



ROMÂNIA  
Municipiul București  
Consiliul Local Sector 2



www.ps2.ro - Strada Christigiilor nr. 11-13, Tel: +(4021) 209.60.00 Fax: +(4021) 209.62.82

## HOTĂRÂRE

*pentru aprobarea Contractului Climate City (C.C.C.) privind „Misiunea 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa*

Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București, ales în condițiile Legii nr.115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali, cu modificările și completările ulterioare, întrunit în ședința ordinară, astăzi, 23.10.2024;

*Luând în considerare proiectul de hotărâre inițiat de Primarul Sectorului 2 al Municipiului București, pentru aprobarea Contractului Climate City (C.C.C.) privind „Misiunea 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa;*

Analizând:

- Referatul de aprobare prezentat de Primarul Sectorului 2 al Municipiului București;
- Raportul de specialitate comun nr. 164634/15.10.2024 prezentat de Direcția Generală Programe de Dezvoltare Urbană și Fonduri Europene – Serviciul Fonduri Europene, Direcția Economică și Direcția Juridică, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 2 al Municipiului București;
- Anunțul public nr. 161470/08.10.2024 privind aducerea la cunoștință publică în temeiul prevederilor art. 7 alin. (2) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Avizul Comisiei de Buget-Finanțe, Investiții, Accesarea Fondurilor Europene și Credite Externe din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;

Avizul Comisiei Juridice, Ordine și Liniște Publică, Apărarea Drepturilor Omului și Relații Internaționale din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;

- Avizul Comisiei pentru Ecologie, Spații verzi și Protecția Animalelor din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;
- Avizul Comisiei pentru Transparență, Reducerea Birocrației și Inovației din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București.

Având în vedere reglementările cuprinse în:

- Art.7 alin. (13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 165/2024 privind împuternicirea expresă a Consiliului Local al Sectorului 2 de a dispune cu privire la participarea Sectorului 2 în derularea Misiunii „100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa;
- Hotărârea Consiliului Local Sector 2 nr. 155/2024 privind solicitarea acordului Consiliului General al Municipiului București pentru împuternicirea expresă a Consiliului Local al Sectorului 2 de a hotărî cu privire la participarea și derularea „Misiunii 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa;
- Hotărârea Consiliului Local Sector 2 nr. 67/2023 privind avizarea Programului de dezvoltare economico-socială, organizare, amenajarea teritoriului și urbanism - Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă a Sectorului 2 pentru perioada 2021-2027;
- Hotărârea Consiliului Local Sector 2 nr. 135/2017 privind aprobarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice-PIEE al Sectorului 2 al Municipiului București pentru perioada 2017-2023;

*În temeiul art. 139 alin. (1) coroborat cu art. 166 alin. (2), lit. c), r), s), alin. (3) și alin. (4) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;*

*În urma stabilirii rezultatului votului valabil exprimat,*

## HOTĂRĂȘTE

**Art.1.** Se aprobă „*Planul de acțiune pentru neutralitate climatică 2030 al Sectorului 2 al Municipiului București*”, privind „*Misiunea 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030*”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa, conform *Anexei 1* care conține 122 de pagini și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Se aprobă „*Planul de investiții pentru neutralitate climatică 2030 al Sectorului 2 al Municipiului București*”, privind „*Misiunea 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030*”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa, conform *Anexei 2* care conține 58 de pagini și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.3.** Se aprobă „*Angajamentele de neutralitate climatică ale Sectorului 2 al Municipiului București*”, privind „*Misiunea 100 orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în anul 2030*”, inițiativă a Comisiei Europene demarată în cadrul Programului Orizont Europa, conform *Anexei 3* care conține 18 pagini și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.4.** Planul de acțiune, planul de investiții și angajamentele de neutralitate climatică ale Sectorului 2 al Municipiului București, menționate la Art.1, Art. 2 și Art. 3, constituie *Contractul Climate City (C.C.C.)*.

**Art.5.** Autoritatea executivă a Sectorului 2 al Municipiului București și compartimentele de resort din cadrul aparatului de specialitate al Primarului, vor asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Art.6.** Prezenta hotărâre se publică integral în Monitorul Oficial al Municipiului București, cu respectarea prevederilor privind datele cu caracter personal.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
ILIESCU CONSTANTIN CRISTINEL

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE  
SECRETAR GENERAL AL SECTORULUI 2,  
ELENA NIȚĂ



Hotărâre nr. 309  
București, 23.10.2024

*Prezenta Hotărâre conține un număr de 201 pagini, inclusiv anexele, și a fost adoptată de Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București în ședința ordinară din data de 23.10.2024 cu respectarea prevederilor art. 140 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.*

**PLANUL DE ACȚIUNE**  
**PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ 2030 AL**  
**SECTORULUI 2 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**  
**ILIESCU CONSTANTIN-CRISTINEL**



VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

## Contractul Climate City

# Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030

Planul de acțiune pentru neutralitate climatică  
2030 al Sectorului 2 București



**PRIMĂRIA**  
SECTORULUI 2

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Istoricul documentelor			
Data	Versiunea	Autor	Modificări
ianuarie 2023	V1	ICLEI	/
iunie 2023	V2	ICLEI	<p>Modelul a fost modificat pentru a include o notă pe prima pagină "Modelul de plan de acțiune are doar rol orientativ. Orașele sunt încurajate să îl adapteze la circumstanțele lor, ținând cont în același timp de lista de verificare și de documentele de orientare ale CCC"</p> <p>Descrierea tabelului A-1.3 a fost actualizată pentru a include distincția dintre sectoare și acțiuni.</p> <p>Descrierea tabelului A-1.5: Grafice și diagrame a fost actualizată pentru a include ", de exemplu, diagrame de tip sankey)".</p> <p>Descrierea din tabelul A-2.3: Diferența de emisii a fost actualizată prin eliminarea "procentului" din rubrica Emisiile de referință</p> <p>Nota 1 din tabelul A-2.3 a fost modificată pentru mai multă claritate. Textul a fost modificat din "Emisiile reziduale constau în acele emisii care nu pot fi reduse prin acțiuni de combatere a schimbărilor climatice și care sunt compensate. Emisiile reziduale se pot ridica la maximum 20 % din toate emisiile, așa cum se precizează în Mission Info Kit" în "Emisiile reziduale reprezintă emisiile care nu pot fi reduse prin acțiuni de combatere a schimbărilor climatice și care sunt compensate. Emisiile reziduale se pot ridica la maximum 20 % din toate emisiile, după cum se precizează în Mission Info Kit".</p> <p>Numerotarea din Ghidul planului de acțiune a fost modificată pentru a corespunde cu numerotarea din modelul planului de acțiune.</p> <p>Glosarul de termeni din deschiderea documentului a fost modificat pentru a include definițiile emisiilor IPPU și AFOLU.</p> <p>Numerele paginilor au fost actualizate.</p>



**Modelul de plan de acțiune are doar rol orientativ. Orașele sunt încurajate să îl adapteze la circumstanțele lor, ținând cont de lista de verificare și de documentele de orientare ale CCC.**

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



## Disclaimer

Conținutul din acest document reflectă doar punctul de vedere al autorului. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor pe care le conține.

## Cuprins

1	Introducere .....	7
2	Procesul de lucru .....	8
3	Partea A - Stadiul actual al acțiunii climatice .....	13
3.1	Modulul A-1 Inventarul de referință al emisiilor de gaze cu efect de seră .....	13
3.2	Modulul A-2 Evaluarea politicilor și strategiilor actuale .....	27
3.3	Modulul A-3 Bariere sistemice și oportunități pentru neutralitatea climatică în 2030 .....	36
-	Partea B - Căi de parcurs către neutralitatea climatică până în 2030 .....	57
3.4	Modulul B-1 Scenarii de neutralitate climatică și căi de impact .....	57
3.5	Modulul B-2 Proiectarea portofoliului de neutralitate climatică .....	63
3.6	Modulul B-3 Indicatori pentru monitorizare, evaluare și învățare .....	89
4	Partea C - Asigurarea neutralității climatice până în 2030 .....	106
4.1	Modulul C-1 Intervenții de inovare în materie de organizare și guvernare .....	106
4.2	Modulul C-2 Intervenții sociale și alte intervenții de inovare .....	111
4.3	Modulul C-3 Finanțarea portofoliului de acțiuni .....	114
5	Perspective și etape următoare .....	119
6	Anexe .....	121



## Rezumat

Un rezumat **sintetizează** conținutul Planului de acțiune pentru neutralitate climatică 2030 (Planul de acțiune), care este elaborat în comun de autoritățile locale, întreprinderile locale și alte părți interesate.

### Element textual

Înțelegând rolul central pe care îl joacă zonele urbane în răspunsul global la schimbările climatice, Sectorul 2 din București recunoaște potențialul său de a contribui în mod semnificativ la obiectivele European Green Deal. Orașele și zonele metropolitane, inclusiv Sectorul 2, dețin o poziție unică pentru a accelera tranziția către medii cu emisii zero prin abordări sistemice care acoperă structurile de guvernanță și utilizarea resurselor. În calitate de centre de inovare socială și de bănci de testare pentru tehnologiile emergente neutre din punct de vedere climatic, zonele urbane poartă responsabilitatea de a acționa ca catalizatori pentru neutralitatea climatică. Cu toate acestea, atingerea acestor obiective ambițioase necesită o abordare colaborativă, cu multiple fațete, care să implice ecosistemele locale și, mai ales, comunitățile pe care le deservesc.

În sprijinul inițiativelor Uniunii Europene, Comisia Europeană a lansat misiunea "100 de orașe neutre din punct de vedere al emisiilor de dioxid de carbon până în 2030", cu scopul de a sprijini și de a prezenta 100 de orașe europene în transformarea lor sistemică în vederea atingerii neutralității climatice până în 2030. Această misiune își propune să poziționeze aceste orașe ca centre de inovare pentru toate zonele urbane, conducând astfel în direcția "European Green Deal" și a ambiției Europei de a deveni neutră din punct de vedere climatic până în 2050. Ca parte a acestei viziuni, Sectorul 2 din București se angajează să își accelereze eforturile în direcția neutralității climatice, aspirând să servească drept model de dezvoltare urbană durabilă.

Acțiunea Sectorului 2 de a deveni un oraș Net Zero până în 2030 este detaliată în Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030. Această strategie cuprinzătoare, elaborată în colaborare cu părțile interesate, cum ar fi autoritățile locale, universitățile și rezidenții, are ca scop abordarea provocărilor de mediu ale Sectorului, promovând în același timp un viitor durabil și rezilient. Planul se aliniază la obiectivele mai largi ale UE și la politicile naționale ale României, încorporând măsuri semnificative pentru reducerea emisiilor de GES, sporirea eficienței energetice și promovarea infrastructurii verzi-albastre.

Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030 pentru Sectorul 2 prezintă o serie de intervenții interconectate menite să reducă emisiile locale de GES cu 80% până în 2030. Aceste intervenții acoperă sistemele energetice, mediul construit, gestionarea deșeurilor și transportul, având la bază o abordare bazată pe dovezi și pe mai multe niveluri. Planul combină acțiuni măsurabile, raportabile și verificabile cu o teorie cuprinzătoare a schimbării care vizează decarbonizarea sistemică. Acesta reflectă angajamentul Sectorului 2 față de o tranziție eficientă și echitabilă către neutralitatea climatică, ilustrând rolul Sectorului în efortul global pentru un viitor durabil. Planul are în vedere o abordare dinamică și adaptabilă, cu iterații viitoare programate la fiecare doi ani pentru a încorpora noi date, progrese tehnologice și feedback-ul din implementarea în curs. O revizuire cuprinzătoare și un mecanism de monitorizare continuă, prin intermediul Grupului operativ integrat pentru neutralitate climatică, vor asigura că planul rămâne relevant și eficient.

## Abrevieri și acronime

Lista abrevierilor și acronimelor **identifică abrevierile** (o formă prescurtată a unui cuvânt folosită în locul cuvântului complet) și **acronimele** (un cuvânt format din primele litere ale fiecărui cuvânt dintr-o frază sau denumire) utilizate în planul de acțiune.

Abrevieri și acronime	Definiție
AFOLU	Agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor
CO2	Dioxid de carbon
CNAP	Planul de acțiune pentru neutralitate climatică
UE	Uniunea Europeană
IPPU	Procesele industriale și utilizarea produselor
ISLDS	Strategia de dezvoltare locală integrată și durabilă



LDS	Strategia de dezvoltare locală
MWh	Megawatt-oră
ONG	Organizație neguvernamentală
NRRP	Planul național de redresare și reziliență
nZEB	Clădire cu emisii aproape zero
PIEE	Programul de îmbunătățire a eficienței energetice
PPP	Parteneriat public-privat
RES	Sursa de energie regenerabilă
ROP	Programul Operațional Regional
SUMP	Planul de mobilitate urbană durabilă

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



# 1 Introducere

Introducerea ar trebui să prezinte contextul politic local în care se elaborează planul de acțiune și să descrie în linii mari lacunele pe care acesta le abordează.

## Introducere - element textual

București, capitala României, se află în fruntea dezvoltării urbane, având cea mai mare populație și cea mai mare suprafață a țării. Printre cele șase Sectoare administrative, fiecare dintre ele administrat în mod unic de primăriile și consiliile locale respective, Sectorul 2 este proeminent în partea de nord-est a orașului. Întinzându-se pe o suprafață de 32 de kilometri pătrați, acesta găzduiește 372.913 locuitori, ocupând locul al treilea ca mărime a populației între Sectoarele capitalei. Cu toate acestea, creșterea și densitatea populației se face, de asemenea, cu prețul unui nivel ridicat de emisii de GES, asociate în principal cu sectorul imobiliar în creștere și cu rata de motorizare. În ciuda statutului Bucureștiului de cel mai dezvoltat centru urban din România, așa cum indică indicele local de dezvoltare umană, persistă provocări, în special în ceea ce privește abordarea nevoilor zonelor defavorizate. Atlasul zonelor urbane marginalizate din România realizat de Banca Mondială relevă faptul că aproximativ 19 % din populația Sectorului 2 locuiește în zone care se luptă cu limitări în ceea ce privește capitalul uman, oportunitățile de angajare și calitatea locuințelor.

Sectorul se confruntă cu provocări caracteristice vieții urbane dense - un deficit de spații verzi, o poluare semnificativă cauzată de traficul auto intens și probleme de salubritate în anumite zone. Principalul vinovat de poluarea aerului în București și, prin extensie, în Sectorul 2, sunt emisiile vehiculelor, care contribuie cu un amestec de gaze anorganice (cum ar fi oxizii de azot și monoxidul de carbon), compuși organici volatili (cum ar fi benzenul) și particule (PM10, PM2,5). Acești poluanți afectează cu precădere zonele cu o densitate ridicată a populației și cu o congestie majoră a traficului.

Rapoarte cuprinzătoare, inclusiv Raportul privind starea factorilor de mediu pentru 2021 pentru Municipiul București și Strategia de dezvoltare locală integrată și durabilă a Sectorului 2 pentru 2021-2027, alături de Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE), au fost esențiale în identificarea provocărilor critice care împiedică progresul Sectorului 2 către neutralitatea climatică. Aceste provocări cuprind degradarea calității aerului, o capacitate inadecvată de colectare selectivă a deșeurilor, o lipsă de spații verzi, o dependență mare de vehiculele personale și pierderi substanțiale de energie din cauza locuințelor neeficiente din punct de vedere energetic. Planul de acțiune pentru neutralitate climatică al Sectorului 2 este un răspuns strategic la aceste probleme, trasând un curs pentru un viitor urban durabil și rezilient.

Ca răspuns la aceste provocări de mediu, Primăria Sectorului 2 București s-a aliniat la ambițioasa misiune 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic până în 2030. Acest angajament reflectă dedicarea Sectorului pentru a diminua emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și pentru a promova o comunitate mai sigură, mai incluzivă și mai durabilă din punct de vedere ecologic. Bazele acestei viziuni sunt stabilite în Strategia de dezvoltare integrată și durabilă a Sectorului 2 pentru perioada 2021-2027. Această strategie prezintă obiectivele-cheie care vizează atingerea neutralității climatice, cu accent pe modernizarea și îmbunătățirea infrastructurii în sectoarele cruciale:

- Energie: Tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră.
- Infrastructura verde-albastră: Extinderea și îmbunătățirea calității spațiilor verzi.
- Infrastructura de mediu: Modernizarea sistemelor de apă și de canalizare și promovarea unei economii circulare prin gestionarea eficientă a deșeurilor.
- Transport public: Accentuarea utilizării transportului nepoluant sau cu emisii reduse.

În concordanță cu ambiția mai largă a Bucureștiului de a deveni un oraș verde, cu zero emisii de carbon, Sectorul 2 a demarat o serie de inițiative și planuri strategice care abordează domenii cheie ale sustenabilității urbane și ale neutralității climatice.

**SISTEME ENERGETICE.** S-au făcut pași importanți în ceea ce privește îmbunătățirea performanței energetice și atingerea standardelor nZEB pentru clădiri până în 2030. Proiectele actuale de eficiență energetică sunt reglementate de directivele clare ale UE, conform cărora toate clădirile noi



construite în UE trebuie să fie clădiri cu consum de energie aproape egal cu zero, iar toate ghidurile de finanțare impun această condiție. Un proiect pentru clădiri nZEB este în curs de implementare.

**MEDIUL CONSTRUIT.** Din 2016, Primăria Sectorului 2 a luat măsuri importante pentru reabilitarea clădirilor publice și rezidențiale. Până în 2023, 1268 (din 2560) de clădiri de locuit și toate școlile (83) au fost reabilitate termic sau sunt în curs de reabilitare din fonduri locale. Scopul este de a reduce consumul de energie prin renovarea acestora, prin introducerea de surse alternative de energie, precum și prin creșterea eficienței și optimizarea sistemului de încălzire. Planul pentru 2030 este de a trece dincolo de reabilitarea clasică și de a se concentra pe intervenții integrate de regenerare urbană care să includă generarea de energie verde (panouri solare, acoperișuri verzi).

**MOBILITATE ȘI TRANSPORT.** Cel mai important proiect structural este Planul de mobilitate urbană durabilă, pentru care se va organiza o licitație. În același timp, Masterplanul Bucharest Velo se află în consultare publică, dar trebuie să fie legat de PMUD, astfel că implementarea sa depinde de actualizarea primului. Înnoirea parcului auto este deja luată în considerare. În acest scop, 51 de tramvaie noi au fost deja primite de la Astra, iar achizițiile sunt în curs de desfășurare pentru 130 de troleibuze noi și 100 de autobuze electrice care vor sosi în iarnă. Alte 22 de troleibuze suplimentare, alte tramvaie, inclusiv microbuze electrice pentru zona metropolitană sunt în curs de achiziționare. Alte schimbări necesare și în curs de implementare se referă la infrastructura necesară pentru transportul public. În acest sens, mai sunt de reabilitat peste 50 km de șine de tramvai în oraș, pentru a permite introducerea de noi tramvaie, dar și pentru a îmbunătăți calitatea transportului public și a crește viteza medie de deplasare (în curs de implementare). În mai multe zone ale capitalei sunt în curs de implementare benzi dedicate pentru transportul public. Există deja un proiect pilot în Floreasca, care este operațional și a primit feedback pozitiv. În ceea ce privește transportul public, urmează să fie instalate 900 de panouri informative în stații pentru a informa pasagerii cu privire la timpii de așteptare pentru transportul public. Față de 2019, există deja o creștere de 30% a numărului de călătorii efectuate cu transportul public, iar odată cu reînnoirea parcului auto și cu modificările de infrastructură menționate mai sus, se așteaptă o creștere suplimentară a utilizării. S-au depus eforturi pentru a spori capacitatea de deplasare pe jos prin eliberarea a 100 km de trotuare de parcuri auto. Două proiecte vizează îmbunătățirea mobilității pietonale în centrul vechi al orașului și în Obor.

**INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ.** Proiectul Parcul Sticlăriei este un parc ecologic, deci dedicat naturii și activităților de agrement, și a fost reabilitat cu intervenții minime, deoarece găzduiește numeroase specii de păsări și animale cu impact ecologic și potențial educativ important. Alte proiecte care au fost implementate au ca scop consolidarea sistemului de spații verzi din Sectorul 2 și prin crearea de legături între spațiile verzi mai mari existente și includ Amenajarea malurilor - faza I Lacurile Fundeni și Dobroești (inclusiv insula), Amenajarea malurilor - faza II Lacurile Tei și Plumbuita.

Pentru a îmbunătăți și mai mult planul de acțiune, este esențial să se pună accentul pe implicarea unei game largi de părți interesate - rezidenți, întreprinderi, ONG-uri, mediul academic - pentru a asigura o abordare cuprinzătoare și incluzivă a sustenabilității mediului. Planul va beneficia, de asemenea, de încorporarea transformării digitale și a tehnologiilor inteligente pentru a îmbunătăți eficiența intervenției, în special în ceea ce privește gestionarea energiei, transportul și gestionarea deșeurilor. În plus, recunoașterea implicațiilor pozitive ale planului pentru sănătatea și bunăstarea publică, sporirea rezistenței Sectorului 2 la schimbările climatice și stabilirea unui cadru solid de monitorizare și evaluare vor sublinia natura holistică și adaptivă a angajamentului Sectorului față de neutralitatea climatică. Această abordare nu urmărește doar să atenueze impactul asupra mediului, ci și să îmbunătățească calitatea vieții tuturor locuitorilor, stabilind un precedent pentru dezvoltarea urbană durabilă în București și nu numai.

## 2

## Procesul de lucru

Această secțiune ar trebui să enumere etapele de lucru realizate, de exemplu, de-a lungul hărții de tranziție climatică a NZC, sau etapele conexe planificate, precum și să prezinte calendarul și etapele de referință pentru iterațiile viitoare pentru dezvoltarea continuă a planului de acțiune.

**Procesul de lucru - combinație de text și elemente vizuale**

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Elaborarea Planului de Acțiune pentru Neutralitate Climatică (PACC) pentru Sectorul 2 al Bucureștiului a fost un efort multifacțat și colaborativ, coordonat de Primăria Sectorului 2. Procesul a fost structurat astfel încât să asigure implicarea și participarea cuprinzătoare a părților interesate, aliniindu-se la principiile stabilite în Harta de tranziție climatică a Orașului Net Zero (NZC). Această abordare participativă a facilitat o înțelegere profundă a nevoilor și priorităților locale, asigurându-se că Planul de acțiune este atât ambițios, cât și ancorat în realitatea Sectorului 2. Procesul participativ a implicat cetățeni, antreprenori, reprezentanți ai universităților, funcționari publici, aleși, lideri de ONG-uri și experți în dezvoltare durabilă.

**Evaluarea și planificarea inițială** - Primăria Sectorului 2 s-a angajat în această călătorie ambițioasă, efectuând mai întâi o evaluare aprofundată a amprentei ecologice actuale a Sectorului, utilizând date și informații pentru a identifica zonele critice de intervenție. Această etapă fundamentală a pus bazele etapelor ulterioare de planificare și de implicare a părților interesate. Acest proces a inclus următoarele activități:

- Analiza strategiilor puse la dispoziție de Primăria Sectorului 2 (Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2021 în Municipiul București, Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă a Sectorului 2 pentru perioada 2021-2027, Strategia de Dezvoltare Locală a Zonei Urbane Marginalizate a Baicului - Pantelimon - Plumbuita și Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice - PİEE);
- Cartografierea părților interesate private care își desfășoară activitatea în cele cinci domenii mandatate de Comisia Europeană (clădiri, transporturi, gestionarea deșeurilor, procese industriale și utilizarea produselor, agricultură, păduri și spații verzi);
- Elaborarea chestionarului și validarea acestuia în urma unor întâlniri de lucru cu reprezentanții Sectorului 2 din București;
- Identificarea cantității de emisii de gaze cu efect de seră pe zone la nivelul Sectorului 2 și a sursei de energie (fossilă, gaz, energie regenerabilă, nucleară).

Consultările au fost separate în două etape. Faza 1 a inclus un sondaj online adresat cetățenilor din București. Faza 2 a inclus consultări în direct cu părțile interesate invitate la Primărie.

#### **Implicarea părților interesate - Faza 1: Consultare online**

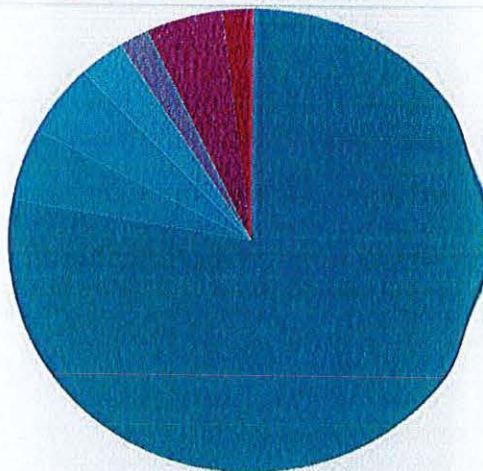
**Prima fază** a consultării publice a avut ca scop implicarea locuitorilor din București, cu accent pe cei direct afectați de Contractul Climate City și care locuiesc în Sectorul 2 al Bucureștiului. Acest lucru a fost realizat prin intermediul unui chestionar online, dezvoltat pe platforma Typeforms. Chestionarul a avut două obiective principale. Primul a fost acela de a evalua nivelul de conștientizare a cetățenilor din cartier și din restul orașului cu privire la obiectivele tranziției climatice și la abordarea administrației Sectorului 2, sensibilizându-i în același timp cu privire la această abordare. Al doilea a fost acela de a identifica prioritățile cetățenilor din Sectorul 2 și din oraș în ceea ce privește tranziția către un Sector și un oraș cu o amprentă de carbon redusă și de a evalua un set de măsuri cu impact direct asupra amprentei de carbon a sectorului, pe cele cinci dimensiuni relevante pentru contract. Chestionarul a fost diseminat atât pe canalele online proprii ale Urbanize Hub și ale Primăriei Sector 2, cât și pe scară largă, tot online, printr-o campanie publicitară plătită. Astfel, indiferent de numărul de răspunsuri primite la chestionar, un indicator relevant pentru îndeplinirea primului obiectiv este reprezentat de numărul de vizualizări ale chestionarului și de numărul de persoane care au dat click și au deschis formularul, chiar dacă nu l-au completat. Astfel, peste 2000 de persoane au deschis chestionarul, iar 1013 au început să îl completeze, iar 613 l-au completat parțial.

În total, au răspuns 593 de persoane, majoritatea dintre acestea locuind, după cum se poate vedea în graficul de mai jos, în Sectorul 2. Interesul din partea publicului țintă care nu locuiește în acest sector a fost destul de scăzut, respondenții fiind împărțiți relativ egal între celelalte Sectoare. Majoritatea respondenților se încadrează în grupa de vârstă 31-40 de ani (40%), iar a doua grupă de vârstă ca mărime este cea de 41-50 de ani. În ceea ce privește sexul, toluși, eșantionul a fost perfect echilibrat. Mai mult de două treimi dintre respondenți sunt angajați cu studii superioare (67%), urmați de directorii de întreprinderi (18%). Pensionarii, angajații cu studii medii, elevii, studenții și categoria gospodării/șomeri reprezintă împreună doar 14% din întregul eșantion. În ceea ce privește educația, există o suprareprezentare a rezidenților cu studii superioare, atât la nivel de licență (38%), cât mai ales la nivel de studii postuniversitare (52%). Doar 11% dintre respondenți au studii medii sau mai puțin. Având în vedere complexitatea problemelor abordate, acest lucru sugerează că majoritatea respondenților înțeleg atât întrebările, cât și contextul mai larg în care s-a



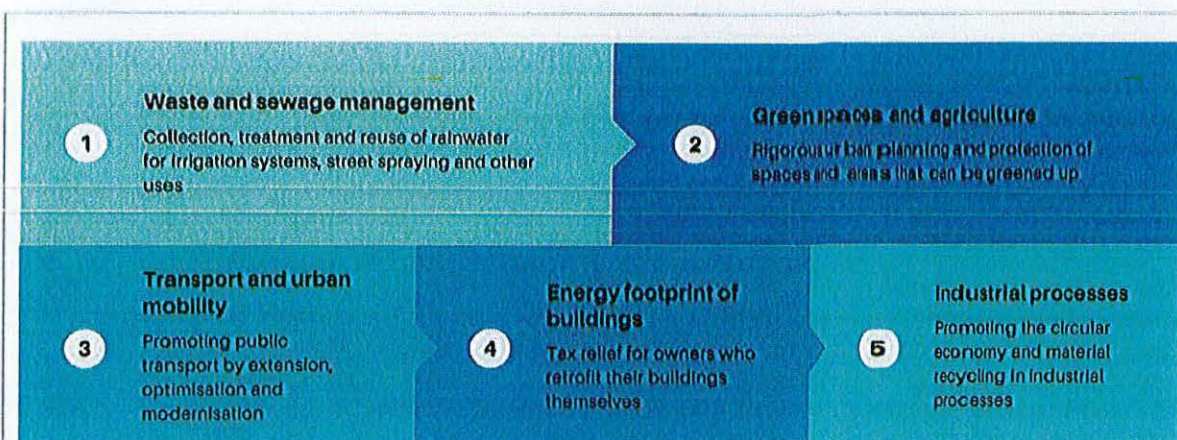
desfășurat acest proces de consultare publică.

■ District 2 ■ District 1 ■ District 3  
■ District 4 ■ District 5 ■ District 6  
■ Ilfov county but working in Bucharest



1. Localizarea respondenților la chestionar

Potrivit cetățenilor, sectorul prioritar care trebuie abordat pentru a transforma capitala într-un oraș verde, cu emisii zero de carbon, este gestionarea deșeurilor și a apelor uzate, cu un scor de 9,23 din 10. Pe locul al doilea se află spațiile verzi și agricultura, aproape la egalitate cu transportul și mobilitatea urbană (9,14, respectiv 9,13). Proceesele industriale au primit cel mai mic punctaj (8,31), urmat de mediul construit (8,39). Primăria se angajează să continue investițiile în modernizarea clădirilor rezidențiale și publice, în timp ce, pentru a schimba obiceiurile oamenilor, sunt necesare campanii de informare și responsabilizare pentru a încuraja cetățenii să își aducă propria contribuție la modernizarea clădirilor și la reducerea amprente de carbon a gospodăriilor individuale. 82% dintre respondenții la sondaj sunt dispuși să își schimbe comportamentul pentru a avea un impact mai redus asupra mediului, iar jumătate dintre ei doresc să participe activ la consultări publice. 40% dintre respondenți și-au declarat chiar disponibilitatea de a participa la activități de voluntariat, iar o treime dintre ei sunt dispuși chiar să propună soluții concrete pentru proiecte ecologice care să fie implementate în comunitățile lor.



2. Prioritățile principale pentru fiecare sector, conform răspunsurilor cetățenilor

### Implicarea părților interesate - Faza 2: Consultări offline

**Cea de-a doua fază a consultării publice** pentru finalizarea CCC a avut ca scop interacțiunea cu o categorie diferită de părți interesate, reprezentând instituții și organizații din sectorul privat, sectorul non-profit și mediul academic. A fost elaborat un sondaj, cu o structură care urmează îndeaproape sondajul pentru cetățeni, care a fost distribuit la sute de companii relevante din București, din toate domeniile de intervenție vizate. În paralel, sondajul a fost publicat online, atât pe canalele media ale Primăriei Sectorului 2, cât și pe UrbanizeHub, și a fost distribuit, de asemenea, organizațiilor neguvernamentale din București, inclusiv reprezentanților mediului de afaceri și entităților academice relevante. Scopul sondajului a fost acela de a obține un feedback structurat și scris cu privire la abordarea Primăriei Sectorului 2, dar și de a identifica alte măsuri relevante pentru procesul de tranziție către un oraș cu o amprentă de carbon neutră, proiecte de decarbonizare implementate de companii private din oraș, precum și posibili parteneri în acest demers.

Întâlnirile au început cu o prezentare a abordării Primăriei Sectorului 2 și o prezentare a stadiului proiectului până în prezent, inclusiv o scurtă prezentare a celor mai importante date ale proiectului și a rezultatelor chestionarului pentru cetățeni. Scopul acestei etape introductive a fost acela de a alinia actorii și de a stabili un cadru de discuție. Fiecare sesiune a avut o durată de două ore și un număr maxim de 30 de participanți.

Fiecare sesiune a avut trei teme principale de discuție, adaptate la domeniul vizat:

#### Transport

- Cum putem crește gradul de conștientizare și cum putem schimba obiceiurile oamenilor?
- Generarea de soluții și idei pentru transportul public
- Generarea de soluții și idei pentru transport alternativ (pietoni, vehicule pe două roți).

#### Gestionarea deșeurilor

- Cum putem crește gradul de conștientizare a cetățenilor și cum putem schimba obiceiurile oamenilor?
- Idei și soluții pentru recuperarea deșeurilor (economie circulară)
- Idei și soluții pentru reducerea deșeurilor din procesele de producție

#### Agricultură ecologică și planificare urbană

- Cum putem crește gradul de conștientizare a cetățenilor și cum putem schimba obiceiurile oamenilor?
- Generarea de idei și soluții pentru Sectorul 2 (planificare urbană, dezvoltare și spații verzi)
- Risipa de alimente: soluții pentru a aborda problema atât la nivelul comerțului cu amănuntul, cât și la nivelul consumatorului final

#### Industrie

- Reglementarea industriilor poluante: generarea de idei și soluții
- Crearea unui ecosistem de economie circulară
- Stimularea industriilor verzi în Sectorul 2 și în București

#### Construcții

- Cum putem crește gradul de conștientizare a cetățenilor și cum putem schimba obiceiurile

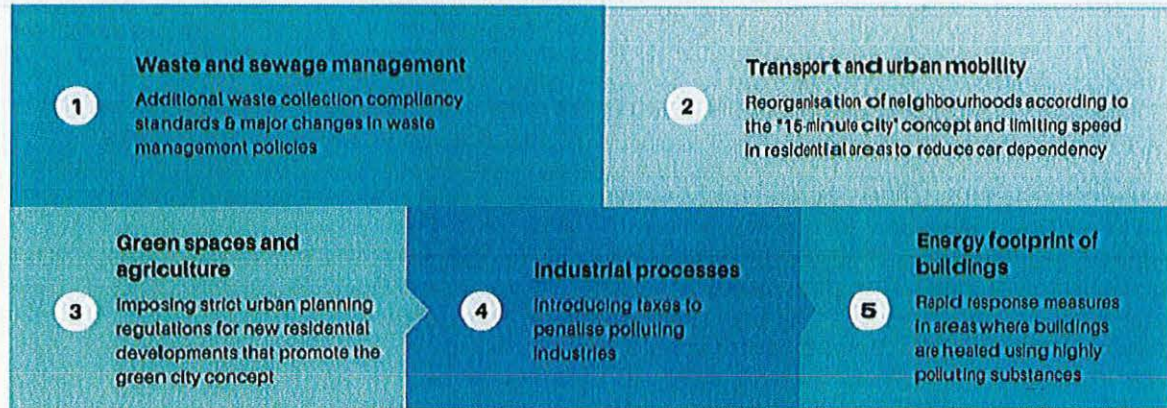


oamenilor?

b. Generarea de idei și soluții pentru Sectorul 2

c. Clădirile din Sectorul 2: 2030. Scenariul de generare

Acestea au fost prezentate de la început participanților, ca întrebări fundamentale pentru a structura discuțiile. Cu toate acestea, structura sesiunilor a fost flexibilă și orientativă, ținând cont de componența fiecărui grup și de competențele specifice prezente în fiecare dintre sesiuni.



3. Prioritățile principale pentru fiecare sector, în funcție de răspunsurile părților interesate

Dintre actorii instituționali, sectoarele prioritare sunt gestionarea deșeurilor și a reziduurilor (9.6) și transporturile și mobilitatea urbană (9.6). Acestea au fost urmate de spații verzi și agricultură (9.5), procese industriale (9) și clădiri (8,8). În plus, actorii instituționali au fost rugați să identifice beneficii suplimentare pentru procesul de neutralitate climatică a Sectorului 2 și au menționat eficientizarea cheltuielilor instituțiilor publice, dar și măsuri suplimentare de digitalizare a interacțiunii dintre administrație și cetățeni, pentru a reduce deplasările la birourile guvernamentale și a crește încrederea în administrație. 22 din 26 au declarat că entitățile din care fac parte ar fi dispuse să se implice direct. Mai multe au luat deja măsuri pentru a-și reduce propria amprentă de carbon. De la reducerea la minimum a hârtiilor fizice și mutarea ședințelor online, la reducerea emisiilor prin izolarea clădirilor, achiziționarea de vehicule hibride sau electrice, colectarea selectivă, campanii de sensibilizare a angajaților și reducerea risipei alimentare, până la diverse programe cu impact mai mare în rândul structurilor din mediul asociativ.

#### Calendarul și etapele de referință pentru iterațiile viitoare

CNAP este conceput ca un document viu, adaptabil la dinamica schimbătoare a dezvoltării urbane, la progresele tehnologice și la peisajul climatic global. Viitoarele iterații vor implica reevaluări și actualizări periodice, programate la fiecare doi ani, pentru a încorpora noi date, progrese tehnologice și feedback-ul obținut în urma implementării în curs. Această abordare asigură faptul că CNAP rămâne relevant, eficient și aliniat la nevoile și aspirațiile în evoluție ale Sectorului 2. Recunoscând acest lucru, au fost stabilite următorul calendar și următoarele repere pentru evoluția sa continuă:

- La fiecare doi ani, CNAP va fi supus unei revizuirii cuprinzătoare pentru a evalua progresele înregistrate, pentru a integra noi constatări și pentru a ajusta strategiile, după caz. Aceste reevaluări vor asigura alinierea planului la cele mai recente cercetări științifice, la inovațiile tehnologice și la feedback-ul comunității.
- Un mecanism de monitorizare continuă (prin intermediul Grupului operativ integrat pentru neutralitate climatică) va urmări punerea în aplicare a inițiativelor din cadrul PAICN, permițând ajustări în timp real și integrarea feedback-ului părților interesate. Această abordare reactivă asigură faptul că planul rămâne flexibil și receptiv la provocările și oportunitățile emergente.
- Runderile programate de implicare a părților interesate vor continua să fie o piatră de temelie a evoluției PNAI. Aceste sesiuni vor servi nu numai ca o verificare a progreselor înregistrate de plan, ci și ca o oportunitate de a promova o implicare mai profundă a comunității și o asumare a obiectivelor de neutralitate climatică.

- Pe măsură ce apar noi tehnologii și practici inovatoare, PNAI va fi actualizat pentru a încorpora aceste progrese, asigurându-se că Sectorul 2 rămâne în fruntea dezvoltării urbane durabile.
- Prima actualizare majoră a PAICN, programată pentru 2025, va reflecta primii ani de punere în aplicare, încorporând lecțiile învățate și pregătind terenul pentru următoarea etapă de acțiune, până în 2030 și după aceea. Aceste actualizări ale CNAP vor include, de asemenea, noi date privind emisiile (atât date în timp real, cât și diverse emisii de GES care nu au fost încă disponibile pentru a fi incluse în acest document).

### 3 Partea A - Stadiul actual al acțiunii climatice

Partea A "Situția actuală a acțiunilor climatice" descrie punctul de plecare al orașului către neutralitatea climatică, inclusiv angajamentele și strategiile principalelor întreprinderi locale, și informează modulele ulterioare și căile de acțiune accelerată în domeniul climei.

#### 3.1 Modulul A-1 Inventarul de bază al emisiilor de gaze cu efect de seră

Modulul A-1 "Inventarul de referință al emisiilor de gaze cu efect de seră" ar trebui să detalieze și să descrie cel mai recent inventar de gaze cu efect de seră al orașului pentru a stabili linia de bază a emisiilor și pentru a stabili diferența de emisii față de neutralitatea climatică pentru 2030, în conformitate cu specificațiile inventarului definite în *kitul informativ pentru orașe* al Misiunii orașelor și cu procesul descris în Ghidul și explicațiile planului de acțiune.

Inventarul de emisii de GES al Sectorului 2 prezintă o descriere detaliată a utilizării energiei și a emisiilor rezultate în cadrul diferitelor sectoare. În 2016, consumul total de energie al Sectorului 2 s-a ridicat la cifre substanțiale, clădirile, IPPU și transporturile fiind cele care au contribuit cel mai mult. Comparativ cu 2016, s-a înregistrat o creștere a populației Sectorului, cu toate acestea, administrația publică a depus eforturi active pentru a minimiza amprenta de carbon a rezidenților și a administrației prin măsuri care vizează eficiența energetică, transportul durabil, gestionarea deșeurilor și schimbarea comportamentului. Se așteaptă ca toate acestea să contribuie la o reducere a emisiilor Scope 1 și 2.

Anul 2016 a fost ales ca an de referință, deoarece **nu sunt disponibile în prezent alte date recente**. Diferența se referă, de asemenea, la lipsa de disponibilitate a datelor privind diverse emisii, în acest scop, emisiile de CO<sub>2</sub> fiind singurele luate în considerare. Recunoscând necesitatea critică de a colecta date actualizate și continue pentru a monitoriza cu precizie progresele și a ajusta strategiile în vederea atingerii neutralității climatice, Sectorul 2 își propune să își înoveze abordarea prin încheierea de parteneriate cu instituții academice și prin valorificarea implicării sale în cadrul Centrului Național de Competență. Datele actualizate și completate vor fi disponibile la viitoarele iterații ale CNAP (2025).

A-1.1: Consumul final de energie pe sectoare sursă				
Anul de bază	2016			
Unitatea	MWh/an			
	Domeniul de aplicare 1	Domeniul de aplicare 2	Domeniul de aplicare 3	Total
Clădiri	837,480	1,581,056	N/A	2,418,536
(Tipul de combustibil/energie utilizată)	Gaze naturale: 837,480	Energie electrică: 893,126 Gaze naturale: 687,930	N/A	
Transport	656,575	17,085	N/A	673,660
(Tipul de	Diesel: 399.433	Energie	N/A	



combustibil/energie utilizată)	Benzină: 257,142	electrică: 17,085		
Deșeuri	40,555	111,500	N/A	152,055
(Tipul de combustibil/energie utilizată)	Motorină: 40,555	Energie electrică: 111,500	N/A	
Procese și produse industriale <sup>1</sup> Utilizare (IPPU)	411,953	503,498	N/A	915,451
(Tipul de combustibil/energie utilizată)	Gazele naturale: 411,953	Energie electrică: 503,498	N/A	
Agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor <sup>2</sup> (AFOLU)	16,639	24,958	N/A	41,597
(Tipul de combustibil/energie utilizată)	Diesel: 16,639	Energie electrică: 24,958	N/A	

#### A-1.2: Factori de emisie aplicați

(Vă rugăm să specificați tipul de energie primară și factorul de emisie de GES în funcție de metodologia utilizată).

**Metoda IPCC a fost utilizată pentru a converti MWh/an de energie în tone de emisii de CO<sub>2</sub>/an.**

(Vă rugăm să indicați metoda utilizată, de exemplu, GPC, IPCC, CRF, națională etc.)

Energie primară/sursă de energie	Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	Metan (CH <sub>4</sub> )	Oxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Gaze F (hidrofluorocarburi și perfluorocarburi)	Hexafluorură de sulf (SF <sub>6</sub> )	Trifluorură de azot (NF <sub>3</sub> )
Energie electrică 2016	0.401	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Gaze naturale 2016	0.202	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Diesel 2016	0.267	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzină 2016	0.249	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Biocombustibil 2016	0.001	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



Energie electrică 2030	0.176	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Energie electrică verde (energie din surse regenerabile)	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- **2016 factori.** Factorii de emisie pentru estimările din 2016 au fost preluați de pe site-ul carbonfootprint.com și sunt factori de emisie publicați în 2019, pe baza inventarului național din 2018, care se bazează pe date din 2016.
- **2030 factori.** Factorii pentru 2030 au fost preluați din Raportul 2022 al JRC Scientific Information System and Database Report 2022, care conține date actualizate din aceleași inventare naționale și estimează, de asemenea, factorii de emisie pentru 2030 pe baza informațiilor despre proiectele energetice naționale aflate în curs de desfășurare. Atât factorii pentru 2016, cât și cei pentru 2030 sunt conforme cu IPCC.

A-1.3: Activitatea pe sectoare sursă			
Anul de bază: 2030			
	Domeniul de aplicare 1	Domeniul de aplicare 2	Domeniul de aplicare 3
Sectorul: Clădiri			
(Activitate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcția de clădiri nZEB plus pentru tinerii cetățeni (reducere de 2.453 tone CO2/an)</li> <li>- Investiții integrate pentru a asigura neutralitatea climatică (reducere de 51.420 tone CO2/an)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renovarea clădirilor publice (reducere de 1.274 tone CO2/an).</li> <li>- Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă (reducere de 11.750 tone CO2/an)</li> <li>- Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă (reducere de 6.242 tone CO2/an)</li> <li>- Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic (reducere de 2.490 tone CO2/an)</li> <li>- Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din tot</li> </ul>	N/A

		<p>Sectorul, București (reducere de 56.563 tone CO2/an)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea acoperișurilor verzi (reducere de 9.528 tone CO2/an)</li> <li>- Renovarea energetică moderată extinsă a clădirilor rezidențiale multifamiliale din București (reducere de 245.230 tone CO2/an)</li> </ul>	
Sectorul: Transport			
(Activitate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcări în locații desemnate (reducere de 586 tone CO2/an).</li> <li>- Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare. (reducere de 86 325 tone CO2/an)</li> <li>- Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare pentru vehicule electrice (reducere de 5 802 tone de CO2/an)</li> <li>- Reducerea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare. (4.667 tone CO2/an reducere)</li> <li>- O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice. (reducere de 3 263 tone CO2/an)</li> <li>- Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni. (reducere de 22 859 tone CO2/an)</li> <li>- Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată (reducere de 38.183 tone CO2/an).</li> </ul>		
Sectorul: Deșeuri			



(Activitate)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastructură nouă de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor (reducere de 9.619 tone CO2/an)</li> <li>- Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul locuitorilor (reducere de 13.203 tone CO2/an)</li> </ul>	
Sectorul: Procese industriale și utilizarea produselor (IPPU)			
(Activitate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconvertirea fostelor zone industriale (reducere de 30.760 tone CO2/an)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice, pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare. (reducere de 61 520 tone CO2/an)</li> <li>- Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare (reducere de 34.280 tone CO2/an)</li> </ul>	
Sectorul: Agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor (AFOLU)			
(Activitate)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice (reducere de 848 tone CO2/an)</li> <li>- Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă. (reducere de 6 466 tone CO2/an)</li> </ul>	

- Anul de referință a fost stabilit la 2030 pentru a demonstra modul în care activitățile planificate vor reduce emisiile globale.

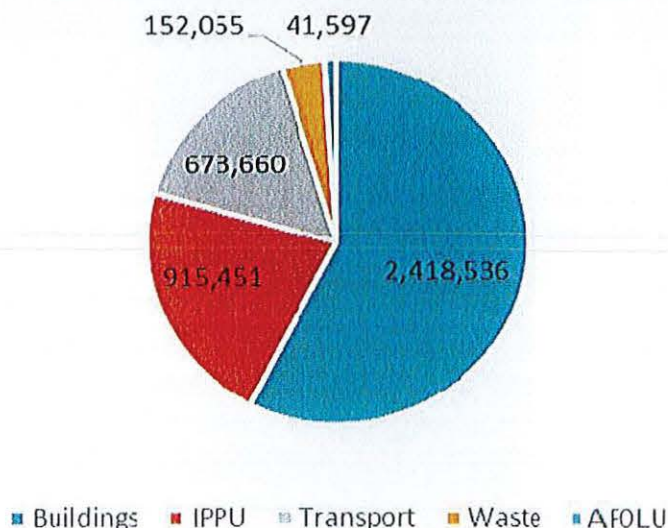
A-1.4: Emisiile de GES pe sectoare sursă				
Anul de bază	2016			
Unitatea	CO2 tone/an			
	Domeniul de aplicare 1	Domeniul de aplicare 2	Domeniul de aplicare 3	Total
Clădiri	169,171	497,105	N/A	666,276
Transport	170,677	6,851	N/A	177,528
Deșeuri	10,828	44,712	N/A	55,540
Procese industriale și utilizarea produselor (IPPU)	83,215	201,903	N/A	285,117
Agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor (AFOLU)	4,443	10,008	N/A	14,451
<b>Total</b>	<b>438,334</b>	<b>760,579</b>	<b>N/A</b>	<b>1,198,912</b>

- Documentele strategice consultate nu au oferit informații suficiente pentru a determina procentul de emisii din domeniul de aplicare 3 ca parte a emisiilor totale.

#### A-1.5: Grafice și diagrame

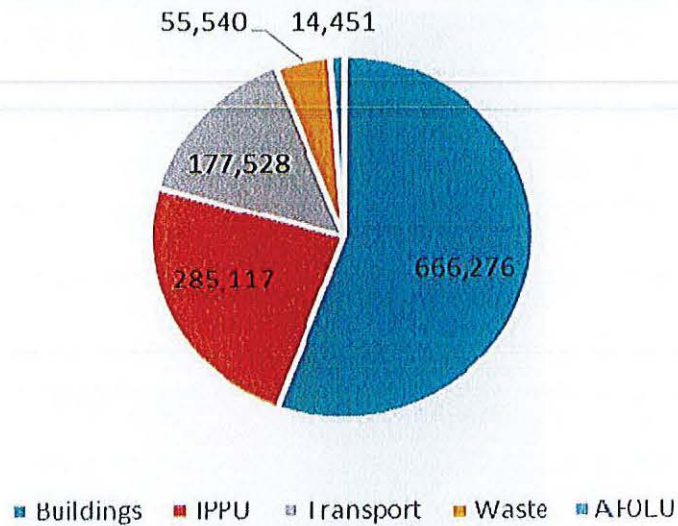
(Vă rugăm să includeți vizualizări ale situației de referință a emisiilor de GES, de exemplu, diagrame de tip sankey)

Energy requirements 2016 [MWh/year]

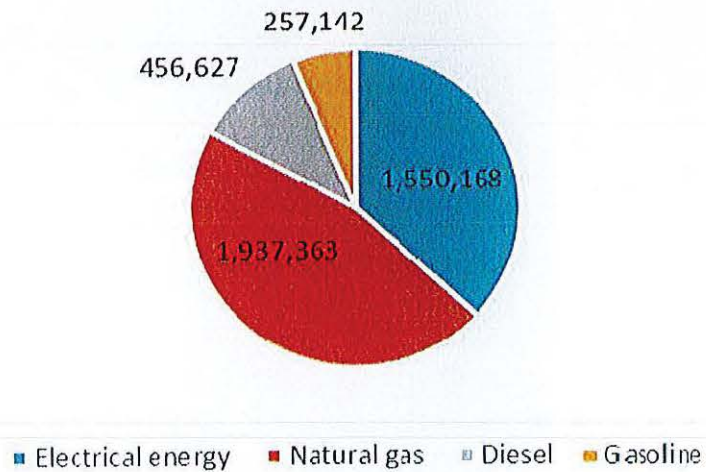




### CO2 emissions 2016 [tons CO<sub>2</sub>/year]



### Estimated Energy Profile -Sector 2- year 2016 [MWh/year]



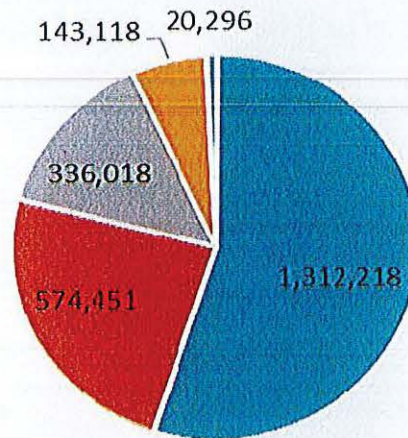


Energy Requirements Sector 2 - year 2016 [MWh/year]						CO2 emissions Sector 2 - year 2016 [tons CO2/year]					
<b>Buildings 2016</b>						<b>Buildings 2016</b>					
	MWh/year						CO2 tons/year				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total MWh/yea	%		Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total CO2 tons/y	%	
Electrical energy	893,126		893,126	37%			358,144		358,144	54%	
Natural gas	837,480	687,930	1,525,410	63%		169,171	138,962		308,133	46%	
			2,418,536	58%					666,276	50%	
<b>IPPU</b>						<b>IPPU</b>					
	MWh/year						CO2 tons/year				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total MWh/yea	%		Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total CO2 tons/y	%	
Electrical energy		503,498	503,498	55%			201,903		201,903	71%	
Natural gas	411,953		411,953	45%		83,215			83,215	29%	
			915,451	22%					285,117	24%	
<b>Transport</b>						<b>Transport</b>					
	MWh/year						CO2 tons/year				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total MWh/yea	%		Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total CO2 tons/y	%	
Electrical energy		17,085	17,085						6,851		
Diesel	399,433		399,433			106,649			106,649		
Gasoline	257,142		257,142			64,028			64,028		
			673,660	16%					177,528	15%	
<b>Waste</b>						<b>Waste</b>					
	MWh/year						CO2 tons/year				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total MWh/yea	%		Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total CO2 tons/y	%	
Electrical energy		111,500	111,500	73%					44,712	81%	
Diesel	40,555		40,555	27%		10,828			10,828	19%	
			152,055	4%					55,540	5%	
<b>AFOLU</b>						<b>AFOLU</b>					
	MWh/year						CO2 tons/year				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total MWh/yea	%		Scope 1	Scope 2	Scope 3	Total CO2 tons/y	%	
Electrical energy		24,958	24,958	60%					10,008	69%	
Diesel	16,639		16,639	40%		4,443			4,443	31%	
			41,597	1%					14,451	1%	
<b>TOTAL</b>			<b>4,201,299</b>	<b>100%</b>					<b>1,198,912</b>	<b>100%</b>	
<b>2030 Estimations</b>											
<b>Buildings 2030</b>						<b>Buildings 2030</b>					
	MWh/year						CO2 Emission				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Increase in Energy Required	Energy savings	Green Energy Produced	Total (without green)	Total (with green)	Total MWh/ye	% compared to 2016		
Electrical energy	893,126		386,011	526,381	491,013	757,755	1,241,768	1,241,768	132,485		
Natural gas	837,480	687,930		1,446,960	0	68,450	68,450	1,311,118	13,827		
									146,312		
									78%		
<b>IPPU 2030</b>						<b>IPPU 2030</b>					
	MWh/year						CO2 Emission				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Increase in Energy Required	Energy savings	Green Energy Produced	Total (without green)	Total (with green)	Total MWh/ye	% compared to 2016		
Electrical energy		503,498	74,000	760,000	245,000	317,498	541,498	541,498	55,880		
Natural gas	411,953			400,000		11,953	11,953	574,451	2,415		
									58,294		
									80%		
<b>Transport 2030</b>						<b>Transport 2030</b>					
	MWh/year						CO2 Emission				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Increase in Energy Required	Energy savings	Green Energy Produced	Total (without green)	Total (with green)	Total MWh/ye	% compared to 2016		
Electrical energy		17,085	148,974	81,637	211,606	81,379	291,985	291,985	14,851		
Diesel	399,433			367,116		37,317	37,317	37,317	9,364		
Gasoline	257,142			256,410		716	716	716	178		
									24,993		
									86%		
<b>Waste 2030</b>						<b>Waste 2030</b>					
	MWh/year						CO2 Emission				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Increase in Energy Required	Energy savings	Green Energy Produced	Total (without green)	Total (with green)	Total MWh/ye	% compared to 2016		
Electrical energy		111,500	37,000	71,712	65,000	73,788	131,788	131,788	12,987		
Diesel	40,555			36,275		4,330	4,330	4,330	1,156		
									14,143		
									75%		
<b>AFOLU 2030</b>						<b>AFOLU 2030</b>					
	MWh/year						CO2 Emission				
Energy use Scope 1	Scope 2	Scope 3	Increase in Energy Required	Energy savings	Green Energy Produced	Total (without green)	Total (with green)	Total MWh/ye	% compared to 2016		
Electrical energy		24,958	2,020	17,283	10,000	9,595	18,995	18,995	1,689		
Diesel	16,639			15,938		701	701	701	187		
									20,296		
									1,876		
									87%		
<b>2030 Energy requirements [MWh/year]</b>						<b>2030 Energy requirements [MWh/year]</b>					
						2,381,022					
						245,512 CO2 (tons/year)					

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

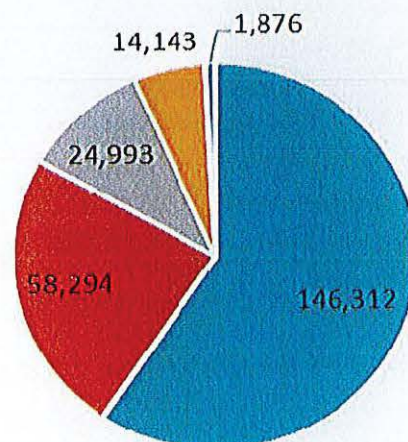


### 2030 Energy requirement (MWh/year)



■ Buildings 2030 ■ IPPU 2030 ■ Transport 2030 ■ Waste 2030 ■ AFOLU 2030

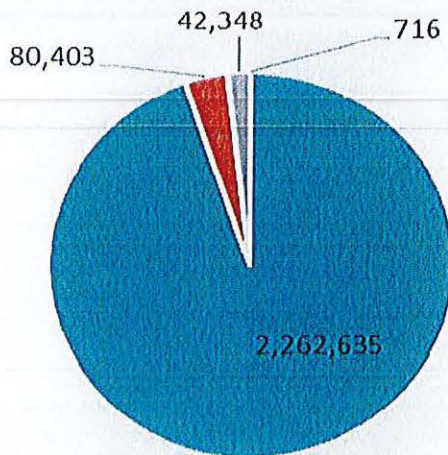
### 2030 CO2 Emissions (tons CO<sub>2</sub>/year)



■ Buildings 2030 ■ IPPU 2030 ■ Transport 2030 ■ Waste 2030 ■ AFOLU 2030

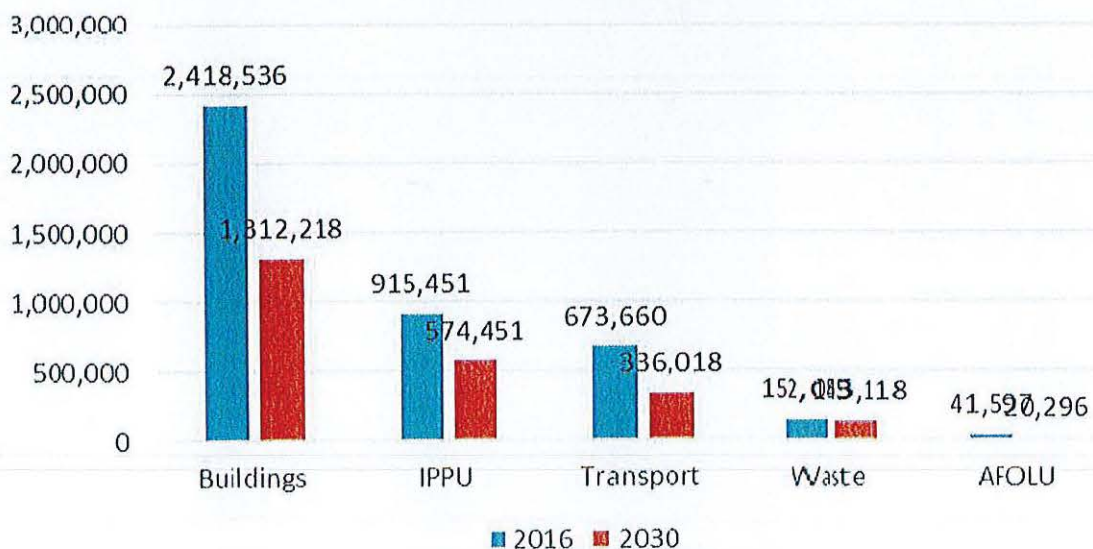


### 2030 Energy Profile

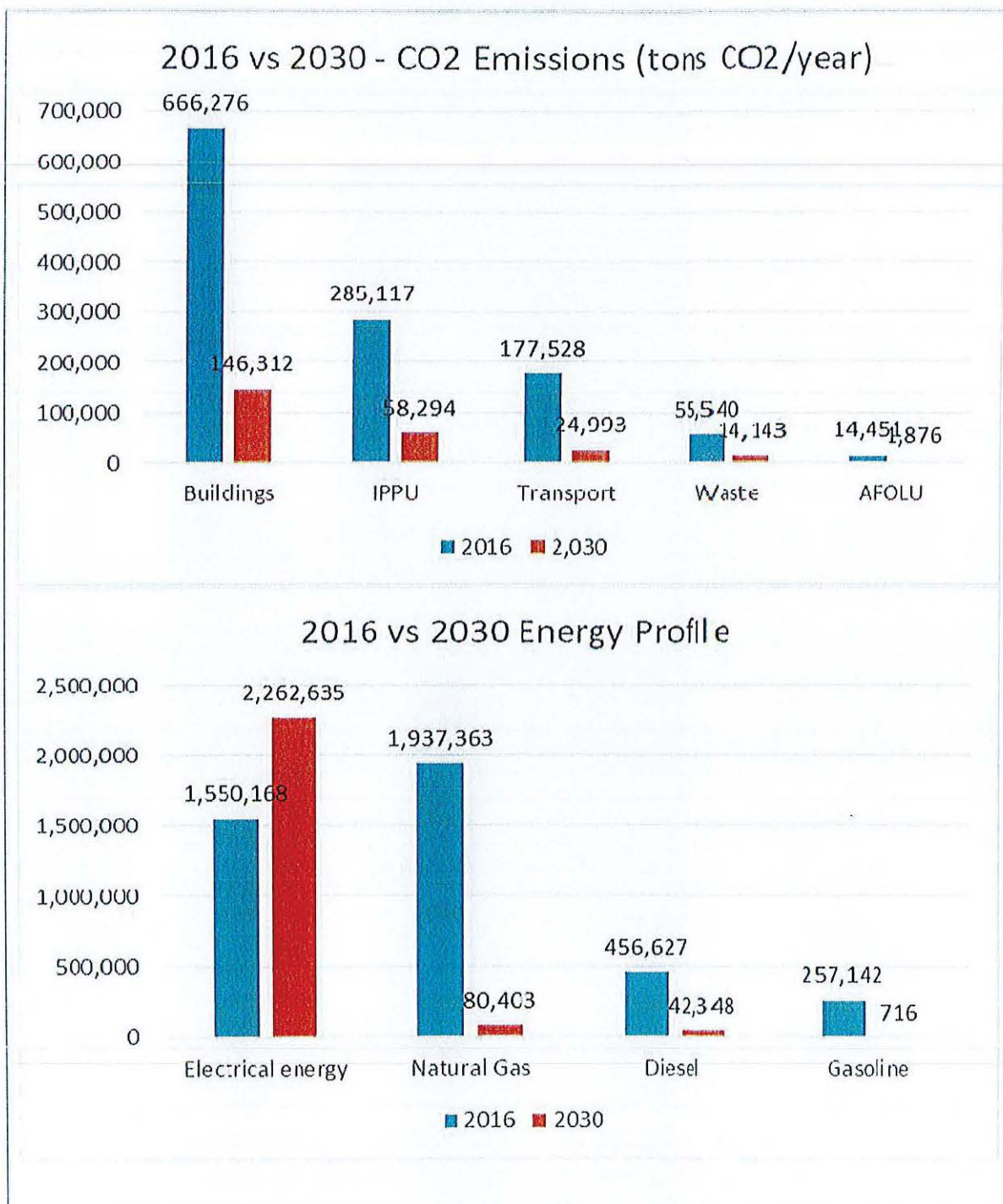


■ Electrical energy 2030 ■ Energy (Natural Gas) ■ Diesel 2016 ■ Gasoline 2016

### 2016 vs 2030 - Energy requirement (MWh/year)



VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



#### A-1.6: Descrierea și evaluarea inventarului de referință al emisiilor de GES

De unde sunt colectate datele și de ce?

Măsurări la nivel local. La elaborarea inventarului de referință al emisiilor de gaze cu efect de seră au fost consultate o serie de documente și instrumente. Strategia de dezvoltare locală a Sectorului



2016-2025, Programul de eficiență energetică a Sectorului 2017-2023, Google Environmental insights, instrumentul Curb al Băncii Mondiale și instrumentul Thermos au fost toate utilizate pentru a ajuta la estimarea bazei de referință pentru emisii. După o analiză amănunțită, s-a luat decizia de a utiliza informațiile din Strategia de dezvoltare locală a Sectorului 2016-2025, dar și de a se concentra doar asupra emisiilor de CO<sub>2</sub>. Motivul principal al acestei decizii a fost faptul că strategia a oferit informații exacte legate de consumul de energie din anumite sectoare, în timp ce celelalte instrumente au oferit estimări din ani diferiți, făcând astfel imposibilă corelarea informațiilor din strategie cu cele din instrumentele online. De exemplu, Google environmental insights oferă informații din 2018 cel mai devreme și este legat doar de sectorul transporturilor pentru întregul oraș București și, prin urmare, informațiile privind transportul pentru 2016 sau pentru Sectorul 2 nu pot fi determinate cu ajutorul acestei platforme. Anul de bază a fost stabilit la 2016, deoarece acesta a fost anul în care au fost disponibile informații în cadrul strategiei.

**Păstrați-o simplă.** Principalul motiv pentru care sunt luate în calcul doar emisiile de CO<sub>2</sub> este acela de a păstra calculele cât mai simple posibil, astfel încât acestea să poată fi determinate cu ușurință în măsurătorile viitoare. În plus, prin concentrarea doar pe consumul de energie exprimat în MWh/an și pe emisiile de tone de CO<sub>2</sub>/an asociate consumului de energie, eforturile de comunicare cu privire la această inițiativă ar fi mai accesibile, iar cetățenii ar putea înțelege cu ușurință progresul planului de acțiune. Acest plan recunoaște faptul că nu toți cetățenii sunt pasionați sau experți în probleme legate de schimbările climatice și își propune să facă întregul proces cât mai ușor de digerat atât pentru cetățenii, cât și pentru părțile interesate din Sectorul 2 București

#### Care sunt factorii de conversie a emisiilor de referință?

Factorii de conversie a emisiilor IPCC sunt utilizați pentru a oferi o metodă ușoară de conversie de la MWh/an la tone de CO<sub>2</sub>/an. Acești factori sunt calculați pe baza surselor de energie din rețeaua națională sau a mixului energetic național.

**2016 factori.** Factorii de emisie pentru estimările din 2016 au fost preluați de pe site-ul carbonfootprint.com și sunt factori de emisie publicați în 2019, pe baza inventarului național din 2018, care se bazează pe date din 2016.

**2030 factori.** Factorii pentru 2030 au fost preluați din Raportul 2022 al JRC Scientific Information System and Database Report 2022, care conține date actualizate din aceleași inventare naționale și estimează, de asemenea, factorii de emisie pentru 2030 pe baza informațiilor despre proiectele energetice naționale aflate în curs de desfășurare. Atât factorii pentru 2016, cât și cei pentru 2030 sunt conforme cu IPCC.

#### Emisiile de referință din sectorul clădirilor - date colectate din LDS 2016-2025

Strategia de Dezvoltare Locală pentru Sectorul 2 2016-2025 oferă informații despre populația Sectorului 2 în 2016 (pagina 36) și despre consumul de energie electrică pe cetățean (2.395 kWh/an - pagina 139). Cu o populație totală de 372 913 locuitori în 2016, consumul total de energie pentru sectorul clădirilor a fost calculat la aproximativ 893 126 MWh/an, reprezentând aproximativ 358 144 tone de CO<sub>2</sub> pe an, după înmulțirea cu factorul de conversie IPCC de 0,401 preluat de pe carbonfootprint.com. Conform aceleiași strategii, Sectorul 2 nu are în perimetrul său nicio instalație de producție de energie, astfel încât emisiile au fost asociate cu emisiile Scope 2.

Consumul de gaze naturale asociat gospodăriilor individuale și asociațiilor de locatari a fost estimat la aproximativ 84 de milioane de metri cubi de gaze naturale în 2016 (LDS, pagina 146). În același timp, LDS oferă o altă estimare pentru încălzirea în Sectorul 2 București la aproximativ 580.000 Gcal/an, echivalentul a aproximativ 69 mil metri cubi de gaze naturale. Aplicând un factor de conversie de 9,97 kWh pe metru cub de gaze naturale la totalul de 153 mil metri cubi, s-a stabilit că gazele naturale au reprezentat 1 525 410 MWh/an de energie utilizată.

Pentru calculele viitoare, vor fi necesare informații privind consumul anual de energie electrică

pentru toate clădirile rezidențiale și publice, precum și cantitatea anuală de gaze naturale pentru toate clădirile rezidențiale și publice. Acest lucru va asigura calcule rapide și precise ale emisiilor de CO<sub>2</sub>.

#### **Emisiile de referință din sectorul deșeurilor - date estimate din LDS 2016-2025**

Conform SDL 2016-2025, pagina 147, compania de deșeuri a colectat și prelucrat aproximativ 115 000 de tone de deșeuri municipale în 2016. Pentru estimarea energiei necesare pentru a colecta și procesa această cantitate de deșeuri au fost făcute o serie de ipoteze.

#### **Colecție:**

Presupunând 1,13 kilometri pe litru și 40,23 kilometri pe tonă pentru 1 15.000 de tone:

Combustibilul consumat = (115.000 tone X 40,23 km/tonă) / 1,13 km/litru = 4,08 X 10<sup>6</sup> litri

Conținutul energetic al motorinei este de aproximativ 35,8 MJ/litru:

Energie pentru colectare = 4.08 X 10<sup>6</sup>litri X 35,8 MJ/litru ≈ 146x10<sup>6</sup>MJ ≈ 40,555 MWh/an (din motorină)

(1 MJ = 0,000277778 MWh)

#### **Procesare:**

Presupunând 2,22 MJ pe kilogram:

Energie pentru prelucrare = 115.000 tone X 1.000 kg/tonă X 2,22 MJ/kg = 255 X 10<sup>6</sup>MJ ≈ 111.500 MWh (din energie electrică)

(1 MJ = 0,000277778 MWh)

Acest lucru indică un necesar de energie de aproximativ 152 055 MWh/an. După aplicarea factorilor de conversie, se poate determina că aproximativ 55 540 de tone de CO<sub>2</sub>/an sunt generate de colectarea și prelucrarea deșeurilor.

În plus, se presupune că energia necesară pentru colectarea și prelucrarea deșeurilor reprezintă aproximativ 5% din necesarul total de energie pentru Sectorul 2 București. Pentru calcule viitoare precise, compania de gestionare a deșeurilor ar trebui să furnizeze consumul anual de combustibil, precum și consumul anual de energie pentru a calcula emisiile.

#### **Utilizarea proceselor și produselor industriale (IPPU) - Date estimate din LDS 2016-2025**

Analizând informațiile referitoare la mixul economic al Sectorului 2 București de la Institutul Național de Statistică (SDI pagina 99) s-a stabilit că societățile care pot fi încadrate în sectorul IPPU aparțin următoarelor clase: F - Construcții (7,39%), C - Industrie prelucrătoare (5,53%), I - Hoteluri și restaurante (3%), G - Comerț și reparații auto (34,78%), ceea ce înseamnă că din tot mixul economic un total de aproximativ 51% operează în sectorul IPPU. Pagina 146 din SDL oferă un consum de gaze naturale pentru clienții nerezidențiali din Sectorul 2 București de aproximativ 81 mil. mc sau aproximativ 807.750 MWh/an, însă documentul nu oferă date privind consumul de energie electrică pentru aceiași clienți. Acest lucru înseamnă că sectorul IPPU va avea nevoie de aproximativ 411.953 MWh/an de energie din gaze naturale. Deși documentul nu oferă nicio estimare pentru consumatorii de energie electrică nerezidențiali, analizând planuri de acțiune pentru neutralitate climatică similare, se estimează că consumul de energie electrică reprezintă



aproximativ 55% din totalul sectorului IPPU, cu aproximativ 503 498 MWh/an. În total, rezultă un necesar total de energie de 915 451 MWh/an, care generează aproximativ 285 117 tone CO<sub>2</sub>/an.

#### Transporturi - Date estimate din EEP 2017-2023

Strategia de Dezvoltare Locală SLD nu oferă nicio informație legată de trafic pentru Sectorul 2, cu excepția unei estimări a traficului pentru strada E85 la aproximativ 45.000 de mașini pe zi. Pentru a calcula informațiile de bază privind transportul pentru Sectorul 2 București, au fost utilizate informațiile din Programul de eficiență energetică al Sectorului 2 2017-2023 (pagina 69). Metodologia prezentată în acest plan ia în considerare informațiile din 2016, iar calculele sunt realizate prin extrapolarea datelor din Planul de eficiență energetică pentru Sectorul 5 (pagina 22) și adaptarea acestora la populația pentru Sectorul 2.

Conform Institutului Național de Statistică și a studiului lor de populație pentru toate Sectoarele din București la data de 1 ianuarie 2017 (pagina 1), raportul dintre populația Sectorului 5 și populația pentru Sectorul 2 este de aproximativ  $298.929 / 374.754 = 0,79$ . Acest lucru implică faptul că consumul de energie legat de transport ar putea fi estimat a fi cu 21% mai mare în Sectorul 2 în comparație cu Sectorul 5. Prin aplicarea acestei metode de estimare, putem determina următoarele informații estimate pentru Sectorul 2 București: Parcul sectorial de transport reprezintă aproximativ 99 MWh din benzină, transportul public necesită aproximativ 17.085 MWh energie electrică și 44.189 MWh energie din motorină, în timp ce transportul comercial și public necesită aproximativ 355.244 MWh energie din motorină și 257.043 MWh energie din benzină. Aceasta ar estima necesarul total de energie pentru sectorul transporturilor în Sectorul 2 la aproximativ 673 660 MWh/an, generând aproximativ 177 528 tone de CO<sub>2</sub>/an.

#### AFOLU - Date estimative

Sectorul agricol nu este prezent în mod vizibil în Sectorul 2 București, însă necesarul total de energie pentru acest sector a fost stabilit la 1%. La fel ca în Cluj-Napoca, care are un Plan de acțiune publică aprobat, cerințele de energie electrică au fost stabilite la 60% și cele de motorină la 40%, ceea ce duce la un total de 45 546 MWh/an de energie necesară și 15 823 tone CO<sub>2</sub>/an. Pentru viitoarele iterații ale acestui plan de acțiune, ar trebui luate în considerare cerințele de energie pentru iluminatul public, precum și cele de la Biroul Spații Verzi al Primăriei.

#### Ce se va face în viitor pentru a asigura o mai bună colectare a datelor?

**Creați o coaliție locală.** Pentru a asigura o mai bună colectare a datelor pe parcursul perioadei de implementare, va fi creată o coaliție de lucru formată din experți din cadrul primăriei și din părțile interesate la nivel local. Acest grup va fi responsabil de solicitarea de date de la furnizorii de servicii și de informarea publicului și a părților interesate locale cu privire la progresele înregistrate. De exemplu, coaliția locală va fi responsabilă să solicite operatorului local de deșeuri consumul total de energie (energie electrică și combustibil) și să introducă aceste informații într-un tablou de bord (dezvoltat pentru acest proiect) pentru a vedea cele mai recente măsurători și pentru a informa publicul și părțile interesate locale. Înființarea acestei coaliții este responsabilitatea primăriei prin intermediul Grupului operativ pentru neutralitate climatică.

**Măsurăți anual.** Prin măsurarea anuală a consumului de energie în Sectorul 2, părțile interesate implicate în această inițiativă vor putea vedea cu exactitate impactul acțiunilor propuse. Primăria va avea o platformă dedicată unde vor fi vizibile măsurătorile anuale, precum și proiectele propuse și stadiul implementării acestora, asigurând astfel o transparență totală și contribuind și mai mult la implicarea cetățenilor. Pe lângă îmbunătățirea nivelului de CO<sub>2</sub>, aceste măsurători anuale vor arăta, de asemenea, în timp real (anual), schimbarea profilului energetic al Sectorului 2. Un alt beneficiu al măsurătorilor anuale este acela că furnizorii de servicii locale vor putea să își vadă propriile eșecuri și să se înscrie în viziunea de a minimiza consumul de energie și de a reduce emisiile de CO<sub>2</sub>.

**Colectați cerințele energetice pentru fiecare sector.** La intervale de timp stabilite, se vor colecta



cerințele de energie și se vor calcula emisiile de CO2 folosind aceeași metodologie pentru a putea determina progresul.

- **Clădiri:** sectorul clădirilor ar include toate clădirile publice și toate clădirile private și rezidențiale (clădiri care nu sunt utilizate pentru nicio activitate economică) din Sectorul 2 București. Consumul anual de energie electrică exprimat în MWh ar trebui să fie solicitat de la distribuitorii de energie pentru toate clădirile publice și private (clădiri rezidențiale). Consumul anual de gaze naturale exprimat în MWh/an va fi cerut pentru aceeași categorie de clădiri. Necesarul anual de energie termică exprimat în Giga calorii va fi cerut pentru aceleași categorii de clădiri, principalul combustibil pentru energie și după aceea va fi convertit în MWh/an. Energia ar trebui să fie înmulțită cu factorii de conversie pentru a determina emisiile anuale de tone de CO2.

- **IPPU:** pentru a determina necesarul de energie pentru sectorul IPPU, se va solicita consumul de energie electrică pentru toate clădirile comerciale din Sectorul 2 București. Pentru aceleași tipuri de clădiri, consumul de gaz și de energie termică ar trebui să fie solicitat de la distribuitorii de energie. Acest lucru va asigura un necesar de energie cunoscut pentru tot mixul economic. Informațiile de la Institutul Național de Statistică vor furniza procentul de companii care sunt incluse în sectorul IPPU: F - Construcții, C - Industria prelucrătoare, I - Hoteluri și restaurante, G - Comerț și reparații auto. Acest procent va fi înmulțit cu consumul total de energie pentru a determina necesarul de energie al IPPU și, în cele din urmă, emisiile de CO2.

- **Deșeurii:** Consumul de energie electrică, precum și consumul de motorină exprimat în MWh/an vor fi solicitate de la compania de gestionare a deșeurilor și se vor determina emisiile de CO2. În cazul în care aceste informații nu sunt disponibile, se va utiliza aceeași metodă de estimare a necesarului de energie folosind cantitatea de deșeurii colectate.

- **Transport:** Pentru sectorul transporturilor, aceeași metodologie utilizată pentru a calcula necesarul de energie pentru Sectorul 5 București va fi adaptată și utilizată pentru a calcula necesarul de energie pentru Sectorul 2 București. Informațiile legate de numărul de mașini înmatriculate și de carburanți pot fi colectate de la biroul de taxe al Primăriei, iar informațiile legate de numărul de călătorii pot fi extrapolate din Google Environmental insights luând în considerare numărul de locuitori.

- **AFOLU:** În general, sectorul AFOLU nu este prezent în Sectorul 2 București, însă pot fi obținute informații referitoare la consumul total de energie (motorină și electricitate) la hectar pentru public verde.

### 3.2 Modulul A-2 Evaluarea politicilor și strategiilor actuale

Modulul A-2 "Politici și strategii actuale" ar trebui să enumere politicile, strategiile, inițiativele sau reglementările relevante de la nivel local, regional și național, relevante pentru tranziția spre neutralitatea climatică a orașului.

A-2.1: Lista politicilor, strategiilor și reglementărilor relevante					
Tip	Nivel	Nume și titlu	Descriere	Relevanță	Nevoia de acțiune
Strategie	Local	Strategia de dezvoltare locală integrată și durabilă pentru Sectorul 2	Stabilește obiective clare pentru viitorul Sectorului 2 și al cetățenilor săi, cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor și prosperitatea	Energie (tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră); Infrastructura verde-albastră (extinderea spațiilor verzi și creșterea calității	Tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră; Tranziția către mijloace de transport nepoluante sau cu



			mediului economic local.	spațiilor verzi existente); Infrastructura de mediu (modernizarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare, dezvoltarea economiei circulare printr-un sistem eficient de gestionare a deșeurilor); Sistemul de transport sub forma unei tranziții către mijloace de transport nepoluante sau cu emisii reduse.	emisii reduse.
Program	Local	Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) 2017-2023	Programul se concentrează pe utilizarea rațională a energiei și explorează potențialul de producere a energiei din surse regenerabile. Principalele priorități de investiții includ clădirile publice, structurile rezidențiale, gestionarea energiei, iluminatul public și transportul public.	Prin orientarea către sectoare cheie, cum ar fi clădirile publice și rezidențiale, gestionarea energiei, iluminatul public și transportul public, PIEE contribuie direct la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Integrarea surselor de energie regenerabilă se aliniază la obiectivul mai larg de tranziție către soluții energetice durabile și cu emisii reduse de dioxid de carbon.	Elaborarea unui plan cuprinzător de gestionare a energiei pentru a optimiza consumul de energie în diverse sectoare. Introducerea de soluții eficiente din punct de vedere energetic în sistemele de transport public pentru a reduce amprenta globală de carbon.
Strategie	Local	Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021-2030	Strategia propune o viziune și direcții de acțiune privind dezvoltarea Bucureștiului într-o perspectivă incluzivă, strategică, durabilă și pe termen lung. Aceasta include 5 obiective strategice, precum și un obiectiv transversal, relevant pentru dezvoltarea Sectorului 2.	Obiectivele propuse de strategie sunt relevante pentru ambițiile Sectorului 2 în ceea ce privește neutralitatea climatică, deoarece includ promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețelele de transport, energie și comunicații, precum și conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră și limitarea efectelor riscurilor (inclusiv a celor asociate cu schimbările climatice);	Strategia vizează neutralitatea climatică prin intermediul unui obiectiv specific dedicat. Acțiunile prezentate în acest plan de acțiune vor fi aliniate la obiectivele Sectorului 2.
Strategie	Local	PLANUL INTEGRAT DE CALITATE A AERULUI PENTRU	Conține măsurile de îmbunătățire a calității aerului propuse de Primăria Municipiului	Principalele măsuri incluse în Planul Integrat de Calitate a Aerului pentru București 2018 - 2022 sunt:	Reducerea emisiilor generate de trafic rutier; Reducerea emisiilor generate de încălzirea locuințelor;

		BUCUREȘTI 2018 - 2022	București pentru reducerea poluării și aducerea concentrațiilor de poluanți în limitele stabilite de Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.	Măsuri de reducere a emisilor generate de traficul rutier; Măsuri de reducere a emisilor generate de încălzirea locuințelor; Măsuri de reducere a emisilor generate de eroziunea eoliană	
Strategie	Local	MASTERPLAN UL PENTRU SISTEMUL INTEGRAT DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN MUNICIPIUL BUCUREȘTI (2046)	Este o componentă a proiectului de asistență tehnică pentru pregătirea proiectului "Tratarea termică și valorificarea energetică a deșeurilor municipale în București".	Master Planul propune strategia de gestionare a deșeurilor din București și planul de investiții pe termen lung pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor stabilite în Tratatul de aderare a României la UE, în legislația în vigoare și în pachetul privind economia circulară adoptat și publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.	Dezvoltarea instalațiilor de transformare a deșeurilor în energie; îmbunătățirea reciclării și a compostării; îmbunătățirea colectării și separării deșeurilor;

**A-2.1: Lista politicilor, strategiilor și reglementărilor relevante**

Tip	Nivel	Nume și titlu	Descriere	Relevanță	Nevoia de acțiune
Strategie	Regional	PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ 2016-2030 REGIUNEA BUCUREȘTI - ILFOV	Planul are ca scop realizarea viziunii de dezvoltare a mobilității pentru regiunea București - Ilfov prin abordarea următoarelor obiective strategice relevante pentru dezvoltarea Bucureștiului și a Sectorelor sale: accesibilitate, siguranță și securitate, mediu, eficiență economică și calitatea mediului urban.	Strategia vizează în special reducerea poluării aerului și a zgomotului, a emisilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;	Strategia vizează reducerea poluării aerului și a zgomotului, a emisilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie, asigurându- se în același timp că toți cetățenii dispun de opțiuni de transport care să le permită accesul la destinații și servicii esențiale;
Strategie	Regional	STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI ILFOV 2020- 2030	Strategia propune o viziune de dezvoltare construită în jurul conceptelor de zonă metropolitană și zonă urbană funcțională.	OS 2: Creșterea calității vieții pentru locuitorii județului Ilfov;	Dezvoltarea infrastructurii, durabilitatea mediului, sănătatea și bunăstarea;

Strategie	Regional	STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII DE DEZVOLTARE BUCUREȘTI-ILFOV 2021-2027	un rol semnificativ în informarea și orientarea investițiilor economice cheie pentru dezvoltarea punctelor forte, avantajele competitive și potențialul de inovare al regiunii	Dezvoltarea capacității regionale de C&D&I; Sprijinirea unei economii regionale competitive; Transformarea digitală a economiei și a societății; Consolidarea cooperării și a competențelor actorilor din ecosistemul regional de CDI.	Transformarea digitală; Consolidarea capacităților de cercetare, dezvoltare și inovare; Colaborarea la nivelul ecosistemelor;
-----------	----------	--	--	--	---

**A-2.1: Lista politicilor, strategiilor și reglementărilor relevante**

Tip	Nivel	Nume și titlu	Descriere	Relevanță	Nevoia de acțiune
Strategie	Național	Planul național integrat pentru energie și schimbări climatice 2021 - 2030	Acest plan prezintă un set cuprinzător de obiective, politici și acțiuni pe care România intenționează să le urmărească pentru a asigura un viitor energetic și climatic durabil, cu emisii reduse de dioxid de carbon și rezilient.	Planul asigură că inițiativele locale privind clima sunt alinate la obiectivele naționale și integrate în contextul mai larg al angajamentului României în ceea ce privește durabilitatea și acțiunile climatice. Planul oferă o foaie de parcurs pentru atingerea neutralității climatice, ceea ce îl face o referință esențială pentru dezvoltarea și implementarea Contractului de neutralitate climatică la nivel regional sau local în România.	Reducerea emisiilor; Tranziția energetică; Reziliența la schimbările climatice;
Politica	Național	România Politică urbană	Politica urbană a României (PUG) 2030 servește drept cadru de orientare pentru viziunea de dezvoltare urbană durabilă, favorabilă incluziunii și rezilienței a țării. Strategiile și politicile locale existente acționează ca instrumente-cheie care sprijină ambiția de neutralitate climatică pentru 2030.	Promovarea unei creșteri și a unei dezvoltări favorabile incluziunii în zonele urbane, asigurându-se că beneficiile urbanizării sunt accesibile tuturor cetățenilor. Încurajarea practicilor urbane durabile care acordă prioritate conservării mediului, eficienței resurselor și echității sociale. să dezvolte o infrastructură verde-albastră pentru a atenua și a se adapta la riscurile urbane, punând accentul pe rezistența la schimbările climatice și	Toate intervențiile planificate se aliniază la obiectivele și prioritățile politicii urbane, cu un accent specific pe transformarea Sectorului 2 într-o zonă urbană verde și rezistentă. Această aliniere semnifică o abordare armonizată și coordonată, asigurându-se că strategiile și inițiativele locale contribuie în mod sinergic la obiectivele mai largi

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



				pe durabilitatea mediului. Să pună în aplicare măsuri de reducere a poluării aerului și de îmbunătățire a calității generale a aerului în mediul urban. Îmbunătățirea mobilității urbane durabile pentru a crea sisteme de transport mai accesibile, mai eficiente și mai ecologice.	de dezvoltare urbană.
--	--	--	--	--	-----------------------

#### A-2.2: Descrierea și evaluarea politicilor

PAICN se bazează pe mai multe documente și inițiative cheie:

- Documente strategice locale - Acestea includ planuri privind eficiența energetică, mobilitatea urbană durabilă și îmbunătățirea calității aerului și pun bazele unei abordări cuprinzătoare a combaterii schimbărilor climatice la nivel local (SDLID 2021-2027; PIEE).
- Proiecte și programe - Sunt urmărite în mod activ inițiative atât din partea municipalității, cât și a ecosistemului local, cum ar fi proiecte de regenerare urbană, programe de eficiență energetică și soluții de mobilitate durabilă. Aceste proiecte au ca scop modernizarea infrastructurii, îmbunătățirea spațiilor publice și promovarea opțiunilor de transport ecologice.
- Măsuri publice - Administrația locală oferă stimulente fiscale rezidenților pentru renovarea locuințelor eficiente din punct de vedere energetic.
- Măsuri private - Inițiativele și campaniile finanțate de întreprinderile din zonă se concentrează pe promovarea mobilității ecologice, pe reducerea emisiilor și pe colectarea deșeurilor.

#### Politici, strategii, reglementări locale

La nivelul municipiului București există mai multe strategii integrale și sectoriale elaborate sau în curs de elaborare, a căror valabilitate se extinde dincolo de anul 2021, dintre care cele mai importante au fost luate în considerare în procesul de formulare a obiectivelor și direcțiilor aferente acestui plan de acțiune.

**1. Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă pentru Sectorul 2 2021-2027 (SDILD)** este un document de referință care stabilește obiective clare pentru viitorul Sectorului 2 și al cetățenilor săi, concepute pentru a răspunde nevoilor reprezentanților autorităților locale și ai comunității, cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor și prosperitatea mediului economic local. Acesta include o listă extinsă de intervenții la nivelul Sectorului. Una dintre misiunile sale vizează îmbunătățirea condițiilor de mediu și tranziția Sectorului 2 către neutralitatea climatică. În 2030, Sectorul 2 se îndreaptă spre neutralitatea climatică, mizând pe energie verde, infrastructură verde-albastră, gestionarea deșeurilor sau mobilitate urbană durabilă. Astfel, Planul de acțiune NetZero pentru 2030 este conectat cu obiectivele ISLDS:

*SO1 - Un cartier al cetățenilor, cu un cadru urban atractiv și servicii publice moderne și eficiente, care sprijină dezvoltarea comunității locale și asigură o calitate ridicată a locuințelor*

*1.1 Mediul urban revitalizat, cu o calitate crescută a patrimoniului construit de interes comunitar și o identitate urbană reprezentativă*

*1.2 Cartiere de locuințe colective regenerate, cu spații publice de înaltă calitate, adaptate la cerințele și nevoile locuitorilor*

*SO3 - Sectorul neutru din punct de vedere climatic cu o infrastructură eficientă și modernă*

*3.1 Un cartier curat și sigur, cu emisii reduse de gaze cu efect de seră datorită unui sistem*



*energetic eficient*

**3.2 Rețeaua "albastru-verde" consolidată, extinsă și îmbunătățită**

**3.3 Infrastructură de mediu modernă**

**3.4 Sistem de transport orientat spre deplasările nemotorizate și transportul public**

Prin urmare, obiectivul ia în considerare posibilitățile de dezvoltare a Sectorului 2 în domeniile:

- **Energie** (tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră) - Aceasta acoperă atât măsurile care sunt responsabilitatea directă a Primăriei Sectorului 2 (eficiența energetică a clădirilor publice aflate în administrarea sa și a blocurilor de locuințe din Sector, utilizarea energiei regenerabile în clădirile publice), cât și măsurile care pot fi influențate de administrația publică locală prin politici adecvate (promovarea utilizării energiei regenerabile în locuințele colective). În alte cazuri (consolidarea clădirilor, modernizarea infrastructurii energetice - distribuție de energie electrică, iluminat public, rețele principale și secundare de încălzire), Primăria Sectorului 2 poate sprijini actorii urbani direct responsabili (Municipiul București, furnizorii de utilități publice, proprietarii privați) prin facilitarea discuțiilor, furnizarea datelor necesare sau avizarea rapidă a proiectelor de investiții. Acest lucru se aliniază cu obiectivul de creștere a procentului de locuințe colective reabilitate termic de la 40% la 80%, demonstrând un angajament pentru creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale. În plus, obiectivul de a demara proiecte de eficiență energetică în 109 clădiri publice, împreună cu consolidarea a 8 clădiri publice, indică investiții semnificative în modernizarea infrastructurii publice pentru o mai bună performanță energetică și siguranță.
- **Infrastructură verde și albastră** (extinderea zonelor verzi și creșterea calității spațiilor verzi existente) - Obiectivul specific este de a exploata competența distinctivă reprezentată de lacuri și de spațiile verzi adiacente acestora (inclusiv Valea Saulei) și de a crea axe verzi secundare care să lege principalele spații verzi publice din cartier (Parc Verdi - Parc Circului, Parc Sticlăriei - Parcul Național). Primăria Sectorului 2 va fi responsabilă pentru reglementarea și dezvoltarea spațiilor verzi din zona lacurilor, pentru reabilitarea spațiilor verzi majore aflate în gestiunea Administrației Publice a Sectorului 2 și pentru crearea de noi spații verzi. Extinderea amenajării malurilor lacurilor de la 1 la 11 km evidențiază un efort de valorificare a spațiilor naturale și de agrement. Introducerea a 5 noi proiecte de dezvoltare pentru malurile lacurilor subliniază accentul pus pe o planificare urbană durabilă și pe îmbunătățirea estetică a acestor zone. În plus, planul de creștere a axelor verzi de la 7 la 35 km și de creștere a spațiului verde public pe cap de locuitor la 15 metri pătrați pe cap de locuitor semnifică un angajament pentru stimularea spațiilor verzi urbane și a biodiversității, îmbunătățind calitatea generală a vieții în cartier.
- **Infrastructura de mediu** (modernizarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare, dezvoltarea economiei circulare printr-un sistem eficient de gestionare a deșeurilor) - Se poate realiza prin două linii de acțiune. În cazul celei dintâi, modernizarea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare este responsabilitatea concesiionarului serviciului de alimentare cu apă și canalizare din București, respectiv Apa Nova SA. Aceasta se referă în special la înlocuirea rețelelor de apă din fontă și fontă ductilă, situate în principal în zona centrală și în cartierele Tei și Floreasca, precum și la înlocuirea rețelelor de canalizare cu o vechime mai mare de 50 de ani. A doua linie de acțiune, aflată sub responsabilitatea directă a Primăriei Sectorului 2, este implementarea unui sistem eficient și inteligent de gestionare a deșeurilor, care va permite atingerea obiectivelor de reciclare și valorificare a diferitelor categorii de deșeuri. Reducerea lungimii străzilor fără rețele de apă și canalizare de la 9,1 km la zero reflectă un pas înainte în direcția furnizării serviciilor esențiale și a îmbunătățirii condițiilor de igienă și de viață. Un obiectiv semnificativ de creștere a ratei de reciclare a deșeurilor de la doar 0,39 % la 50 % până în 2027 indică un impuls major în direcția unei gestionări eficiente a deșeurilor și a reciclării, aliniindu-se la obiectivele mai largi de sustenabilitate a mediului.



- Sistemul de transport sub forma unei tranziții către mijloace de transport nepoluante sau cu emisii reduse - Obiectivul este reconfigurarea și optimizarea sistemului actual de transport, cu accent pe echitate în ceea ce privește modul în care spațiul urban este distribuit între diferiții participanți la trafic. Aceasta include proiecte de reconfigurare a principalelor artere de transport pentru a integra benzi dedicate pentru transportul public, piste pentru bicicliști, trotuare sigure și generoase și garnituri de vegetație. Scopul este de a face transportul public, mersul cu bicicleta și mersul pe jos cât mai atractiv posibil. Obiectivul abordează, de asemenea, componenta de parcare, concentrându-se pe o gestionare mai eficientă a parcarilor existente și pe reducerea amprentei parcarilor pentru a elibera terenuri importante pentru comunitate. Planul de a adăuga noi conexiuni peste lacuri, inclusiv cel puțin una pentru traficul auto, are ca scop îmbunătățirea conectivității și reducerea congestiei. Extinderea substanțială a rețelei de ciclism, atât pentru deplasările zilnice, cât și pentru activitățile de agrement, împreună cu introducerea unor garaje securizate pentru biciclete și a unui sistem municipal de partajare a bicicletelor, reflectă un angajament puternic de promovare a mobilității durabile. Accentul pus pe îmbunătățirea facilităților pentru pietoni și pe prioritizarea benzilor de transport public demonstrează o schimbare în direcția reducerii dependenței de automobile. Modernizarea liniilor de tramvai și extinderea rețelei de metrou sunt esențiale pentru îmbunătățirea eficienței transportului public, sprijinind și mai mult orientarea Sectorului către un transport urban durabil și cu emisii reduse.

Astfel, peste 90% din locuințele colective vor fi reabilite termic, iar o proporție considerabilă include și dotări avansate, cum ar fi terase sau fațade verzi, panouri solare, zone de captare a apei sau pompe de căldură, pentru a reduce consumul de energie și chiar a contribui la producția de energie. Lacurile sărate, principalul element al rețelei verzi-albastre a cartierului, reprezintă cea mai importantă destinație de agrement din București și contribuie, alături de axele verzi secundare, la reducerea insulei de căldură urbană și la creșterea absorbției de apă în cartier. Cartierele de locuințe regenerare vor oferi un standard ridicat de calitate a vieții, cu un stoc de locuințe modernizat în conformitate cu cerințele actuale de eficiență energetică și cu tendințele moderne în materie de estetică arhitecturală; cartierele beneficiază de spații publice și spații verzi cu priorități coerente și amenajate, care găzduiesc activități dedicate comunității locale și sprijină un stil de viață urban activ. În plus, Sectorul 2 va beneficia de un sistem de transport eficient, echilibrat și echitabil pentru toți participanții la trafic, astfel încât peste 75% din călători să fie efectuate cu mijloace nemotorizate sau cu transportul public. Rețeaua de transport public va fi completată de o rețea utilitară de ciclism și de facilități complementare (parcări securizate, sistem de bike-sharing) care să asigure legături între principalele zone de interes. Cartierul va dezvolta, de asemenea, o infrastructură cuprinzătoare de stații de încărcare dedicate pentru mașinile electrice, ceea ce contribuie la adoptarea acestui mod de transport durabil și ecologic.

**2. Programul de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE)** cuprinde măsuri ce urmează a fi implementate pentru eficiența energetică și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> pe întreg teritoriul vizat, având ca scop creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin utilizarea rațională a energiei și, eventual, producerea de energie din surse regenerabile. Prioritățile de investiții sunt clădirile publice, clădirile rezidențiale, managementul energiei, iluminatul public și transportul public. Seria de proiecte pe termen scurt include eficiența energetică a școlilor, a liceelor, a clădirilor în care își au sediul diferite departamente ale administrației publice și a clădirilor rezidențiale. Pe termen mediu, pe lângă eficientizarea energetică, modernizarea sistemelor de iluminat cu panouri fotovoltaice și LED atât pentru clădirile administrate de Primărie, cât și pentru parcuri, crearea unui sistem de panouri termosolare pentru încălzirea apei potabile pentru clădirile publice și a spațiilor de locuit și crearea unui grup de incinerare cu producție de energie electrică pentru recuperarea căldurii și producerea de apă caldă menajeră.

**3. STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI 2021 - 2030** este principalul document strategic care propune o viziune și direcții de acțiune privind

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



dezvoltarea municipiului București într-o manieră incluzivă, strategică, durabilă și pe termen lung. Strategia propune o serie de 5 obiective strategice și specifice, precum și un obiectiv transversal relevant pentru dezvoltarea Sectorului 2:

- Orașul conectat: Obiectiv specific 1. Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețelele de transport, energie și comunicații;
  - Oraș inovator: Obiectivul specific 2. Sprijinirea tranziției către o economie globală inteligentă și competitivă bazată pe talente;
  - Orașul durabil: Obiectivul specific 3. Conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră și limitarea efectelor riscurilor (inclusiv a celor asociate schimbărilor climatice);
  - Un oraș incluziv: Obiectivul specific 4. Promovarea incluziunii sociale și a diversității, asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice;
  - Oraș atractiv: Obiectiv specific 5. Utilizarea eficientă a terenurilor și a patrimoniului construit, punerea în valoare a patrimoniului istoric și a peisajului urban;
- Obiectiv transversal:
- Un oraș bine administrat: Obiectivul transversal 6. Consolidarea capacității administrative pentru o dezvoltare integrată.

**4. PLANUL INTEGRAT DE CALITATE A AERULUI PENTRU BUCUREȘTI 2018 - 2022** cuprinde măsurile de îmbunătățire a calității aerului propuse de PMB în vederea reducerii poluării și a încadrării concentrațiilor de poluanți în limitele stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. În conformitate cu reglementările în vigoare, măsurile propuse sunt selectate pentru a asigura reducerea nivelului de poluare la valorile limită în cel mai scurt timp posibil, cu o eficiență optimă a raportului cost-beneficiu și permit o estimare cantitativă a efectelor implementării acestora. Principalele măsuri incluse în Planul Integrat de Calitate a Aerului pentru București 2018 - 2022 sunt următoarele

- Măsuri de reducere a emisiilor provenite din traficul rutier:
  - Limitarea și gestionarea mai eficientă a traficului în zona centrală a municipiului;
  - Salubritate stradală mai eficientă;
  - Promovarea, îmbunătățirea și extinderea transportului public;
  - Continuarea punerii în aplicare a proiectelor majore de infrastructură;
- Măsuri de reducere a emisiilor provenite din încălzirea locuințelor:
  - Reabilitarea rețelelor de distribuție a energiei termice;
  - Continuarea programelor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe;
- Măsuri de reducere a emisiilor cauzate de eroziunea eoliană:
  - Întreținerea și extinderea spațiilor verzi.

**5. MASTER PLAN PENTRU SISTEMUL INTEGRAT DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR LA NIVELUL MUNICIPIULUI (2046)** este o componentă a proiectului de asistență tehnică pentru pregătirea proiectului "Tratarea termică și valorificarea energetică a deșeurilor municipale în București". Potrivit Primăriei Municipiului București, Master Planul propune strategia Municipiului București în domeniul gestionării deșeurilor, precum și planul de investiții pe termen lung pentru a asigura atingerea tuturor obiectivelor prevăzute în Tratatul de aderare a României la UE, în legislația în vigoare și în pachetul privind economia circulară adoptat și publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

### Politici, strategii, reglementări regionale

**1. PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ 2016-2030 REGIUNEA BUCUREȘTI - ILFOV** este documentul strategic care are ca scop realizarea viziunii de dezvoltare a mobilității în regiunea București - Ilfov prin abordarea următoarelor obiective strategice relevante pentru dezvoltarea Bucureștiului și a Sectoarelor sale:

- ACCESIBILITATE - Se asigură că toți cetățenii dispun de opțiuni de transport care să le permită accesul la destinații și servicii esențiale;
- SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE - Îmbunătățirea siguranței și securității în circulație;
- MEDIU - Reducerea poluării aerului și a zgomotului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;



- EFICIENȚĂ ECONOMICĂ - Îmbunătățirea eficienței și a rentabilității transportului de călători și de mărfuri;
- CALITATEA MEDIULUI URBAN - Contribuie la creșterea atractivității și calității mediului urban și la proiectarea unui mediu urban în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în general.

**2. STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI ILFOV 2020-2030** este principalul document strategic pentru dezvoltarea județului pe orizontul de timp 2030, propunând o viziune de dezvoltare construită în jurul conceptelor de Zonă Metropolitană și Zonă Urbană Funcțională. În cadrul Obiectivelor Strategice care fac parte din Strategia de Dezvoltare a Județului Ilfov 2020 - 2030, se regăsesc următoarele obiective specifice, relevante pentru dezvoltarea municipiului București și a Sectorului 2:

- Îmbunătățirea conectivității teritoriale;
- Sprijinirea unei dezvoltări economice durabile și competitive pentru a crește oportunitățile de creare de locuri de muncă;
- Atragerea și dezvoltarea capitalului uman pentru a îmbunătăți oferta de forță de muncă;
- Promovarea incluziunii sociale.

**3. STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII DE DEZVOLTARE BUCUREȘTI-ILFOV 2021-2027** este un document strategic cu rol de fundamentare și direcționare a investițiilor în sectoarele economice cheie, în vederea dezvoltării punctelor tari, a avantajelor competitive și a potențialului de inovare al regiunii, fiind aliniat la prioritățile Planului de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2021-2027 (PDR BI) - reprezentând principalul document de planificare elaborat la nivel regional și asumat de factorii de decizie din regiunea București-Ilfov. Prin intermediul RIS3 BI se propune ca Regiunea București-Ilfov să mențină o traiectorie ascendentă în ceea ce privește performanța în domeniul inovării, astfel încât până în 2030 să atingă cel puțin 70% din media UE. Pentru a atinge acest obiectiv, Regiunea București-Ilfov și, implicit, Sectorul 2 al Municipiului București, trebuie să îndeplinească următoarele obiective strategice:

- Dezvoltarea capacității regionale de cercetare-dezvoltare-inovare;
- Sprijinirea unei economii regionale competitive;
- Transformarea digitală a economiei și a societății;
- Consolidarea cooperării și a competențelor actorilor din ecosistemul regional de CDI.

#### Politici, strategii, reglementări naționale

**1. Planul Național Integrat pentru Energie și Schimbări Climatice 2021 - 2030** este un cadru strategic care prezintă politici și măsuri cuprinzătoare menite să atingă obiective ambițioase legate de sursele regenerabile de energie (SRE) și de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES). Planul adoptă o abordare holistică, abordând sectoare-cheie, cum ar fi încălzirea și răcirea, energia electrică și transporturile, pentru a optimiza sinergiile și a promova dezvoltarea durabilă.

Obiective și ținte cheie:

- Surse de energie regenerabilă (SRE): Obiectivul de a atinge o cotă de 30,7% de energie din surse regenerabile în consumul final brut de energie până în 2030. Încurajarea utilizării RES în sectoarele de încălzire și răcire, electricitate și transporturi, maximizând sinergiile dintre acțiunile din aceste domenii.
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES): Ținta este o reducere de 43,9% a emisiilor legate de sectoarele sistemului de comercializare a certificatelor de emisii (ETS) față de nivelul din 2005. Atingerea unei reduceri de 2% a emisiilor legate de sectoarele care nu sunt incluse în ETS în comparație cu nivelul din 2005.

Domenii cheie abordate de NIPECC:

- Eficiența energetică: Punerea în aplicare a politicilor și măsurilor de reducere a consumului de energie, punând accentul pe eficiența în diverse sectoare. Promovarea tehnologiilor și practicilor inovatoare care sporesc eficiența energetică.
- Integrarea surselor de energie regenerabilă (RES): Promovarea integrării surselor de energie regenerabilă în sectoarele de încălzire și răcire, electricitate și transport. Încurajarea investițiilor în infrastructura și tehnologiile de energie regenerabilă.
- Piața internă: Dezvoltarea și consolidarea pieței interne a energiei pentru a facilita integrarea și distribuția armonioasă a energiei regenerabile.
- Securitatea energetică: Punerea în aplicare a unor măsuri de consolidare a securității



energetice, asigurând o aprovizionare cu energie fiabilă și rezistentă. Diversificarea surselor de energie pentru a reduce dependența de o singură sursă de energie.

- Cercetare, inovare și competitivitate: Sprijinirea inițiativelor de cercetare și inovare în sectorul energetic pentru a stimula progresele tehnologice. Consolidarea competitivității sectorului energetic național pe plan mondial.

**2. POLITICA URBANISTICĂ ROMÂNĂ (PUG) 2030** servește drept cadru de orientare pentru viziunea de dezvoltare urbană durabilă, incluzivă și rezilientă a țării. Adoptată pentru prima dată în 2021, RUP marchează o etapă importantă, promovând o agendă comună între autoritățile publice centrale și locale pentru a îmbunătăți cadrul de dezvoltare urbană. Politica este concepută pentru a fi un instrument dinamic care abordează provocările contemporane și se aliniază la standardele internaționale, inclusiv la Planul de acțiune Net Zero și la direcțiile strategice ale UE. Punând un accent clar pe crearea unor orașe locuibile și inteligente din punct de vedere climatic, politica abordează aspecte esențiale ale adaptării la schimbările climatice, ale atenuării acestora, ale îmbunătățirii calității aerului și ale mobilității durabile. Coerența strategică cu Planul de acțiune Net Zero și alinierea la directivele UE reflectă angajamentul României de a fi un participant proactiv la efortul global în direcția sustenabilității urbane și a neutralității climatice.

#### A-2.3: Diferența de emisii

	Emisiile de referință <sup>1</sup>		Emisii reziduale <sup>2</sup>		Deficitul de emisii (care trebuie abordat prin prezentul plan de acțiune) <sup>3</sup>	
	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)
Clădiri	666,276	56	146,312	60	519,964	55.2
Transport	177,528	15	24,993	10	152,535	16.2
Deșeuri	55,540	5	14,143	6	41,397	4.4
Procese industriale și utilizarea produselor (IPPU)	285,117	24	58,294	24	226,823	23.4
Agricultură, silvicultură și utilizarea terenurilor (AFOLU)	14,451	1	1,876	1	12,575	1.3
<b>Total</b>	<b>1,184,461</b>	<b>100</b>	<b>243,742</b>	<b>20</b>	<b>940,719</b>	<b>80</b>

1. Emisiile de referință (coloana "Emisiile de referință") au fost calculate pentru fiecare sector pentru anul 2016 - deoarece informațiile pentru anul respectiv erau disponibile în LDS 2016-2025.
  2. Emisiile reziduale reprezintă emisiile care nu sunt abordate în acest plan de acțiune. Acest decalaj de 20% trebuie să fie abordat prin acțiuni suplimentare.
  3. Diferența de emisii reprezintă emisiile abordate în acest plan de acțiune (80%).
- Acest plan de acțiune este conectat cu alte documente strategice și, ca atare, proiectele incluse în acest plan de acțiune se regăsesc în alte documente strategice elaborate de municipalitate. Proiectele au fost alese în conformitate cu rezultatele chestionarelor și ale consultărilor publice cu părțile interesate locale. Acest lucru asigură că, în primul rând, toate documentele strategice sunt corelate și urmează aceeași viziune și, în al doilea rând, că proiectele incluse în acest plan de acțiune vor fi implementate, deoarece au fost deja trecute prin Consiliul Local.

### 3.3 Modulul A-3 Bariere sistemice și oportunități pentru neutralitatea climatică în 2030

#### A-3.1: Cartografierea sistemelor și a părților interesate

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Descrierea sistemului	Părțile interesate implicate	Rețea	Influență	Dobânda
<b>FRASTRUCTURI</b>	Primăria Municipiului București	Administrație publică	Primăria Municipiului București joacă un rol principal în gestionarea activităților la nivelul întregului oraș, cum ar fi sistemele de distribuție a apei, încălzirea centrală, sistemele de transport, bulevardele principale, sistemul de metrou, gestionarea parcurilor naturale și alte servicii. Bucureștiul este împărțit în 6 Sectore, fiecare având atribuții și autoritate asupra unei componente teritoriale a Bucureștiului. Datorită arhitecturii administrative a Bucureștiului, colaborarea dintre Sectore și Primăria Municipiului București are o importanță pivotală pentru generarea de proiecte cu impact asupra schimbărilor climatice	Principalul interes al Primăriei Municipiului București este angajamentul de a implementa proiecte verzi și sustenabile la nivelul capitalei. În septembrie 2023, a fost lansat Planul de acțiune "Orașe verzi", în colaborare cu Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. Acest plan va fi corelat cu Planul Urbanistic General și cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru a dezvolta acțiuni care să contribuie la transformarea Bucureștiului.
<b>INFRASTRUCTURI</b>	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov	Companie publică	Asociația are ca scop înființarea, organizarea, reglementarea, operarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului public de transport local în cadrul asociației, în competența unităților administrativ-teritoriale membre ale Zonei Metropolitane București.	Pe lângă gestionarea transportului public, una dintre atribuțiile asociației este implementarea măsurilor și proiectelor de investiții prevăzute în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București - Ilfov 2016-2030 - aprobat de toate autoritățile publice locale din regiunea București - Ilfov.
<b>INFRASTRUCTURI</b>	ELCEN	Companie publică	ELCEN a fost înființată în decembrie 2002, ca filială a S.C. Termoelectrica S.A., prin reorganizarea acestei societăți comerciale. În prezent, Ministerul Energiei este principalul acționar al societății, deținând 97,51% din acțiuni. ELCEN București și-a propus să producă și să	Misiunea ELCEN este de a contribui la creșterea eficienței în domeniul producerii energiei termice și electrice, fiind un actor de importanță majoră pe piața națională.



			<p>vândă energie în condiții de competitivitate, accesibilitate și protecție a mediului, respectând toate standardele de calitate și transparență. Obiectul de activitate al societății este producerea, transportul, distribuția, dispecerizarea și vânzarea de energie termică, dar și producerea și vânzarea de energie electrică. ELCEN este cel mai mare producător de energie termică din România (40%) și din București (90%).</p>	
INFRASTRUCTURI	TERMOENERGETICA	Companie publică	<p>Este operatorul regional al serviciului public de alimentare cu energie termică în zona deservită de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Termoenergetica București-Ifov în baza Contractului de delegare a gestiunii directe a serviciului public de alimentare cu energie termică încheiat cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Termoenergetica București-Ifov.</p>	<p>Implementarea de tehnologii și procese pentru a spori eficiența sistemelor de încălzire și răcire. Modernizarea infrastructurii existente pentru a reduce pierderile de energie și pentru a sprijini practicile energetice mai durabile. Colaborarea cu urbanștii și cu alte părți interesate în proiecte care integrează considerentele energetice în planurile mai largi de dezvoltare urbană.</p>
INFRASTRUCTURI	Consiliul Român pentru Clădiri Verzi	Organisme de certificare	<p>Consiliul Român pentru Clădiri Verzi este cea mai reprezentativă și puternică organizație națională care promovează responsabilitatea față de mediu și eficiența energetică în cadrul ciclului de viață al unei clădiri (faza de proiectare, construcție, exploatare și deconstrucție). Aceștia au o influență predominantă asupra potențialului de neutralitate climatică a clădirilor, fiind, de asemenea, responsabili</p>	<p>Organizația se concentrează pe sectorul construit, în special pe clădirile eficiente din punct de vedere energetic și pe progresul către neutralitatea emisiilor de dioxid de carbon în orașe, interesul său fiind acela de a crește numărul de clădiri certificate ca fiind eficiente din punct de vedere energetic.</p>



			pentru programul de certificare și formare "Green Building Professional".	
			STB SA are aproximativ 2000 de vehicule (autobuze, troleibuze și tramvale) care efectuează anual peste 700 de milioane de călătorii. Compania joacă un rol central în mobilitatea neutră din punct de vedere climatic a Sectorului 2, deoarece urmărește în mod activ furnizarea de servicii de transport public calitative și ecologice.	Principalul interes al STB SA este de a contribui la punerea în aplicare a obiectivelor ILSDS legate de transportul durabil. Eforturile STB se concentrează pe îmbunătățirea mobilității și pe îmbunătățirea flotei de transport public (tramvaie noi, autobuze electrice și troleibuze).
<b>INFRASTRUCTURI</b>	Societatea de Transport București (STB)	Companie publică (operator de transport public)		

**A-3.1: Cartografierea sistemelor și a părților interesate**

Descrierea sistemului	Părțile interesate implicate	Rețea	Influență	Dobânda
<b>CAPACITĂȚI</b>	Ambasada Regatului Țărilor de Jos	Misiune diplomatică	Ambasada Regatului Țărilor de Jos în România are rolul de misiune diplomatică și consulară cheie, reprezentând interesele Olandei în România. Cooperarea economică dintre Țările de Jos și România este semnificativă, Olanda fiind unul dintre principalii investitori străini în România. Această relație economică include sectoare precum agricultura, gestionarea apei, logistica și tehnologia informației, printre altele.	Una dintre funcțiile principale ale ambasadei este de a promova și de a sprijini întreprinderile și investițiile olandeze în România, contribuind astfel la legăturile economice dintre cele două țări. Ambasada oferă informații și asistență valoroase companiilor olandeze care doresc să intre pe piața românească, precum și companiilor românești interesate de oportunitățile din Olanda. Cooperarea economică dintre Țările de Jos și România este semnificativă, Olanda fiind unul dintre principalii investitori străini în România.
<b>CAPACITĂȚI</b>	Universitatea Tehnică de Inginerie Civilă din București (UTCB)	Cercetare și dezvoltare	Universitatea oferă programe de studiu în domeniul lucrărilor civile. Are 19 centre de cercetare și oferă oportunități de cercetare în cadrul programelor finanțate de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației și UEFISCDI.	Universitatea se concentrează pe oferirea de asistență actorilor publici în planificarea și studiile privind lucrările de construcții civile, dar este interesată și de dezvoltarea de proiecte de cercetare, dezvoltare și inovare și de facilitarea transferului de cunoștințe de la mediul academic la părțile interesate.
<b>CAPACITĂȚI</b>	Universitatea de Arhitectură și	Cercetare și dezvoltare	Universitatea oferă programe de studiu în arhitectură,	Principalul interes al UAIM este de a transforma studenții în



	Urbanism Ion Mincu (UAIM)		arhitectură de interior și planificare urbană. Universitatea este prezentă pe scena internațională, colaborând cu Asociația Europeană a Studenților în Arhitectură Peisagistică, Liga Europeană a Institutelor de Arte, Rețeaua Europeană a Universităților pentru implementarea Convenției Europene a Peisajului, Agenția Universitară a Francofoniei și Consiliul European al Școlilor de Arhitectură Peisagistică.	arhitecți și urbanști capabili să participe la modelarea orașelor. În plus, universitatea a fost partenerul părților interesate din București în diferite proiecte privind designul urban și creșterea calității vieții locuitorilor, cu accent pe dezvoltarea durabilă.
<b>CAPACITĂȚI</b>	Centrul Național de Competență - Orașe NetZero	Cercetare și dezvoltare	Centrul Național de Competențe și soluții pentru dezvoltarea orașelor inteligente și neutre din punct de vedere climatic" (NetZeRoCities) urmează să definească condițiile operaționale, financiare și juridice pentru crearea "Centrului Român de Competențe privind orașele inteligente și neutre din punct de vedere climatic", care va sprijini orașele din România să atingă neutralitatea climatică, până în 2030 pentru orașele selectate de misiunea UE și până în 2050 pentru toate orașele din România. Centrul se bazează pe experiența unui consorțiu format din 12 parteneri de cercetare publici și privați și oferă expertiză pentru autoritățile locale, naționale sau internaționale, pentru pilotarea, testarea și dezvoltarea de soluții la provocările climatice ale orașelor inteligente.	Oferirea de sprijin administrațiilor publice locale și centrale pentru soluții durabile și inteligente care utilizează noile tehnologii, cum ar fi inteligența artificială, Big Data sau 5G. Proiectarea, punerea în aplicare și demonstrarea principiilor de guvernanță, a tehnologiilor energetice ecologice, a clădirilor durabile, a economiei circulare, a transporturilor, a mobilității și a infrastructurii adecvate, toate acestea fiind susținute de tehnologiile viitorului.
<b>CAPACITĂȚI</b>	Străzi pentru Oameni (Străzi pentru oameni)	ONG-uri și societatea civilă	Străzi pentru Oameni este un ONG care face lobby pentru spații pietonale extinse și pentru eliberarea spațiilor publice de mașini. Acționează la nivelul municipiului București, unde propune proiecte, oferă documentație și diseminează informații atât către publicul larg, cât și către autoritățile publice. ONG-ul	Principalul interes al Străzi pentru Oameni este de a dezvolta și promova proiecte pentru străzi pietonale, străzi publice amenajarea spațiului pentru pietoni și politici publice care încurajează petrecerea timpului într-o comunitate, pe domeniul public. Crede în



			este o sursă valoroasă de expertiză și de implicare a cetățenilor, putând contribui la succesul misiunii.	reducerea dependenței oamenilor de mașini prin design urban și transport public eficient. Misiunea lor este de a transforma Bucureștiul într-un oraș pentru oameni, a modul în care capitalele europene sunt transformat astăzi prin intermediul unei activități implicarea comunităților locale.
<b>CAPACITĂȚI</b>	Urban Innovation Hub S.R.L.	Sectorul privat	UrbanizeHub este cel mai important laborator urban sustenabil din Europa Centrală și de Est, care oferă soluții inovatoare pentru orașe, un centru vibrant de idei, opinii, proiecte și știri axate pe orașe inteligente și dezvoltare urbană sustenabilă.	UrbanizeHub se angajează să creeze orașe durabile, ecologice și rezistente la provocările secolului XXI. Aceasta crede în puterea participării active, încurajând persoanele și comunitățile să contribuie și să aibă un cuvânt de spus în luarea deciziilor în orașele lor. Apreciază inovarea, folosind o abordare colaborativă pentru a crea soluții durabile, bazate pe tehnologie și orientate către orașe ecologice prin intermediul gândirii de proiectare.
<b>APACITĂȚI</b>	Climato Sfera	ONG-uri și societatea civilă	Climato Sfera este un ONG cheie pentru creșterea gradului de conștientizare cu privire la modul în care indivizii pot contribui prin propriile acțiuni și schimbări în stilul lor de viață la combaterea schimbărilor climatice.	Principalul interes al Climato Sfera este facilitarea tranziției ecologice a României prin acțiuni de conștientizare, sprijinirea altor inițiative și promovarea unor proiecte cu impact real asupra mediului. O.N.G. activează la nivelul Sectorului 2 și este un partener valoros al Universității Tehnice de Construcții Civile, dezvoltând proiecte atât împreună cu cadrele didactice, cât și cu parteneri din mediul de afaceri.

**A-3.1: Cartografierea sistemelor și a părților interesate**

Descrierea sistemului	Părțile interesate implicate	Rețea	Influență	Dobânda
<b>PROCESE</b>	Asociația Parcul Natural Văcărești (Asociația Parcul Național Văcărești)	ONG	Asociația Parcul Natural Văcărești (APNV) a fost creată în 2014 cu scopul de a înființa și proteja Parcul Natural Văcărești. În viziunea asociației, biodiversitatea devine o componentă majoră a infrastructurii urbane, cu un rol	Asociația dezvoltă programe de conservare, informare și educare a naturii în mediul urban. Desemnarea a trei arii naturale urbane pe Colentina, în Sectorul 2, și anume Pajiștea Petricani, Valea Saulei și malurile



			esențial în optimizarea calității vieții.	Colentinei la Dobroești și gestionarea lor în parteneriat poate fi un exemplu de bună practică pentru integrarea naturii în planificarea și managementul orașului, alături de alte soluții bazate pe natură.
PROCESE	Asociațiile de proprietari de locuințe - Sectorul 2	Societatea civilă	Asociațiile de proprietari sunt responsabile de administrarea clădirilor rezidențiale, fiecare dintre ele având capacitatea de a colecta taxe de la locuitorii pentru costurile la nivelul clădirilor, precum și pentru lucrări privind eficiența energetică. Aceste asociații acționează ca un mijloc de comunicare și coordonare între autoritatea publică și cetățeni, având influență asupra comunicării cerințelor pentru proiectele care implică lucrări majore de eficiență energetică și de modernizare. Acestea sunt parteneri cheie ai administrației publice atunci când vine vorba de reducerea amprentei de carbon a clădirilor private.	Principalul interes al acestor asociații este de a asigura standarde de viață satisfăcătoare, de a reduce costurile locuitorilor în ceea ce privește cheltuielile de construcție, de a gestiona spațiul exterior în mod ecologic și de a crește confortul locuitorilor.
PROCESE	Centura Verde a Bucureștiului (Bucharest Green Belt)	Societatea civilă	ONG-ul presupune protejarea pădurilor din Ilfov, plantarea de puiți în zonele verzi existente și stabilirea unui cadru legal care să permită accesul populației la păduri.	Noul sistem de încadrare a pădurilor nu va permite construirea de poteci inestetice, beton, foșoare sau bănci. Aceste construcții vor fi permise în apropierea pădurii, iar în interior vor fi permise doar structuri neinvazive, cum ar fi indicatoare turistice, turnuri de observație sau bușteni pe care să te așezi.
PROCESE	INTRE VECINI (Între Neighbours)	ONG-uri și societatea civilă	ÎntreVecini își propune să regenereze spiritul comunitar la bloc, creând micro-comunități offline în orașele din România prin activități sustenabile. Conceput ca un Sistem Operațional pentru Schimbare, proiectul ÎntreVecini regenerează spiritul comunitar la bloc și creează comunități urbane în orașele din România, transformându-le în hub-uri sustenabile.	ÎntreVecini creează micro-lideri locali și desfășoară activități durabile în comunități în jurul celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă adoptate de ONU și Uniunea Europeană.
PROCESE	Asociația	ONG	Asociația a fost creată la	Asociația este dedicată



	"Metrou Ușor" (Asociația "Metrou Ușor")		inițiativa echipei administrative a Forumului Metrou Ușor Light Rail și este construită în jurul temei sale și a domeniilor de interes ale membrilor forumului. Obiectivul principal al asociației este îmbunătățirea condițiilor de transport public în România. Scopurile asociației sunt de a promova transportul public ecologic și de a oferi consultanță pentru îmbunătățirea sistemelor de transport public din România.	mobilității urbane durabile, transportului public și infrastructurii adiacente. Aceasta monitorizează lucrările de infrastructură, licitațiile și proiectele din domeniul mobilității și se implică în îmbunătățirea acestora, interpellând și colaborând cu autoritățile relevante. Promovează concepte moderne, durabile, eficiente și ecologice de transport și mobilitate pentru a populariza importanța acestora în rândul publicului larg prin intermediul prezenței noastre online constante.
PROCESE	Platforma de Mediu pentru București (Environment Platform for Bucharest)	ONG	Inițiat de Fundația Comunitară București în parteneriat cu ING Bank România și alți colaboratori, este o inițiativă de mediu cuprinzătoare care are ca scop promovarea dezvoltării participative pentru o viziune durabilă a Bucureștiului și a regiunii Ilfov, care îl înconjoară. Fundamentul acestei inițiative este ancorat într-un raport de cercetare de mediu privind starea actuală a Bucureștiului, identificând provocările de mediu ale orașului și propunând soluții din partea societății civile.	Platforma reunește organizații non-profit, grupuri de inițiativă civică, autorități publice și companii pentru a crea un impact colectiv asupra mediului înconjurător al orașului. Scopul acesteia este de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor, de a reduce riscurile de mediu pentru întreprinderi și de a sprijini autoritățile în elaborarea unor politici durabile pe termen lung. Proiectele semnificative sprijinite de platformă se concentrează pe diverse aspecte de mediu, inclusiv biodiversitatea urbană, calitatea aerului, gestionarea deșeurilor, economia circulară și eficiența energetică.
FONDURI	Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov	Agenții de Dezvoltare Regională în România	Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov este responsabilă de gestionarea fondurilor europene la nivelul Municipiului București și al județului Ilfov. Axa 3 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul a asigurat finanțare pentru administrațiile publice care doresc să contribuie la reducerea amprentei de carbon.	Această axă asigură finanțarea în domenii relevante pentru misiune, cum ar fi clădirile eficiente din punct de vedere energetic, regenerarea spațiilor urbane sau dezvoltarea infrastructurii de mobilitate ecologică. Principalul interes al Agenției pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov este de a sprijini actorii locali prin alocări de fonduri care se bazează pe atingerea



				obiectivelor operationale.	programelor
--	--	--	--	-------------------------------	-------------

A-3.1: Cartografierea sistemelor și a părților interesate					
Descrierea sistemului	Părțile interesate implicate	Rețea	Influență	Dobânda	
ALIANȚE	București Imobiliare Clyub	Sectorul privat	BREC a fost înființat pentru a promova dezvoltarea afacerilor transregionale, pentru a facilita crearea de legături valoroase și pentru a iniția afaceri de impact.	Facilitarea unui impact și a unui volum mai mare de tranzacții; creșterea calității proiectelor și a calității generale a dezvoltării urbane; încurajarea tehnologiei durabile și a inovării în acest sector; generarea de abordări creative în ceea ce privește obținerea de capital; dezvoltarea unor produse de investiții atractive	
ALIANȚE	Asociația Investitorilor Imobiliari din România (AREI)	Sectorul privat	AREI sprijină parteneriatele relevante între membrii și partenerii asociației, înțelegând importanța creării unui standard de lucru ridicat care să fie respectat de toți cei care se angajează să facă parte din organizație. AREI pune un accent deosebit pe consolidarea cooperării între autoritățile relevante și investitori, pentru o funcționare eficientă a afacerilor și beneficii reciproce.	Misiunea AREI este de a reprezenta, promova și proteja interesele investitorilor imobiliari din România, punând un accent deosebit pe îmbunătățirea cooperării între autoritățile relevante și investitori, pentru o activitate comercială eficientă și beneficii reciproce.	
ALIANȚE	Alianța Orașelor Verzi România	Municipalități românești (administrații publice)	Alianța Orașelor Verzi își propune să faciliteze tranziția către neutralitatea climatică prin consolidarea cooperării și a coordonării eforturilor municipale, precum și a părților interesate din orașele din România.	Această alianță, pe lângă colaborarea și schimbul de bune practici, își propune să fie un actor important la nivel național și european în punerea în aplicare a politicilor și proiectelor care vizează atingerea neutralității climatice în cel mai scurt timp posibil.	

**A-3.2: Descrierea barierelor și oportunităților sistemice - elemente textuale**

Sectorul 2 București se străduiește să dezvolte un cadru robust de politici climatice, cu scopul de a



reducere semnificativă emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și de a face tranziția către o zonă urbană durabilă și rezistentă. Administrația locală se concentrează pe integrarea diverselor documente strategice (descrise în secțiunea A-2.2), proiecte și măsuri public-private pentru a se alinia la obiectivele naționale și ale Uniunii Europene mai largi.

### **PRINCIPALELE LACUNE, BARIERE ȘI NEVOI DE ASISTENȚĂ**

Obiectivele strategice pentru Sectorul 2 sunt ambițioase și orientate spre viitor, însă există bariere și provocări inerente pentru punerea lor în aplicare. Aceste provocări sunt multidimensionale, cuprinzând aspecte financiare, comportamentale și sistemice.

**INFRASTRUCTURĂ.** În Sectorul 2, București, provocările legate de atingerea neutralității climatice până în 2030 includ necesitatea unor îmbunătățiri semnificative ale eficienței energetice a clădirilor rezidențiale. În plus, există loc pentru îmbunătățiri în sectoarele transporturilor și deșeurilor, inclusiv infrastructura de încărcare insuficientă pentru vehiculele electrice, facilitățile limitate pentru bicicliști și sistemele inadecvate de colectare a deșeurilor pentru reciclare. 56% din totalul emisiilor de CO<sub>2</sub> sunt generate de clădiri, 24% de IPPU și 15% de transport. Clădirile, în special cele rezidențiale, sunt cei mai mari emițători de CO<sub>2</sub>, Sectorul luptând să reducă consumul de energie în ciuda creșterii numărului de unități de locuit. Trecerea de la încălzirea centrală la sistemele individuale de încălzire pe gaz a exacerbat și mai mult emisiile. Infrastructura electrică este învechită, toate cele 38 de puncte de alimentare și 90% din cele 825 de posturi de transformare prezentând o uzură fizică și morală avansată, lipsind orice sursă de generare a energiei electrice de peste 1 MW în cadrul Sectorului. Traficul rutier contribuie la mai mult de 60% din poluarea aerului din București. Sectorul 2 se confruntă cu probleme grave de congestie, în special din cauza fluxurilor de navetiști din zone precum Voluntari, Dobroești și Pantelimon, cu o rată de motorizare de 713 mașini la 1.000 de locuitori. Transportul public din zonă este considerat în general bun, dar cu puncte slabe în anumite părți ale Sectorului. Rețeaua de metrou este limitată, deservind doar extremitățile sudică și vestică cu doar 5 stații de metrou, nereușind să acopere cartierele dens populate. Sectorul nu dispune de suficiente piste pentru bicicliști și alei pietonale, singura pistă pentru bicicliști conformă cu standardele fiind pe strada Fabrica de Glucoză. Sectorul are 444 de hectare de spații verzi, ceea ce reprezintă aproximativ 14% din suprafața sa totală, ceea ce se traduce prin 12,43 mp de spațiu verde pe cap de locuitor. Aceste cifre sunt cele mai mici dintre Sectorele din București. În plus, se remarcă o lipsă notabilă de spații verzi de dimensiuni medii în zonele centrale și o tendință de planificare urbană care prioritizează spațiile de parcare în detrimentul spațiilor verzi comune, ceea ce necesită eforturi semnificative de regenerare urbană. Rata de reciclare în Sectorul 2 este scăzută, de 1%, stația de sortare de pe strada Gherghiței funcționând la o eficiență de 27% (2020).

**CAPACITĂȚI:** Una dintre provocările principale din Sectorul 2 este consolidarea capacității de acțiune în domeniul climei în rândul persoanelor și entităților. Este nevoie de crearea unei înțelegeri și a unei viziuni comune privind neutralitatea climatică, precum și de abordarea comportamentelor care împiedică progresul, cum ar fi numărul mare de proprietari de mașini și utilizarea mașinilor pe distanțe scurte. Este esențial să se consolideze capacitatea Sectorului de a mobiliza eforturile locale în direcția neutralității climatice, în special la nivel individual și organizațional. În ciuda nivelului relativ ridicat de cunoștințe despre climă în rândul rezidenților și al actorilor instituționali (așa cum au confirmat chestionarul și consultările publice), este nevoie de campanii de educație și de sensibilizare continue pentru a asigura o înțelegere mai cuprinzătoare a problemelor și soluțiilor climatice. Acestea ar putea duce la schimbări în comportamentul rezidenților, în special în ceea ce privește obiceiurile de transport. Strategia Sectorului include o trecere la transportul nemotorizat și la transportul public, ceea ce presupune ca rezidenții să modifice obiceiurile adânc înrădăcinate de dependență de mașină. Acest lucru este agravat de o tendință de creștere a numărului de proprietari de mașini, parțial datorită afluxului de mașini second-hand accesibile, dar adesea mai puțin ecologice, din alte țări ale UE. În plus, deși există un interes evident față de inițiativele privind clima, încurajarea angajamentului activ și a participării comunitare rămâne o provocare. Este esențială consolidarea capacității de a implica rezidenții în activitățile legate de climă și în procesele decizionale. Este esențial să se accelereze renovarea eficienței energetice a fondului de locuințe. Cu toate acestea, acest lucru este împiedicat de implicarea limitată a asociațiilor de proprietari de locuințe și de necesitatea unor modele mai eficiente pentru a încuraja investițiile private în astfel de renovări. Sectorul se confruntă cu provocarea de a trece de la o dependență puternică de



gazele naturale la surse de energie mai durabile, ceea ce necesită nu numai modificări ale infrastructurii, ci și o transformare a comportamentelor de consum de energie ale locuitorilor.

**PROCESE:** Sectorul 2 se confruntă cu provocări în ceea ce privește procesele de planificare și dezvoltare urbană. Deși documentele de planificare urbană sunt actualizate, acestea nu acordă în mod consecvent prioritate neutralității climatice, ceea ce duce la intervenții predominant generatoare de carbon. Barierele de reglementare includ obstacole birocratice legate de expropriere, o legislație neclară privind micromobilitatea și practici ineficiente de achiziții publice. Extinderea urbană necontrolată, în special în zonele suburbane, reprezintă o amenințare la adresa obiectivelor climatice. De asemenea, politicile locale și instrumentele de politică trebuie să se bazeze mai mult pe dovezi științifice și este necesar să se încurajeze o mentalitate colectivă la nivel de cartier. Anumite aspecte esențiale pentru tranziția Sectorului către neutralitatea climatică nu se află sub controlul direct al acestuia în materie de reglementare. Printre acestea se numără domenii precum gestionarea deșeurilor și tratarea apei, care necesită colaborarea cu autoritățile de la nivel municipal și național. Implementarea cu succes a unor planuri precum strategia de gestionare a deșeurilor, care este esențială pentru atingerea obiectivelor de reciclare, depinde de o coordonare eficientă cu aceste structuri guvernamentale mai largi.

**FLUXURILE DE RESURSE:** Deși unele inițiative de reînnoire urbană au avut succes, acestea se confruntă cu limitări în ceea ce privește punerea în aplicare. Costurile ridicate ale proiectelor, finanțarea limitată din partea UE, inflația și opoziția publicului față de proiectele care limitează transportul auto reprezintă provocări semnificative. Disponibilitatea și capacitatea antreprenorilor privați sunt îngreunate și mai mult de lipsa forței de muncă și de practicile lipsite de etică din industria construcțiilor. Astfel, este necesară dezvoltarea unor mecanisme financiare pentru a susține aceste costuri.

**ALIANȚE:** Sectorul 2 nu dispune de organisme, structuri și procese bine organizate și structurate la nivelul comunității, care să facă legătura între administrația publică, cetățeni și mediul urban și periurban. Pentru a remedia acest deficit, este esențială instituirea unor mecanisme de îmbunătățire a dialogului și colaborării între diverse părți interesate. Crearea unei coaliții locale de lideri din sectorul public, mediul academic, mediul de afaceri, societatea civilă și sectorul neguvernamental poate juca un rol vital în promovarea tranziției climatice a Sectorului.

**FONDURI:** Barierele de finanțare din Sectorul 2 în ceea ce privește realizarea neutralității climatice sunt substanțiale. Limitările din bugetul local impun o dependență puternică de sursele de finanțare externe. Printre provocări se numără lipsa unei finanțări dedicate, costurile inițiale ridicate pentru intervențiile climatice, incertitudinile legate de fluxurile de venituri și prioritățile concurente. Atragerea investitorilor privați către proiectele de neutralitate climatică este, de asemenea, o provocare din cauza lipsei percepute de rentabilitate, a incertitudinilor, a barierele de reglementare și a conștientizării limitate a beneficiilor neutralității climatice.

- Una dintre principalele provocări cu care se confruntă Sectorul 2 în drumul său spre neutralitatea climatică este **lipsa surselor de finanțare dedicate**. Inițiativele climatice necesită adesea resurse financiare substanțiale pentru modernizarea infrastructurii, adoptarea energiei regenerabile, extinderea spațiilor verzi, modernizarea sistemului de transport public și proiecte de reducere a emisiilor de dioxid de carbon. Cu toate acestea, bugetul local este limitat și poate fi nevoit să aloce resurse pentru diverse priorități, ceea ce face dificilă investiția în proiecte pe termen lung, cu emisii reduse de dioxid de carbon. Administrația publică are nevoie de asistență în identificarea și accesarea unor fluxuri de finanțare dedicate pentru acțiuni climatice. Aceasta include explorarea oportunităților la nivel regional, național și internațional, precum și căutarea unor mecanisme de finanțare inovatoare, a unor granturi și a unor parteneriate cu instituții financiare și fonduri de investiții ecologice. Explorarea unor modele de finanțare inovatoare, cum ar fi parteneriatele public-privat, și valorificarea programelor de finanțare naționale și ale Uniunii Europene vor fi esențiale.
- Multe dintre intervențiile pentru neutralitate climatică implică **investiții inițiale semnificative**. Inițiative precum reabilitarea clădirilor, extinderea infrastructurii de transport public și proiectele de energie regenerabilă necesită adesea angajamente financiare substanțiale. Aceste costuri inițiale ridicate pot reprezenta o barieră majoră, în special atunci când se încearcă să se convingă părțile interesate de beneficiile pe termen lung. Sectorul 2 are nevoie de asistență pentru a dezvolta mecanisme financiare care să ușureze povara costurilor inițiale ridicate. Aceasta include explorarea parteneriatelor public-privat



- (PPP), a obligațiunilor verzi, a fondurilor de refnoire sau a altor instrumente financiare care pot contribui la repartizarea costurilor în timp și la atragerea de investiții private.
- Unele acțiuni climatice pot fi supuse **fluctuațiilor și incertitudinilor pieței, ceea ce face dificilă proiectarea viitoarelor fluxuri de venituri. Acest lucru este deosebit de relevant având în vedere natura dinamică a piețelor de energie regenerabilă și a comerțului cu carbon. Incertitudinea poate descuraja investitorii și poate împiedica punerea în aplicare a inițiativelor privind clima.**
  - **Este posibil ca acțiunile în domeniul climei să nu fie întotdeauna percepute ca o prioritate de top, în special în rândul locuitorilor care se confruntă cu provocări economice. Este esențial să abordăm această barieră, deoarece unii locuitori s-ar putea opune investițiilor în proiecte climatice pe care nu le percep ca fiind în beneficiul direct al vieții lor de zi cu zi.**
  - Încurajarea investitorilor privați să se angajeze în proiecte de neutralitate climatică în industria locală poate fi o provocare. Mai mulți factori contribuie la această **reticență**, inclusiv preocupările legate de profitabilitate, incertitudinea, barierele de reglementare și lipsa de cunoștințe și de conștientizare cu privire la oportunitățile climatice.

**NEVOIE DE ASISTENȚĂ:** Sectorul 2, București, are nevoie de asistență pentru dezvoltarea cunoștințelor și încurajarea practicilor necesare pentru accelerarea tranziției către neutralitatea climatică. De asemenea, este nevoie de sprijin pentru optimizarea proceselor în vederea atingerii obiectivelor locale de neutralitate climatică. Administrația locală are nevoie de asistență pentru a dezvolta strategii de atragere a investițiilor private în proiecte climatice. Aceasta include oferirea de stimulente, simplificarea proceselor de reglementare, oferirea de educație și informare pentru potențialii investitori și prezentarea de studii de caz de succes pentru a demonstra viabilitatea unor astfel de investiții. Abordarea barierelor, consolidarea capacităților și încurajarea colaborărilor între părțile interesate sunt nevoi de asistență critice pentru a naviga pe calea spre neutralitatea climatică până în 2030.

### OPORTUNITĂȚI

În ciuda provocărilor, Sectorul 2 are oportunități de a-și valorifica punctele forte. Sectorul ar putea beneficia de comunitatea sa vibrantă și de potențialul de implicare civică în inițiativele de sustenabilitate. Eforturile de colaborare cu instituțiile de învățământ și cu întreprinderile locale pot stimula inovarea și soluțiile orientate spre comunitate. În plus, planul Sectorului de îmbunătățire a infrastructurii sale verzi și albastre, împreună cu accentul pus pe modernizarea infrastructurii de mediu și de transport, creează o bază solidă pentru un viitor durabil și rezistent la schimbările climatice.

Pentru Sectorul 2, București, drumul către neutralitatea climatică și dezvoltarea urbană inteligentă este pavat cu o serie de oportunități strategice în diverse sectoare, valorificând infrastructura existentă, sporind capacitățile, rafinând procesele, optimizând fluxurile de resurse, creând alianțe puternice și asigurând finanțarea necesară. Această abordare nu se referă doar la abordarea provocărilor de mediu, ci și la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, la stimularea creșterii economice și la crearea unui ecosistem urban durabil.

Sectorul prezintă un mozaic bogat de utilizări ale terenurilor, inclusiv zone rezidențiale, comerciale și industriale. Această diversitate prezintă oportunități de reimaginare a spațiilor urbane, cu accent pe infrastructura verde. Prin integrarea strategică a coridoarelor verzi și prin consolidarea biodiversității urbane, Sectorul 2 nu numai că își poate înfrumuseța peisajul, dar poate avea și un impact pozitiv asupra microclimatului local și a calității aerului. În plus, configurația Sectorului este favorabilă schimbărilor durabile de utilizare a terenurilor și eforturilor de densificare, ceea ce poate contribui la atingerea obiectivelor de neutralitate climatică.

**INFRASTRUCTURĂ:** Sectorul 2 intenționează să profite de impulsul dat de îmbunătățirile în curs de desfășurare ale infrastructurii. Printre acestea se numără modernizarea rețelelor de electricitate și de încălzire urbană, precum și extinderea spațiilor verzi. Obținerea de fonduri nerambursabile pentru infrastructura de transport, energie și locuințe va fi crucială. Sectorul își propune să utilizeze proiectele existente ca o trambulină pentru dezvoltarea ulterioară, în special în ceea ce privește îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile rezidențiale și publice. Având în vedere rata scăzută de reciclare a deșeurilor și subutilizarea instalațiilor de sortare a deșeurilor, Sectorul 2 consideră că există o oportunitate în dezvoltarea unui sistem mai eficient de gestionare a deșeurilor. Acest lucru



include implementarea unui sistem cuprinzător de colectare selectivă a deșeurilor, în special în zonele de locuințe colective, și modernizarea rețelelor de apă și canalizare. Sectorul recunoaște provocările sistemului său centralizat de alimentare cu energie termică și lipsa unei producții locale semnificative de energie electrică. Abordarea tendinței de creștere a temperaturilor anuale și a zilelor tropicale este crucială. Sectorul se va concentra pe extinderea spațiilor verzi și pe îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor pentru a atenua efectul de insulă de căldură urbană și pentru a reduce consumul de energie. Având cel mai mic spațiu verde pe cap de locuitor din București, Sectorul 2 recunoaște necesitatea de a extinde și de a menține spațiile verzi. Crearea unei infrastructuri verzi-albastre de-a lungul malurilor lacurilor și extinderea spațiilor verzi publice sunt intervenții cheie. Această abordare nu numai că sporește valoarea estetică și recreativă a cartierului, dar joacă, de asemenea, un rol vital în îmbunătățirea microclimatului și a calității aerului.

**CAPACITĂȚI:** Sectorul 2 poate profita de proximitatea sa față de instituțiile de învățământ și de cercetare pentru a promova studiile privind schimbările climatice și inovarea în domeniul tehnologiilor durabile. Acest lucru poate fi cuplat cu programe de educație comunitară pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la schimbările climatice. Inițiativele de formare și de consolidare a capacităților pentru întreprinderile și rezidenții locali vor fi esențiale pentru a încuraja adoptarea de practici și tehnologii neutre din punct de vedere climatic.

**PROCESE:** Punerea în aplicare a unor sisteme complete de gestionare a deșeurilor care se concentrează pe reciclare, compostare și transformarea deșeurilor în energie poate avea un impact transformator. Gestionarea apei reprezintă, de asemenea, o oportunitate, cu strategii care ar putea include colectarea apei de ploaie, utilizarea eficientă, precum și tratarea și reutilizarea apelor uzate.

**FLUXURILE DE RESURSE:** Încurajarea producției și consumului local reduce emisiile generate de transport și stimulează economia locală. Adoptarea principiilor economiei circulare poate optimiza utilizarea resurselor și reduce la minimum deșeurile, aliniind activitățile economice cu sustenabilitatea mediului.

**ALIANȚE:** Formarea de alianțe strategice cu întreprinderi locale, organizații neguvernamentale și grupuri comunitare este esențială pentru a impulsiona inițiativele de neutralitate climatică. Eforturile de colaborare cu alte Sectoare, municipalități și regiuni pentru a face schimb de resurse, de bune practici și pentru a aborda împreună provocările de mediu pot amplifica impactul inițiativelor Sectorului 2.

**FONDURI:** O oportunitate semnificativă este reprezentată de accesarea fondurilor naționale și europene pentru proiecte de dezvoltare urbană axate pe durabilitate. Explorarea parteneriatelor public-privat poate aduce investiții suplimentare în infrastructura ecologică și în tehnologiile inovatoare.

Pe măsură ce Sectorul 2 se angajează în călătoria sa către neutralitatea climatică și dezvoltarea urbană durabilă, administrația Sectorului recunoaște valoarea eforturilor de colaborare și a schimbului de cunoștințe la nivel național. Angajarea în dialoguri cu alte orașe din România care fac parte din Misiunea privind orașele neutre din punct de vedere climatic și inteligente, cum ar fi Cluj-Napoca, Suceava și alte orașe care lucrează în mod activ la strategii de neutralitate climatică, reprezintă o abordare cheie. Aceasta include organizarea de evenimente și întâlniri pentru schimbul de cunoștințe și discutarea celor mai bune practici în materie de neutralitate climatică.

Inițiativa de *consolidare a capacității de guvernare a orașelor inteligente și neutre* din punct de vedere climatic, parte a unui acord mai amplu de colaborare între guvernele României și Norvegiei, aflat în prezent în curs de negociere, va permite orașelor românești care s-au alăturat grupului 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic să învețe și să facă schimb de bune practici cu omologii norvegieni. Prin intermediul finanțării EAA și a granturilor norvegiene, proiectul propune un cadru cuprinzător pentru a spori capacitățile administrative și operaționale esențiale pentru neutralitatea climatică. Sectorul 2 va dezvolta un parteneriat cu Trondheim, ceea ce va permite Sectorului 2 să beneficieze de experiența și expertiza Trondheim în dezvoltarea urbană durabilă. Acest lucru implică o abordare integrată în cadrul diferitelor activități, inclusiv:

- Dezvoltarea unui plan de acțiune pentru creșterea capacității de inovare durabilă în cadrul administrației sectorului 2 din București.
- Înființarea unui Laborator urban pentru orașe ecologice pentru a încuraja dezvoltarea de soluții urbane inteligente și neutre din punct de vedere climatic prin intermediul unui proces de competiție și incubare.



- Punerea în aplicare a unui program de creștere a capacității administrative pentru o guvernare urbană neutră din punct de vedere climatic printr-o serie de ateliere.
- Crearea unui laborator de politici pentru dezvoltarea de politici publice locale care să sprijine neutralitatea climatică.
- Dezvoltarea unui set de instrumente de monitorizare Net-Zero și a unui tablou de bord pentru evaluarea și urmărirea eforturilor de neutralitate climatică ale orașului.
- Organizarea de vizite de studiu și de evenimente de transfer de cunoștințe, inclusiv participarea la conferințe și la un eveniment de închidere la Trodheim, pentru a învăța din cele mai bune practici și abordări inovatoare în ceea ce privește soluțiile neutre din punct de vedere climatic.
- Lansarea unei campanii de comunicare și sensibilizare pentru a promova importanța orașelor neutre din punct de vedere climatic, care implică o serie de podcast-uri, campanii online și un festival urban pentru neutralitate climatică.

Învățarea din abordarea Trodheim privind finanțarea, ecosistemele de parteneriat și bugetarea participativă va ajuta, de asemenea, Sectorul 2 să mobilizeze și să gestioneze mai eficient resursele. Prin implicarea cetățenilor, a grupurilor comunitare și a întreprinderilor în dezvoltarea de soluții implementate la nivel local, Sectorul 2 își poate îmbunătăți fluxurile de resurse pentru neutralitatea climatică prin inovare socială și educație antreprenorială. Procesul de incubare a soluțiilor câștigătoare din cadrul Laboratorului urban pentru orașe verzi, împreună cu programul de creștere a capacității administrative pentru o guvernare urbană neutră din punct de vedere climatic, pregătește Sectorul 2 să gestioneze și să extindă inițiativele de succes. Această abordare asigură faptul că investițiile în consolidarea capacităților au un impact de durată, contribuind la schimbarea sistemică necesară pentru o tranziție către neutralitatea climatică.

În plus, M100, un grup oglindă al misiunii 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030, va facilita schimburile dintre autoritățile române și alte autorități publice din Europa pentru planificarea și stabilirea de măsuri de sprijinire a orașelor românești selectate în cadrul misiunii, reunind orașele candidate, cu ambiția de a ajunge la toate orașele din România care luptă pentru atingerea obiectivelor de neutralitate climatică până în 2030 și 2050. M100 va organiza întâlniri de lucru tematice între administrația centrală, autoritățile publice locale și agențiile de dezvoltare regională, facilitând dialogul și schimbul de experiență cu celelalte hub-uri ale Misiunii din Europa și încercând să creeze un spațiu în care părțile interesate relevante să lucreze împreună pentru a identifica soluții. Sectorul 2 este un beneficiar direct al acestei inițiative.

Implicarea agențiilor naționale și a părților interesate relevante în inițiativele organizate de Coaliția locală pentru climă a Sectorului 2 va fi, de asemenea, crucială. Această abordare vizează consolidarea dialogului și a colaborării între autoritățile locale și naționale, asigurându-se că eforturile locale se aliniază și contribuie la obiectivele climatice naționale.

Principalele măsuri strategice la nivel local vor include:

**Pârghii de guvernare:**

- Consolidarea capacității ecosistemului de a pune în aplicare și de a monitoriza politicile neutre din punct de vedere climatic.
- Lansarea de campanii de implicare a comunității și a reprezentanților ecosistemelor în acțiuni de combatere a schimbărilor climatice.
- Dezvoltarea de platforme și instrumente digitale pentru gestionarea și monitorizarea eficienței a acțiunilor în domeniul climei.

**Pârghii de politică și de reglementare:**

- Crearea unui plan general cuprinzător de neutralitate climatică, în special pentru zonele cu densitate mare de populație.
- Actualizarea planurilor de zonare și a planurilor urbane pentru a integra strategii neutre din punct de vedere climatic.
- Stabilirea unor noi modele de guvernare pentru asociațiile de locuințe, pentru a le integra în cadrul acțiunilor climatice.

**Inovarea socială:**

- efectuarea de audituri pentru a evalua gradul de pregătire și capacitatea ecosistemului local de a acționa în domeniul climei.
- Promovarea angajamentului civic și a inovării în domeniul neutralității climatice la nivel de

cartier.

**Democrația și angajamentul civic:**

- Analiza modelelor de comportament și încurajarea locuitorilor și a întreprinderilor să se adapteze la practici neutre din punct de vedere climatic.
- Organizarea de inițiative locale pentru a crește gradul de conștientizare și de participare la acțiunile privind clima.

După cum este descris în secțiunea 2 - Procesul de lucru, prin intermediul diferitelor consultări publice și chestionare, cetățenii și părțile interesate au identificat prioritățile, barierele și oportunitățile pentru calea Sectorului 2 către neutralitatea climatică, incluse în tabelul următor.

DOMENII DE EMISIE	PRINCIPALELE BARIERE IDENTIFICATE DE PĂRȚILE INTERESATE	POSIBILE INTERVENȚII ȘI OPORTUNITĂȚI IDENTIFICATE DE PĂRȚILE INTERESATE
<b>SISTEME ENERGETICE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicarea redusă a cetățenilor în producția de energie</li> <li>- Obstacole impuse de reglementările legate de sistemele energetice</li> <li>- Dependența ridicată de combustibilii fosili</li> <li>- Pierderi de energie în sistemul de încălzire urbană</li> <li>- Provocări legate de infrastructura de încălzire urbană</li> <li>- Conștientizarea scăzută a consumatorilor în ceea ce privește soluțiile neutre din punct de vedere climatic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politici locale și naționale îmbunătățite</li> <li>- Integrarea surselor de energie regenerabilă</li> <li>- Implementarea piețelor locale de energie</li> <li>- Sectorul privat și implicarea părților interesate</li> <li>- Formarea consumatorilor pentru un consum inteligent de energie</li> <li>- Integrarea de noi tehnologii</li> <li>- Oportunități de finanțare europeană</li> </ul>
<b>MOBILITATE ȘI TRANSPORT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 75% dintre respondenți dețin o mașină personală sau au acces la una.</li> <li>- Deficiențele actuale ale transportului public - astructură, cu peroane suficient de mari pentru tramvaie și adăposturi umbrite, până la curățenia transportului public și aer condiționat</li> <li>- deplasările multimodale sunt extrem de problematice</li> <li>- Accesibilitatea redusă a transportului public pentru anumite categorii de călători</li> <li>- Lipsa infrastructurii pentru transportul alternativ</li> <li>- Piste de biciclete și parcuri insuficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actorii instituționali în favoarea dezvoltării planului orașului de 15 minute și a limitării vitezei de circulație a mașinilor în zonele rezidențiale</li> <li>- Taxarea accesului în anumite zone ale orașului, în funcție de gradul de poluare al vehiculelor</li> <li>- Un scor de carbon transparent și comunicat public pentru toate serviciile</li> <li>- Integrarea transportului public, astfel încât acesta să deservească și zonele din vecinătatea cartierului, care nu fac parte din aceeași zonă administrativă (în principal comunele/localitățile din apropiere, unde locuiesc cetățenii care se deplasează frecvent în cartier).</li> <li>- Dezvoltarea unei politici de cointerese a mediului privat, pentru a permite, de asemenea, apariția parcarilor private ca alternative la parcarile stradale.</li> </ul>
<b>DEȘURI ȘI ECONOMIE CIRCULARĂ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Din punct de vedere structural, s-a subliniat faptul că există o guvernare fracturată a gestionării deșeurilor la nivelul orașului, fără o abordare unitară la nivel municipal, chiar și în ceea ce privește numărul de fracții.</li> <li>- Infrastructura existentă nu este nici suficientă, nici în stare suficient de bună.</li> <li>- Preconcepția că o colectare separată este inutilă, deoarece toate ajung în același loc, iar cetățenii nu sunt familiarizați cu traseul deșeurilor și cu procedurile de sortare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Țintiți spre un oraș cu zero deșuri, astfel încât nimic din ceea ce este aruncat să nu ajungă la gropile de gunoi. Pentru a putea ajunge acolo, nu sunt necesare doar standarde, ci și procese de măsurare și audit.</li> <li>- Insistați, dincolo de reciclare, asupra reducerii și reparării, dar și asupra refuzului unor produse de la raft, pentru a pune presiune și asupra producătorilor. În acest sens, este necesară încurajarea mai multor sisteme de răscumpărare în magazine.</li> </ul>
<b>INFRASTRUCTURĂ VERDE ȘI SOLUȚII BAZATE PE NATURĂ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipsa alianțelor locale</li> <li>- Insuficiență de informații bazate pe date</li> <li>- Costul global al noilor infrastructuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărul mare de ONG-uri locale care activează în domeniul mediului oferă o oportunitate pentru eforturi de colaborare și</li> </ul>

	<p>depășește capacitatea bugetară locală, ceea ce reprezintă o provocare financiară semnificativă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Birocrația greoaie asociată cu cheltuielile pentru proiectele de neutralitate climatică poate împiedica o implementare eficientă.</li> <li>- Reglementările și standardele deficitare la nivel central în ceea ce privește neutralitatea climatică în domeniul cheie creează obstacole în calea unei implementări eficiente.</li> <li>- Existența unui patrimoniu construit substanțial legat de activități industriale, abandonat sau nefolosit</li> </ul>	<p>perspective diverse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interesul crescut al locuitorilor pentru obiceiuri sănătoase și active creează un mediu favorabil pentru promovarea inițiativelor durabile.</li> <li>- Colaborarea cu universitățile.</li> </ul>
<b>MEDIUL CONSTRUIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cea mai mare parte a mediului construit este formată din construcții anterioare reglementării, ceea ce face ca modernizarea în scopul eficienței energetice să fie dificilă și contribuie la un consum ridicat de energie.</li> <li>- Costurile inițiale de implementare a tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic sunt prohibitive pentru proprietarii de clădiri, ceea ce descurajează investițiile în ciuda economiilor pe termen lung.</li> <li>- Reglementările și stimulentele locale nu sunt suficiente de stricte pentru a încuraja practicile eficiente din punct de vedere energetic pe scară largă.</li> <li>- Lipsa de date privind sărăcia energetică</li> <li>- Comportamentul ocupanților clădirilor, cum ar fi utilizarea ineficientă a sistemelor de încălzire și de răcire, constituie o barieră în calea realizării neutralității climatice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A fost considerată necesară o campanie de informare în rândul cetățenilor, pentru a crește responsabilitatea față de necesitatea de a reduce consumul de energie.</li> <li>- Necesitatea de a adapta cerințele legate de construcții la prezent prin introducerea circularității în caietele de sarcini ale licitațiilor publice. O multitudine de opțiuni în ceea ce privește materialele de construcție inovatoare și eficiente din punct de vedere energetic, sistemele de încălzire, de răcire și de iluminat oferă diverse opțiuni.</li> <li>- De asemenea, este nevoie de un audit energetic în raion, care să evidențieze și aspectele legate de sărăcia energetică, având în vedere că multe case și clădiri sunt încă încălzite cu deșeuri și poluează extrem de mult din acest motiv.</li> <li>- Transformarea asociațiilor în prosumatori și încurajarea instalării de panouri fotovoltaice.</li> <li>- Incorporarea principiilor de proiectare a clădirilor ecologice poate reduce consumul de energie și poate îmbunătăți calitatea mediului interior.</li> </ul>

**PRINCIPALELE RISCURI CARE AR PUTEA AVEA UN IMPACT ASUPRA ATINGERII  
OBIECTIVULUI DE NEUTRALITATE CLIMATICĂ A ORAȘULUI PÂNĂ ÎN 2030**

**Planificare strategică și leadership:** Sectorul 2 se confruntă cu riscuri generate de schimbările frecvente de conducere, de alocările bugetare la nivel local și de schimbarea priorităților de investiții guvernamentale ca urmare a schimbărilor de conducere. Această instabilitate împiedică progresul, în special în ceea ce privește punerea în aplicare a proiectelor majore de infrastructură de transport. Ritmul lent al autorităților centrale în ceea ce privește executarea acestor proiecte și concentrarea limitată a acestora asupra zonelor funcționale metropolitane/urbane contribuie la această provocare.

**Riscuri de reglementare și birocratice:** Acestea includ complexitatea legată de resursele și birocrația asociate cu măsurile de expropriere pentru uz public, reglementarea și standardizarea insuficiente la nivel central și legislația ineficientă privind achizițiile publice. Acești factori pot duce la întârzieri ale proiectelor, ceea ce reprezintă un risc ridicat, în special pentru inițiativele finanțate prin Planul de redresare și reziliență, cu termene stricte. Pentru a atenua aceste riscuri, Sectorul 2 a inițiat în mod proactiv pregătirile de proiect cu mulți ani înainte, acordând timp suficient pentru procesele birocratice, aprobările legale, permisele, interoperabilitatea și standardele comune.

**Capacitatea organizațională:** Un risc organizatoric cheie este capacitatea personalului public limitat de a executa numeroase intervenții, unele fără precedent ca mărime și complexitate. Deși impactul acestui risc este moderat, având în vedere istoricul Sectorului în ceea ce privește utilizarea eficientă a fondurilor UE, administrația publică are în vedere măsuri pentru a aborda eventualele



deficiențe de personal și de competențe. Printre acestea se numără căutarea de expertiză externă, angajarea de voluntari și realocarea și formarea personalului său, în special având în vedere digitalizarea semnificativă a sarcinilor.

**Conștientizare și implicare:** În lipsa unei conștientizări pe scară largă și a unei implicări active în eforturile de sustenabilitate, schimbările de comportament la nivel individual și comunitar pot fi insuficiente. Doar 33 % dintre cetățenii care au răspuns la chestionar au fost conștienți de eforturile Sectorului 2 de a deveni neutru din punct de vedere climatic până în 2030, ceea ce arată, pe de o parte, un interes scăzut față de politicile publice ale administrației locale, dar, în același timp, necesitatea unei mai mari deschideri a instituțiilor față de cetățeni. Administrația locală intenționează să își intensifice eforturile pentru a implica mai multe părți interesate și cetățeni în procesele de luare a deciziilor și de co-dezvoltare prin intermediul Coaliției locale pentru climă și a altor inițiative sociale și de guvernare prezentate în C-1.1 și C-1.2). Comunitățile pot fi angajate prin procese participative de planificare și de luare a deciziilor pentru a promova un sentiment de proprietate și angajament față de obiectivele climatice.

**Echitate și incluziune socială:** Sărăcia energetică și sărăcia în domeniul transporturilor reprezintă principalele riscuri sociale la nivel local. Viziunea Sectorului 2 acordă prioritate incluziunii, asigurându-se că nimeni nu este lăsat în urmă în transformarea inteligentă, ecologică și digitală a orașului. Sectorul 2 este dedicat să se asigure că drumul său către neutralitatea climatică este echitabil și aduce beneficii tuturor membrilor comunității, în principal prin luarea de decizii incluzive, inițiative conduse de comunitate și resurse accesibile.

**Riscuri de mediu:** Poluarea aerului se evidențiază ca fiind principalul risc de mediu în Sectorul 2, București. Emisiile de NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> și PM<sub>10</sub>, care sunt cele mai problematice, pot afecta în mod negativ sănătatea și bunăstarea cetățenilor, în special a copiilor și a persoanelor în vârstă. Administrația publică va promova și va sprijini implementarea proiectelor "Sectorul pietonal", precum și va continua să investească în infrastructura pietonală și de ciclism, încurajând populația să limiteze utilizarea autoturismelor personale în favoarea transportului public, a bicicletei și a altor forme de mobilitate alternativă.

Tranziția către un oraș cu o amprentă de carbon zero este un efort complex și colaborativ, a cărui responsabilitate este împărțită între mai multe categorii de actori. Indiferent de acțiunile autorităților publice, pentru a atinge obiectivele necesare, sunt necesare eforturi susținute și din partea întreprinderilor, a societății civile și a cetățenilor, iar o astfel de schimbare necesită, de asemenea, o minimă aliniere a obiectivelor și a pozițiilor din partea tuturor.

Pentru a asigura o punere în aplicare eficientă și o îmbunătățire continuă, Sectorul 2 va adopta un model de gestionare adaptivă. Această abordare include evaluări periodice și ajustări ale strategiilor pe baza rezultatelor și a feedback-ului din partea părților interesate.

Sectorul 2 se angajează să joace un rol proactiv în tranziția României către neutralitatea climatică. Prin valorificarea colaborărilor naționale, a mecanismelor politice inovatoare și a implicării comunității, Sectorul își propune nu numai să își îndeplinească obiectivele locale de sustenabilitate, ci și să contribuie la eforturile naționale și globale mai ample de combatere a schimbărilor climatice.

### A-3.3: Descrierea sau vizualizarea modelului participativ pentru neutralitatea climatică a orașului - elemente textuale și vizuale

În ultimul deceniu, Sectorul 2 a fost martorul unei evoluții remarcabile în ceea ce privește abordările de colaborare, în special de la apariția diferitelor alianțe în peisajul de dezvoltare al orașului. Acest Plan de acțiune este o culme a numeroase inițiative întreprinse la nivel local, cuprinzând atât proiecte de infrastructură, cât și intervenții mai blânde. Fundamentul acestui document este profund înrădăcinat în documentele strategice elaborate și implementate anterior la nivel local și municipal.

Numeroase proiecte au fost executate în parteneriat cu actori locali cheie, inclusiv primăria, universități, clustere, companii private, ONG-uri și cetățeni. Aceste proiecte au fost finanțate în principal din fonduri nerambursabile, inclusiv cele provenite dintr-o gamă largă de programe de finanțare europeană, cum ar fi Horizon (WeGenerate, DivAirCity, ReGreeneration, UrbanWISE, WASTESHARK Colectare și reciclare), programe operaționale (proiecte de regenerare urbană, soluții bazate pe natură), Planul național de redresare și reziliență (construcția sau renovarea unităților de învățământ, extinderea liniei de tramvai, digitalizare). Evoluția acestor proiecte de colaborare a traversat trei etape: consolidarea inițială a actorilor locali, dezvoltarea durabilă a



parteneriatelor și, în prezent, accelerarea inovării durabile în cadrul ecosistemului local. De când s-a alăturat misiunii celor 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente în 2022, Sectorul 2 a dirijat în mod eficient eforturile locale de cooperare în direcția neutralității climatice. Acest efort se extinde dincolo de călătoria orașului pentru a cuprinde toți pilonii de susținere: companii, universități și ONG-uri locale.

**Modelul participativ** adoptat de Sectorul 2 din București este conceput pentru a aborda în mod incluziv provocarea de a atinge neutralitatea climatică. Acest model subliniază importanța eforturilor de colaborare între un spectru larg de părți interesate, inclusiv entități guvernamentale la diferite niveluri, sectorul privat, cetățeni locali, mediul academic și alte orașe angajate în inițiative de mediu similare. Esența acestei abordări constă în promovarea unui ecosistem cuprinzător al părților interesate care încurajează participarea activă, dialogul și responsabilitatea comună în eforturile de acțiune în domeniul climei.

În centrul acestui model se află **Primăria Sectorului 2, care servește drept organism central de coordonare**. Elaborarea și punerea în aplicare a PNAC este responsabilitatea **Grupului de lucru pentru neutralitate climatică**, înființat în cadrul Primăriei Sectorului 2 în 2022. Acest grup operativ reunește funcționari publici din diferite departamente ale administrației publice care sunt, de asemenea, implicați în proiecte naționale și internaționale care vizează sustenabilitatea și neutralitatea climatică. Funcționând direct în cadrul administrației Sectorului, grupul operativ acționează ca un hub central pentru politicile și activitățile legate de climă, încurajând colaborarea între diferitele departamente municipale. Acest grup operativ joacă, de asemenea, un rol activ în angajarea cu părțile interesate, facilitând dialogul, colaborarea și organizarea sa sub forma **Coaliției locale pentru climă**. Acest hub central este forța motrice din spatele înființării diferitelor platforme și forumuri pentru implicarea părților interesate, cum ar fi consultările publice, atelierelor și utilizarea platformelor digitale pentru o mai mare acoperire și incluziune. Aceste mecanisme asigură faptul că vocile tuturor părților interesate sunt auzite și integrate în planificarea și executarea strategiilor de acțiune privind clima.

Un element esențial al modelului participativ este formarea de **parteneriate strategice cu sectorul privat**, cu scopul de a valorifica inovația și de a asigura investiții în tehnologii și practici durabile. Recunoscând rolul esențial al întreprinderilor în tranziția către o economie mai ecologică, Sectorul 2 explorează ideea de a le implica prin intermediul unor stimulente pentru investiții ecologice și al unor parteneriate public-private care să faciliteze dezvoltarea **infrastructurii și proiecte de responsabilitate corporativă axate pe durabilitatea mediului și pe atenuarea schimbărilor climatice**.

**Implicarea cetățenilor** este o altă piatră de temelie a acestui model, punând accentul pe împuternicirea comunității prin programe educaționale, campanii de sensibilizare și procese de planificare participativă. Prin implicarea directă a cetățenilor, Sectorul urmărește să cultive o cultură a gestionării mediului, încurajând indivizii și comunitățile să adopte practici prietenoase cu clima și să participe în mod activ la călătoria Sectorului către neutralitatea climatică. În plus, încorporarea nevoilor și perspectivelor grupurilor marginalizate este un aspect fundamental al modelului participativ al Sectorului 2 pentru atingerea neutralității climatice. Sectorul se concentrează pe adaptarea măsurilor de reziliență și adaptare la schimbările climatice pentru a aborda vulnerabilitățile specifice ale comunităților marginalizate. Aceasta include asigurarea accesului echitabil la spațiile verzi și prioritizarea inițiativelor de informare și implicare menite să ajungă la toate segmentele comunității. De asemenea, Sectorul se asigură că vocile comunităților marginalizate sunt reprezentate în procesele decizionale, garantând că politicile și inițiativele reflectă o gamă largă de experiențe și nevoi.

În plus, Sectorul 2 se angajează să valorifice **schimbul de cunoștințe și proiectele de colaborare cu alte orașe**, atât la nivel național, cât și internațional. Această rețea între orașe promovează un mediu de colaborare în care orașele pot împărtăși experiențe, provocări și cele mai bune practici în materie de durabilitate urbană. Astfel de colaborări îmbogățesc strategiile Sectorului cu perspective globale și soluții inovatoare, amplificând impactul acțiunilor sale în domeniul climei. **Instituțiile academice și de cercetare** joacă un rol vital în acest model participativ, oferind fundamentul științific pentru acțiunile climatice și stimulând inovarea în dezvoltarea urbană durabilă. Parteneriatele cu aceste instituții permit Sectorului 2 să își bazeze strategiile pe cercetări bazate pe dovezi, să implice comunitatea academică în proiecte de sustenabilitate și să exploreze tehnologii și soluții de ultimă oră pentru provocările climatice.

**Modelul participativ al Coaliției locale pentru climă**

Planul de acțiune este condus de o Coaliție locală pentru climă, care cuprinde reprezentanți din diverse sectoare ale ecosistemului părților interesate de climă. Coaliția va fi înființată până la sfârșitul anului 2024. Aceasta va funcționa ca un grup strategic, care va coproiecta și va produce soluții locale de neutralitate climatică. Coaliția va funcționa în cadrul unui model de colaborare-liderat, asigurând o participare diversă prin intermediul unui cadru *cvadruplu helix* (a se vedea figura de mai jos). Această abordare va implica guvernele, mediul academic, societatea civilă și economia pentru a facilita cooperarea intersectorială, esențială pentru tranziția climatică. Coaliția locală pentru climă va funcționa ca o coloană vertebrală a modelului participativ, facilitând dialogul și cooperarea la toate nivelurile societății. Aceasta își propune să:

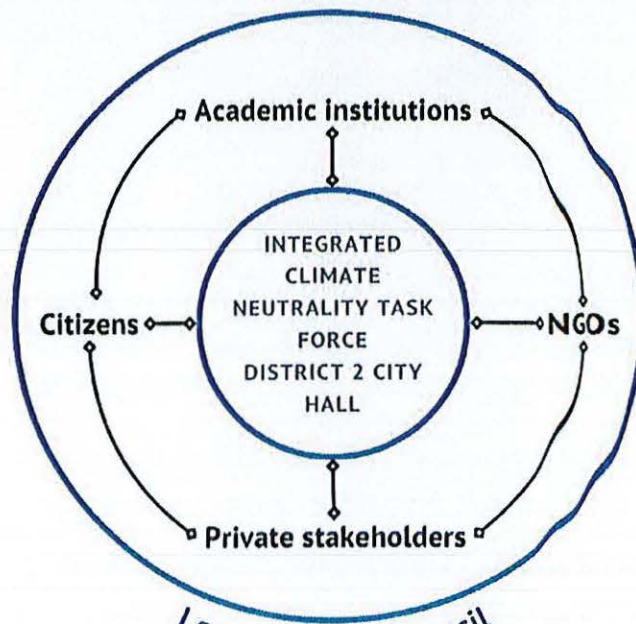
- să elimine barierele dintre diferitele sectoare și să promoveze o abordare integrată a acțiunilor în domeniul climei.
- să ofere o platformă pentru schimbul de bune practici, cunoștințe și resurse.
- Mobilizarea acțiunii colective în vederea punerii în aplicare a Planului de acțiune pentru neutralitate climatică.
- Să se asigure că eforturile de combatere a schimbărilor climatice abordează, de asemenea, echitatea socială, în special prin implicarea grupurilor marginalizate în procesele de planificare și de punere în aplicare, garantând că tranziția către neutralitatea climatică este echitabilă și favorabilă tuturor membrilor comunității.

#### Consolidarea ecosistemului prin alianțe strategice

- Angajarea cu entități din sectorul privat pentru a cofinanța și a co-gestiona proiecte de dezvoltare urbană, în special în domenii precum energia regenerabilă, gestionarea deșeurilor și transportul durabil.
- Întâlniri periodice la primărie, ateliere și forumuri în cadrul cărora locuitorii își pot exprima opiniile și pot contribui cu idei la realizarea obiectivelor climatice ale Sectorului.
- Parteneriate cu universități și centre de cercetare pentru analiza datelor, proiecte pilot și soluții inovatoare în domeniul eficienței energetice, al arhitecturii durabile și al planificării urbane.

#### Consolidarea capacităților și transferul de cunoștințe

- Sesiuni de formare periodice pentru oficialii administrației locale, liderii comunității și locuitorii din zonă cu privire la practicile de sustenabilitate și adaptarea la schimbările climatice.
- Crearea de platforme digitale pentru schimbul de bune practici, povești de succes și învățăminte din proiectele finalizate, atât în cadrul Sectorului, cât și cu alte regiuni.



4. Modelul participativ al Coaliției locale pentru climă



### **PARTENERIATE PENTRU FINANȚARE ȘI TRANSFER DE CUNOȘTINȚE**

Strategia Sectorului 2 de a atinge neutralitatea climatică pune un accent puternic pe formarea de parteneriate care pot mobiliza fonduri private și facilita transferul de cunoștințe. Sectorul caută în mod proactiv să implice o gamă diversă de părți interesate, inclusiv agenții de dezvoltare regională, ministere, entități din sectorul privat, instituții financiare. Această abordare multifacetată are ca scop să valorifice diverse surse de finanțare și expertiză pentru a sprijini inițiativele de sustenabilitate.

- Sectorul 2 încurajează în mod activ cetățenii să valorifice oportunitățile de finanțare din cadrul oportunităților naționale sau europene, precum și din cadrul schemei locale de buget participativ. Acest program oferă resurse semnificative pentru investiții în eficiență energetică, energie regenerabilă și alte proiecte durabile. Administrația raională va facilita accesul la aceste fonduri, oferind îndrumare și sprijin pentru entitățile private.
- Sectorul 2 se angajează să își împărtășească experiențele și învățămintele prin intermediul unei platforme digitale dedicate. Acest site web interactiv va documenta progresul diferitelor inițiative, lecțiile învățate și va facilita schimbul de cunoștințe cu alte zone urbane.
- Sectorul va valorifica parteneriatele sale existente la nivel național, european și mondial pentru a disemina rezultatele și pentru a ajuta entitățile interesate să reproducă intervențiile de succes.
- Prin consolidarea rolului asociațiilor de proprietari de locuințe în noile structuri de guvernare, Sectorul 2 urmărește să stimuleze investițiile private în proiecte de renovare energetică. Se așteaptă ca această abordare să reducă costurile și să accelereze punerea în aplicare a renovărilor eficiente din punct de vedere energetic.
- Sectorul se angajează să promoveze conceptul de clădiri cu consum de energie aproape zero (nZEB) în rândul dezvoltatorilor imobiliari. Schemele de stimulente, cum ar fi reducerile de impozite pentru clădirile cu certificări ecologice, vor fi puse în aplicare în mod activ pentru a încuraja practicile de construcție durabilă.
- Ecosistemul local de neutralitate climatică din Sectorul 2 este dezvoltat ca un centru de inovare și de învățare. Părțile interesate vor fi angajate în diverse procese de coparticipare, asigurându-se că acestea nu sunt doar participanți, ci și factori de schimbare. Coaliția locală pentru climă va juca un rol esențial în acest sens, facilitând schimbul de cunoștințe și consolidarea capacităților între toate părțile implicate.

### **GUVERNANȚĂ REFLEXIVĂ**

Abordarea Sectorului 2 în vederea atingerii neutralității climatice este caracterizată de o guvernare reflexivă și de o gândire sistemică. Coaliția locală pentru climă va adopta un proces de luare a deciziilor flexibil și bazat pe dovezi, luând în considerare complexitatea și interconectarea provocărilor legate de climă. Această abordare va asigura faptul că acțiunile sunt holistice și țin cont de natura dinamică a sistemelor urbane. Revizuirile și actualizările bianuale ale Contractului privind orașul climatic vor permite învățarea și adaptarea continuă, asigurându-se că Sectorul rămâne pe drumul cel bun pentru a-și atinge obiectivele climatice.

În colaborare cu instituțiile academice locale, Serviciul Fonduri Europene al Primăriei sectorului 2 va beneficia de instrumente și studii de monitorizare digitală pe parcursul implementării Planului de acțiune. Punerea în aplicare va acorda prioritate gândirii sistemice, asigurând o interrelație holistică a tuturor sistemelor și a părților constitutive ale acestora. Se va ține cont de specificitățile Sectorului, adaptând modelul de guvernare reflexivă la contextul său unic.

Sectorul 2 a stabilit obiective clare și ambițioase pentru atingerea neutralității climatice, asigurând alinierea cu obiectivele politicii locale și cu aspirațiile comunității. Coaliția din Sectorul 2 urmărește să încurajeze colaborarea și implicarea părților interesate, inclusiv a comunității locale, asigurându-se că sunt încorporate diverse perspective. Faza de punere în aplicare va pune accentul pe un proces decizional bazat pe dovezi, îmbunătățind colectarea și analiza datelor privind emisiile de gaze cu efect de seră, utilizarea energiei și alte domenii-cheie. Se vor efectua monitorizări și evaluări periodice, colaborând îndeaproape cu universitățile locale și cu departamentul de energie pentru a utiliza indicatori riguroși din punct de vedere științific, aliniați la obiective. Va fi menținută o abordare adaptivă, recunoscând complexitatea și natura evolutivă a provocării climatice din Sectorul 2. Consolidarea capacității și a cunoștințelor în rândul părților interesate, inclusiv inițiativele de formare și educație, vor sprijini procesele de guvernare reflexivă. Sectorul 2 va explora



Planul de acțiune privind  
neutralitatea climatică pentru  
2030



mecanisme de finanțare inovatoare, cum ar fi obligațiunile verzi și parteneriatele public-privat, asigurând alinierea la obiective, transparența și responsabilitatea.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

## - Partea B - Căi de parcurs către neutralitatea climatică până în 2030

Partea B reprezintă nucleul planului de acțiune, modelat de autoritățile locale, întreprinderile locale și părțile interesate, cuprinzând cele mai importante elemente: scenariul, obiective strategice, impact, portofolii de acțiuni și indicatori pentru monitorizare, evaluare și învățare.

### 3.4 Modulul B-1 Scenarii de neutralitate climatică și căi de impact

Modulul B-1 "Scenarii de neutralitate climatică și căi de impact" ar trebui să enumere căile de impact, rezultatele timpurii și târzii și impactul direct și indirect (beneficii secundare) în conformitate cu și adaptate din Teoria schimbării NZC și din Ghidul PA - grupate pe domenii de acțiune.

- Inferența bayesiană a fost utilizată pentru a calcula estimările privind energia și CO<sub>2</sub> pentru fiecare acțiune și, ca atare, fiecare acțiune poate fi ajustată atunci când sunt disponibile mai multe informații. Aceași abordare a fost utilizată pentru a estima posibila energie verde produsă, precum și o posibilă creștere a cererii de energie electrică pentru fiecare acțiune.
- Impactul direct al fiecărei acțiuni este reprezentat de tone de CO<sub>2</sub>/an asociate cu energia eliminată și calculate cu ajutorul factorilor de conversie pentru 2030 (a se vedea tabelul A-1.2). Modul în care fiecare acțiune contribuie la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> pentru fiecare dintre cele 5 sectoare (Clădiri, IPPU, Transport, Deșeuri și AFOLU) este descris în tabelul A-1.3. Detaliile privind energia pentru fiecare acțiune în parte pot fi găsite în tabelul B-2.2. Tabelele de mai jos prezintă reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> provenite din energia eliminată prin fiecare acțiune, utilizând factorii de conversie pentru 2030
- După aplicarea reducerilor de energie asociate cu fiecare acțiune și utilizarea factorilor de conversie pentru 2030 pentru fiecare sector, acțiunile reprezintă o scădere de 80% a emisiilor de CO<sub>2</sub> (secțiunea A-1.5).
- Tabelele anexate arată modul în care fiecare acțiune din calea de impact (Mediu construit, Sisteme energetice, Mobilitate și transport, Infrastructură ecologică și soluții bazate pe natură, Deșeuri și economie circulară) este integrată în calculele de reducere globală a consumului de energie pentru fiecare sector (Clădiri, IPPU, AFOLU, Transport, Deșeuri) și modul în care acestea contribuie la o reducere globală a emisiilor de CO<sub>2</sub> de 80% după conversiile energetice din 2030 din tabelul A-1.5.

B-1.1: Căile de impact					
Domenii de acțiune	Pârghii sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe (reduceri de emisii)	Impacturi indirecte (co-beneficii)
Sisteme energetice	Tehnologie / Infrastructură	8  Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale	Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 245.230 de tone	Îmbunătățirea calității aerului Îmbunătățirea calității vieții Costuri energetice mai mici pentru gospodării
		9  Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.		Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri.	
		10  Modernizarea		Reducerea	



		infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice.		emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 61.520 de tone	
		11  Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.	Sistem de iluminat public eficient din punct de vedere energetic	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 586 de tone	Economii pentru bugetul local Siguranță sporită
	Învățare și capacități	12  Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	Adoptarea pe scară largă a practicilor și tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic în sectoarele rezidențial, comercial și public.	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 34.280 de tone	Stabilirea unei culturi a sustenabilității și a conștiinței energetice în cadrul comunității.
	Finanțare	Stimulente financiare pentru investițiile în energie regenerabilă.	Creșterea investițiilor publice și private în proiecte de energie regenerabilă.		Creșterea economică stimulată de sectorul energiei verzi. Trecerea accelerată la surse de energie regenerabilă.
		25  Investiții integrate pentru a asigura neutralitatea climatică în domenii relevante, cum ar fi energia, clădirile, mediul etc.	Creșterea rezilienței și a durabilității mediului urban	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 51.420 de tone	Îmbunătățirea habitabilității urbane Creșterea economică Securitatea energetică
	Guvernanță	Integrarea obiectivelor privind energia din surse regenerabile în cadrele de politici locale.	Implementarea eficientă a politicilor și reglementarea inițiativelor privind energia regenerabilă.		Respectarea obiectivelor privind energia regenerabilă. O mai mare coerență a politicilor și o aliniere mai bună la obiectivele climatice.

#### B-1.1: Căile de impact

Domenii de acțiune	Pârghii sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe (reduceri de emisii)	Impacturi indirecte (co-beneficii)
		13  Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	Eficiența crescută a transportului public	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 86.325 de tone	Reducerea poluării aerului
Mobilitate și transport	Tehnologie/ Infrastructură	18  Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologie inteligentă, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi.	Creșterea ponderii utilizării transportului public (autobuze și tramvaie)	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 38.183 de tone	Mai puțină aglomerație în trafic, mobilitate urbană mai eficientă O experiență de transport urban mai ușoară
		17  Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, a pasajelor subterane și extinderea zonelor pietonale.	Îmbunătățirea locuirii urbane prin străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 22.859 de tone	Îmbunătățirea calității vieții
		19  Extinderea și modernizarea infrastructurii de ciclism - Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete.	Creșterea facilităților și a cotei de utilizare a bicicletelor	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 9.075 de tone	Îmbunătățirea sănătății publice prin creșterea activității fizice
		14  Dezvoltarea unei rețele	Creșterea numărului de	Reducerea	Reducerea poluării



		de stații de încărcare a vehiculelor electrice	vehicule electrice deținute și utilizate	emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 5.802 tone	aerului
	Inovare socială	15  Scăderea numărului de vizite în administrația publică prin digitalizare	Reducerea emisiilor legate de deplasare și eficientizarea serviciilor guvernamentale. Reducerea amprentei de carbon a serviciilor publice	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 4.667 de tone	Îmbunătățirea calității vieții Reducerea poluării aerului
	Guvernanță / Politică	16  O nouă politică de parcare și noi parcări rezidențiale menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	Planul global de mobilitate urbană este pe deplin operațional	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 3.263 de tone	Îmbunătățirea locuirii urbane, străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști Utilizarea sporită a transportului public și a modurilor de deplasare nemotorizate
	Finanțe și finanțare	Stimulente pentru îmbunătățirea transportului public și achiziționarea de vehicule electrice.	Îmbunătățirea sistemului de transport public și creșterea gradului de proprietate a vehiculelor electrice.		Trecerea de la vehiculele private cu combustie la transportul public și electric.
	Învățare și capacități	Campanii de sensibilizare a publicului cu privire la opțiunile de transport durabil.	Schimbarea preferințelor publicului în favoarea transportului durabil.		Un stil de viață mai sănătos, reducerea costurilor de transport pentru locuitori.

#### B-1.1: Căile de impact

Domenii de acțiune	Pârghiile sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe (reduceri de emisii)	Impacturi indirecte (beneficii secundare)
Deșuri și economie circulară	Tehnologie / infrastructură	23  Infrastructură nouă de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	Reducerea semnificativă a deșeurilor trimise la gropile de gunoi. Facilități îmbunătățite de colectare selectivă a deșeurilor	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 9.619 tone	Îmbunătățirea calității vieții
	Încalțări și capacități	24  Campanii de sensibilizare a publicului pentru educarea și promovarea practicilor durabile	Un ecosistem local înfloritor de economie circulară.		
	Finanțare	Aplicarea sancțiunilor pentru nerespectarea hotărârilor Consiliului Local privind gestionarea deșeurilor	Un cadru de reglementare puternic care să sprijine reducerea și reciclarea deșeurilor.	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> cu 13.203 tone	Crearea unei culturi durabile, care să reducă deșeurile în cartier.
	Guvernanță	Oferirea de stimulente fiscale pentru asociațiile de proprietari în cazul în care colectarea selectivă se realizează corect	Respectarea obiectivelor de reducere a deșeurilor.		
		Elaborarea de politici pentru a încuraja practicile economiei circulare.			

#### B-1.1: Căile de impact

Domenii de acțiune	Pârghiile sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe	Impacturi indirecte (co-beneficii)
--------------------	---------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------	------------------------------------



Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Tehnologie / infrastructură	21  Dezvoltarea acoperișurilor verzi	Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului	(reduceri de emisii) Reducerea emisiilor de CO2 cu 9.528 de tone	Îmbunătățirea sănătății mentale și fizice a rezidenților
		20  Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă		Reducerea emisiilor de CO2 cu 6.466 de tone	Spații de recreere pentru comunitate
		22  Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală	Extinderea spațiului verde	Reducerea emisiilor de CO2 cu 4.142 de tone	Îmbunătățirea biodiversității
	Finanțare	Sprîjin financiar pentru proiecte de infrastructură verde.	Spații verzi durabile și autosuficiente în tot Sectorul.	Reducerea efectului de insulă termică urbană.	Spații de recreere pentru comunitate, creșterea valorii proprietăților.
	Guvernanță	Stimulente politice pentru dezvoltarea spațiilor verzi private.	Integrarea infrastructurii verzi în planificarea și dezvoltarea urbană.	Creșterea gradului de acoperire verde în planificarea urbană.	Dezvoltarea urbană durabilă, reziliența la impactul schimbărilor climatice.

### B-1.1: Căile de impact

Domenii de acțiune	Părghii sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe (reduceri de emisii)	Impacturi indirecte (co-beneficii)	
Mediul construit	Tehnologie / infrastructură	2  Renovarea clădirilor publice	Majoritatea clădirilor din cartier îndeplinesc standarde înalte de eficiență energetică	Reducerea emisiilor de CO2 cu 1.274 de tone	Costuri mai mici ale utilităților pentru rezidenți, Îmbunătățirea calității aerului interior.  O rată mai mare de eficiență energetică în clădiri	
		3  Reconvertirea zonelor industriale formale	Îmbunătățirea funcționalității spațiilor subutilizate	Reducerea emisiilor de CO2 cu 30.730 de tone	Îmbunătățirea calității vieții	
		5  Reconvertirea spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	Creșterea numărului de spații verzi în cartiere	Reducerea emisiilor de CO2 cu 1.1750 de tone	Îmbunătățirea habitabilității urbane	
	Guvernanță	1  Construcția de noi clădiri nZEB		Reducerea emisiilor de CO2 cu 2.453 de tone		Reziliență urbană pe termen lung, condiții de viață îmbunătățite
		Punerea în aplicare a reglementărilor privind construcțiile și renovările durabile. Promovarea clădirilor nZEB pentru uz public și privat.	Adoptarea cuprinzătoare a codurilor de construcție durabilă	Alinierea tuturor construcțiilor noi la principiile de sustenabilitate.		
	Inovare socială	6  Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă - Implementarea de proiecte inovatoare de co-creare	Creșterea procentului de persoane implicate în proiecte de ecologizare	Reducerea emisiilor de CO2 cu 6.242 de tone	Consolidarea coeziunii și colaborării comunitare	
	Finanțare	Subvenții și stimulente pentru modernizarea clădirilor și construcții ecologice.	Un nivel ridicat de adoptare a practicilor de construcție ecologică	Adoptarea sporită a practicilor de construcție durabilă.	Crearea de locuri de muncă în construcții ecologice, creștere urbană durabilă.	
Încalțări și capacități	7  Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru neutralitate climatică	Creșterea gradului de conștientizare și a competențelor în materie de neutralitate climatică în rândul populației	Reducerea emisiilor de CO2 cu 2.490 de tone	Reziliența urbană pe termen lung,		

	Democrație / Participare	4  Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	Implicarea activă a comunității în planificarea și proiectarea urbană	Reducerea emisiilor de CO2 cu 848 de tone	Un sentiment mai puternic al comunității, spații publice care reflectă nevoile și preferințele locale
--	--------------------------	---	---	---	---

### B-1.1: Căile de impact

Domenii de acțiune	Pârghii sistemice	Schimbări timpurii (1-2 ani)	Rezultate tardive (3-4 ani)	Impacturi directe (reduceri de emisii)	Impacturi indirecte (beneficii colaterale)
Inovare socială și de altă natură	Democrație / Participare	Dezvoltarea unei aplicații mobile prin intermediul căreia cetățenii vor fi implicați în viața orașului și vor putea contribui la bunăstarea acestuia.	Informarea și educarea comunității cu privire la aspectele legate de neutralitatea climatică.	Capacitate sporită de adaptare la condițiile de mediu în schimbare și de punere în aplicare a unor intervenții specifice pentru atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea	Un angajament mai puternic Vizibilitate îmbunătățită Cetățeni informați Un angajament politic și individual mai puternic Responsabilitatea pentru obiectivele generale Date în timp real și ajustări ale soluțiilor propuse
	Guvernanță și politici	Soluție digitală de înfrățire concepută pentru neutralitate climatică	Model de guvernanță agilă și receptivă pentru neutralitatea climatică		Un proces decizional inovator, bazat pe date
	Finanțare	25  Investiții integrate pentru a asigura neutralitatea climatică în domenii relevante, cum ar fi energia, clădirile, mediul etc.			Reducerea emisiilor de CO2 cu 51.420 de tone

### B-1.2: Descrierea căilor de impact - elemente textuale și vizuale

Lista completă a proiectelor pentru fiecare modificare timpurie/acțiune se găsește în anexe (numerotate de la 1 la 25 și grupate pe domenii de acțiune).

**Mobilitate și transport** - Intervențiile propuse au ca scop crearea unui sistem de mobilitate mai durabil, mai eficient și mai accesibil în Sectorul 2. Intervențiile prioritare în materie de mobilitate durabilă preferate de respondenții la sondaj sunt extinderea, optimizarea și modernizarea transportului public, urmate de implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului, încurajarea mersului pe jos și a mersului pe bicicletă/pe jos prin accesibilizarea zonelor de tranzit și de mers pe jos și creșterea siguranței utilizatorilor vulnerabili, adoptarea unui design urban care să încurajeze pietonul în locul mașinii, prin crearea de spații pietonale care să permită deplasarea din punctul A în punctul B în calitate de pieton. Prin urmare, aceste propuneri sunt transformate în acțiuni directe care includ extinderea rețelelor de transport public, dezvoltarea unei infrastructuri extinse de ciclism și mers pe jos și promovarea vehiculelor electrice și a soluțiilor de mobilitate partajată. Această transformare nu se referă doar la îmbunătățirea mobilității, ci și la creșterea calității vieții urbane. Pentru a schimba obiceiurile cetățenilor, este necesar, în primul rând, să se ofere alternative suficient de bune în ceea ce privește transportul public.

**Sisteme energetice** - Un aspect esențial al planului de acțiune este transformarea sistemelor energetice ale Sectorului 2. Aceasta include adoptarea unui sistem inteligent de gestionare a energiei în clădiri, creșterea utilizării surselor de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare, și îmbunătățirea eficienței energetice generale a Sectorului. Aceste măsuri sunt esențiale pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru trecerea la un model energetic mai sustenabil. Ele demonstrează modul în care infrastructura publică poate da un exemplu, promovând durabilitatea și asigurând în același timp că spațiile publice sunt confortabile, sigure și eficiente din punct de vedere al costurilor de întreținere. În plus, o comunitate informată are mai multe șanse de a sprijini și de a participa la inițiative de sustenabilitate, ceea ce conduce la continuarea inovării și a



investițiilor în tehnologii ecologice.

**Mediul construit** - Aceste intervenții se concentrează pe renovarea clădirilor publice, transformarea zonelor industriale pentru o mai bună utilizare și reprojectarea spațiilor publice în vederea asigurării sustenabilității. Acestea pregătesc terenul pentru rezultate pe termen lung în care clădirile respectă standarde ridicate de eficiență energetică, spațiile subutilizate sunt funcționale și vibrante, iar cartierele sunt îmbogățite cu spații verzi. Cetățenii au acordat prioritate intervenției care vizează acordarea de scutiri de impozite pentru proprietarii care își renovează singuri clădirile, în timp ce părțile interesate consideră că punerea în aplicare a reglementărilor în materie de construcții, promovarea standardelor nZEB, încurajarea asociațiilor să devină prosumatori și încurajarea instalării de panouri fotovoltaice sunt strategii esențiale.

**Gestionarea deșeurilor și economia circulară** - În ceea ce privește gestionarea deșeurilor, Sectorul 2 adoptă o abordare bazată pe economia circulară. Inițiativele includ instalații avansate de reciclare, instalații de transformare a deșeurilor în energie și sprijin pentru întreprinderile locale în reducerea generării de deșeuri. Aceste eforturi sunt esențiale pentru a minimiza impactul deșeurilor asupra mediului și pentru a promova modele de consum și producție durabile. În ceea ce privește posibilitatea de a schimba comportamentul oamenilor, participanții au fost de acord că aceasta este o problemă complexă care implică, de asemenea, educarea acestora pentru a adopta un comportament mai prietenos cu mediul, reducerea generării de deșeuri și creșterea procentului celor care reciclează, precum și îmbunătățirea capacității și a infrastructurii de colectare. În același timp, s-a convenit, de asemenea, asupra necesității de a sancționa mai ferm și mai consecvent prin lege comportamentele inadecvate de gestionare a deșeurilor, atât pentru cetățeni, cât și pentru companii.

**Infrastructură ecologică și soluții bazate pe natură** - Planul de acțiune include, de asemenea, investiții semnificative în infrastructura ecologică și în soluții bazate pe natură. Acestea includ dezvoltarea spațiilor verzi urbane, promovarea practicilor de construcție durabilă și integrarea considerentelor de mediu în planificarea urbană. Acești pași sunt esențiali pentru crearea unui mediu urban rezilient care să poată face față provocărilor generate de schimbările climatice.

**Implicarea și participarea comunității** - implicarea activă a cetățenilor este esențială pentru strategia Sectorului 2. Planul include măsuri de responsabilizare a rezidenților, de sensibilizare a publicului cu privire la problemele climatice și de încurajare a participării la inițiativele locale de mediu. Această abordare centrată pe comunitate asigură faptul că tranziția către neutralitatea climatică este incluzivă și reflectă nevoile și aspirațiile locuitorilor.

**Pentru fiecare domeniu de acțiune, vor fi puse în aplicare intervenții pentru a sprijini principalele căi care au un impact direct asupra reducerii emisiilor.** Prin întrepătrunderea acestor activități transversale cu strategiile care au un impact direct asupra emisiilor, abordarea holistică asigură faptul că eforturile de sustenabilitate sunt solide, cuprinzătoare și eficiente. Eforturile de educare și de consolidare a capacităților asigură faptul că toți membrii comunității și părțile interesate înțeleg importanța reducerii emisiilor și au cunoștințele necesare pentru a contribui la aceste eforturi. Prin implicarea părților interesate în procesul de elaborare a politicilor, orașele se pot asigura că politicile nu sunt doar ambițioase, ci și practice și aliniate la nevoile locale. Toate aceste inițiative asigură faptul că schimbările tehnice și de infrastructură sunt acceptate și îmbrățișate de comunitate, ceea ce duce la reduceri durabile și pe termen lung ale emisiilor.

Planul de acțiune al Sectorului 2 pentru neutralitate climatică reprezintă o abordare cuprinzătoare și multidisciplinară pentru a aborda provocările de mediu. Abordând sectoarele cheie cu soluții inovatoare și acordând prioritate implicării comunității, Sectorul 2 stabilește un precedent pentru dezvoltarea urbană durabilă și deschide calea pentru un viitor neutru din punct de vedere climatic.

### 3.5 Modulul B-2 Proiectarea portofoliului de neutralitate climatică

Modulul B-2 "Proiectarea portofoliului de neutralitate climatică" ar trebui să conțină o descriere a proiectului pentru **fiecare intervenție planificată, inclusiv intervenții ale întreprinderilor și industriei locale**, în conformitate cu modelul B-2.1, inclusiv acțiunile acele intervenții care vizează consolidarea rezervoarelor de carbon pentru a aborda emisiile reziduale. Analiza narativă și comentariile pot fi furnizate în B-2.2. Un rezumat al modului în care sunt abordate emisiile reziduale, ar trebui să fie furnizat în B-2.3.

B-2.1: Descrierea portofoliilor de acțiuni - textuale sau vizuale		
Domenii de acțiune	Descrierea portofoliului	Descrieri
Sisteme energetice	8  Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Sectorul 2 din București	Această inițiativă se concentrează pe îmbunătățirea semnificativă a eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din cadrul Sectorului 2. Prin punerea în aplicare a unor renovări moderate, cum ar fi îmbunătățirea izolației, înlocuirea ferestrelor și instalarea unor sisteme de încălzire și răcire eficiente din punct de vedere energetic, această acțiune urmărește să reducă consumul de energie și emisiile de CO <sub>2</sub> , contribuind la obiectivele generale de neutralitate climatică ale Sectorului.
	9  Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.	Acest program vizează o gamă largă de clădiri publice, inclusiv școli, birouri administrative și obiective culturale, cu scopul de a reduce consumul de energie și de a îmbunătăți amprenta ecologică a acestora. Prin modernizarea eficienței energetice, cum ar fi izolarea termică, sistemele de iluminat și sursele de energie regenerabilă, programul urmărește să creeze medii mai sănătoase și mai durabile pentru educație și servicii publice.
	10  Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice, pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	Având ca scop modernizarea rețelei electrice a Sectorului 2, această acțiune intenționează să îmbunătățească fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei de alimentare cu energie electrică. Prin încorporarea tehnologiilor de rețea inteligentă, integrarea energiei regenerabile și îmbunătățirea sistemelor de gestionare a rețelei, inițiativa sprijină adaptarea Sectorului la creșterea cererii de energie, promovând în același timp modele de consum de energie durabilă.
	11  Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcări în locații desemnate.	Această acțiune se concentrează pe extinderea și îmbunătățirea infrastructurii de iluminat public în parcurile, locurile de joacă și parcările din Sectorul 2. Prin instalarea unui iluminat cu LED-uri eficiente din punct de vedere energetic și a unor sisteme de control inteligent al iluminatului, inițiativa nu urmărește doar să îmbunătățească siguranța publică și estetica urbană, ci și să reducă consumul de energie și poluarea luminoasă, contribuind astfel la obiectivele de sustenabilitate ale Sectorului.



	12  Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	Recunoscând importanța implicării comunității în realizarea neutralității climatice, această acțiune vizează crearea unei platforme digitale și a unor programe de formare dedicate educării cetățenilor și întreprinderilor cu privire la conceptele de oraș inteligent și de neutralitate climatică. Prin intermediul unor instrumente interactive de învățare, ateliere de lucru și campanii de sensibilizare, centrul urmărește să împuternicească comunitatea locală cu cunoștințe și abilități pentru un stil de viață sustenabil și utilizarea eficientă a resurselor.
	25  Investiții integrate pentru a asigura neutralitatea climatică în domenii relevante, cum ar fi energia, clădirile, mediul etc.	Alocarea strategică de fonduri pentru neutralitatea climatică reprezintă un domeniu de acțiune esențial în cadrul planului cuprinzător de acțiune privind clima al Sectorului 2. Investițiile direcționate sunt canalizate către sectoare critice, inclusiv eficiența energetică, clădirile durabile, restaurarea mediului și dezvoltarea infrastructurii ecologice.
Mobilitate și transport	13  Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	Această acțiune are ca scop modernizarea și optimizarea tramei stradale din cadrul sectorului 2, București, pentru a spori eficiența transportului și a reduce poluarea. Prin re-proiectarea fluxurilor de trafic, prin creșterea capacității drumurilor acolo unde este necesar și prin încorporarea unor soluții de transport ecologice, inițiativa urmărește să reducă congestionarea traficului, să diminueze emisiile și să creeze un peisaj de mobilitate urbană mai durabil.
	14  Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	Pentru a încuraja adoptarea vehiculelor electrice și pentru a sprijini opțiunile de transport mai puțin poluante, acest plan presupune înființarea unei rețele cuprinzătoare de stații de încărcare a vehiculelor electrice (VE) în tot Sectorul 2. Această infrastructură va furniza servicii esențiale proprietarilor de VE, promovând o schimbare de la vehiculele dependente de combustibilii fosili și contribuind la reducerea poluării aerului urban.
	15  Reducerea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare.	Prin îmbunătățirea serviciilor online și a platformelor digitale, această inițiativă urmărește să diminueze necesitatea vizitelor la birourile administrației publice, reducând astfel emisiile legate de naveta și simplificând serviciile guvernamentale. Eforturile de digitalizare includ introducerea de soluții de e-guvernare, sisteme de plată online și consultări virtuale, ceea ce face ca serviciile publice să fie mai accesibile și mai ecologice.
	16  O nouă politică de parcare și noi parcări rezidențiale menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	Această măsură introduce o strategie de parcare revizuită, inclusiv dezvoltarea de noi infrastructuri de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor. Politica va acorda prioritate transformării spațiilor de parcare existente în spații verzi publice, zone pietonale sau piste pentru biciclete, încurajând locuitorii să adopte moduri de transport mai durabile.

	17  Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, a pasajelor subterane și extinderea zonelor pietonale.	Concentrată pe revitalizarea parcurilor urbane, pe modernizarea pasajelor pietonale subterane și pe extinderea zonelor prioritare pentru utilizarea pietonală, această acțiune este menită să îmbunătățească capacitatea de deplasare în Sectorul 2. Îmbunătățirile au ca scop crearea unor trasee pietonale sigure, accesibile și plăcute, încurajând mersul pe jos ca principal mod de transport și reducând dependența de mașini.
	18  Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru un transport urban mai curat.	Prin integrarea tehnologiei inteligente, introducerea de noi tramvaie și crearea de benzi dedicate și de noi rute, această inițiativă urmărește să îmbunătățească semnificativ rețeaua de transport public. Scopul este de a oferi opțiuni de călătorie urbană eficiente, fiabile și ecologice, crescând numărul de utilizatori ai transportului public și contribuind la un aer mai curat și la reducerea congestiei traficului.
	19  Extinderea și modernizarea infrastructurii de ciclism - Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete.	Această abordare cuprinzătoare a infrastructurii de ciclism include dezvoltarea unui Masterplan de ciclism, lansarea unui sistem de partajare a bicicletelor și extinderea rețelei de ciclism în cadrul Sectorului 2. Aceste măsuri au ca scop promovarea ciclismului ca o alternativă viabilă și atractivă la utilizarea mașinilor, susținând un stil de viață mai sănătos și reducând impactul asupra mediului.
Deșeuri și economie circulară	23  Infrastructură nouă de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	Pentru a spori eficiența gestionării deșeurilor și pentru a reduce consumul de energie asociat cu manipularea deșeurilor, această acțiune presupune dezvoltarea unor instalații avansate de sortare a deșeurilor. Noua infrastructură va facilita separarea și reciclarea materialelor, reducând în mod semnificativ volumul de deșeuri trimise la depozitele de deșeuri.
	24  Campanii publice pentru reducerea deșeurilor și creșterea procentului de reciclare în rândul locuitorilor	Prin intermediul campaniilor educaționale și de sensibilizare, această măsură urmărește să implice locuitorii în eforturile de reducere a deșeurilor și de reciclare. Campaniile vor oferi informații privind practicile durabile de gestionare a deșeurilor, importanța reciclării și modul în care indivizii pot contribui la o comunitate mai curată și mai durabilă.
	20  Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă.	Această acțiune se concentrează pe restaurarea și îmbunătățirea aspectelor naturale și funcționale ale cursurilor de apă din Sectorul 2, București. Scopul este de a îmbunătăți calitatea apei, biodiversitatea și valoarea recreativă a corpurilor de apă, contribuind la reziliența și durabilitatea generală a mediului urban.
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	21  Dezvoltarea acoperișurilor verzi	Implementarea acoperișurilor verzi în clădirile din Sectorul 2 are scopuri multiple, inclusiv reducerea consumului de energie al clădirilor, îmbunătățirea biodiversității urbane și gestionarea apelor pluviale. Acoperișurile verzi contribuie, de asemenea, la îmbunătățirea calității aerului și oferă locuitorilor spații verzi accesibile.
	22  Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula	Prin revitalizarea parcurilor existente și crearea de noi spații verzi durabile, această inițiativă urmărește să promoveze mobilitatea pietonală și conștientizarea problemelor de mediu. Îmbunătățirile includ



	mobilitatea pietonală.	introducerea unor caracteristici ecologice, cum ar fi plantațiile native, căile permeabile și iluminatul eficient din punct de vedere energetic, încurajând activitățile în aer liber și implicarea comunității.
	1  Construcția de noi clădiri nZEB.	Dezvoltarea de clădiri noi care respectă sau depășesc standardele nZEB reprezintă un angajament în favoarea eficienței energetice și a sustenabilității. Aceste clădiri vor utiliza o cantitate minimă de energie, vor încorpora surse de energie regenerabilă și vor servi drept modele pentru construcțiile durabile din Sectorul 2.
	2  Renovarea clădirilor publice.	Modernizarea clădirilor publice pentru a le îmbunătăți eficiența energetică și performanța de mediu este esențială pentru reducerea amprente de carbon a sectorului. Renovările pot include îmbunătățiri ale izolației, instalarea de ferestre eficiente din punct de vedere energetic și integrarea sistemelor de energie regenerabilă.
	3  Reconversia zonelor industriale formale.	Transformarea fostelor situri industriale în ansambluri cu destinație mixtă sau în spații verzi face parte dintr-o strategie mai amplă de revitalizare a zonelor urbane subutilizate. Această reconversie urmărește să îmbunătățească facilitățile comunitare, să ofere noi spații verzi și să sprijine creșterea urbană durabilă.
Mediul construit	5  Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă.	Reamenajarea spațiilor publice pentru a sprijini obiectivele de durabilitate include crearea de zone favorabile pietonilor, îmbunătățirea infrastructurii verzi și integrarea opțiunilor de transport durabil. Această inițiativă are ca scop să facă Sectorul 2 mai locuibil și mai prietenos cu mediul.
	4  Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice.	Implicarea cetățenilor în proiectarea și dezvoltarea spațiilor publice asigură faptul că aceste zone răspund nevoilor și preferințelor comunității. Această abordare participativă stimulează un sentiment de proprietate și responsabilitate față de mediile locale, promovând practici durabile.
	6  Programul de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă.	Acest program răspunde nevoii de a se asigura că toți membrii comunității, în special grupurile marginalizate, beneficiază de inițiativele de sustenabilitate și contribuie la acestea. Accentul este pus pe crearea unui acces echitabil la spații verzi, transport durabil și educație ecologică.
	7  Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic.	Investiția în facilități educaționale care întruchiează și predau principiile sustenabilității pregătește generațiile viitoare pentru o societate neutră din punct de vedere climatic. Aceasta include construirea de clădiri școlare ecologice, încorporarea sustenabilității în programele de învățământ și oferirea de oportunități de învățare practică legate de gestionarea mediului.
Intervenții transversale	Intervenții care sprijină principalele căi în domeniile guvernancei, inovării sociale, finanțării, democrației, învățării și	Aceste abordări la nivel local le permit cetățenilor să ia decizii în cunoștință de cauză care contribuie la bunăstarea ecosistemului lor urban, promovând un sentiment mai puternic de comunitate și un angajament colectiv față de practicile de viață durabile.



capacităților.	Municipalitățile pot asigura respectarea obiectivelor privind energia regenerabilă, pot simplifica implementarea proiectelor de infrastructură ecologică și pot promova un mediu propice pentru un proces decizional inovator și bazat pe date.
----------------	---

B-2.2: SCHIȚE DE ACȚIUNI INDIVIDUALE INTERVENȚII		
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>8) Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Sectorul 2 din București</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale; Eficiența energetică a blocurilor de locuințe; Pilotul Sectorului de Energie Pozitivă - Crearea pilotului Sectorului de Energie Pozitivă: Liceul Sportiv Traian, clădiri rezidențiale; Programul de modernizare și reabilitare a ascensoarelor din clădirile rezidențiale din cartierul 2; Proiect pilot pentru clădiri rezidențiale și publice: sistem de panouri solare termice pentru încălzire și furnizare de apă caldă; Pregătirea documentelor tehnico-economice pentru creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din cartierul 2
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Sisteme energetice
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri.
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primărie, TERMOENERGETICA, locuitori
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	327.039 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 300.384 MWh/an Gaze naturale: 952.289 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	245.230 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	246.109.191 EUR - cost total
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>9) Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.</b>

	Tipul de acțiune Descrierea acțiunii	Intervenție tehnică Eficiență energetică prin reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale Ferdinand I, Liceului Tehnologic Ion I.C. Brătianu, Școlii Gimnaziale Lucian Blaga, Școlii Maica Domnului, Școlii Gimnaziale nr. 62 Reabilitarea termică a Direcției Publice de Evidență a Persoanelor și Stare Civilă Sector 2 București, Strada Olari nr. 19; Consolidarea, reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale nr. 71, Calea Moșilor, nr. 148, Sector 2, București; Renovarea clădirii administrative a Primăriei sectorului 2 (panouri fotovoltaice 800.000 lei) + eficiență energetică (reducerea consumului de energie primară cu 60%); Achiziționarea de sisteme de panouri fotovoltaice pentru sediul DGVBL S2; Consolidarea clădirii Centrului Cultural Expo Arte (Batiștei 14); Reabilitarea energetică a clădirii administrative Sector 2; Instalare pentru autoconsum de aproximativ 115 kwp panouri fotovoltaice => 176.715MWh/an Centrale fotovoltaice instalate în 13 unități de învățământ; Conservarea și valorificarea culturală și economică a patrimoniului construit; Pregătirea pachetelor de renovare a clădirilor istorice/de patrimoniu pentru proprietarii privați - Analiza și crearea pachetelor de renovare a clădirilor de patrimoniu/istorice/de patrimoniu vechi, inclusiv sprijin administrativ pentru autoritățile competente (ghiseu unic);
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Sisteme energetice
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
Implementare	Rezultat (conform modului B-1.1)	Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2,
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primărie, unități de învățământ, Primăria Municipiului București
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	20.758 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 53.548 MWh/an Gaze naturale: 233.360 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	56.563 tone CO2/an de la clădiri
	Costurile totale și costurile	51.664.235 EUR - cost total



	pe unitate de CO2e	
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>10  Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
Trimitere la calea de impact	Descrierea acțiunii	Înlocuirea LEA 110kV Fundeni - Pipera 2 LES Modernizarea stației 110/20/10 kV Obor Modernizarea posturilor de transformare și a liniilor de medie tensiune Proiect demonstrativ - implementarea distribuției inteligente de energie electrică în zona lanului
	Domeniu de acțiune	Sisteme energetice
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri. Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, ELCEN, Primăria Municipiului București
Impact și costuri	Observații privind punerea în aplicare	
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	140.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 120.000 MWh/an Gaze naturale: 200.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	61.520 tone CO2/an de la IPPU
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	26.687.200 EUR - cost total
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>11  Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Extinderea și eficientizarea sistemului de iluminat public - Spații verzi Bulevardul Basarabia, Parcul Abanosului, Aleea Dobrina Locul de joacă nr. 4, Parcul Avrig, Parcarei Nada Florilor, Parcul Closani, Parcul Păsărari, Șoseaua Mihai Bravu nr. 90 - 106 ; Reparația capitală și extinderea sistemului de iluminat public în Parcul Plumbuita II; Reparația și extinderea sistemului de iluminat public în Parcul Tei; Sistem de iluminat public - zona fântânii de apă potabilă, strada Răscoala 1907, strada Ștefan cel Mare nr. 226, Parcul Ostrov, Christigiilor 2 - 4, teren de joacă bulevardul Basarabia nr. 186-200



		Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public - Spații verzi Bulevardul Basarabia, Parcul Abanosului, Aleea Dobrina, terenul de joacă nr. 4, Parcul Avrig, parcurile Nada Florilor, Parcul Closani, Parcul Păsărari, Șoseaua Mihai Bravu nr. 90 - 107.
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Sistem energetic
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Sistem de iluminat public eficient din punct de vedere energetic
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	1.200 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 600 MWh/an Motorină: 1.800 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	586 tone CO <sub>2</sub> /an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	1.603.574 EUR - cost total

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>12  Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	Crearea unui punct de informare și organizarea de evenimente pentru a sensibiliza publicul cu privire la importanța îmbunătățirii eficienței energetice; Centrul digital de conștientizare și educație - Dezvoltarea unui centru digital interactiv și informativ pentru a sprijini conștientizarea și educarea companiilor și a cetățenilor cu privire la conceptul de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și la modul de implementare eficientă a acestuia; Gestionarea energiei în infrastructură - Înființarea unei echipe de gestionare a energiei urbane cu misiunea de a oferi asistență tehnică în domeniul energiei la nivel de sector; Crearea de atlase energie-climat prin monitorizarea dinamică în timp real a amprentei energetice (inclusiv a nivelurilor de emisii de CO <sub>2</sub> aferente) a tuturor elementelor de infrastructură



		urbană, cu înregistrarea nivelurilor de depășire a pragurilor permise/reglementate și alarmarea aferentă în vederea aplicării de soluții pentru revenirea la parametrii permisi/reglementați. Proceduri simplificate pentru a reduce birocrația pentru cetățenii din Sectorul 2" Baza de date privind consumul energetic al clădirilor S2 - Inventarierea clădirilor și crearea bazei de date cu informații despre clădiri: anul construcției, tipul clădirii (rezidențială SFB/MAB, sănătate, educație, birouri, comercială, industrială, etc.); consum de energie; emisii de CO2;
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Sisteme energetice
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură, Inovare socială
Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Adoptarea pe scară largă a practicilor și tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic în sectoarele rezidențial, comercial și public.
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Capitalei, ONG-uri, Primăria Municipiului București
Impact și costuri	Observații privind punerea în aplicare	
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	5.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 80.000 MWh/an Gaze naturale: 100.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	34.280 tone CO2/an de la IPPU
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	5.822.068 EUR - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>25  Investiții integrate pentru a asigura neutralitatea climatică în domenii relevante, cum ar fi energia, clădirile, mediul etc.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Alte investiții pentru a asigura neutralitatea climatică în domenii relevante, cum ar fi energia, clădirile, mediul etc.
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Sisteme energetice
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Creșterea rezilienței și a durabilității mediului urban
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2,
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în	

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Impact și costuri	aplicare	
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	120.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 120.000 MWh/an Gaze naturale: 150.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	51.420 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€10,000,000

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>13  Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenția fizică
	Descrierea acțiunii	DALI - (reparații capitale, reabilitarea sistemului rutier) Străzi, alei, parcuri; Program multianual pentru reabilitarea și modernizarea străzilor secundare sau locale Reabilitarea sistemului rutier pe bulevardul Dimitrie Pompeiu, strada Petricani, bulevardul Lacul Tei, strada Maica Domnului, strada Reînvierii și strada Turmelor; Modernizarea tronsoanelor de drum comunal între și între", lucrări care se vor derula simultan, în corelație și în completare cu obiectivul de investiții "Amenajare piste de biciclete în Sectorul 2 al Municipiului București", derulat de Sectorul 2 și finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență; Trecerile și pasajele rutiere denivelate; Reabilitarea sistemului rutier: Aleea Socului, strada Atleților, strada Carasilor, strada Constantin Georgian, strada Dumbrava Roșie, strada Geamandurii, strada Giuseppe garibaldi, strada Invalid Suliga Ion, strada I.L. Caragiale, strada Lavitei, etc. Reabilitarea zonei Obor, regenerare urbană, (anularea benzilor de circulație auto, amenajarea Aleea cu Ceas, pasaj pietonal, copertine, crearea de piste de biciclete) Centrul de control al traficului urban și semnalizarea prioritară a intersecțiilor
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Eficiența crescută a transportului public
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, locuitori
	Observații privind punerea în aplicare	



Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	45.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 4.113 MWh/an Motorină: 193.952 MWh/an Benzină: 135.807 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	86.325 tone CO <sub>2</sub> /an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	595.556.582 EUR - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>14  Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Sistem integrat de stații de încărcare electrică pentru mașini și scutere
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Creșterea numărului de vehicule electrice deținute și utilizate
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primărie, locuitori, părți interesate din mediul privat
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	20.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 10.000 MWh/an Motorină: 8.050 MWh/an Benzină: 7.600 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	5.802 tone CO <sub>2</sub> /an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	3.000.000 de euro - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>15  Reducerea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	Măsuri de eficientizare a proceselor de lucru legate de relația dintre instituție și asociațiile de proprietari, atât din perspectiva back-office, cât și din cea a front-office, pentru a reduce birocrația. Cultivarea și dezvoltarea cunoștințelor, competențelor și abilităților pentru 30 de angajați ai primăriei de a utiliza și administra platforma IT



		<p>dezvoltată în cadrul proiectului, prin participarea la programe de instruire, inclusiv prin abordarea temelor de dezvoltare durabilă, egalitate de șanse, nediscriminare și egalitate de gen, pentru utilizarea și administrarea platformei IT implementate.</p> <p>Elaborarea de mecanisme și proceduri standard pentru suportul decizional și planificarea strategică pe termen lung, în conformitate cu Strategia de consolidare a administrației publice prin dezvoltarea Strategiei de transformare digitală a Sectorului 2.</p> <p>Îmbunătățirea comunicării și a fluxului de informații între departamentele Primăriei Sectorului 2 al Municipiului București și în relația cu cetățenii prin implementarea unui sistem de management al documentelor, a unui sistem de înregistrare electronică și a unei arhive electronice.</p> <p>Consolidarea capacității de management a Primăriei Sectorului 2 al Municipiului București, în vederea îndeplinirii atribuțiilor sale, prin realizarea unei analize ex-post a Hotărârilor de Consiliu Local elaborate/aprobate începând cu anul 2016. Obiectivul este evaluarea efectivă a efectelor implementării Hotărârilor Consiliului Local." Informatizarea serviciului DPEPSC Sector 2, inclusiv arhivarea electronică</p> <p>Diversificarea serviciilor oferite cetățenilor din Sectorul 2 prin crearea unui centru de respiro și îmbunătățirea infrastructurii serviciilor sociale.</p> <p>Implementarea strategiei de transformare digitală pentru Sectorul 2.</p>
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	<p>Mobilitate și transport</p> <p>Tehnologie/infrastructură</p> <p>Reducerea emisiilor legate de deplasare și eficientizarea serviciilor guvernamentale.</p> <p>Reducerea amprentei de carbon a serviciilor publice</p>
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	0
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 2.000 MWh/an Motorină: 8.700 MWh/an Benzină: 8.000 MWh/an
	Estimarea reducerii	4.667 tone CO2/an din transporturi

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



	emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	€3,068,068
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>16  O nouă politică de parcare și noi parcări rezidențiale menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție fizică/altă intervenție
	Descrierea acțiunii	Reabilitarea sistemului rutier. Strada Armașul Marcu, zonele blocurilor de locuințe colective nr. 9, 11, 13; Conturarea unei politici de parcare rezidențială "Ziua parcării" - proiect multianual de promovare a utilizării alternative a locurilor de parcare (valoarea unui loc de parcare ca spațiu public). Zona Obor sau pe o stradă cu fluxuri pietonale mari în zona centrală". Mobilitate și infrastructură inteligentă - Promovarea mobilității inteligente atât prin dezvoltarea unei zone de drumuri și parcări dedicate dezvoltării și testării tehnologiilor și produselor de inteligență ambientală exterioară, cât și a soluțiilor TIC pentru vehicule conectate și semiautonomie;
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură; Guvernanță
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Planul global de mobilitate urbană este pe deplin operațional
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2, Municipiul București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	8.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 2.000 MWh/an Motorină: 4.788 MWh/an Benzină: 6.558 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	3.263 tone CO2/an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	2.382.800 EUR - cost total



Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>17] Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.</b>
	Tipul de acțiune Descrierea acțiunii	Intervenția fizică Refacerea aleilor și a pistelor de alergare din Parcul Morarilor
		Regenerare urbană, reabilitarea zonei Calea Moșilor - Vasile Instalare copertine, închidere pasaj, reparații podețe și pasaj pietonal pietonal Obor - 4 bucăți Reabilitarea aleilor interioare și instalarea unui sistem de colectare a apelor pluviale Parcul Motodrom Înlocuirea scărilor rulante din pasajul pietonal Moșilor Introducerea de noi zone prioritare pentru pietoni în centrul orașului (zone pietonale și mixte) zona Icoanei-Verona, strada Moșilor Vechi și str. Jean Louis Calderon Reconfigurarea zonei Obor - transformarea în zonă prioritară pentru pietoni Zona dintre Piața Obor, Primăria sectorului 2 și Magazinul Obor Modernizarea, pietonalizarea și reconfigurarea profilului Bulevardului Dimitrie Pompeiu și a străzii Gării Herăstrău
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Îmbunătățirea locuirii urbane prin străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Sectorul 2 Primăria, Administrația Domeniului Public Sectorul 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2,
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	14.500 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Motorină: 50.457 MWh/an Benzină: 37.698 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	22.859 tone CO2/an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	€163,409,677
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>18] Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru un transport urban mai curat.</b>
	Tipul de acțiune Descrierea acțiunii	Intervenția fizică Sistem ITS integrat Smart&Green Mobility pentru regiunea București-Ilfov - Informații pentru

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

		<p>pasageri în stațiile de transport public - 425 de stații de transport public pentru Sectorul 2; Îmbunătățirea infrastructurii de tramvai; Achiziționarea de material rulant pentru tramvaie; Îmbunătățirea sistemelor de automatizare pentru serviciile de tramvai; Investiții în tramvaie de mare viteză/LRT (LRT7 benzi prioritare pentru transportul public; Modernizarea și extinderea sistemului inteligent de semaforizare (Managementul traficului București-Ilfov) și prioritizarea vehiculelor de transport public pentru a crește siguranța rutieră, fluidizarea traficului și reducerea poluării; Microbuze electrice pentru elevi; Modernizarea liniei de tramvai pe străzile Maica Domnului și Lacul Tei de la strada Reînvierii până la bucla Lacul Tei; Reabilitarea sistemului rutier și a liniei de tramvai pe bulevardul Chișinău, între strada Pantelimon și bulevardul Basarabia; Mobilitate urbană integrată și sistem de prioritate pentru transportul public - Introducerea de sisteme de prioritate în intersecțiile semaforizate pentru transportul local, crearea de benzi dedicate pentru transport, semafoare, centru de management al traficului rutier, aplicație "Smart Parking", hartă interactivă pentru transportul public și piste de biciclete în traficul rutier; Extinderea rețelei de tramvai pe traseul Șoseaua Pantelimon Bd Biruintei - DN3 - DNCB, inclusiv nod intermodal la intersecția DN3, DNCB, rețea CFR Extinderea infrastructurii de tramvai BD Chișinău -Piata Delfinului - Doamna Ghica - Petricani - Pipera, în colaborare cu Primăria Municipiului București; Extinderea liniei de tramvai cu aproximativ 5,9 km;</p>
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Creșterea ponderii utilizării transportului public (autobuze și tramvaie)
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, STB SA
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	70.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 50.000 MWh/an Motorină: 70.832 MWh/an Benzină: 42.052 MWh/an
	Estimarea reducerii	38.183 tone CO2/an din transporturi

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



	emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	€1,355,595,683
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>19  Extinderea și modernizarea infrastructurii de ciclism - Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete.</b>
	Tipul de acțiune	Intervenția fizică
	Descrierea acțiunii	Piste de biciclete în Sectorul 2 din București - 36,45 km de piste de biciclete; Înființarea rețelei de utilități pentru biciclete Șoseaua Colentina și Șoseaua Petricani - faza 1, Șoseaua Ștefan Cel Mare, Bulevardul Mihai Bravu, Bulevardul Barbu Văcărescu, Bulevardul Lacul Tei, Strada Doamna Ghica, Bulevardul Dimitrie Pompeiu, Strada Fabrica de Glucoză; Introducerea unui sistem de închiriere de biciclete; Masterplan pentru piste de biciclete în București Dezvoltarea unui sistem de piste de biciclete care să lege zona Obor "Moara lui Asan" de zona Pipera;
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mobilitate și transport
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modului B-1.1)	Creșterea facilităților și a cotei de utilizare a bicicletelor
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Sectorul 2 Primăria, Administrația Domeniului Public Sectorul 2
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	0
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Motorină: 20.000 MWh/an Benzină: 15.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	9.075 tone CO2/an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	75.294.829 EUR - cost total
Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>23  Infrastructură nouă de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	Infrastructura de colectare separată pentru atingerea obiectivelor de reciclare a deșeurilor în Sectorul 2, Municipiul București



		Platformele de stocare a zăpezii din Sectorul 2: identificarea și dezvoltarea terenurilor Program de colectare selectivă a deșeurilor în Sectorul 2 "Reabilitarea sistemului de colectare a deșeurilor municipale deșeuri stradale"
		Proiectul Horizon drone - WASTESHARK Colectarea și reciclarea deșeurilor Stații de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat în Sectorul 2 Campanii lunare de colectare a deșeurilor voluminoase / DEEE
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Deșeurile și economia circulară
	Părghie sistemică	Tehnologie/infrastructură, Inovare socială, Guvernanță
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Reducerea semnificativă a deșeurilor trimise la gropile de gunoi. Îmbunătățirea instalațiilor de colectare selectivă a deșeurilor
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2,
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	65.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 33.072 MWh/an Diesel: 14.225 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	9.619 tone CO <sub>2</sub> /an din deșeuri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€42,080,351

Schiață de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>24] Campanii publice pentru reducerea deșeurilor și creșterea procentului de reciclare în rândul locuitorilor</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	Campanie de conștientizare - Organizarea de ateliere de lucru și sesiuni de informare pentru locuitori pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la impactul schimbărilor climatice și la necesitatea de a trece la o societate ecologică, precum și cu privire la beneficiile energiei regenerabile, ale eficienței energetice și la modalitățile de reducere a amprentei de carbon. Executarea sancțiunilor pentru nerespectarea Hotărârilor Consiliului municipal privind gestionarea deșeurilor pe teritoriul Sectorului 2 Proiect de conștientizare a publicului cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor menajere



		Oferirea de stimulente fiscale (reducerea taxei de salubritate) pentru asociațiile de proprietari în cazul în care colectarea selectivă se realizează corect
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Deșeurile și economia circulară Guvernanță, Inovare socială Respectarea obiectivelor de reducere a deșeurilor.
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare Scara de acțiune și entitățile vizate Părțile interesate implicate Observații privind punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2, ONG-uri  Sectorul 2 Primărie, ONG-uri, universități
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 4 1.640 MWh/an Motorină: 22.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	13.203 tone CO <sub>2</sub> /an din deșeurile
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€1,150,000

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>20] Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă.</b>
	Tipul de acțiune	Soluții bazate pe natură
	Descrierea acțiunii	Reabilitarea râului artificial din Parcul Plumbuita Planul Urbanistic Zonal - dezvoltarea malurilor lacului în sectorul 2 al capitalei "Program complex de îmbunătățire a băncilor - etapa I Lacuri Fundeni și lacurile Dobroești (inclusiv insula lacului Fundeni)" Amenajarea, reconfigurarea, sistematizarea zonelor (maluri) aferente lacurilor situate pe raza administrativă a Sectorului 2 (Secțiunea I - zona lacului Tei, Secțiunea II - zona lacului Plumbuita, Secțiunea III - zona Valea Sălii, Secțiunea IV - zona râului Colentina și a lacului Fundeni, Secțiunea V - zona lacului Dobroești).
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Infrastructură verde și soluții bazate pe natură Tehnologie/infrastructură Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în aplicare	



Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	0
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 14.383 MWh/an Motorină: 14.738 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	6.466 tone CO <sub>2</sub> /an din AFOLU
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€68,300,000

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>21  Dezvoltarea acoperișurilor verzi</b>
	Tipul de acțiune	Soluții bazate pe natură
	Descrierea acțiunii	Amenajarea de terase verzi pe acoperișurile clădirilor de apartamente. Proiect pilot: Cartierul Colentina, cartierul Floreasca Studiu pentru crearea de terase verzi deasupra noilor parcuri din cartier "Studiu pentru transformarea teraselor a 100 de locuințe colective din cartierul 2 în terase verzi (cartierul Floreasca)"
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Infrastructură verde și soluții bazate pe natură
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Sectorul 2 Primăria, Administrația Domeniului Public Sectorul 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	n/a
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 13.850 MWh/an Gazele naturale: 35.100 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	9.528 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€750,000

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>22  Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală.</b>
	Tipul de acțiune	Soluții bazate pe natură
	Descrierea acțiunii	Reabilitarea spațiilor verzi; Proiect Tehnic + Execuție amenajare peisagistică adiacentă Parcului Petricani - Aleea Petricani; Execuție și reamenajare - Glasshouse Park; Proiectare și execuție reamenajare - Parcul Gradina Icoanei; Proiectare și execuție de amenajări peisagistice în zona Aventura și Parcul Național Tiroliana



		Reamenajarea zonei de odihnă și recreere Chiristigii x Mihai Bravu; Proiect Tehnic + Execuție Amenajare peisagistică și arhitecturală a scuarului de pe strada Ricinului; Identificarea oportunităților de parteneriat cu proprietarii de terenuri abandonate din zona centrală, în vederea dezvoltării de spații verzi publice Reabilitarea Parcului Național; Reamenajarea/modernizarea Parcului Plumbuita I, Plumbuita II și a Insulei Plumbuita, proiect NEB; Crearea de micro-spații urbane; Extinderea și reamenajarea parcurilor existente (Circului, Verdi, Valea Șuleii); Reabilitarea spațiilor verzi și crearea de zone de relaxare în locul garajelor în zona de mijloc Zlătesc - Matei Volevod; Înființarea unui nou parc și dezvoltarea parcului Moroeni prin expropriere; Proiect integrat de regenerare urbană în zona Obor prin crearea unui complex muzeal feroviar. Un sistem de spații verzi și amenajarea peisagistică a pieței gării Obor Crearea de perdele de vegetație de-a lungul străzilor secundare (axe verzi), inclusiv un parteneriat public-privat în acest sens;
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Infrastructură verde și soluții bazate pe natură
	Pârghie sistemică	Tehnologie/infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Extinderea spațiului verde
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Sectorul 2 Primăria, Administrația Domeniului Public Sectorul 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2, Administrația Domeniului Public Sector 2, Primăria Municipiului București
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	54.906 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 12.919 MWh/an Motorină: 3.537 MWh/an Benzină: 3.711 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	4.142 tone CO <sub>2</sub> /an din transporturi
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	€322,976,908

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>1  Construcția de noi clădiri nZEB</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Construcție de locuințe nZEB plus locuințe pentru tineri - Bulevardul Basarabia nr. 151
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mediul construit
	Pârghie sistemică	Tehnologie/Infrastructură



Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Adoptarea cuprinzătoare a codurilor de construcție durabilă
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
Impact și costuri	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2, locuitori, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi
	Observații privind punerea în aplicare	n/a
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	6000 MWh/an
Impact și costuri	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 2.000 MWh/an Gaze naturale: 10.400 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	2.453 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	3.302.150 EUR - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>2  Renovarea clădirilor publice</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Reparații, modernizare, dotare și reabilitare termică a Căminului auditorilor de justiție
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mediul construit
	Pârghie sistemică	Tehnologie/Infrastructură
	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Majoritatea clădirilor din cartier îndeplinesc standarde înalte de eficiență energetică
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, TERMOENERGETICA
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	8.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 1.500 MWh/an Gaze naturale: 5.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	1.247 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	5 850 000 de euro - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>3  Reconvertirea zonelor industriale formale</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică



	Descrierea acțiunii	Proiect complex de reconversie și valorificare a siturilor industriale și de dezvoltare a centrelor urbane (Obor, Institutul URBAN-INCERC, Barbu-Vacarescu - Gheorghe Titeica, Petricani)
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Mediul construit Tehnologie/Infrastructură Îmbunătățirea funcționalității spațiilor subutilizate
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare Scara de acțiune și entitățile vizate Părțile interesate implicate Observații privind punerea în aplicare	Primăria sectorului 2, Primăria Municipiului București Sectorul 2 Primăria Sectorului 2, locuitori, universități
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	100.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 60.000 MWh/an Gaze naturale: 100.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	30.760 tone CO <sub>2</sub> /an de la IPPU
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	20.000.000 de euro - cost total

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>4  Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	Program de revitalizare a micilor spații publice abandonate și crearea de parteneriate cu asociațiile de proprietari pentru dezvoltarea spațiilor verzi din cartiere
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Mediul construit Democrație/Participare Implicarea activă a comunității în planificarea și proiectarea urbană
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2, ONG-uri
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, ONG-uri, locuitori
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	10.000 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil	Energie electrică: 3.000 MWh/an Motorină: 1.200 MWh/an



	eliminat/substituit Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	848 tone CO2/an din AFOLU
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	€600,000

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>5  Reconvertirea spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă</b>
	Tipul de acțiune	Intervenții fizice
	Descrierea acțiunii	Reconfigurarea spațiilor dintre locuințele colective: spații verzi comunitare, facilități sportive, locuri de joacă pentru copii, alei pietonale și parcuri de reședință la sol
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune	Mediul construit
	Pârghie sistemică	Tehnologie/Infrastructură
Implementare	Rezultat (conform modulului B-1.1)	Creșterea numărului de spații verzi în cartiere
	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, locuitori
Impact și costuri	Observații privind punerea în aplicare	
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	7.500 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 22.000 MWh/an Gazele naturale: 39.000 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	11.750 tone CO2/an
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	28.000.000 de euro – cost total

Schită de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>6  Programul de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă</b>
	Tipul de acțiune	Alte intervenții
	Descrierea acțiunii	WeGenerate - Co-crearea de cartiere durabile centrate pe oameni prin regenerare urbană DivAirCity - Puterea diversității și a incluziunii sociale ca mijloc de reducere a poluării aerului și de realizare a conexiunii urbane verzi în orașele neutre din punct de vedere climatic ReGreenation - Următoarea generație de orașe inteligente ecologice, rezistente și favorabile incluziunii sociale
Trimitere la calea	Domeniu de acțiune	Mediul construit

de impact	Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Inovare socială Creșterea procentului de persoane implicate în proiecte de ecologizare
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare Scara de acțiune și entitățile vizate	Primăria Sectorului 2, ADP Sector 2, UTCB, UrbanizeHub, Climatosfera  Sectorul 2
Impact și costuri	Părțile interesate implicate	Primăria Sectorului 2, Administrația Domeniului Public Sectorul 2, UTCB, UrbanizeHub, Climatosfera
	Observații privind punerea în aplicare	
	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	1.500 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 7.000 MWh/an Gaze naturale: 24.800 MWh/an
	Estimarea reducerii emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	6.242 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri
	Costurile totale și costurile pe unitate de CO <sub>2</sub> e	11.858.188 EUR - cost total

Schiță de acțiune	Denumirea acțiunii	<b>7] Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic</b>
	Tipul de acțiune	Intervenție tehnică
	Descrierea acțiunii	Construcția de creșe, servicii complementare pentru grădiniță, dotarea cu mobilier și echipamente digitale a unităților de învățământ preuniversitar din sectorul 2
Trimitere la calea de impact	Domeniu de acțiune Pârghie sistemică Rezultat (conform modulului B-1.1)	Mediul construit Tehnologie/Infrastructură Creșterea gradului de conștientizare și a competențelor în materie de neutralitate climatică în rândul populației
Implementare	Organisme/persoane responsabile pentru punerea în aplicare	Primăria Sectorului 2
	Scara de acțiune și entitățile vizate	Sectorul 2
	Părțile interesate implicate	Primăria sectorului 2, școli, grădinițe, creșe, grădinițe
	Observații privind punerea în aplicare	
Impact și costuri	Energie regenerabilă generată (dacă este cazul)	216 MWh/an
	Energie, volum sau tip de combustibil eliminat/substituit	Energie electrică: 6.100 MWh/an Gaze naturale: 7.010 MWh/an
	Estimarea reducerii	2.490 tone CO <sub>2</sub> /an de la clădiri



emisiilor de GES (total) pe sector de surse de emisie	
Costurile totale și costurile pe unitate de CO2e	18.354.163 EUR - cost total

### B-2.3: Strategie sumară pentru emisiile reziduale

Emisiile totale care nu sunt luate în considerare în acest plan de acțiune sunt de 20% (243 742 tone CO2/an). Sectorul construcțiilor, inclusiv proprietățile rezidențiale și comerciale, rămâne o sursă semnificativă de emisii reziduale. Acest lucru evidențiază nevoia de inovare continuă în domeniul eficienței energetice, de adoptare a surselor de energie regenerabilă și de modernizare a clădirilor existente pentru a îndeplini standarde energetice mai ridicate. În ciuda eforturilor de reducere a emisiilor, dependența de combustibilii fosili pentru încălzire, răcire și electricitate în clădiri continuă să reprezinte o provocare. Cota de emisii reziduale a transporturilor subliniază dificultatea de a decarboniza complet acest sector. În timp ce progresele înregistrate în tehnologia vehiculelor electrice și îmbunătățirile în transportul public pot reduce emisiile, emisiile reziduale provenite de la vehiculele grele, precum și de la vehiculele personale învechite rămân problematice. Îmbunătățirea și extinderea transportului în comun și promovarea conceptului '15 minute city' pot face ca transportul public să devină mai atractiv decât utilizarea vehiculelor personale. Îmbunătățirea infrastructurii de ciclism și de mers pe jos poate încuraja formele de transport nemotorizate și, pe termen lung, poate contribui la reducerea emisiilor reziduale. Emisiile provenite din gestionarea deșeurilor, inclusiv emisiile de la depozitele de deșeuri și cele provenite din tratarea apelor uzate, reprezintă o provocare mai mică, dar persistentă. Programele cuprinzătoare de reciclare și compostare pot minimiza generarea de deșeuri și reduce emisiile de la depozitele de deșeuri. Sectorul IPPU include emisiile provenite din industrii în care emisiile de proces și cerințele de temperatură ridicată complică eforturile de decarbonizare. Înlocuirea sau modernizarea infrastructurii electrice învechite ar putea reduce emisiile. Cu toate acestea, noile tehnologii pot reduce drastic pierderile de energie și pot genera reduceri semnificative ale emisiilor pe termen lung. Deși AFOLU reprezintă un procent mic din emisiile reziduale, acesta evidențiază importanța practicilor de gestionare durabilă a terenurilor și a reîmpăduririi. **Măsurile de compensare sunt deja incluse în actualul plan de acțiune, deoarece intervențiile propuse includ proiecte majore de absorbție a carbonului.**

Integrarea noilor valori europene Bauhaus în demersul Sectorului 2 de a deveni neutru din punct de vedere climatic poate contribui în mod semnificativ la reducerea emisiilor reziduale. Deoarece combină designul, durabilitatea, accesibilitatea, accesibilitatea și investițiile pentru a contribui la realizarea "Dealului verde european", NEB poate oferi principile directe în procesele de dezvoltare urbană a Sectorului 2.

Încorporând soluții bazate pe natură și valorificând căile existente, Sectorul 2 va valorifica puterea de refacere a proceselor naturale și a ecosistemelor pentru a reduce emisiile de GES și a îmbunătăți biodiversitatea. Plantarea de copaci în zonele urbane (în special pe terenurile libere sau integrarea spațiilor verzi în zonele rezidențiale) va absorbi semnificativ emisiile de CO2 din atmosferă. Acoperișurile verzi pot contribui la reducerea emisiilor reziduale prin îmbunătățirea izolației clădirilor, reducând astfel cererea de energie pentru încălzire și răcire. Coridoarele verzi care conectează parcurile și alte spații verzi vor oferi oportunități suplimentare de sechestrare a carbonului.

De asemenea, Sectorul 2 București va acorda prioritate intervențiilor ușoare care vizează schimbarea comportamentului, conștientizarea, îmbunătățirea guvernancei, dezvoltarea politicilor și implicarea părților interesate. Această strategie se aliniază la obiectivul Contractului privind orașul climatic de a atinge neutralitatea climatică până în 2030 și subliniază importanța valorificării proiectelor finanțate din fonduri europene și a promovării colaborării între părțile interesate locale.

- Intervenții de schimbare a comportamentului pentru a încuraja rezidenții și întreprinderile să adopte practici mai durabile. Aceste campanii se vor axa pe reducerea consumului de energie, pe promovarea reducerii deșeurilor și pe încurajarea utilizării modurilor de transport durabile, cum ar fi mersul pe jos, mersul cu bicicleta și transportul în comun.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



- Programe de conștientizare pentru a educa comunitatea cu privire la importanța reducerii emisiilor de dioxid de carbon și la beneficiile unui stil de viață durabil. Aceste programe vor include ateliere de lucru, seminarii, materiale educaționale și evenimente publice menite să crească gradul de conștientizare cu privire la atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea.
- Structuri și mecanisme de guvernare pentru a sprijini eficient inițiativele de acțiune în domeniul climei. Acest lucru va implica consolidarea coordonării între departamentele administrației locale, înființarea unor grupuri de lucru dedicate acțiunilor climatice și încurajarea colaborării între sectorul public și cel privat.
- Politici și reglementări care vizează reducerea emisiilor în diverse sectoare. Acestea ar putea include coduri de construcție care promovează eficiența energetică, stimulente pentru adoptarea energiei regenerabile și reglementări pentru reducerea generării de deșeuri și promovarea reciclării.
- Oportunități de finanțare din partea Uniunii Europene pentru a sprijini proiectele de atenuare a efectelor schimbărilor climatice și de adaptare la acestea elaborate de părțile interesate la nivel local. Aceste proiecte pot include inițiative de îmbunătățire a eficienței energetice a clădirilor, de extindere a infrastructurii de energie regenerabilă, de implementare a unor soluții de transport durabil și de îmbunătățire a spațiilor verzi și a biodiversității. Un astfel de exemplu este proiectul UrbanWISE, care presupune o serie de activități menite să îmbunătățească capacitatea administrativă a sectorului 2 din București de a evalua, reduce și monitoriza emisiile prin soluții adaptate. Aceste soluții vor fi adaptate pentru zone specifice din cadrul Sectorului, cuprinzând diverse tipuri de structuri urbane, inclusiv clădiri rezidențiale, spații verzi publice, transport public, școli și altele. Proiectul își propune să stimuleze dezvoltarea urbană durabilă, să implice comunitatea și să promoveze decarbonizarea în Sectorul 2 București, punând un accent deosebit pe conștientizarea problemelor de mediu, consolidarea capacităților și impactul pe termen lung.
- Programe de consolidare a capacităților, cum ar fi BUILDING CAPACITY IN GOVERNING CLIMATE-NEUTRAL AND SMART CITIES (parteneriat cu orașe norvegiene), pentru a permite comunităților locale, întreprinderilor și agențiilor publice să ia măsuri proactive pentru reducerea emisiilor de dioxid de carbon. Acest lucru va implica sesiuni de formare, ateliere de lucru pentru consolidarea competențelor și programe de asistență tehnică axate pe practici și tehnologii inteligente din punct de vedere climatic.
- procese decizionale participative care implică diverse părți interesate în elaborarea și punerea în aplicare a planurilor de acțiune privind clima. Aceasta va include forumuri ale cetățenilor, consultări cu părțile interesate și ateliere de planificare în colaborare pentru a se asigura că inițiativele privind clima reflectă nevoile și prioritățile comunității locale.

În plus, va fi utilizată o soluție digitală de înfrățire concepută pentru neutralitate climatică. Această abordare inovatoare va utiliza o replică virtuală a cartierului pentru a simula, prevedea și gestiona impactul diferitelor inițiative de acțiune climatică, permițând planificarea și implementarea precisă a strategiilor de combatere a emisiilor reziduale. Geamănul digital presupune crearea unui model virtual cuprinzător al Sectorului care integrează date din sectoare cheie, inclusiv transporturi, industrie, gestionarea deșeurilor și clădiri. Prin valorificarea acestui geamăn digital, Sectorul 2 va putea simula efectele diferitelor inițiative de acțiune în domeniul climei, va putea identifica cu precizie zonele cu emisii reziduale persistente și va putea testa eficacitatea diferitelor strategii de reducere și compensare a emisiilor. Geamănul digital va servi drept instrument dinamic de planificare și de luare a deciziilor, permițând Sectorului să își optimizeze planurile de acțiune pentru climă și să se asigure că intervențiile sunt atât eficiente, cât și eficiente.

Sectorul 2 va colabora cu părțile interesate la nivel local, inclusiv agenții publice, mediul academic, ONG-uri și întreprinderi, pentru a dezvolta și implementa proiecte de compensare. Aceste proiecte vor fi monitorizate și evaluate în mod regulat pentru a se asigura eficacitatea lor în atingerea neutralității emisiilor de dioxid de carbon până în 2030.



### 3.6 Modulul B-3 Indicatori pentru monitorizare, evaluare și învățare

Modulul B-3 "Indicatori pentru monitorizare, evaluare și învățare" ar trebui să conțină o selecție de indicatori preluați din seturile cuprinzătoare de indicatori elaborate de NZC. Ar trebui să fie furnizate următoarele: Un tabel de prezentare generală care să enumere indicatorii selectați pentru fiecare rezultat și impact, inclusiv obiectivele și punctele de evaluare (B-3.1); și un tabel de metadate pentru fiecare indicator selectat, astfel cum se specifică în seturile cuprinzătoare de indicatori (B-3.2).

B-3.1: Căile de impact						
Rezultate/impa cturi vizate	Acțiune/ proiect	Indicator ul nr. (unic identificat)	Denumirea indicatorului	Valori țintă		
				2025	2027	2030
Reducerea emisiilor de CO2 față de nivelul de referință din 2016	Toate acțiunile	D2 - NZC	Emisiile de CO2	30%	50%	80%
Creșterea ponderii utilizării transportului public (autobuze și tramvaie)	Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi.	D2 MOB01 -	Procentul de utilizare a transportului public	10%	20%	30%
Îmbunătățirea locuirii urbane prin străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști	Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, a pasajelor subterane și extinderea zonelor centrate pe pietoni	D2 MOB02 -	Procentul de alei reabilitate	20%	50%	75%
Creșterea facilităților și a cotei de utilizare a bicicletelor	Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	D2 MOB03 -	Kilometri de piste de biciclete adăugate	2	15	34,6km
		D2 MOB04 -	Numărul de biciclete disponibile pentru public	10	10	30
Planul global de mobilitate urbană este pe deplin operațional	O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	D2 MOB05 -	Crearea unei noi politici de parcare	0	1	1
Reducerea emisiilor legate de deplasare și eficientizarea serviciilor guvernamentale	Scăderea numărului de vizite în administrația publică prin digitalizare	D2 MOB06 -	Scăderea procentului de vizite la Primărie	20%	100%	200%
Creșterea numărului de	Dezvoltarea unei rețele de stații de	D2 MOB07 -	Numărul de stații de încărcare a	0	10	30



vehicule electrice deținute și utilizate	încărcare a vehiculelor electrice		vehiculelor electrice nou construite			
Eficiența crescută a transportului public	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare	D2 - MOB08	Km de străzi reabilite	17	20	27
Scăderea consumului de energie și reducerea emisiilor din clădiri	Renovarea energetică moderată extinsă a clădirilor rezidențiale multifamiliale	D2 - B01	% de reducere a emisiilor pe unitate	40%	50%	60%
Clădiri din cartier care respectă standarde înalte de eficiență energetică	Renovarea clădirilor publice	D2-B02	% de reducere a emisiilor pe unitate	40%	50%	60%
Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice.	D2 - E01	Unități de infrastructură electrică renovate	1	2	4
Sistem de iluminat public eficient din punct de vedere energetic	Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public	D2 - E02	Numărul de unități de iluminat renovate	200	700	1000
Adoptarea pe scară largă a practicilor și tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic în sectoarele rezidențial, comercial și public	Educație și formare pentru eficiență energetică	D2 - E03	Dezvoltarea de centre de educație neutre din punct de vedere climatic	0	4	10
Adoptarea cuprinzătoare a codurilor de construcție durabilă	Construcția de noi clădiri nZEB	D2 - B03	Numărul de clădiri noi nZEB	0	0	1
Îmbunătățirea funcționalității spațiilor subutilizate	Reconversia zonelor industriale formale	D2 - E04	Numărul de zone industriale reconvertite	0	2	4
Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului	Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	D2 - G01	Kilometri de infrastructură verde-albastră renovată	5	11	35
	Dezvoltarea de acoperișuri verzi	D2 - G2	Numărul de clădiri modernizate cu acoperișuri sau terase verzi	5	25	120

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Extinderea spațiului verde	Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea spațiilor verzi publice	D2 - G3	Procentul de spații publice renovate/modernizate	10%	50%	70%
Facilități îmbunătățite de colectare selectivă a deșeurilor	O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	D2 - WMCE01	Procentul de deșeuri reciclate	10%	30%	60%
Creșterea procentului de persoane implicate în proiecte ecologizare	Implementarea de proiecte inovatoare de co-creație	D2 - S01	Procentul de rezidenți care participă activ la acțiuni privind clima	10%	20%	40%

### B-3.2: Metadatele indicatorilor

(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)

Denumirea indicatorului	Emisiile de CO2
Indicator Unitate	Tone de CO2 pe an
Definiție	Reducerea emisiilor de CO2
Calcul	Calcul detaliat descris în planul de acțiune
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport, clădiri, deșeuri, IPPU, AFOLU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	nu
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	n/a
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-NZC
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Gerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Rapoarte de monitorizare
Disponibilitate preconizată	Există o bază de referință clară
Intervalul de colectare sugerat	Semestrial
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Raport de monitorizare
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	România Indicatori de politică urbană, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile

### B-3.2: Metadatele indicatorilor

(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)

Denumirea indicatorului	Procentul de utilizare a transportului public
-------------------------	---

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Creșterea ponderii utilizării transportului public
Calcul	Studiu de trafic
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> ; Îmbunătățirea calității aerului; Îmbunătățirea calității vieții;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2 - MOB01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Studiu de trafic
Disponibilitate preconizată	Există o bază de referință clară
Intervalul de colectare sugerat	La fiecare 5 ani
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Studiu de trafic
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	România Indicatori de politică urbană, ISO 37110:2022 Orașe și comunități durabile

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Alei reabilitate
Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Creșterea lungimii aleilor reabilitate
Calcul	Suma lungimilor tuturor aleilor reabilitate în cursul anului
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	AFOLU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	DA
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Reducerea poluării aerului; mai puțină congestie a traficului, mobilitate urbană mai eficientă; o experiență de transport urban mai ușoară; îmbunătățirea calității vieții
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB02
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	
Disponibilitate preconizată	
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Analiza utilizării terenurilor
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Kilometri de piste de biciclete
Indicator Unitate	Kilometri
Definiție	Lungimea pistelor pentru biciclete
Calcul	Suma lungimilor tuturor pistelor pentru biciclete adăugate sau modernizate în cursul anului
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	da
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	D2-MOB03
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	Îmbunătățirea sănătății publice prin creșterea activității fizice
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Dosare de dezvoltare urbană și planificare a transporturilor
Disponibilitate preconizată	Linie de bază în vigoare
Intervalul de colectare sugerat	Anual sau la finalizarea proiectului
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	SUMP
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Numărul de biciclete disponibile pentru public
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Numărul de biciclete disponibile de la serviciile de bike-sharing
Calcul	Numărul de biciclete disponibile pentru public în cursul anului
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de	da

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea sănătății publice prin creșterea activității fizice
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB04
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate	
sursa	
Disponibilitate preconizată	
Intervalul de colectare sugerat	
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Crearea unei noi politici de parcare
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.
Calcul	Politica adoptată de administrația publică prin hotărâre a Consiliului
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea locuirii urbane, străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB05
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate	
sursa	
Disponibilitate preconizată	
Intervalul de colectare sugerat	



Referințe	
Produse livrabile care descriu indicatorul	
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Scăderea procentului de vizite la Primărie
Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Scăderea numărului de vizite în administrația publică prin digitalizare
Calcul	Raport
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea calității vieții; Reducerea poluării aerului
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB06
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Documente administrative municipale, platforme de servicii digitale
Disponibilitate preconizată	Dificil de colectat
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de utilizare a serviciilor digitale, rapoarte anuale de furnizare a serviciilor municipale
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Indicele orașelor inteligente, Indicele guvernancei digitale

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Numărul de stații de încărcare a vehiculelor electrice nou construite
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice
Calcul	Număr de unități
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de	Transport

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

emisii pe care le afectează?	
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Reducerea poluării aerului
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB07
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	
Disponibilitate preconizată	
Intervalul de colectare sugerat	
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Km de străzi reabilitate
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Lungimea străzilor modernizate
Calcul	Suma lungimii tuturor străzilor reabilitate în cursul anului
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport, AFOLU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Reducerea poluării aerului; mai puțină congestie a traficului, mobilitate urbană mai eficientă; o experiență de transport urban mai ușoară
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-MOB08
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	
Disponibilitate preconizată	
Intervalul de colectare sugerat	
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	



--	--

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	% de reducere a emisiilor pe unitate
Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Renovarea energetică moderată extinsă a clădirilor rezidențiale multifamiliale
Calcul	Evaluarea detaliată a emisiilor
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	[da/nu]
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea calității vieții; reducerea costurilor energetice pentru gospodării;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-B01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
Cerințe privind datele	
Date preconizate sursa	Actualizarea înregistrărilor proiectului
Disponibilitate preconizată	Anual
Intervalul de colectare sugerat	După finalizarea proiectelor
Referințe	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de finalizare a proiectului
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	% de reducere a emisiilor pe unitate
Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Renovarea energetică moderată extinsă a clădirilor rezidențiale multifamiliale
Calcul	Evaluarea detaliată a emisiilor
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Costuri mai mici ale utilităților pentru locuitori, îmbunătățirea calității aerului din interior; Rata mai mare de eficiență energetică a clădirilor

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-B02
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Actualizarea înregistrărilor proiectului
Disponibilitate preconizată	Anual
Intervalul de colectare sugerat	După finalizarea proiectelor
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de finalizare a proiectului
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele Indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Unități de infrastructură electrică renovate
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Infrastructura electrică modernizată pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice
Calcul	Numărul de unități de infrastructură electrică care au fost renovate sau modernizate
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	IPPU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Creșterea rezilienței la fluctuațiile în aprovizionarea cu energie; Economii pentru bugetul local;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-E01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Furnizori de utilități, înregistrări ale departamentelor municipale de energie, rapoarte de implementare a proiectelor
Disponibilitate preconizată	Datele ar trebui să fie disponibile după finalizarea proiectelor de renovare.
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte anuale privind progresele înregistrate în domeniul infrastructurii
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Pot fi incluse în sistemele naționale de urmărire a eficienței energetice și a investițiilor în infrastructură, în bazele de date naționale privind infrastructura.



<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Lungimea iluminatului public
Indicator Unitate	Unități / Kilometri
Definiție	Măsoară numărul total de unități de iluminat public (lămpi stradale, lumini de iluminat pentru parcuri etc.) care au fost modernizate sau renovate pentru a fi dotate cu sisteme mai eficiente din punct de vedere energetic în cadrul Sectorului 2.
Calcul	Suma tuturor unităților de iluminat modernizate sau renovate cu LED-uri sau alte tehnologii de iluminat eficiente din punct de vedere energetic
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Transport
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Economii pentru bugetul local; creșterea siguranței;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	[da/nu]
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	Căile de impact în conformitate cu - în conformitate cu modulul B-1
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
Cerințe privind datele	
Date preconizate sursa	Departamentul de lucrări publice municipale, rapoarte privind proiectele de renovare a iluminatului, furnizori de servicii de utilități publice
Disponibilitate preconizată	În urma finalizării activităților de renovare
Intervalul de colectare sugerat	Anual
Referințe	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte anuale privind eficiența energetică, actualizări privind durabilitatea
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Monitorizarea eficienței energetice și a sustenabilității la nivel municipal, baze de date naționale privind infrastructura

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Dezvoltarea de centre de educație neutre din punct de vedere climatic
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	
Calcul	Numărul total de centre educaționale neutre din punct de vedere climatic înființate sau modernizate
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de	da



exemplu, beneficiile comune)?	
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	O cultură a sustenabilității și a conștientizării energetice în cadrul comunității.
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-E03
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Înregistrări de lansare a programului educațional, date despre vizitatori/participare
Disponibilitate preconizată	Pe măsură ce se deschid/se actualizează centrele
Intervalul de colectare sugerat	Anual sau la finalizarea proiectului
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte anuale privind participarea și impactul
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Numărul de clădiri noi nZEB
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Numărul de clădiri nou construite care respectă standardele pentru clădiri cu consum de energie aproape zero (nZEB)
Calcul	Numărul total de clădiri noi nZEB certificate
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Reziliență urbană pe termen lung, condiții de viață îmbunătățite
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-B03
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Documente de certificare, autorizații de construcție
Disponibilitate preconizată	Anual
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Dosare de certificare nZEB
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	LEED, BREEAM



<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Numărul de zone industriale reconvertite
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Numărul de foste situri industriale care au fost reamenajate pentru noi utilizări, inclusiv spații comerciale, rezidențiale, recreative sau spații verzi.
Calcul	Numărul total de zone industriale care fac obiectul unor procese de reconversie într-un anumit an.
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	IPPU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea calității vieții; îmbunătățirea habitabilității urbane;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-E04
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
Cerințe privind datele	
Date preconizate sursa	departamente de planificare și dezvoltare urbană, agenții de reabilitare
Disponibilitate preconizată	Pe măsură ce proiectele sunt aprobate/finalizate
Intervalul de colectare sugerat	Anual sau la finalizarea proiectului
Referințe	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de finalizare a proiectelor, studii de impact privind regenerarea urbană
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Kilometri de infrastructură verde-albastră renovată
Indicator Unitate	Kilometri
Definiție	Lungimea infrastructurii albastru-verde (cum ar fi căile navigabile, parcurile și coridoarele verzi) care a fost restaurată, îmbunătățită sau nou creată.
Calcul	Suma lungimilor tuturor proiectelor de infrastructură "albastru-verde" finalizate în perioada de raportare
Indicator Context	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	AFOLU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de	da

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



exemplu, beneficiile comune)?	
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Spații de recreere pentru comunitate; Îmbunătățirea biodiversității;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2 - G01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	departamente municipale de mediu sau de planificare urbană, rapoarte de proiect
Disponibilitate preconizată	După finalizarea proiectului
Intervalul de colectare sugerat	Anual sau la finalizarea proiectului
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de finalizare a proiectelor, rapoarte de progres privind strategia de ecologizare urbană
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Indicii biodiversității locale

### B-3.2: Metadatele Indicatorilor

(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)

Denumirea indicatorului	Numărul de clădiri modernizate cu acoperișuri sau terase verzi
Indicator Unitate	Numeric
Definiție	Acest indicator cuantifică numărul clădirilor din Sectorul 2 care au fost modernizate cu acoperișuri sau terase verzi.
Calcul	Numărul de clădiri existente care au fost supuse unor proiecte de modernizare pentru instalarea de acoperișuri sau terase verzi în perioada de raportare specificată
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea sănătății mentale și fizice a locuitorilor; Spații de recreere pentru comunitate;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-G02
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Autorizații de construcție municipale și rapoarte de proiecte de modernizare
Disponibilitate preconizată	Disponibil în urma finalizării proiectelor de modernizare
Intervalul de colectare sugerat	Anual



<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Actualizări privind progresele înregistrate în domeniul infrastructurii ecologice, rapoarte de impact asupra mediului
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	

<b>B-3.2: Metadatele Indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Procentul de spații verzi publice renovate/modernizate
Indicator Unitate	Procentaj (%)
Definiție	Proporția de spații verzi publice din cadrul Sectorului care au fost renovate sau modernizate pentru a îmbunătăți accesibilitatea, biodiversitatea și valoarea recreativă.
Calcul	
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	AFOLU
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea sănătății mentale și fizice a locuitorilor; Spații de recreere pentru comunitate;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-G3
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	nu
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Departamentul de spații verzi
Disponibilitate preconizată	În mod regulat, în urma finalizării proiectelor
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte anuale ale departamentelor de mediu sau de spații verzi
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Indicii de durabilitate urbană

<b>B-3.2: Metadatele Indicatorilor</b>	
(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)	
Denumirea indicatorului	Procentul de deșeuri reciclate
Indicator Unitate	Procentul
Definiție	Proporția de deșeuri generate în cadrul Sectorului care este colectată și reciclată cu succes.
Calcul	
<b>Indicator Context</b>	



Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Deșeuri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Îmbunătățirea calității vieții
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-W01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	da
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Servicii de gestionare a deșeurilor municipale, rapoarte privind instalațiile de reciclare
Disponibilitate preconizată	După compilarea și analiza datelor, de obicei anual
Intervalul de colectare sugerat	Anual
<b>Referințe</b>	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Raportul anual privind gestionarea deșeurilor
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Evaluări naționale ale performanței de mediu

### B-3.2: Metadatele indicatorilor

(Pentru fiecare indicator selectat - luați din seturile de indicatori cuprinzători)

Denumirea indicatorului	Procentul de locuitori care participă activ la acțiuni privind clima
Indicator Unitate	Procentaj (%)
Definiție	Proporția din populația Sectorului implicată în acțiuni legate de climă, inclusiv programe educaționale, proiecte comunitare sau inițiative de sustenabilitate.
Calcul	
<b>Indicator Context</b>	
Indicatorul măsoară impactul direct (de exemplu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră)?	da
Dacă da, care sunt sectoarele de surse de emisii pe care le afectează?	Clădiri
Indicatorul măsoară efectele indirecte (de exemplu, beneficiile comune)?	da
Dacă da, ce co-beneficiu măsoară?	Consolidarea coeziunii și colaborării comunitare; Stiluri de viață mai sănătoase;
Poate fi utilizat indicatorul pentru monitorizarea căilor de impact?	da
În caz afirmativ, pentru care cale de impact a NZC este relevant?	D2-C01
Indicatorul este capturat de platformele CDP/ SCIS/ Convenția Primarilor existente?	[da/nu]
<b>Cerințe privind datele</b>	
Date preconizate sursa	Registre municipale, ONG-uri și organizații comunitare
Disponibilitate preconizată	Compilete după evenimente sau în mod regulat
Intervalul de colectare sugerat	Anual sau după evenimente/programe



Referințe	
Produse livrabile care descriu indicatorul	Rapoarte de implicare a comunității, rezumate ale inițiativelor de acțiune privind clima.
Alte sisteme de indicatori care utilizează acest indicator	Indicii de implicare a comunității, rapoarte locale de durabilitate

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

## 4 Partea C - Asigurarea neutralității climatice până în 2030

Partea C "Facilitarea neutralității climatice până în 2030" are ca scop prezentarea oricăror intervenții favorabile, de exemplu, în ceea ce privește cadrul organizațional sau modelele de guvernare colaborativă sau legate de inovațiile sociale - concepute pentru a sprijini și a permite portofoliile de acțiuni climatice descrise în modulul B-2, precum și pentru a obține beneficiile comune descrise în calea de impact (modulul B-1).

### 4.1 Modulul C-1 Intervenții de inovare în materie de organizare și guvernare

Modulul C-1 "Intervenții de inovare în materie de organizare și de guvernare" constă într-un tabel de sinteză, care enumeră intervențiile în materie de organizare și de guvernare și descrie impactul acestora (C-1.1) și o secțiune pentru descrieri și comentarii mai detaliate (C-1.2).

C.1.1: Intervenții favorabile în materie de organizare și guvernare					
Denumirea intervenției	Descriere	Entitatea/departamentul/persoana responsabilă	Partea interesată implicată	Impact favorabil	Co-beneficii
Grupul operativ integrat pentru neutralitate climatică	În cadrul administrației Sectorului 2 va fi înființat un grup de lucru axat pe neutralitatea climatică. Această echipă multidisciplinară va conduce inițiativele Sectorului în materie de climă, asigurând o coordonare eficientă între diferitele departamente și părți interesate.	Primăria Sectorului 2	Departamentul Primăriei	Îmbunătățește coordonarea și punerea în aplicare a politicilor și proiectelor privind neutralitatea climatică, asigurând o abordare unitară în toate sectoarele.	Raționalizează procesul decizional, îmbunătățește integrarea politicilor și consolidează implicarea comunității în acțiunile de combatere a schimbărilor climatice.
Cadrul de guvernare pe mai multe niveluri	Dezvoltarea unui cadru pentru o colaborare eficientă între Sectorul 2, autoritățile regionale, guvernul național și entitățile UE. Acest cadru ar trebui să faciliteze schimbul de resurse, cunoștințe și bune practici.	Primăria Sectorului 2	Agenții guvernamentale regionale și naționale, instituții UE, alte orașe și municipalități	Îmbunătățește capacitatea Sectorului de a mobiliza resurse și expertiză externe în vederea atingerii neutralității climatice.	consolidează relațiile regionale și internaționale, deschide accesul la finanțare și expertiză suplimentare și sporește rolul Sectorului în dialogurile mai largi privind politicile climatice.
Coaliția locală pentru climă	Reunește diverse părți interesate din cadrul comunității, inclusiv întreprinderi locale, organizații non-profit,	Primăria Sectorului 2	Întreprinderi locale, ONG-uri, instituții academice, cetățeni	Prin punerea în comun a resurselor, a cunoștințelor și a expertizei,	Promovează colaborarea între sectoare și încurajează participarea activă; consolidează țesutul



	instituții de învățământ, grupuri comunitare și cetățeni interesați, pentru a colabora la inițiative de acțiune în domeniul climei.			coaliția își propune să încurajeze un efort colectiv în vederea atingerii neutralității climatice, a creșterii rezilienței și a promovării neutralității climatice în cadrul Sectorului 2.	social și vitalitatea economică.
Formular de colaborare cu părțile interesate	Inițiativa presupune crearea unei platforme digitale pentru angajarea și coordonarea cu principalele părți interesate, inclusiv întreprinderi locale, ONG-uri și cetățeni. Această platformă va facilita schimbul de cunoștințe, co-crearea de soluții și comunicarea transparentă.	Primăria Sectorului 2 Departamentul IT/Comunicații	Întreprinderi locale, ONG-uri, instituții academice, rezidenți	Promovează implicarea activă a părților interesate și transparența în procesul de neutralitate climatică.	Crește gradul de conștientizare și participare a publicului și încurajează inovarea prin intermediul inteligenței colective.
Orientări privind dezvoltarea urbană durabilă	Intervenția presupune elaborarea și punerea în aplicare a unui set de orientări pentru dezvoltarea urbană durabilă, cu accent pe infrastructura neutră din punct de vedere climatic, spațiile verzi și transportul durabil.	Departamentul de planificare urbană al Sectorului 2	Urbaniști, arhitecți, companii de construcții, experți de mediu	Îndrumă cartierul către practici de dezvoltare urbană durabilă care se aliniază cu obiectivele de neutralitate climatică.	Îmbunătățește locuibilitatea urbană, reduce amprenta asupra mediului și promovează mobilitatea durabilă.
Planificarea urbană durabilă și dezvoltarea politicilor	Program la nivel de Sector pentru a promova și facilita modernizarea clădirilor existente pentru eficiență energetică  Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan cuprinzător de promovare a modurilor de transport durabile, inclusiv extinderea infrastructurii pentru bicicliști, îmbunătățirea transportului în comun și introducerea de	Direcția Urbanism Sectorul 2, Municipiul București	Urbaniști, arhitecți, companii de construcții, experți de mediu	orientează dezvoltarea urbană către durabilitate, reducând amprenta de carbon a cartierului.	Îmbunătățește locuibilitatea urbană, reduce amprenta asupra mediului și promovează mobilitatea durabilă.



<p>Campanie de sensibilizare a publicului privind neutralitatea climatică</p>	<p>stimulente pentru vehiculele electrice. Va fi lansată o campanie amplă de sensibilizare a publicului pentru a educa și a implica cetățenii în ceea ce privește neutralitatea climatică, importanța acesteia și modalitățile de a contribui la nivel individual.</p>	<p>Primăria Sectorului 2 / Departamentul de relații publice, ONG-uri</p>	<p>Locuitori, instituții de învățământ, mass-media locală</p>	<p>Crește gradul de înțelegere și sprijin public pentru inițiativa de neutralitate climatică.</p>	<p>Încurajează implicarea comunității, promovează o cultură a sustenabilității și conduce la schimbări de comportament în direcția unor practici mai ecologice.</p>
<p>Framul de stimulare pentru certificarea clădirilor verzi</p>	<p>Introducerea de stimulente pentru constructori și proprietari de locuințe pentru a obține certificări pentru clădiri ecologice, promovând construcțiile eficiente din punct de vedere energetic și ecologice.</p>	<p>Primăria sectorului 2, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi</p>	<p>Constructori, proprietari de locuințe, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi</p>	<p>Accelerează adoptarea practicilor de construcție ecologică în cartier.</p>	<p>Reduce consumul de energie, diminuează emisiile de carbon și promovează un mediu de viață mai sănătos.</p>
<p>Programul de modernizare a eficienței energetice</p>	<p>Implementarea unui program la nivelul întregului Sector pentru a promova și a facilita modernizarea clădirilor existente în vederea îmbunătățirii eficienței energetice. Aceasta include izolarea termică, instalarea de ferestre eficiente din punct de vedere energetic și modernizarea sistemelor de încălzire.</p>	<p>Primăria sectorului 2 / TERMOENERGETICA</p>	<p>Proprietari de locuințe, chiriași, administratori de clădiri, companii de servicii energetice</p>	<p>Reducerea consumului de energie în clădirile rezidențiale și comerciale, o sursă semnificativă de emisii de gaze cu efect de seră în cartier.</p>	<p>Reduce costurile energetice pentru locuitori, îmbunătățește condițiile de viață și stimulează crearea de locuri de muncă ecologice la nivel local.</p>
<p>Neutralitatea climatică Geamănul digital</p>	<p>O soluție digitală de înfrățire concepută pentru neutralitate climatică este un instrument puternic pentru a crea un mediu urban mai inteligent, mai durabil și mai rezistent la schimbările climatice. Integrarea diferiților senzori de mediu, inclusiv a monitoarelor de calitate a aerului, a contoarelor de consum de energie, a senzorilor de gestionare a deșeurilor etc., pentru a</p>	<p>UTCB, Primăria sectorului 2</p>	<p>Toate părțile interesate implicate</p>	<p>Monitorizarea continuă a parametrilor legați de climă, cum ar fi temperatura, umiditatea și calitatea aerului, pentru a evalua impactul inițiativelor climatice. analiza modelelor de consum de energie în</p>	<p>Prevederea impactului potențial viitor al intervențiilor legate de climă și al schimbărilor de politică asupra amprentei de carbon și a calității mediului în oraș. Analiza rezistenței infrastructurii orașului la evenimentele legate de climă și identificarea domeniilor de îmbunătățire.</p>



	colecta date în timp real privind principalii indicatori de durabilitate.		sectoare, inclusiv rezidențial, comercial și industrial.	cel și
--	---	--	--	--------

#### C-1.2: Descrierea intervențiilor în materie de organizare și guvernare - elemente textuale și vizuale

Abordarea Sectorului 2 pentru atingerea neutralității climatice este caracterizată de un set cuprinzător de intervenții organizaționale și de guvernare. Aceste intervenții sunt concepute pentru a valorifica guvernarea pe mai multe niveluri, pentru a implica o gamă largă de părți interesate și pentru a inova atât în procesele de elaborare a politicilor, cât și în cele de punere în aplicare. Fiecare intervenție este concepută pentru a aborda provocările și oportunitățile specifice din cadrul Sectorului și reflectă un angajament față de o acțiune climatică inovatoare, incluzivă și eficientă.

- 1. Grupul operativ integrat pentru neutralitate climatică** - Această unitate are sarcina de a centraliza și de a coordona inițiativele de acțiune în domeniul climei în întregul Sector 2, asigurând o abordare coerentă și strategică a sustenabilității. Integrată în cadrul administrației Sectorului, aceasta servește ca un punct de legătură pentru politicile legate de climă, aliniind eforturile diferitelor departamente municipale. Această abordare centralizată promovează eficiența, reduce duplicarea eforturilor și asigură faptul că acțiunea climatică este un aspect esențial în toate activitățile Sectorului. Acest grup operativ este deja în funcțiune și va coordona punerea în aplicare a CCC.
- 2. Cadrul de colaborare pe mai multe niveluri în domeniul climei** - Scopul său este de a spori colaborarea și punerea în comun a resurselor între diferitele niveluri de guvernare, de la entitățile locale la cele naționale și europene. Acesta presupune stabilirea unor parteneriate solide și a unor canale de comunicare care să faciliteze partajarea resurselor, schimbul de expertiză și alinierea la strategiile climatice mai ample. Prin accesarea unei rețele mai largi de resurse și expertiză, Sectorul 2 își poate amplifica impactul acțiunilor sale în domeniul climei și se poate alinia la obiectivele regionale și naționale de sustenabilitate. Acest lucru poate fi sprijinit prin intermediul M100, un hub național românesc conceput ca proiect de sprijin al Misiunii UE: 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030. În cadrul rețelei europene CapaCITIES, M100 va facilita schimburile dintre autoritățile române și alte autorități publice din Europa pentru planificarea și stabilirea de măsuri de sprijinire a orașelor românești selectate în cadrul Misiunii
- 3. Coaliția locală pentru climă** - Aceasta va reprezenta un grup divers care va reprezenta diverse părți interesate din comunitate, inclusiv rezidenți, lideri de afaceri, ONG-uri și instituții academice. Coaliția oferă perspective și sfaturi valoroase cu privire la politicile locale privind clima, asigurându-se că acestea se bazează pe nevoile și perspectivele comunității. Această abordare incluzivă consolidează angajamentul comunității, promovând un sentiment colectiv de responsabilitate și participare la inițiativele privind clima.
- 4. Politici de dezvoltare durabilă în planificarea urbană** - Această intervenție urmărește să integreze practici durabile în toate aspectele dezvoltării urbane, punând accentul pe infrastructura ecologică, pe metodele de construcție durabile și pe neutralitatea climatică. Conduc de Departamentul de Planificare Urbană, acest efort este realizat în colaborare cu experți de mediu, cu industria construcțiilor și cu alte părți interesate relevante. Rezultatul este un mediu urban durabil care echilibrează considerentele ecologice cu nevoile unui cartier în creștere și dinamic.
- 5. Platforma de comunicare și implicare a publicului** - O platformă digitală dedicată care va servi drept hub central pentru toate comunicările privind acțiunile de combatere a schimbărilor climatice în cadrul Sectorului 2. Platforma își propune să educe, să informeze și să implice publicul cu privire la inițiativele, progresele și oportunitățile de participare în domeniul climei. Prin sporirea transparenței și stimularea conștientizării, platforma încurajează implicarea activă a comunității în problemele climatice locale, reducând decalajul dintre politică și participarea publicului.
- 6. Digital Twinning for Climate Neutrality** - Va servi ca un instrument puternic pentru a crea



un mediu urban mai inteligent, mai durabil și neutru din punct de vedere climatic. Integrarea diferiților senzori de mediu, inclusiv a monitorizării de calitate a aerului, a contoarelor de consum de energie, a senzorilor de gestionare a deșeurilor etc., pentru a colecta date în timp real cu privire la indicatorii cheie de sustenabilitate. Utilizarea geamănului digital pentru a testa și experimenta virtual diferite soluții și scenarii climatice înainte de a le implementa în mediul fizic. Crearea unei platforme de colaborare pentru ca părțile interesate, inclusiv entități guvernamentale, întreprinderi, locuitori și organizații de mediu, să participe în mod activ la procesul de înfrățire digitală. Proiectarea unei interfețe ușor de utilizat care să permită publicului să acceseze informații despre inițiativele climatice, impactul acestora și modalitățile prin care fiecare persoană poate contribui la durabilitate.

**O parte din aceste intervenții vor fi puse în aplicare pentru a sprijini principalele căi care au un impact direct asupra reducerii emisiilor.** Bugetele alocate vor fi furnizate în următoarea actualizare a CNAP (2025).

#### PĂRȚILE INTERESATE IMPLICATE

**Sectorul public** - Primăria Sectorului 2 București, Primăria Municipiului București, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov, ELCEN, TERMOENERGETICA, Agenția de Dezvoltare Regională București-Ilfov, STB SA, Romanian Green Building Council;

**Mediul academic și de cercetare** - Universitatea Tehnică de Construcții București (UTCB), Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu (UAIM), Centrul Național de Competență - NetZero Cities,

**Sectorul neguvernamental** - Străzi pentru Oameni, Climatosfera, Asociația Parcul Natural Văcărești, Asociația Proprietarilor de Locuințe - Cartier 2, Asociația "Metrou Ușor" - Asociația "Metrou Ușor", Centura Verde a Bucureștiului, Platforma de Mediu pentru București;

**Sectorul privat** - Urban Innovation Hub; BREC, AREI;

#### Îmbunătățirea eficacității și eficienței guvernării pe mai multe niveluri

În Sectorul 2, administrația publică locală, în colaborare cu comunitatea și ecosistemul, este dedicată aderării la principiile neutralității climatice. Această abordare este facilitată de un cadru de guvernare cuprinzător care se extinde dincolo de granițele Sectorului pentru a încorpora strategii de guvernare pe mai multe niveluri. Nucleul acestui cadru este Coaliția locală pentru climă, un grup divers de părți interesate din modelul cvadruple helix, inclusiv ONG-uri, mediul academic și clustere de afaceri.

#### Co-beneficii ale intervențiilor de guvernare:

Intervențiile propuse sunt concepute astfel încât să se integreze perfect în căile mai largi de neutralitate climatică, oferind mai multe efecte directe și beneficii colaterale:

**Îmbunătățirea calității vieții** - Prin integrarea practicilor durabile în viața urbană, aceste intervenții au ca scop îmbunătățirea standardelor generale de viață în Sectorul 2.

**Reducerea poluării aerului și a congestiei traficului** - Acțiunile întreprinse în cadrul acestui cadru vor contribui direct la un aer mai curat și la reducerea congestiei traficului.

**Facturi mai mici la energie și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>** - Măsurile de eficiență energetică și practicile energetice durabile vor duce la reducerea costurilor cu energia și a emisiilor de carbon.

**Angajamentul sporit al comunității** - Accentul pus pe abordările incluzive și participative va promova legături mai puternice cu comunitatea și un sentiment de proprietate față de obiectivele climatice locale.

**Inovare și colaborare** - Natura diversă a coaliției și accentul pus pe colaborarea intersectorială deschid ușile pentru soluții inovatoare și o mai bună comunicare între părțile interesate.

Modelul de guvernare din Sectorul 2 reprezintă o abordare holistică, colaborativă și inovatoare a acțiunilor climatice. Prin implicarea unei game largi de părți interesate și prin concentrarea asupra coordonării și comunicării eficiente, Sectorul 2 nu numai că își îndeplinește obiectivele climatice, ci și îmbunătățește calitatea vieții pentru locuitorii săi și stabilește un standard pentru guvernarea climatică care poate inspira alte Sectoare și regiuni.

## 4.2 Modulul C-2 Intervenții sociale și alte intervenții de inovare

Modulul C-2 "Intervenții sociale și alte intervenții de inovare" constă într-un tabel de sinteză, care enumeră intervențiile de guvernare organizațională și de colaborare și descrie impactul acestora (C-2.1) și o secțiune pentru descrieri și comentarii mai detaliate (C-2.2).

C.2.1: Facilitarea intervențiilor de inovare socială					
Denumirea intervenției	Descriere	Entitatea/departamentul /persoana responsabilă	Partea interesată implicată	Impact favorabil	Co-beneficii
Forumuri comunitare de acțiune pentru climă	Crearea de forumuri în care cetățenii să se angajeze în dialog despre acțiunile climatice, să facă schimb de idei și să colaboreze la proiecte comunitare.	Primăria Sectorului 2, ONG-uri	Locuitori locali, ONG-uri, grupuri comunitare, experți de mediu.	Facilitează acțiunile comunitare în domeniul climei, încurajând inițiativele și proiectele locale.	consolidează legăturile dintre comunități, crește gradul de conștientizare a problemelor de mediu și promovează o cultură a sustenabilității.
Programul "Cartiere neutre din punct de vedere climatic"	Un program de transformare a cartierelor în comunități durabile prin locuințe eficiente din punct de vedere energetic, grădini comunitare și inițiative locale de dezvoltare durabilă.	Primăria Sectorului 2, Universități	Proprietari de locuințe, întreprinderi locale, ONG-uri de mediu, experți în dezvoltare urbană.	Încurajează modul de viață eficient din punct de vedere energetic și practicile locale de sustenabilitate.	Reduce costurile energetice pentru rezidenți, îmbunătățește biodiversitatea locală și creează spații de locuit mai ecologice.
Centrul pentru inovare în domeniul dezvoltării durabile	Crearea unui spațiu dedicat în cadrul unei clădiri disponibile a primăriei, care să servească drept centru de neutralitate climatică.	Primăria Sectorului 2, ONG-uri	Locuitori locali, grupuri școlare, întreprinderi, ONG-uri de mediu, experți în durabilitate, planificatori urbani.	Acționează ca un catalizator pentru implicarea comunității în eforturile de sustenabilitate.	Îmbunătățirea educației, implicarea comunității, inovare și colaborare, oportunități economice.
Ateliere de educație climatică	Organizarea de ateliere educaționale pentru toate categoriile de vârstă, pentru a crește nivelul de educație climatică și de conștientizare a practicilor durabile.	ONG-uri	Școli, universități, educatori de mediu, studenți, public larg.	Îmbunătățește înțelegerea și conștientizarea schimbărilor climatice și a modului de viață durabil.	Educă generațiile viitoare, încurajează schimbările de comportament și promovează o cultură a responsabilității față de mediu.
Proiecte de ecologizare urbană	Lansarea de proiecte pentru creșterea numărului de spații verzi urbane, inclusiv amenajarea de parcuri, inițiative de	Primăria Sectorului 2,	Comunități locale, experți în peisagistică, voluntari de mediu, școli.	Stimulează biodiversitatea urbană, îmbunătățește calitatea aerului și atenuează	Îmbunătățește atractivitatea estetică a orașului, oferă spații de recreere și promovează bunăstarea mentală.



	plantare de copaci și acoperișuri verzi.			efectul de insulă termică urbană.	
Laboratorul urban pentru orașe verzi	Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru a aborda provocările urbane și pentru a promova neutralitatea climatică.	UrbanizeHub Primăria Sectorului 2	administrația locală, actorii privați, comunitatea	Generează soluții inovatoare, încurajează implicarea comunității, contribuie la progresul tehnologic, recomandări de politici.	Promovează conștientizarea problemelor climatice și a practicilor durabile; Încurajează adoptarea de practici ecologice; Creează oportunități economice
Parteneriate public-private pentru durabilitate	Facilitarea parteneriatelor între sectorul public, întreprinderi și ONG-uri pentru a lansa proiecte comune de dezvoltare durabilă, cum ar fi instalații de energie regenerabilă sau dezvoltare urbană durabilă.	Primăria Sectorului 2, părți interesate private	Entități corporative, administrația locală, ONG-uri, lideri comunitari.	Valorifică resursele și expertiza din diverse sectoare pentru proiecte de impact în domeniul sustenabilității.	Promovează o abordare colaborativă a sustenabilității, accelerează adoptarea de tehnologii ecologice și promovează dezvoltarea economică prin practici durabile.

#### C-2.2: Descrierea intervențiilor de inovare socială - elemente textuale și vizuale

În Sectorul 2, intervențiile sociale și de inovare sunt concepute pentru a promova incluziunea, încrederea și legitimitatea în eforturile de acțiune pentru climă. Acestea sunt esențiale pentru a lega acțiunile locale pentru neutralitatea climatică de beneficiile comune ale acestora și pentru a asigura un angajament mai puternic al comunității și o schimbare de comportament. Intervențiile se referă la împuternicire și incluziune, reglementare și sprijin, inițiative sistemice, precum și la dezvoltarea competențelor și a capacităților. Acestea sunt aliniate la prioritățile ISLDS 2021-2027 pentru incluziune socială și echitate în tranziția climatică și abordează, de asemenea, impactul disproporționat al schimbărilor climatice asupra grupurilor vulnerabile.

- 1. Centrul pentru inovare în domeniul sustenabilității** - Centrul pentru neutralitate climatică - Acest centru va acționa ca un punct central pentru educarea și implicarea cetățenilor și a companiilor private în practicile sustenabile, acțiunile climatice și conștientizarea problemelor de mediu. Primăria Sector 2 City Hall va fi responsabilă de organizarea acestui Hub, oferind părților interesate toate mijloacele necesare pentru a se reuni și a lucra pentru un Sector neutru din punct de vedere climatic. Acesta va oferi ateliere de lucru, seminarii, expoziții și experiențe interactive de învățare axate pe diverse aspecte ale sustenabilității, inclusiv gestionarea deșeurilor, eficiența energetică, grădinăritul urban și energia regenerabilă. Acesta va contribui la creșterea gradului de conștientizare și a cunoștințelor de mediu în rândul comunității, încurajând participarea activă la inițiativele locale de sustenabilitate și va promova un sentiment de implicare a comunității în eforturile de mediu. Va oferi oportunități pentru colaborări inovatoare între sectorul public și cel privat, ceea ce va conduce potențial la noi proiecte și inițiative de sustenabilitate și, prin promovarea practicilor sustenabile, va contribui la un mediu urban mai sănătos.
- 2. Forumurile comunitare de acțiune pentru climă** vor fi platforme stabilite în cadrul cărora cetățenii vor participa activ la dialogul privind acțiunile climatice. Aceste forumuri servesc drept spații în care rezidenții pot face schimb de idei, colabora la proiecte comunitare și contribui în mod colectiv la inițiativele privind clima. Printre participanții la aceste forumuri se numără rezidenți locali, ONG-uri, grupuri comunitare și experți de mediu. Primăria Sectorului 2 joacă un rol crucial în facilitarea acestor forumuri, având ca scop



responsabilizarea comunităților și încurajarea acțiunilor climatice la nivel local. Forumurile contribuie la consolidarea legăturilor comunitare, la creșterea gradului de conștientizare a problemelor de mediu și la promovarea unei culturi a sustenabilității, subliniind importanța inițiativelor și proiectelor locale.

3. **Programul "Vecinătăți neutre din punct de vedere climatic"** va fi o inițiativă cuprinzătoare axată pe transformarea cartierelor în comunități durabile. Programul implică diverse părți interesate, inclusiv proprietari de locuințe, întreprinderi locale, ONG-uri de mediu și experți în dezvoltare urbană. Acesta încurajează un stil de viață eficient din punct de vedere energetic și practicile locale de durabilitate prin inițiative precum locuințe eficiente din punct de vedere energetic, grădini comunitare și alte proiecte durabile. Programul urmărește să reducă costurile energetice pentru rezidenți, să îmbunătățească biodiversitatea locală și să creeze spații de locuit mai ecologice. Prin încurajarea colaborării și a responsabilității comune, programul contribuie la bunăstarea generală a comunității.
4. Vor fi organizate **ateliere de educație climatică** pentru diferite grupe de vârstă, cu participarea școlilor, universităților, a educatorilor de mediu, a studenților și a publicului larg. Aceste ateliere joacă un rol esențial în creșterea nivelului de educație climatică și de conștientizare a practicilor durabile. Scopul este de a spori înțelegerea și conștientizarea schimbărilor climatice și a modului de viață durabil. Prin educarea generațiilor actuale și viitoare, aceste ateliere de lucru încurajează schimbarea comportamentală și promovează o cultură a responsabilității față de mediu.
5. **Urban Lab for Green Cities** reunește diverse grupuri de persoane, printre care se numără adesea antreprenori, dezvoltatori, designeri, factori de decizie politică și membri ai comunității, pentru a aborda în mod colaborativ provocările urbane și a dezvolta soluții inovatoare. Hackathonurile sunt evenimente intensive, limitate în timp, în cadrul cărora participanții lucrează în echipe pentru a concepe, a crea prototipuri și, uneori, a pune în aplicare soluții la probleme specifice cu care se confruntă orașele. Proiectele reușite se vor alătura incubatoarelor pentru dezvoltare ulterioară, iar primăria va integra soluțiile în inițiativele de planificare urbană. Soluțiile vor fi finanțate prin intermediul mecanismului bugetului participativ.
6. **Parteneriatele public-privat pentru durabilitate** implică facilitarea colaborării între sectorul public, întreprinderi, ONG-uri și lideri comunitari. Aceste parteneriate vor avea ca scop lansarea unor proiecte comune de durabilitate, cum ar fi instalațiile de energie regenerabilă sau dezvoltarea urbană durabilă. Printre participanții la aceste parteneriate se numără entități corporative, administrații locale, ONG-uri și lideri comunitari. Prin valorificarea resurselor și a expertizei din diverse sectoare, aceste parteneriate accelerează adoptarea tehnologiilor ecologice, încurajează o abordare colaborativă a sustenabilității și promovează dezvoltarea economică prin practici durabile.

În Sectorul 2 București, o categorie nouă de intervenții de inovare socială nu urmărește doar să îmbunătățească învățarea prin sesiuni de formare specifice, ci și să schimbe fundamental paradigma de implicare a comunității și de implementare a proiectelor către un model de co-proiectare, co-implementare și co-monitorizare. Această abordare se bazează pe convingerea că adevărata înțelegere și însușire a conceptelor de neutralitate climatică rezultă din colaborarea practică. Ca atare, aceste intervenții vor consolida abilitățile de lucru în echipă, vor descoperi tehnici noi, mai eficiente și mai incluzive de implicare a comunității și a ecosistemului și vor cultiva o capacitate colectivă locală care îmbină armonios dimensiunile sociale, economice și tehnice. În mod esențial, acest efort de colaborare va promova un sentiment de apartenență și de încredere în rândul părților interesate, unind eforturile individuale în vederea obținerii unei inteligențe colective care valorizează colaborarea. În Sectorul 2, se pune un accent deosebit pe asigurarea faptului că comunitățile marginalizate sunt incluse în mod activ și beneficiază de aceste intervenții.

Folosindu-se de tehnologie, Sectorul 2 intenționează să dezvolte un instrument de geamăn digital pentru neutralitatea climatică, cu componente special dedicate reprezentării virtuale a comunităților marginalizate. Acest instrument va prezenta soluții adaptate pentru aceste comunități, inclusiv măsuri de reziliență pentru cei afectați de insulele de căldură urbană, care locuiesc în zone și locuințe deprivat, precum și strategii de tranziție pentru cartierele de locuințe sociale către neutralitatea climatică.

Forumurile, atelierile și centrul de inovare vor juca un rol esențial în implicarea comunităților marginalizate prin discuții și evenimente accesibile. Se vor depune eforturi pentru a demistifica

conceptele de neutralitate climatică, asigurându-se că conținutul este pe înțelesul tuturor, indiferent de nivelul de educație sau de pregătirea profesională. ONG-urile vor avea un rol esențial în acest efort, acționând ca agenți de legătură care să distileze informații complexe în segmente ușor de înțeles, asigurându-se că nimeni nu este lăsat în urmă. Primăria Sectorului 2, în colaborare cu asociațiile relevante, va asigura implicarea integrală a comunităților marginalizate în discuțiile privind clima.

**O parte din aceste intervenții vor fi puse în aplicare pentru a sprijini principalele căi care au un impact direct asupra reducerii emisiilor.** Bugetele alocate vor fi furnizate în următoarea actualizare a CNAP (2025).

### 4.3 Modulul C-3 Finanțarea portofoliului de acțiuni

Modulul C-3 "Finanțarea portofoliului de acțiuni" ar trebui să conțină lista portofoliilor de acțiuni și a intervențiilor prezentate în Modulele B-2, precum și cele din C-1 și C-2 cu implicațiile în materie de costuri, pentru a oferi o listă sumară a intervențiilor care trebuie să fie incluse în planul de investiții.

C-3.1: Rezumat al intervențiilor cu implicații asupra costurilor (care urmează să fie detaliate în Planul de investiții)						
Denumirea acțiunii/ intervenției	Entitatea și persoana responsabilă	Data de începere/în cheiere	Domeniu de acțiune	Impact	Costul total estimat	
(Enumerați portofoliile de acțiuni și intervențiile din modulele B-2, C-1 și C-2, care au implicații asupra costurilor)	(Indicați entitatea și persoana responsabilă)	(Indicați data de început și de sfârșit a activității)	(Indicați domeniul de acțiune din care fac parte intervențiile)	(Indicați impactul - de exemplu, reducerea emisiilor de GES/co-beneficii)	(Indicați costurile totale în euro, estimate pentru intervenție)	
<b>Construcția de noi clădiri nZEB</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice,	2024-2030	Mediul construit	Reducere de 2 453 tone CO <sub>2</sub> /an; Adoptarea cuprinzătoare a codurilor de construcție durabilă	€3,302,150	
<b>Modernizarea clădirilor publice</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice	2024-2030	Mediul construit	Reducere de 1 247 tone CO <sub>2</sub> /an; Majoritatea clădirilor din cartier îndeplinesc standarde înalte de eficiență energetică	€5,850,000	
<b>Reconversia zonelor industriale formale</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice	2024-2030	Mediul construit	Reducerea a 30.760 de tone de CO <sub>2</sub> /an; Îmbunătățirea funcționalității spațiilor subutilizate	€20,000,000	
<b>Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București,	2024-2030	Mediul construit	Reducerea a 848 de tone de CO <sub>2</sub> /an; Implicarea activă a comunității în	€600,000	

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



	Companii de Utilități Publice, ONG-uri, Universități			planificarea și proiectarea urbană	
<b>Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice, ONG-uri, Universități	2024-2030	Mediul construit	Reducerea a 11.750 de tone de CO2/an; Creșterea numărului de spații verzi în cartiere	€28,000,000
<b>Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice, ONG-uri, Universități	2024-2030	Mediul construit	Reducere de 6 242 tone CO2/an; Creșterea procentului de persoane implicate în proiecte de ecologizare	€11,858,188
<b>Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice, ONG-uri;	2024-2030	Mediul construit	Reducerea a 2.490 de tone de CO2/an; Creșterea gradului de conștientizare și a competențelor în materie de neutralitate climatică în rândul populației	€18,354,163
<b>Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice, Asociații de proprietari;	2024-2030	Sisteme energetice	Reducerea a 245 230 de tone de CO2/an; Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri.	€246,109,191
<b>Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Sisteme energetice	Reducere de 56 563 tone CO2/an; Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.	€51,664,235
<b>Modernizarea infrastructurii electrice pentru a</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria	2024-2030	Sisteme energetice	Reducerea a 61 520 de tone de CO2/an;	€26,687,200

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	Municipiului București, Companii de Utilități Publice;			Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri. Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.	
Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Sisteme energetice	Reducerea a 586 de tone de CO2/an; Sistem de iluminat public eficient din punct de vedere energetic; Creșterea siguranței	€1,603,574
Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, companii de utilități publice, ONG-uri, universități;	2024-2030	Sisteme energetice	Reducerea a 34 280 de tone de CO2/an; Adoptarea pe scară largă a practicilor și tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic în sectoarele rezidențial, comercial și public.	€5,822,068
Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducere de 86 325 tone CO2/an; Eficiența crescută a transportului public	€595,556,582
Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducerea a 5 802 tone de CO2/an; Creșterea numărului de vehicule electrice deținute și utilizate	€3,000,000
Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducere de 4.667 tone CO2/an; Reducerea	€3,068,068

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



publice prin digitalizare	București, Companii de Utilități Publice;			emisiilor legate de deplasare și eficientizarea serviciilor guvernamentale. Reducerea amprentei de carbon a serviciilor publice	
O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducere de 3 263 tone CO2/an; Planul global de mobilitate urbană este pe deplin operațional	€2,382,800
Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducere de 22 859 tone CO2/an; Îmbunătățirea locuirii urbane prin străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști	€163,409,677
Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvane noi, benzi dedicate și stații noi pentru o curățenie urbană mai curată.	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducerea a 38 183 de tone de CO2/an; Creșterea ponderii utilizării transportului public (autobuze și tramvane)	€1,355,595,683
Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Mobilitate și transport	Reducere de 9 075 tone CO2/an; Creșterea facilităților și a cotei de utilizare a bicicletelor	€75,294,829
Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice	2024-2030	Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Reducere de 6 466 tone CO2/an; Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului	€68,300,000
Dezvoltarea de acoperișuri verzi	Primăria Sectorului 2, Primăria	2024-2030	Infrastructură verde și soluții	Reducerea a 9.528 de tone de CO2/an;	€750,000

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	Municipiului București, Companii de Utilități Publice;		bazate pe natură	Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului	
<b>Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Reducerea a 4142 de tone de CO <sub>2</sub> /an; Extinderea spațiului verde	€322,976,908
<b>O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Deșeurile și economia circulară	Reducerea a 9619 tone de CO <sub>2</sub> /an; Reducerea semnificativă a deșeurilor trimise la gropile de gunoi. Îmbunătățirea instalațiilor de colectare selectivă a deșeurilor	€42,080,351
<b>Campanii publice pentru reducerea deșeurilor și creșterea procentului de reciclare în rândul locuitorilor</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice	2024-2030	Deșeurile și economia circulară	Reducerea a 13.203 tone CO <sub>2</sub> /an; Respectarea obiectivelor de reducere a deșeurilor	€1,150,000
<b>Alte investiții</b>	Primăria Sectorului 2, Primăria Municipiului București, Companii de Utilități Publice;	2024-2030	Sisteme energetice	Reducerea a 51420 de tone de CO <sub>2</sub> /an; Creșterea rezilienței și a durabilității mediului urban	€10,000,000
<b>Activități transversale pentru inovare socială, guvernare, învățare și capacități, democrație/participare (Inclusiv activități din C-1 și C-2).</b>	Toate părțile interesate prevăzute pentru punerea în aplicare a PAICN	2024-2030	Intervenții ușoare	Sprrijinirea tranziției către neutralitatea climatică. Va promova o comunitate incluzivă, bine informată și angajată, care să contribuie în mod activ la realizarea obiectivelor de sustenabilitate.	€10,000,000

## 5 Perspective și etape următoare

Această secțiune ar trebui să tragă toate concluziile necesare cu privire la planul de acțiune de mai sus și să evidențieze etapele următoare și planurile de perfecționare a planului de acțiune ca parte a Contractului privind orașul climatic.

### Planuri pentru următoarea iterație a CCC și a planului de acțiune - elemente textuale

Planul de acțiune privind neutralitatea climatică 2030 pentru Sectorul 2 București stabilește o abordare cuprinzătoare pentru a atinge neutralitatea climatică, dar recunoaște, de asemenea, prezența unor provocări permanente și necesitatea unor actualizări iterative pentru a se adapta la circumstanțe și perspective în evoluție.

O provocare metodologică principală constă în consolidarea diverselor surse de date pentru o **monitorizare și o evaluare eficientă a progreselor înregistrate** în direcția neutralității climatice. Pentru a rezolva această problemă, Sectorul 2 intenționează să dezvolte o platformă digitală unificată care să integreze date privind toți indicatorii de mediu și de dezvoltare urbană (în special emisiile de GES). Asigurarea unei **participări continue și semnificative** din partea tuturor sectoarelor comunității, inclusiv a grupurilor marginalizate, va fi o prioritate. Orașul intenționează să își îmbunătățească strategiile de implicare prin intermediul instrumentelor digitale și al programelor de sensibilizare specifice pentru a asigura incluziunea în procesul de acțiune climatică. Asigurarea unei finanțări adecvate pentru proiectele de infrastructură la scară largă și pentru inițiativele de sustenabilitate reprezintă o problemă permanentă. Orașul intenționează să exploreze **soluții de finanțare inovatoare**, inclusiv parteneriate public-private, obligațiuni verzi și valorificarea programelor de finanțare ale UE, pentru a-și susține obiectivele de neutralitate climatică.

Elaborarea unui **cadru solid pentru monitorizarea progreselor și evaluarea eficacității acțiunilor** puse în aplicare va permite ajustarea și optimizarea în timp util a strategiilor pe baza datelor de performanță și a feedback-ului.

Consolidarea capacității administrației locale, a întreprinderilor și a comunității prin programe de formare și inițiative educaționale specifice, cu scopul de a crea o comunitate bine informată și împuternicită, care să participe în mod activ și să sprijine acțiunile privind schimbările climatice. Explorarea și încorporarea continuă a tehnologiilor și soluțiilor de ultimă generație care pot accelera realizarea neutralității climatice. Aceasta include infrastructura urbană inteligentă, tehnologiile de energie regenerabilă și sistemele de gestionare durabilă a deșeurilor.

### Etapele de implementare

**2024-2025** - Inițierea primului set de proiecte de infrastructură și finalizarea proiectelor cu finanțare asigurată (fonduri locale, naționale și europene). Coaliția locală pentru climă va fi, de asemenea, înființată în 2024, iar prima reuniune va fi organizată după ce CNAP va fi aprobat de către Misiune.

**2025** - Revizuirea și actualizarea Planului de acțiune CCC pe baza rezultatelor inițiale și a feedback-ului părților interesate. Extinderea surselor de energie regenerabilă și a proiectelor de infrastructură ecologică. Informații actualizate privind emisiile și alte gaze care nu sunt incluse în acest moment în inventarul GES.

**2026-2027** - Implementarea unor sisteme avansate de gestionare a deșeurilor, extinderea rețelelor de transport public și reabilitarea spațiilor verzi. Introducerea de programe educaționale axate pe sustenabilitate.

**2028-2029** - Evaluarea progreselor înregistrate în vederea atingerii obiectivelor de neutralitate climatică. Ajustarea strategiilor pe baza rezultatelor obținute și a informațiilor actualizate privind clima.

**2030 și ulterior** - iterația continuă a Planului de acțiune CCC pentru a aborda toate provocările rămase și pentru a încorpora noi tehnologii și metodologii pentru durabilitate.

Anumite acțiuni, în special cele legate de transformări ample ale infrastructurii și de schimbări profunde ale comportamentului societății, pot necesita termene care să se extindă dincolo de 2030. Orașul are în vedere adoptarea unei abordări etapizate, prioritizând acțiunile în funcție de impactul și fezabilitatea lor și extinzând treptat eforturile pentru a cuprinde inițiative mai complexe. Aceasta include investiții continue în tehnologii ecologice, dezvoltare urbană durabilă și programe cuprinzătoare de implicare a comunității.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Recunoscând că schimbările de comportament la nivelul societății sunt esențiale pentru reducerea amprentei de carbon, sunt necesare eforturi susținute în timp pentru a le facilita și menține. Sectorul 2 intenționează să implementeze campanii și programe continue pentru a promova o cultură a sustenabilității și a conștientizării climei.

**Integrarea în ciclurile de planificare locală**

Natura iterativă a planului de acțiune CCC va fi aliniată la ciclurile de planificare locală existente, asigurând că actualizările sunt sincronizate cu eforturile mai ample de dezvoltare urbană și de planificare a mediului. Această aliniere va facilita integrarea priorităților de acțiune climatică în toate deciziile de planificare și de investiții municipale relevante. Angajamentul de a efectua **revizuri bianuale** ale Planului de acțiune CCC pentru a încorpora cele mai recente descoperiri științifice, progresele tehnologice și feedback-ul din partea părților interesate va asigura că planul rămâne aliniat la cele mai eficiente strategii pentru atingerea neutralității climatice. Asigurarea faptului că actualizările Planului de acțiune CCC sunt **integrate în planurile de dezvoltare urbană** și în politicile de mediu ale **orașului** va garanta că acțiunea climatică este un element central în toate inițiativele de dezvoltare viitoare. Elaborarea unor strategii orientate pentru a **asigura o participare incluzivă** din partea tuturor segmentelor comunității, inclusiv a grupurilor marginalizate, va include utilizarea platformelor digitale pentru un angajament mai larg și crearea de oportunități de implicare directă în procesele de planificare și implementare.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



## 6 Anexe

Anexă - Baza de date cu 25 de acțiuni propuse pentru acest plan de acțiune și inventarul și calculele GES.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

***PLANUL DE INVESTIȚII  
PENTRU NEUTRALITATE CLIMATICĂ 2030 AL  
SECTORULUI 2 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI***

***PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
ILIESCU CONSTANTIN-CRISTINEL***



## Contractul Climate City

# Planul de investiții pentru neutralitate climatică 2030

Planul de investiții pentru neutralitate climatică  
2030 al Sectorului 2 București

*The content of this document reflects  
responsible for any use that may be u*



**PRIMĂRIA**  
SECTORULUI 2

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



Istoricul documentelor			
Data	Versionea	Autor	Modificări
Ianuarie 2023	V1	BwB	/
Iunie 2023	V2	BwB	Modelul a fost modificat pentru a include o notă pe prima pagină: "Modelul PI trebuie urmat îndeaproape, iar orașele ar trebui să completeze fiecare secțiune la nivelul de detaliu pe care îl au, ținând cont de lista de verificare CCC și de documentele de orientare. În cazul în care nu este posibilă completarea unei secțiuni, vă rugăm să precizați de ce nu poate fi completată".
Noiembrie 2023	V2.1	BwB	Modelul a fost modificat pe baza experienței orașelor din cadrul Fereastra 1 și Fereastra 2, cu contribuții din partea consilierilor municipali, a partenerilor de consorțiu, a Comisiei Europene și a BEI.  Printre principalele modificări aduse documentului se numără introducerea tabelor 1, 7, 8 și 15 pentru a oferi detalii mai detaliate cu privire la istoricul acțiunilor orașului în domeniul climei și la investițiile viitoare. Pentru toate tabelele au fost furnizate linii directoare pentru a oferi claritate cu privire la datele necesare, iar un obiectiv al fiecărei sarcini identifică rezultatele cheie ale fiecărei sarcini din cadrul PI.



**Șablonul PI trebuie urmat îndeaproape, iar orașele trebuie să completeze fiecare secțiune la nivelul de detaliu pe care îl au, ținând cont de lista de verificare CCC și de documentele de orientare. În cazul în care nu este posibil să completați o secțiune, vă rugăm să precizați de ce nu poate fi completată, în loc să lăsați secțiunea în alb.**

Având în vedere că anumite secțiuni ale Planului de investiții necesită o înțelegere a bugetelor municipale și a costurilor prognozate ale acțiunilor climatice, se recomandă să se împărtășească această resursă cu echipele municipale de finanțe sau de trezorerie cât mai curând posibil pentru a începe lucrul la document (în special A1, A2, B1, B2 și B3).

## Disclaimer

Conținutul acestui document reflectă doar punctul de vedere al autorului. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru nicio utilizare care poate fi făcută din informațiile pe care le conține.

## Cuprins

Glosar de termeni .....	4
1 Partea A - Situația actuală a investițiilor în domeniul climei .....	5
1.1 Modulul IP-A1: Fonduri și finanțări existente pentru acțiuni climatice .....	5
1.2 Modulul IP-A2: Evaluarea strategică a finanțării și a finanțării .....	8
1.3 Modulul IP-A3: Bariere în calea investițiilor în domeniul climei.....	10
2 Partea B - Căile de investiții pentru neutralitatea climatică până în 2030 .....	15
2.1 Modulul IP-B1: Scenarii de costuri pentru neutralitatea climatică .....	15
2.2 Modulul IP-B2: Planificarea capitalului pentru neutralitate climatică .....	21
2.3 Modulul IP-B3: Indicatori economici și financiari pentru monitorizare, evaluare și învățare .	28
3 Partea C - Crearea condițiilor financiare favorabile pentru neutralitatea climatică până în 2030 .	35
3.1 Modulul IP-C1: Politici climatice pentru formarea și desfășurarea capitalului .....	35
3.2 Modulul IP-C2: Identificarea și atenuarea riscurilor .....	38
3.3 Modulul IP-C3: Consolidarea capacităților și implicarea părților interesate pentru planificarea investițiilor și a capitalului .....	45

## Lista de tabele

Tabelul 1: Surse de finanțare în funcție de domeniul de acțiune .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 2: Lista surselor de venit pentru oraș .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 3: Lista surselor de capital pentru oraș .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 4: Bariere în calea investițiilor în domeniul climei.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 5: Calcularea costurilor sectoriale .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 6: Planificarea capitalului.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 7: Indicatori economici pe sectoare.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 8: Indicatori financiari pe sectoare.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 9: Lista politicilor climatice pentru a permite desfășurarea capitalului i .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 10: Lista riscurilor la nivel de proiect.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Tabelul 11: Cartografierea implicării părților interesate .....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.

## Glosar de termeni

Acronim	Descriere
AP	Planul de acțiune
IP	Planul de investiții
KPI	Indicator cheie de performanță
MEL	Monitorizare, evaluare și învățare
MRV	Monitorizare Rapoarte Verificare
WP	Pachet de lucru



Planul de investiții pentru  
neutralitate climatică 2030



VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

## 1 Partea A - Situația actuală a investițiilor în domeniul climei

Partea A "Situația actuală a investițiilor în domeniul climei" reprezintă **elementul structural** al planului de investiții pentru neutralitate climatică, punând bazele dezvoltării planului printr-o evaluare și o evaluare detaliată a politicilor financiare existente ale orașului și a activităților de finanțare/finanțare.

### 1.1 Modulul IP-A1: Fonduri și finanțări existente pentru acțiuni climatice

Această secțiune reprezintă etapa inițială a Planului de investiții pentru orașul climatic 2030 și va necesita o evaluare și o apreciere a finanțării și a finanțării anterioare și existente pentru activitățile climatice pe domenii de acțiune. Scopul acestei sarcini este de a evalua istoricul acțiunilor climatice ale orașului până în prezent - inclusiv eșecurile și succesele din trecut - pentru a stabili baza de referință pentru acțiunile climatice din viitor. Aceste acțiuni anterioare ar trebui să fie defalcate la nivel de proiect, dacă este posibil, și grupate în funcție de domeniile de acțiune identificate în Planul de acțiune. Se recomandă o defalcare completă a inițiativelor istorice în domeniul climei și a finanțării acestora, inclusiv date bugetare istorice pentru ultimii 3-5 ani.

#### A-1.1: Element textual

În Sectorul 2 al Bucureștiului, peisajul de finanțare pentru acțiuni climatice este caracterizat de un amestec divers de surse, care cuprinde atât investiții publice, cât și private, menite să reducă emisiile și să avanseze spre neutralitatea climatică. O evaluare cuprinzătoare a mecanismelor de finanțare și a mecanismelor de finanțare existente relevă o alocare strategică a resurselor în diverse sectoare de emisii, reflectând un angajament față de dezvoltarea urbană durabilă și de administrarea mediului.

Primăria Sectorului 2, ca orice altă autoritate publică locală, are patru surse principale de finanțare pentru investițiile de capital:

- Utilizarea resurselor financiare proprii;
- Utilizarea fondurilor europene nerambursabile sau a altor surse externe de finanțare nerambursabilă;
- Utilizarea subvențiilor de la nivel central pentru finanțarea investițiilor de capital (de exemplu, Fondul pentru mediu, Programul Național de Dezvoltare Locală);
- Împrumuturi pentru investiții de la instituții de stat, instituții internaționale sau bănci comerciale.

Majoritatea finanțării publice pentru proiectele legate de climă din Sectorul 2 provine din fonduri proprii ale administrației locale, alocații guvernamentale naționale și contribuții semnificative din partea Uniunii Europene prin diverse programe, cum ar fi PNRR și Fondul de coeziune. Aceste fonduri au fost esențiale în sprijinirea proiectelor de infrastructură la scară largă, a îmbunătățirii eficienței energetice și a adoptării tehnologiilor de energie regenerabilă.

Sectorul 2 alocă o parte din bugetul său anual pentru acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, punând un accent specific pe creșterea eficienței energetice în clădirile publice, dezvoltarea spațiilor verzi, gestionarea deșeurilor, reînnoirea urbană și mobilitatea durabilă (piste de biciclete și zone pietonale). Sprijinul financiar din partea Guvernului României completează eforturile locale, în special în domeniile care necesită investiții substanțiale, cum ar fi modernizarea infrastructurii energetice. Programele UE au furnizat capital semnificativ pentru proiecte care se aliniază cu obiectivele de neutralitate climatică ale Sectorului 2, inclusiv îmbunătățiri ale mobilității urbane, inițiative de oraș inteligent și proiecte de mediu la nivelul comunității.

Cele 5 obiective propuse pentru perioada 2016-2025 formează portofoliul de proiecte al Strategiei de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă a Sectorului 2 pentru perioada 2016 - 2025. În cadrul portofoliului au fost propuse 311 proiecte, dintre care Primăria Sectorului 2 este solicitant sau partener în 88,1% dintre acestea. Bugetul planificat pentru aceste proiecte este de 31 de miliarde de lei sau 7 miliarde de euro. Din punct de vedere al bugetelor, cea mai mare sumă este alocată

Obiectivului 3 - *Infrastructură urbană adaptată nevoilor actuale și viitoare, proiectele de infrastructură fiind și cele mai costisitoare dintre toate proiectele propuse.*

Obiectivul 1 - **LOCUIŢE, SERVICII ŞI CULTURĂ ADAPTATE LA O COMUNITATE ACTIVĂ ŞI IMPLICATĂ** a propus măsuri și investiții prin 148 de proiecte, din care Primăria Sectorului 2 este solicitant sau partener pentru 132, adică 89,2% dintre acestea. Bugetul alocat acestor proiecte se ridică la 224 milioane de euro, iar în prezent 8,1% din proiecte (12 proiecte) au fost implementate și 23,6% (35 de proiecte) sunt în curs de implementare. Printre proiectele relevante pentru scopul CCC se numără Eficiența energetică prin re tehnologizarea/modernizarea unităților școlare și programul de reabilitare termică a locuințelor colective din Sectorul 2.

Obiectivul 3 - **INFRASTRUCTURA URBANĂ ADAPTATĂ LA NEVOILE ACTUALE ŞI FUTURE** propune măsuri și investiții prin 62 de proiecte, din care Primăria Sectorului 2 este solicitant sau partener pentru 66,1% dintre acestea. Bugetul total alocat celor 62 de proiecte este de 29 miliarde lei, respectiv 6 miliarde euro. Din totalul proiectelor alocate, 6,5% (4 proiecte) au fost finalizate, iar din bugetul total estimat pentru obiectivul 3, conform strategiei, se ridică la aproximativ 2,0% (597.607.000 milioane RON), în timp ce aproximativ 22,6% (14 proiecte) sunt în curs de implementare. Ultima categorie acoperă atât reabilitarea și extinderea infrastructurii de utilitate publică, cât și programele, proiectele, sancțiunile și stimulentele privind activitățile de colectare selectivă.

Obiectivul 4 - **MODELUL DE DEZVOLTĂRII SISTEMULUI BLUE-GREEN** a propus măsuri și investiții prin 37 de proiecte, dintre care Primăria Sectorului 2 este solicitant sau partener pentru toate. Bugetul total alocat celor 37 de proiecte este de 353 milioane RON (79 milioane EUR). 5,4% (2 proiecte) din totalul proiectelor propuse în cadrul strategiei au fost implementate până în prezent, alocarea acestora din bugetul total estimat dedicat obiectivului este de 4,6%, 16.391.000 milioane RON, iar 32,4% (12 proiecte) sunt în curs de implementare. Printre proiectele implementate relevante pentru obiectivul CCC se numără Reabilitarea Parcului Sticlariei - parc ecologic, Realizarea axei verzi Arena Națională - Parcul Florilor - Parcul Morarilor - Parcul Sticlariei. Proiectele în curs de implementare includ un Program complex de îmbunătățire a malurilor - lacurile Fundeni și Dobroești (inclusiv insula Lacul Fundeni); Pasarele pietonale, Parcuri rezidențiale; Revitalizarea piețelor existente și a aliniamentelor stradale; Parteneriate cu asociațiile de proprietari pentru dezvoltarea spațiilor verzi din cartiere; Program de extindere a sistemelor de irigare în spațiile verzi publice din raion.

Domeniile strategice de transport public și de termoficare intră în jurisdicția Municipiului București, nu direct în cea a Sectorului 2. Resursele financiare alocate acestor domenii ar putea părea modeste în cadrul bugetului Sectorului 2. Acest lucru se datorează faptului că finanțarea primară și autoritatea decizională aparține Primăriei Municipiului București, care supraveghează aceste servicii la nivelul întregului oraș.

Prin urmare, o parte semnificativă din bugetul Sectorului este canalizată către îmbunătățiri energetice, îmbunătățiri ale transportului alternativ și soluții de gestionare a deșeurilor.

- Energie - Instalarea de sisteme fotovoltaice pe clădirile publice, modernizarea blocurilor de locuințe pentru a îmbunătăți performanța energetică și modernizarea rețelei electrice.
- Transport - Dezvoltarea pistelor pentru biciclete și îmbunătățirea serviciilor de transport public.
- Deșeuri și economie circulară - Punerea în aplicare a unor instalații avansate de sortare și reciclare a deșeurilor și promovarea practicilor de economie circulară.
- Mediul construit - Construcția de clădiri nZEB și de clădiri educaționale pentru neutralitate climatică;
- Infrastructură verde și soluții bazate pe natură - parcuri ecologice, dezvoltarea axelor verzi și îmbunătățirea infrastructurii de litoral și a spațiilor verzi

În timp ce Sectorul 2 a reușit să mobilizeze resurse considerabile pentru acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, rămân încă lacune în ceea ce privește finanțarea integrală a tranziției către neutralitatea climatică. Printre oportunitățile de reducere a acestor decalaje se numără:

- Explorarea unor mecanisme de finanțare inovatoare, cum ar fi parteneriatele public-privat (PPP), campaniile de CSR;
- Sprijinirea înființării unui cluster de neutralitate climatică în București;
- Introducerea de scutiri de impozite, subvenții și împrumuturi cu dobândă redusă pentru a încuraja investițiile private în proiecte ecologice;

Promovarea unor parteneriate mai puternice între sectorul public, întreprinderile private și organizațiile internaționale pentru a pune în comun resursele și expertiza.

Tabelul 1: Bugetul municipal istoric și bugetul pentru acțiuni climatice

Date bugetare	2024	2023	2022	2021	2020
Bugetul municipal (€)	449,3 milioane de euro	446,9 mil.	320 mil.	231,8 mil.	205,6 mil.
Bugetul municipal pentru acțiuni și proiecte climatice (€)	196,6 mil.	137,7 mil.	92,4 mil.	81 mil.	44,6 mil.
% din bugetul municipal pentru acțiuni și proiecte privind clima (%)	43%	30,8%	28,8%	34,9%	21,6%

Tabelul 2: Surse de finanțare în funcție de domeniul de acțiune

Domenii de acțiune	Sectorul Subsecțiune	Alocarea bugetară actuală pentru acțiuni și proiecte privind clima
Transport	<i>Transport public (noi linii de tramvai, microbuze electrice pentru elevi)</i>	1,03%
	<i>Construirea a 36,5 km de piste de biciclete în Sectorul 2 din București.</i>	0,28%
	<i>Sistem integrat de stații de încărcare electrică pentru mașini și scutere</i>	0,09%
Mediul construit	<i>Infrastructura educațională pentru o educație neutră din punct de vedere climatic</i>	0,14%
	<i>Clădiri rezidențiale noi nZEB</i>	0,10%
	<i>Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă</i>	0,38%
Sisteme energetice	<i>Sisteme de panouri fotovoltaice pentru școli și clădiri administrative</i>	0,06%
	<i>Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale</i>	0,22%
	<i>Renovarea energetică a clădirilor publice</i>	0,12%
	<i>Infrastructura electrică</i>	0,10%
	<i>Iluminat public</i>	0,02%
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	<i>Sisteme de panouri fotovoltaice pentru școli și clădiri administrative</i>	0,06%
	<i>Parcuri, Zone verzi, Râuri, Arii protejate</i>	0,65%

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Deșeuri și economie circulară	(de exemplu, deșeuri menajere, deșeuri industriale, alte deșeuri comerciale, subproduse sectoriale).	0,12%
<b>Total în EUR</b>		<b>€101,339,058</b>

Proiectele incluse în tabelul 2 au fost finanțate prin programe de finanțare locale, naționale și europene și acoperă perioada 2020-2024. Astfel, alocările bugetare (%) sunt calculate pe baza finanțării totale alocate pentru Planul de acțiune (3.063.415.666 EUR) până în 2030.

## 1.2 Modulul IP-A2: Evaluarea strategică a finanțării și a finanțării

Această secțiune necesită o evaluare a politicilor financiare existente ale orașului pentru a înțelege modul în care se gestionează în prezent alocarea de capital în vederea atingerii neutralității climatice. Aceasta va include strategiile în vigoare și ceea ce orașul are la dispoziție pentru a facilita tranziția. **Ar trebui identificate formele de capital la care are acces și care sunt specifice obiectivelor de neutralitate climatică, ar trebui să se prezinte nivelul actual al datoriei orașului și orice cerințe legislative pentru emiterea de noi datorii.**

### A-2.1: Element textual

Administrațiile publice locale dispun de resurse financiare limitate, adesea afectate de volatilitate, în special ca urmare a utilizării derogărilor de la Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale. În plus, sistemul de echilibrare bugetară, și anume limitele legale ale resurselor care pot fi accesate la nivel local, poate crea dificultăți în planificarea anuală și, în special, multianuală.

Primăriile sectoarelor municipiului București au responsabilități esențiale în dezvoltarea urbană și în susținerea a numeroase servicii publice la nivel local, iar relația dintre autoritățile administrației publice din București este delimitată de prevederile Codului administrativ și de legislația conexasă.

O administrație locală sectorială trebuie să asigure resurse financiare pentru, inter alia, (i) întreținerea drumurilor publice aflate sub jurisdicția sa, (ii) întreținerea clădirilor publice și programe de reabilitare (inclusiv a clădirilor private), (iii) construirea de locuințe sociale, construirea și susținerea centrelor de zi, a facilităților pentru persoanele în vârstă și a asistenței sociale, (iv) facilități culturale, sportive și recreative, parcuri, zone verzi și grădini publice, (v) salubritate și gestionarea deșeurilor, (vi) cheltuieli pentru sănătate și educație, (vii) menținerea ordinii publice prin intermediul poliției locale sectoriale sau (viii) adoptarea de politici locale de protecție a mediului. În comparație cu alte administrații locale (municipalități, orașe sau comune), **consiliile sectoriale nu sunt responsabile de sistemele de încălzire sau de susținerea transportului public local.** Aceste două servicii, care reprezintă un cost semnificativ pentru administrația bucureșteană, sunt în responsabilitatea Primăriei Municipiului București. Cu toate acestea, în ultimii ani au existat inițiative de preluare a unei părți din costurile acestor servicii (în special investițiile) de către primăriile de sector. Aceleași inițiative, organizate cu acordul celor două părți, au loc și în domeniul mobilității și al reabilitării drumurilor publice (inclusiv construcția de pasaje supraterane, reabilitarea de drumuri/pavaje în zona de responsabilitate a Primăriei Municipiului București etc.). Susținerea acestor servicii publice necesită resurse financiare semnificative pentru a menține un nivel ridicat de satisfacție a cetățenilor, iar planificarea optimă și utilizarea eficientă a acestora reprezintă o dimensiune esențială a unei guvernări.

Bugetul total al Sectorului 2 din București este estimat la **449,3 milioane de euro pentru anul 2024**. Mai mult de jumătate din buget provine din impozitul pe venit și din impozitul pe proprietate plătite de locuitori, la care se adaugă taxele pe bunuri și servicii, alături de alte taxe. Fondurile UE reprezintă aproape 7% din bugetul total, în timp ce subvenția guvernamentală reprezintă 12%.

Cifrele sunt strâns legate de performanța financiară a întreprinderilor care își desfășoară activitatea în cadrul Sectorului sau care au sediul principal în zonă. În plus, faptul că Sectorul 2 încurajează rezidenții să utilizeze sisteme electronice pentru plata taxelor și impozitelor arată o creștere a

veniturilor colectate pentru impozitul pe proprietate, taxa auto și altele.

Bugetul este construit pe două treimi din taxele colectate de primărie, ceea ce oferă un anumit grad de flexibilitate în finanțarea anumitor inițiative, cum ar fi recuperarea spațiilor abandonate și reconversia lor în zone verzi pentru locuitori. În plus, primăria și-a anunțat angajamentul de a îmbunătăți absorbția fondurilor UE și de a crea parteneriate public-private cu părțile interesate pentru a crește calitatea vieții cetățenilor, reducând în același timp amprenta de carbon.

Bugetul s-a dublat în ultimii zece ani, de la 178,5 milioane de euro în 2013 la veniturile preconizate pentru 2024. Acesta este un indicator pentru dezvoltarea economică, dar și pentru capacitatea primăriei de a accesa fonduri europene de trei ori mai mari decât cele accesate în 2013.

Rata de îndatorare a Sectorului 2 pentru anul 2022 a fost de 5% și a crescut la 8,27% în 2023. Rata maximă de îndatorare acceptată în România este de 30% din totalul veniturilor proprii. Pentru 2024, deficitul bugetar al Sectorului 2 este de 64 de milioane de euro (aproximativ 14%).

Metode potențiale de creștere a veniturilor la nivelul cartierului ar putea fi creșterea impozitului pentru vehiculele personale, creșterea impozitului pentru clădirile care nu sunt renovate și a impozitului pentru terenurile nefolosite, care ar putea fi cumpărate de primărie pentru a le transforma în parcuri. România este recunoscută pentru impozitele mici pe autovehicule, în special pe motoarele cu o capacitate cilindrică mai mică de 2,0 cm<sup>3</sup>. Pentru că traficul este una dintre principalele surse de poluare la nivelul Bucureștiului, scăderea dependenței cetățenilor de autovehicule este un domeniu principal de preocupare pentru administrația publică.

Salariul mediu net la nivelul Bucureștiului este de 1167 de euro, iar din 2014 numărul de angajați a crescut de la 894.264 la 1.074.497 în 2023. Capitala este centrul puterii economice din România și nu există nicio îndoială că această performanță va crește în următorii ani, aducând mai multă libertate financiară atât cetățenilor, cât și Primăriei Capitalei.

Pentru anul 2024, Primăria Sectorului 2 va primi fonduri europene sub formă de granturi PNRR de 43,6 milioane de euro, fonduri europene nerambursabile de 30,6 milioane de euro și fonduri nerambursabile din programele derulate de Guvernul României de 5 milioane de euro.

În plus, primăria ar putea încheia acorduri cu asociațiile de proprietari pentru a reduce impozitul pe proprietate în cazul în care asociațiile renovează clădirile cu fondurile lor. Acest lucru va contribui la reducerea amprentei de carbon a clădirilor și, în același timp, îi va scuti pe locuitori de stresul financiar al costurilor implicite ale lucrărilor.

Tabelul 3: Lista surselor de venit pentru oraș

Categoria de venit	Veniturile orașului	% din bugetul orașului
Venituri totale	375,4 milioane de euro	100%
Impozitul pe venit	180,5 milioane de euro	40.19%
Impozitul pe proprietate	50,9 milioane de euro	11.3%
Taxa pe bunuri și servicii	61,1 milioane de euro	13.59%
Alte taxe	5,9 milioane de euro	1.31%
Venituri nefiscale (venituri din proprietăți, leasing, dobânzi, amenzi etc.)	19,46 milioane de euro	4.33%
Operațiuni financiare	42,9 milioane de euro	9.55%
Subvenții de la bugetul național	57,39 milioane de euro	12.77%
Fonduri UE	30,98 milioane de euro	6.89%

Tabelul 4: Lista surselor de capital pentru oraș

Tip	Gama de dimensiuni	Nivel	Descriere
-----	--------------------	-------	-----------

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Sursa de capital	Cuquantumul de capital accesibil orașului prin această sursă	Privat sau public	(Descrierea sursei de capital, de exemplu, costul și furnizorul)
Buget local	166,1 milioane de euro	Public	Venituri totale obținute din impozite, dobânzi, venituri nefiscale
Planul național de redresare și reziliență - C3 Managementul deșeurilor	1,23 miliarde de euro	Public	Alocarea bugetară a Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene prin intermediul Planului național de redresare și reziliență
Planul național de redresare și reziliență - C4 Transport durabil	7 miliarde de euro	Public	Alocarea bugetului Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene prin Planul Național de Redresare și Reziliență
Planul național de redresare și reziliență - C6 Energy	1,6 miliarde de euro	Public	Alocarea bugetară a Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene prin intermediul Planului național de redresare și reziliență
Fonduri UE și fonduri naționale prin Agenția de Dezvoltare Regională, Axa 3, 2021-2027	229,4 milioane de euro	Public	Finanțare asigurată de Agenția de Dezvoltare Regională București-Illfov prin Axe 3 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul înconjurător
Programe europene (Orizont Europa, Inițiativa Urbană Europeană, Granturile SEE și Norvegiene)	50 de milioane de euro	Public	Finanțare asigurată prin diverse inițiative europene și prin Misiunea 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030 (Estimare bazată pe performanța financiară anterioară)
<b>Total în EUR</b>	<b>10,275 miliarde de euro</b>		

### 1.3 Modulul IP-A3: Bariere în calea investițiilor în domeniul climei

Această secțiune necesită evaluarea și identificarea unei serii de bariere structurale, politice, economice și financiare în calea implementării capitalului în sprijinul acțiunilor climatice.

#### A-3.1: Element textual

Pentru Sectorul 2 din București, drumul către neutralitatea climatică până în 2030 este împiedicat de o serie complexă de bariere structurale, politice, economice și financiare care împiedică utilizarea eficientă a capitalului pentru acțiuni climatice. Aceste bariere reflectă provocările mai largi cu care se confruntă zonele urbane din România și din Europa de Est, însă Sectorul 2 se angajează să depășească aceste obstacole cu sprijinul ecosistemului său local vibrant, inclusiv parteneriate cu ONG-uri, mediul academic și sectorul privat. Cadrul politic și de reglementare

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

național ridică obstacole semnificative, necesitând soluții locale inovatoare și o pledoarie persistentă pentru politici mai favorabile la nivel național.

Barierile se intensifică în special într-un an în care România organizează patru runde de alegeri la toate nivelurile administrației (locale, naționale, prezidențiale și europene). Cu toate acestea, Sectorul 2 creează mecanisme și organisme interne de experți care se angajează să contribuie la punerea în aplicare a Contractului privind orașul climatic. Instituții, de la Agenția de Dezvoltare Regională până la ministere, au recunoscut importanța tranziției ecologice și motivul pentru care Sectorul 2 trebuie să aibă succes în efortul său continuu de a deveni neutru din punct de vedere climatic.

Din cauza instabilității la nivel național, atât economică, cât și politică, este o provocare pentru toate administrațiile publice să lanseze proiecte mari care vizează reduceri imediate ale emisiilor de GES. Cu toate acestea, Sectorul 2 s-a axat pe abordarea sa internațională care a vizat încheierea de parteneriate cu părțile interesate europene pentru a depăși această barieră. Sprijinul Platformei Misiune joacă un rol esențial în succesul Sectorului 2, având în vedere că transformarea orașului înseamnă un exemplu de transformare a unui oraș european.

**Barierile structurale**, cum ar fi infrastructura îmbătrânită care nu este pe deplin aliniată la cele mai recente standarde de mediu, conduc la costuri și complexități sporite în eforturile de modernizare. În plus, Sectorul se confruntă cu provocări în ceea ce privește integrarea noilor tehnologii ecologice în cadrul structurii urbane existente, ceea ce necesită o planificare cuprinzătoare și investiții substanțiale. **Fragmentarea administrativă datorată împărțirii responsabilităților și autorității între diferite niveluri ale administrației publice (Sectorul 2 și Municipiul București)** poate duce la o lipsă de coeziune și coordonare în planificarea și implementarea proiectelor. Fragmentarea administrativă complică procesele decizionale și poate încetini progresul inițiativelor privind clima. **Capacitatea limitată de gestionare a investițiilor se reflectă adesea în excedente bugetare anuale neplanificate.** Acest lucru indică dificultăți în alocarea și utilizarea eficientă a resurselor financiare pentru proiectele de investiții, ceea ce afectează capacitatea de a finanța inițiativele climatice esențiale. Lipsa unor **date cuprinzătoare** și accesul inadecvat la date detaliate și localizate privind clima și consumul de energie împiedică capacitatea de a planifica și de a prioritiza investițiile în mod eficient. Procesele de **reglementare complexe, cum ar fi procesele de autorizare și de aprobare a proiectelor ecologice, cum ar fi instalațiile de energie regenerabilă sau modernizarea clădirilor, pot întârzia sau descuraja investițiile.**

**Barierile politice** creează un mediu incert pentru investițiile în domeniul climei. Eforturile Sectorului de a pune în aplicare acțiuni ambițioase în domeniul climei sunt deseori încetinite de obstacole birocratice și de necesitatea unui sprijin mai coerent din partea nivelurilor superioare de guvernare. **Cadrele politice incoerente** din cauza fluctuațiilor sau a semnalelor politice neclare privind acțiunile climatice și sustenabilitatea pot crea incertitudine pentru investitori, având un impact asupra deciziilor de investiții pe termen lung. Lipsa unei Strategii Integrate de Dezvoltare Urbană pentru 2021-2027 la nivelul Municipiului București din cauza faptului că Primăria Generală a Municipiului București nu a aprobat o SIDU pentru perioada de programare 2021-2027 evidențiază un obstacol semnificativ în calea unei abordări coordonate a provocărilor climatice. Deși elaborată cu sprijinul Băncii Mondiale, aprobarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană este încă în așteptare. Fără un cadru strategic clar, eforturile de atenuare și adaptare la schimbările climatice pot fi fragmentate și mai puțin eficiente. **Integrarea limitată a obiectivelor climatice** în strategiile mai largi de planificare urbană și de dezvoltare economică poate duce la ratarea unor oportunități de investiții sinergice. **Bariere de reglementare specifice sectorului**, cum ar fi adoptarea noilor reglementări privind planificarea urbană și autorizațiile de construcție, care au fost amânate de către Parlament; variații în ceea ce privește ponderea taxelor colectate la bugetul central care sunt alocate autorităților locale. **Absența unor mecanisme de stimulare** destinate atât sectorului privat, cât și celui public, pentru a investi în acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, poate încetini progresul către neutralitatea climatică. **Coordonarea insuficientă cu departamentele guvernamentale** în domenii sensibile, cum ar fi limitarea importului de vehicule poluante la mâna a doua, poate împiedica punerea în aplicare a proiectelor și reducerea emisiilor.

**Barierile economice** cu costurile inițiale ridicate ale proiectelor de infrastructură ecologică și ale instalațiilor de energie regenerabilă reprezintă o barieră semnificativă. În plus, tranziția economiei locale către practici mai durabile necesită investiții financiare și o schimbare culturală în rândul întreprinderilor și al consumatorilor. Multe proiecte de atenuare și adaptare la schimbările climatice necesită investiții inițiale substanțiale, ceea ce creează o barieră pentru entitățile publice și private

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

cu capital limitat. **Ratele ridicate ale inflației, coroborate** cu impactul contextului pandemic, au dus la reducerea alocărilor bugetare pentru proiectele de investiții și la întâzieri în implementarea acestora. Resursele financiare limitate și prioritizarea cheltuielilor pentru răspunsul la crize pot restricționa capacitatea administrației de a finanța proiecte ambițioase de atenuare a schimbărilor climatice. Investitorii percep adesea proiectele legate de climă ca fiind riscante, în special în cazul piețelor sau tehnologiilor în curs de dezvoltare, ceea ce duce la costuri de capital mai mari sau la evitarea investițiilor. Peisajul investițiilor în domeniul climei este adesea fragmentat, cu proiecte la scară mică care pot să nu atragă investiții semnificative din cauza unor economii de scară percepute ca fiind mai reduse.

**Barierile financiare se** numără printre cele mai presante probleme, resursele bugetare locale disponibile pentru inițiativele de acțiune pentru climă fiind limitate. Dependența de sursele de finanțare externe, inclusiv de granturile europene și de investițiile private, este crucială, dar plină de concurență și de criterii de eligibilitate stricte. Capacitatea Sectorului de a atrage și de a asigura astfel de finanțări este esențială pentru a-și avansa obiectivele de neutralitate climatică. Întreprinderile mici, proprietarii de locuințe și administrațiile locale se pot confrunta cu dificultăți în ceea ce privește accesul la finanțarea necesară pentru proiectele climatice din cauza criteriilor stricte de creditare sau a ratelor ridicate ale dobânzilor. Lipsa unor produse financiare adaptate, concepute pentru a sprijini diferite tipuri de investiții în domeniul climei, poate limita capacitatea investitorilor de a se implica în proiecte climatice. Concentrarea predominantă pe termen scurt în rândul investitorilor contrastează cu natura pe termen lung a investițiilor în domeniul climei, descurajând alocarea de capital pentru proiecte cu randamente întârziate.

Pentru a aborda aceste bariere, Sectorul 2 va lua în considerare o abordare cu mai multe fațete care implică:

- Dezvoltarea și diseminarea de date detaliate privind impactul climatic local și oportunitățile pentru a informa investitorii și factorii de decizie politică.
- Consolidarea guvernantei locale și dezvoltarea capacităților pentru o mai bună coordonare a acțiunilor privind clima în cadrul diferitelor departamente municipale și cu părțile interesate externe.
- raționalizarea proceselor de reglementare și oferirea de semnale politice clare și coerente pentru a reduce incertitudinea și a încuraja investițiile în acțiuni climatice.
- valorificarea parteneriatelor public-privat pentru a mobiliza resurse suplimentare pentru proiecte de infrastructură la scară largă și soluții ecologice inovatoare.
- Integrarea obiectivelor climatice în toate nivelurile de planificare urbană și dezvoltare economică, asigurând o abordare holistică a investițiilor durabile.
- Introducerea de stimulente și mecanisme financiare specifice pentru a reduce costurile inițiale și riscurile percepute asociate proiectelor climatice.

Facilitarea accesului la produse și servicii financiare inovatoare concepute pentru a sprijini o serie de investiții în domeniul climei, care să răspundă nevoilor diverse ale potențialilor investitori.

Tabelul 5: Bariere în calea investițiilor în domeniul climei

Barriere financiare în calea atingerii neutralității climatice	Tipologia barierei	Descriere	Sectorul și părțile interesate implicate
Capacitate modestă de investiții la nivel administrativ local	STRUCTURAL	Capacitatea limitată a resurselor umane cu un grad de expertiză pentru generarea și implementarea proiectelor	SECTOR: Toate sectoarele. OPERATORI: Administrația publică și companiile de utilități publice
Fragmentarea administrativă	STRUCTURAL	Repartizarea responsabilităților între nivelurile guvernamentale (Sectoriale și municipale)	SECTOR: Toate sectoarele. OPERATORI: Administrația publică
Insuficiența	STRUCTURAL	Numărul limitat de PPP-	SECTOR: Toate

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

parteneriatelor public-privat la nivel local pentru proiecte durabile		uri se datorează procedurilor juridice îndelungate necesare pentru a crea o astfel de structură, participării insuficiente a părților interesate și întrebărilor privind sistemele de control și echilibru.	sectoarele  OPERATORI: Administrație publică, companii private
Interesul scăzut și disponibilitatea redusă a proprietarilor privați de a investi în renovarea energetică a clădirilor rezidențiale	STRUCTURAL	Proprietarii de locuințe nu pot respecta condițiile de cofinanțare impuse pentru proiectele de reabilitare termică a întregii clădiri	SECTOARE: Clădiri OAMENI INTERESAȚI: Cetățeni
Coordonarea insuficientă a proiectelor în curs de dezvoltare și a mecanismelor de stabilire a priorităților	POLITICA	În cazul companiilor de utilități publice, există o procedură întârziată de accesare a finanțării și de coordonare a investițiilor cu alte proiecte aflate în dezvoltare și gestionate de către Sectorul sau de către Primăria Municipiului București (IUDS).	SECTOR: Toate sectoarele.  OPERATORI: Administrația publică și companiile de utilități publice
Constrângeri de reglementare specifice sectorului	POLITICA	În cazul orașelor, instabilitatea la nivelul administrației centrale în ceea ce privește prioritățile de investiții are un efect negativ în alimentarea inovației și a investițiilor durabile. Fiscalitatea și reglementările duc la deficiențe în ceea ce privește calitatea, eficiența și transparența administrației publice naționale, care au un efect negativ asupra coordonării, predictibilității și consolidării încrederii cu părțile interesate.	SECTOR: Toate sectoarele ACTIVITATEA: Administrația publică și companiile private
Coordonarea insuficientă cu departamentele guvernamentale	POLITICA	Obstacolele birocratice și lipsa de standardizare la nivel central contribuie în mod semnificativ la întârzierea diferitelor procese. Acest blocaj este deosebit de evident în ceea ce privește calendarul de punere în aplicare a numeroase proiecte, o preocupare critică pentru inițiativele finanțate prin Planul de redresare și reziliență. Urgența este agravată	SECTOR: Toate sectoarele OPERATORI: Administrația publică



		de imperativul de a încheia aceste proiecte până la sfârșitul anului 2026, ceea ce subliniază necesitatea de a aborda ineficiența administrativă la nivelul primăriilor.	
Redresarea economică după criză	ECONOMIC	Șocurile economice, în special cele generate de pandemie, de conflictul ucrainean și de creșterea inflației, au creat schimbări pe piețe, care au fost supuse unei redresări lente.	SECTOR: Toate sectoarele INTERESAȚI: Toate părțile interesate
Capacitatea redusă a instituțiilor financiare locale	FINANȚE	Implicarea instituțiilor financiare locale în proiecte ambițioase se dovedește a fi o provocare, deoarece acestea nu au adesea capacitatea sau dorința de a susține proiecte de investiții la scară largă, în special în situații economice precare, cum ar fi recesiunile.	SECTOR: Toate sectoarele ACTIVITATEA: Administrația publică și companiile private
Insuficiența fondurilor locale	FINANȚE	Resursele financiare limitate disponibile pentru implementarea proiectelor doar din bugetul local	SECTOR: Toate sectoarele. OPERATORI: Administrația publică și companiile de utilități publice
Mix financiar limitat	FINANȚE	La nivel local, există o conștientizare și o înțelegere limitată a strategiilor de capital de risc sau a altor soluții inovatoare. În consecință, părțile interesate locale manifestă o anumită ezitare în a recurge la scheme financiare care implică riscuri.	SECTOR: Toate sectoarele ACTIVITATEA: Administrația publică și companiile private
Provocări pentru combinarea mai multor canale de finanțare publice și/sau private	FINANȚE	Combinarea investițiilor din mai multe surse pentru proiecte mari reprezintă o provocare de reglementare din cauza cerințelor de evitare a dublei finanțări.	SECTOARE: Sisteme energetice, mobilitate și transport, mediu construit OPERATORI: Administrație publică
Costuri de investiții prohibitive	FINANȚE	Cele mai multe dintre proiectele prezentate presupun cheltuieli inițiale substanțiale de capital. De exemplu, cheltuielile de punere în aplicare pentru unele proiecte majore, cum ar fi metroul, trenurile	SECTOR: Toate sectoarele ACTIVITATEA: Administrația publică și companiile private

		metropolitane și centurile de centură, depășesc 3 miliarde de euro fiecare - o cifră comparabilă cu întregul buget al unui program operațional 2014-2020 pentru România. În plus, creșterea recentă a inflației subliniază necesitatea actualizării periodice a acestor costuri de investiții pentru a menține atractivitatea acestora pentru contractanți. Cu toate acestea, bugetul local nu poate acoperi decât o parte modestă a acestor angajamente financiare.	
--	--	--	--

## 2 Partea B - Căi de investiții pentru neutralitatea climatică până în 2030

**Partea B "Căi de investiții către neutralitatea climatică până în 2030"** este în vigoare pentru a surprinde acțiunile și nevoile de mobilizare și de furnizare a fondurilor și a finanțării necesare pentru neutralitatea climatică. Această parte a planului de investiții va fi aliniată la planul de acțiune și se va baza pe acesta. În plus, este probabil ca fiecare dintre aceste planuri să implice mai multe iterații pe parcursul parcursului către neutralitatea climatică. Orașele sunt încurajate să completeze această secțiune cu ajutorul echipelor lor municipale de finanțe sau de trezorerie - datele furnizate trebuie să fie cât mai complete și mai solide posibil. În cazurile în care au fost completate date sau previziuni macroeconomice, ar trebui să se furnizeze ca anexă o defalcare a ipotezelor pe care orașul le-a utilizat și - dacă este posibil - ar trebui prezentat pentru validare modelul sau foaia de lucru care a fost utilizată pentru a obține datele.

### 2.1 Modulul IP-B1: Scenarii de costuri pentru neutralitatea climatică

Acestea sunt acțiunile și măsurile care alcătuiesc Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030 și care trebuie să fie evaluate. Se preconizează că, pentru a lega Planul de investiții și Planul de acțiune, orice acțiune sau inițiativă identificată în cadrul Planului de acțiune ar trebui să fie menționată în tabelul 6, alături de costurile prognozate, beneficiile directe (prin reducerea GES) și beneficiile secundare. Având în vedere că Planul de investiții trebuie să fie practic, măsurile definite în cadrul Planului de acțiune trebuie să fie etichetate în funcție de cât vor costa pentru oraș, luând în considerare costurile de implementare și operaționale, astfel încât bugetul orașului să poată fi adaptat pentru a le include. Cel puțin, costurile absolute de investiții și operaționale trebuie prezentate în tabelul 6 - costurile incrementale pot fi furnizate ca o completare, în cazul în care astfel de date sunt, de asemenea, disponibile.

Orașele au opțiunea de a furniza estimări de costuri la propria discreție pentru măsurile prezentate în modelul planului de acțiune, conform tabelului B-2.2, și în modelul planului de investiții, conform tabelului 6. Având în vedere aceste estimări de costuri pentru acțiuni, orașele pot include apoi

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



costurile nesectoriale (costul pârghiilor de punere în aplicare a acestor acțiuni), acestea ar trebui să fie luate în considerare alături de acțiunile concrete.

Pentru toate ipotezele legate de costuri, vă rugăm să furnizați - sau să creați un link către - metodologia de calcul al costurilor, ipotezele principale și parametrii macroeconomici utilizați pentru previziuni.

#### B-1.1: Element textual

Planul de acțiune cuantifică beneficiile comune generate, facilitând o evaluare cantitativă a raportului dintre costurile suportate și impactul pozitiv al acțiunilor de neutralitate climatică. Aceste beneficii secundare, proiectate pentru 2030, pot fi rezumate după cum urmează:

- Îmbunătățirea calității vieții;
- Reducerea costurilor de energie pentru gospodării, contribuind la realizarea de economii;
- Creșterea siguranței și securității în spațiile publice;
- Reducerea costurilor energetice și operaționale pentru administrația locală;
- Reducerea congestiei traficului, economisirea timpului și îmbunătățirea mobilității;
- Costuri de transport mai mici pentru gospodării, ceea ce ușurează povara financiară;
- Atenuarea extinderii urbane, conservarea spațiilor verzi și a integrității comunității;
- Consolidarea coeziunii comunității prin participarea activă la acțiunile climatice;
- Creșterea gradului de conștientizare și de înțelegere a publicului cu privire la eforturile de neutralitate climatică;

Planul de acțiune oferă o descriere detaliată a tuturor acțiunilor prezentate, ilustrând indicatorii și obiectivele acestora. Iterațiile ulterioare ale CCC vor oferi o cuantificare mai granulară a co-beneficiilor și a progreselor înregistrate. Cele 25 de acțiuni prezentate în planul de acțiune vor contribui la reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> cu 80% până în 2030. Fiecare acțiune generează beneficii economice, monetare și financiare, deoarece contribuie nu numai la reducerea directă a costurilor, ci și la generarea de valoare pe termen lung prin intermediul impactului de mediu, social și economic.

#### Mediul construit:

- Economii semnificative de energie, reducând costurile operaționale și cheltuielile de întreținere în timp;
- Creșterea valorii proprietăților și dezvoltarea economică, atragerea de noi întreprinderi și crearea de locuri de muncă;
- Creșterea implicării comunității, stimularea economiilor locale și a turismului;
- Îmbunătățirea coeziunii sociale, reducerea inegalităților și o forță de muncă bine pregătită care să atragă industriile ecologice;

#### Sisteme energetice:

- Reducerea facturilor la utilități pentru rezidenți și reducerea vârfurilor de cerere de energie, atenuând presiunea asupra rețelei;
- Efectul de propagare a economiilor de energie în întregul sector, ceea ce ar putea duce la o reducere a costurilor energetice la nivel de Sector;
- Reducerea criminalității și a costurilor sociale asociate;
- a încurajat cetățenii și întreprinderile să ia măsuri eficiente din punct de vedere energetic, promovând o cultură a sustenabilității și a inovării;

#### Mobilitate și transport:

- Optimizarea fluxului de trafic, reducerea timpului de călătorie și reducerea la minimum a consumului de combustibil, ceea ce conduce la beneficii economice și de mediu;
- Reducerea dependenței orașului de combustibilii fosili și îmbunătățirea calității aerului;
- Reducerea costurilor operaționale și îmbunătățirea eficienței în furnizarea de servicii;
- Scăderea dependenței de mașini, reducerea emisiilor de carbon și un stil de viață mai sănătos;
- Reducerea costurilor de transport pentru cetățeni și scăderea cheltuielilor orașului pentru întreținerea drumurilor;

#### Infrastructură verde și soluții bazate pe natură:

- Îmbunătățirea microclimatului urban, reducerea efectului de insulă de căldură și, eventual,

reducerea costurilor de răcire;

- Îmbunătățesc valoarea proprietăților și susțin biodiversitatea, oferind beneficii ecologice și economice pe termen lung;

Deșeurile și economia circulară:

- Economii operaționale prin reducerea costurilor de gestionare a deșeurilor și generarea de venituri din materiale reciclate;
- Creșterea gradului de reciclare în rândul locuitorilor poate favoriza o economie circulară, poate reduce costurile de curățare a mediului și poate crea noi piețe pentru bunurile reciclate;

**Bugetul total pentru cele 25 de acțiuni se ridică la 3 063 415 666 de euro.**

Pentru călătoria Sectorului 2 către neutralitatea climatică până în 2030, un aspect critic al planului implică costurile nesectoriale asociate cu punerea în aplicare a acțiunilor necesare care au un impact direct asupra reducerii emisiilor. Aceste costuri reprezintă investiții în strategiile globale, structurile de guvernare, consolidarea capacităților și procesele de implicare a părților interesate care permit executarea cu succes a acțiunilor specifice sectorului. Pentru acestea a fost alocat un buget suplimentar de **10 000 000 EUR**. Aceste acțiuni sunt dedicate guvernării, inovării sociale, participării, elaborării politicilor și învățării și capacităților (prezentate în secțiunile B-1.1 și C-1, C-2 din planul de acțiune). Acestea sunt concepute pentru a mobiliza și a implica diverse părți interesate, inclusiv locuitorii, întreprinderile și organismele guvernamentale, în vederea atingerii unor obiective comune de sustenabilitate. Bugetele specifice pentru fiecare intervenție vor fi prezentate în cadrul primei actualizări a PNAA din 2025.

Tabelul 6: Calcularea costurilor sectoriale

Domenii de acțiune	Acțiune / Indicator	Costuri de implementare/Capex	Costuri operaționale	Impacturi directe (reduceri de emisii)*	Eficiența costurilor (EUR/tCO <sub>2e</sub> )	Impacturi indirecte (beneficii secundare)*
Transport	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	€595,556,582	-	86.325 tone CO <sub>2</sub> /an	6898.998	Eficiența crescută a transportului public
	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	€3,000,000	-	5.802 tone CO <sub>2</sub> /an	517.0854	Creșterea numărului de vehicule electrice deținute și utilizate
	Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare	€3,068,068	-	4.667 tone CO <sub>2</sub> /an	657.4103	Reducerea emisiilor legate de deplasare și eficientizarea serviciilor guvernamentale. Reducerea amprentei de carbon a serviciilor publice
	O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	€2,382,800	-	3.263 tone CO <sub>2</sub> /an	730.1726	Planul global de mobilitate urbană este pe deplin operațional
	Creșterea mobilității	€163,409,677	-	22.859	7148.649	Îmbunătățirea calității vieții

	pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.			tone CO2/an		urbane prin străzi mai sigure pentru pietoni și bicicliști
	Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.	€1,355,595,683	-	38.183 tone CO2/an	35502.51	Creșterea ponderii utilizării transportului public (autobuze și tramvaie)
	Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	€75,294,829	-	9.075 tone CO2/an	8296.951	Creșterea facilităților și a cotei de utilizare a bicicletelor
Mediul construit	Construcția de noi clădiri nZEB	€3,302,150	...	2.453 tone CO2/an	1346.277 723	Adoptarea cuprinzătoare a codurilor de construcție durabilă
	Renovarea clădirilor publice	€5,850,000	...	1.247 tone CO2/an	4591.836 735	Majoritatea clădirilor din cartier îndeplinesc standarde înalte de eficiență energetică
	Reconversia zonelor industriale formale	€20,000,000	...	30.760 tone CO2/an	650.1951	Îmbunătățirea funcționalității spațiilor subutilizate
	Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	€600,000	...	848 tone CO2/an	707.2136	Implicarea activă a comunității în planificarea și proiectarea urbană
	Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	€28,000,000		11.750 tone CO2/an	2382.979	Creșterea numărului de spații verzi în cartiere
	Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă	€11,858,188		6.242 tone CO2/an	1899.863	Creșterea procentului de persoane implicate în proiecte de ecologizare
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	€18,354,163		2.490 tone CO2/an	7372.275	Creșterea gradului de conștientizare și a competențelor în materie de neutralitate climatică în rândul populației
	Sisteme energetice	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului	€246,109,191	-	245.230 tone CO2/an	1003.585
Program cuprinzător de eficiență energetică		€51,664,235	-	56.563 tone	913.3895	Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a



	și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.			CO2/an		surselor de energie regenerabilă
	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	€26,687,200	-	61.520 tone CO2/an	433.7971	Reducerea consumului de energie și a emisiilor din clădiri. Utilizarea pe scară largă a rețelelor inteligente și a surselor de energie regenerabilă.
	Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.	€1,603,574	-	586 tone CO2/an	2735.54	Sistem de iluminat public eficient din punct de vedere energetic
	Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	€5,822,068	-	34.280 tone CO2/an	169.8386	Adoptarea pe scară largă a practicilor și tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic în sectoarele rezidențial, comercial și public.
	Alte investiții	€10,000,000	-	51.420 tone CO2/an	194.4769	Creșterea rezilienței și a durabilității mediului urban
	Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	€68,300,000	-	6.466 tone CO2/an	10562.2	Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Dezvoltarea de acoperișuri verzi	€750,000	-	9.528 tone CO2/an	78.71702	Infrastructura verde urbană matură care contribuie la reglarea microclimatului
	Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală	€322,976,908	-	4.142 tone CO2/an	77974.78	Extinderea spațiului verde
Deșeuri și economie circulară	O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește	€42,080,351	-	9.619 tone CO2/an	4374.827	Reducerea semnificativă a deșeurilor trimise la depozitele de deșeuri. Îmbunătățirea instalațiilor de colectare selectivă a



	capacitățile de gestionare a deșeurilor					deșeurilor
	Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul locuitorilor	€1,150,000	-	13.203 tone CO2/an	87.10379	Respectarea obiectivelor de reducere a deșeurilor
<b>Total</b>		<b>€ 3,062,741,666</b>				
Costuri de tăiere încrucișată	€10,000,000		Acestea pot include orice activitate de sprijin necesară în diferite sectoare, cum ar fi implicarea cetățenilor, comunicarea cu părțile interesate relevante, exerciții de guvernare și planificare, consolidarea capacităților, înființarea de SPV-uri pentru gestionarea proiectelor etc.			

\*Referindu-se la planul de acțiune

\*\*Indicatori indicativi

Tabelul 7: Proiecte cu utilizare intensivă de capital

Domenii de acțiune	Acțiune / Indicator	Capex (milioane EUR)	Opex (milioane EUR)	Eficiența costurilor (EUR/CO2e)	Investiții (împărțite pe părți interesate)
Mediul construit	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului	€246,109,191		1003,585 EUR/CO2e	Componenta 5 a PNRR, Axa 1, Operațiunea A3 : TERMOENERGETICA
<p><b>Descrierea proiectului:</b> Această inițiativă se concentrează pe îmbunătățirea semnificativă a eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din cadrul Sectorului 2. Prin punerea în aplicare a unor renovări moderate, cum ar fi îmbunătățirea izolației, înlocuirea ferestrelor și instalarea unor sisteme de încălzire și răcire eficiente din punct de vedere energetic, această acțiune urmărește să reducă consumul de energie și emisiile de CO2, contribuind la obiectivele generale de neutralitate climatică ale Sectorului.</p>					

Domenii de acțiune	Acțiune / Indicator	Capex (milioane EUR)	Opex (milioane EUR)	Eficiența costurilor (EUR/CO2e)	Investiții (împărțite pe părți interesate)
Transport	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare	€595,556,582	-	6898,998 EUR/CO2e	RP BI 2021-2027 P3, PNRR, buget local; Primăria Municipiului București
<p><b>Descrierea proiectului:</b> Această acțiune are ca scop modernizarea și optimizarea tramei stradale în cadrul Sectorului 2, București, pentru a spori eficiența transportului și a reduce poluarea. Prin reproiectarea fluxurilor de trafic, prin creșterea capacității drumurilor acolo unde este necesar și prin încorporarea unor soluții de transport ecologic, inițiativa urmărește să diminueze congestia, să reducă emisiile și să creeze un peisaj de mobilitate urbană mai sustenabil.</p>					

Tabelul 7: Proiecte cu utilizare intensivă de capital

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Domenii de acțiune	Acțiune / Indicator	Capex (milioane EUR)	Opex (milioane EUR)	Eficiența costurilor (EUR/CO <sub>2</sub> e)	Investiții (împărțite pe părți interesate)
Transport	Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.	€1,355,595,683	-	35502,51 EUR/CO <sub>2</sub> e	PNRR C4, C10, RP BI 2021 - 2027 P 4, Societatea de Transporturi (STB) ; Primăria Municipiului București
<p><b>Descrierea proiectului:</b> Prin integrarea tehnologiei inteligente, introducerea de noi tramvaie și crearea de benzi dedicate și de noi rute, această inițiativă urmărește să îmbunătățească semnificativ rețeaua de transport public. Scopul este de a oferi opțiuni de călătorie urbană eficiente, fiabile și ecologice, crescând numărul de utilizatori ai transportului public și contribuind la un aer mai curat și la reducerea congestiei traficului.</p>					

Domenii de acțiune	Acțiune / Indicator	Capex (milioane EUR)	Opex (milioane EUR)	Eficiența costurilor (EUR/CO <sub>2</sub> e)	Investiții (împărțite pe părți interesate)
Transport	Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	€68,300,000	-	10562,2 EUR/CO <sub>2</sub> e	RP BI 2021-2027 P3, buget local
<p><b>Descrierea proiectului :</b> Această acțiune se concentrează pe restaurarea și îmbunătățirea aspectelor naturale și funcționale ale cursurilor de apă din Sectorul 2, București. Scopul este de a îmbunătăți calitatea apei, biodiversitatea și valoarea recreativă a corpurilor de apă, contribuind la reziliența și durabilitatea generală a mediului urban.</p>					

## 2.2 Modulul IP-B2: Planificarea capitalului pentru neutralitate climatică

Această secțiune va include o definiție a obiectivelor de capital ale orașului și a modului de realizare a acestora. Pe măsură ce începe punerea în aplicare a programului său, sursele de capital de mai jos pot fi stabilite ca punct de plecare. Acestea ar trebui să fie aliniate cu obiectivele orașului și relevante pentru acțiunile selectate. În mod ideal, aceasta va fi o țintă pe care orașul o va optimiza.

Element textual
<p>Punerea în aplicare a Planului de acțiune pentru neutralitate climatică 2030 pentru Sectorul 2 va necesita o aliniere strategică a politicilor financiare la obiectivele de sustenabilitate ale orașului. Pentru a atinge obiectivele de neutralitate climatică, Sectorul 2 va integra obiectivele climatice în procesul de elaborare a bugetului, alocând părți specifice pentru proiecte legate de climă. În plus, va oferi stimulente financiare pentru ca întreprinderile și proprietarii de locuințe să investească în sisteme de energie regenerabilă. În plus, va explora PPP-urile pentru a finanța proiecte de infrastructură (stații de încărcare a vehiculelor electrice). Primăria va înființa un fond de reînnoire pentru finanțarea proiectelor de eficiență energetică, în cadrul căruia economiile obținute din reducerea costurilor cu energia sunt folosite pentru a finanța proiecte viitoare. Vor fi obținute subvenții din partea programelor naționale și ale Uniunii Europene pentru inițiative climatice specifice, iar subvențiile sunt și vor fi oferite pentru a sprijini întreprinderile locale în adoptarea de practici durabile.</p> <p>Sectorul 2 poate explora o combinație de surse de finanțare, echilibrând investițiile publice, implicarea sectorului privat și mecanismele de finanțare inovatoare:</p>



- Finanțare publică - Alocări bugetare provenite din veniturile administrației locale, subvenții de stat și subvenții de la guvernul național.
- Granturi și subvenții UE: Valorificarea programelor de finanțare ale Uniunii Europene care vizează sprijinirea acțiunilor de combatere a schimbărilor climatice și de dezvoltare urbană durabilă. Fonduri europene (Orizont) - vizează cercetarea, inovarea și dezvoltarea tehnologică în domeniul eficienței energetice, al transportului nepoluant și al dezvoltării urbane durabile.
- Investiții private: Implicarea investitorilor privați, a întreprinderilor și a instituțiilor financiare prin parteneriate public-private (PPP), obligațiuni ecologice și investiții directe în proiecte durabile.
- Finanțarea comunitară: Inițiative de crowdfunding și obligațiuni comunitare care permit rezidenților să investească direct în proiecte locale de acțiune climatică.
- Finanțare inovatoare: Utilizarea unor mecanisme cum ar fi obligațiunile verzi, obligațiunile climatice și împrumuturile legate de durabilitate, care oferă condiții favorabile pentru proiectele pozitive pentru climă.

Diversitatea surselor posibile de capital pentru eforturile de neutralitate climatică ale Sectorului 2 reflectă o abordare strategică pentru a asigura finanțarea necesară pentru o gamă largă de inițiative. Aceste surse se întind de la nivel local la nivel național și european, oferind o bază financiară solidă pentru punerea în aplicare a Planului de acțiune pentru neutralitate climatică al Sectorului.

PNRR (Planul Național de Redresare și Reziliență) și PR (Programul Regional) București-Ilfov 2021-2027. Fondul de modernizare și Programul de dezvoltare durabilă 2021-2027 pot fi, de asemenea, luate în considerare pentru intervenții specifice, legate, de exemplu, de energie sau de gestionarea deșeurilor.

Aceste două fluxuri majore de finanțare din partea Uniunii Europene și a guvernelor naționale sunt esențiale pentru proiectele de infrastructură la scară largă, în special în domeniul sistemelor energetice, al transporturilor și al infrastructurii ecologice. Componentele și prioritățile specifice din cadrul acestor programe pot sprijini:

- Îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile rezidențiale și publice.
- Dezvoltarea și extinderea surselor de energie regenerabilă.
- Infrastructura de mobilitate urbană durabilă, inclusiv îmbunătățirea transportului în comun și a rețelelor de încărcare a vehiculelor electrice.
- Implementarea de spații urbane verzi și soluții bazate pe natură pentru adaptarea la schimbările climatice.

Bugetul local - Bugetul local este un instrument direct prin care Sectorul 2 poate aloca fonduri pentru inițiativele de acțiune pentru climă. Veniturile provenite din impozitele locale, din transferurile de TVA și din impozitele pe proprietate vor asigura o cofinanțare esențială pentru proiectele eligibile în cadrul schemelor UE și vor sprijini inițiativele care nu intră în sfera de aplicare a finanțării UE. Planificarea bugetară strategică va asigura alocarea fondurilor necesare pentru cofinanțare și executarea proiectelor de sine stătătoare, esențiale pentru obiectivele de neutralitate climatică ale Sectorului. Acesta poate oferi fonduri de contrapartidă pentru granturile europene și naționale, poate sprijini proiecte locale la scară mică și poate finanța programe de implicare a comunității și programe educaționale.

Alte surse:

Sectorul 2 va cultiva un mediu favorabil pentru implicarea sectorului privat în acțiunile de combatere a schimbărilor climatice prin stimulente, sprijin de reglementare și parteneriate public-privat (PPP). Investițiile vor viza domenii precum adoptarea vehiculelor electrice, renovarea clădirilor eficiente din punct de vedere energetic, generarea de energie regenerabilă la fața locului și dezvoltarea de spații urbane durabile. Explorând noi căi de finanțare, Sectorul 2 va lua în considerare emiterea de obligațiuni verzi sau climatice pentru a finanța modernizări ale infrastructurii și proiecte de sustenabilitate. În plus, primăria va investiga oportunitățile de obținere a unor împrumuturi de la bănci private, Banca Europeană de Investiții și alte instituții financiare care oferă opțiuni de finanțare axate pe climă.

Vor fi explorate inițiativele de crowdfunding și obligațiunile comunitare pentru a implica direct rezidenții în finanțarea proiectelor locale privind clima, sporind implicarea și asumarea de către comunitate a parcursului de neutralitate climatică.

Alinierea acestor surse de finanțare cu prioritățile sectoriale ale Sectorului 2 asigură o abordare cuprinzătoare a planificării capitalului.

**Mediul construit** - fonduri din PNDR, RP BI și din bugetul local pentru modernizarea clădirilor și dezvoltarea de noi proiecte nZEB.

**Sisteme energetice** - Orizont Europa pentru proiecte energetice inovatoare, completate de fondurile PNR și RP BI pentru modernizarea infrastructurii.

**Mobilitate și transport** - mobilizarea fondurilor RP BI pentru îmbunătățirea transportului public și a infrastructurii pentru bicicliști.

**Infrastructură verde și soluții bazate pe natură** - Solicitarea de finanțări nerambursabile destinate spațiilor verzi din POR 2021-2027 și PR BI, alături de alocări de la bugetul local pentru reabilitări de parcuri.

**Deșeuri și economie circulară** - Utilizarea fondurilor de la bugetul local și național, precum și a componentelor specifice ale PNDR axate pe îmbunătățirea gestionării deșeurilor.

Tabelul 8: Planificarea capitalului în funcție de părțile interesate

Domeniul de acțiune	Acțiune / Indicator	Cetățeni (€)	Sectorul privat (€)	Municipalitate (€)	Operatori de transport (€)	Furnizori de utilități (€)	Total (€)
Mediul construit	Construcția de noi clădiri nZEB	n/a	-	€3,302,150	n/a	tbd	€3,302,150
	Renovarea clădirilor publice	n/a	-	€5,850,000	n/a	tbd	€5,850,000
	Reconversia zonelor industriale formale		-	€20,000,000	n/a	tbd	€20,000,000
	Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	n/a	-	€600,000	n/a	n/a	€600,000
	Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	n/a	-	€28,000,000	n/a	n/a	€28,000,000
	Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă	n/a	-	€11,858,188	n/a	n/a	€11,858,188
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	n/a	-	€18,354,163	n/a	n/a	€18,354,163
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	n/a	-	€18,354,163	n/a	tbd	€18,354,163
Sisteme energetice	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al	n/a	-	€246,109,191	n/a	tbd	€246,109,191

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	<i>Bucureștii</i> Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.	n/a	-	€51,664,235	n/a	tbd	€51,664,235
	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	n/a	-	€26,687,200	n/a	tbd	€26,687,200
	Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.	n/a	-	€1,603,574	n/a	tbd	€1,603,574
	Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	n/a	-	€5,822,068	n/a	n/a	€5,822,068
	Alte investiții	n/a	-	€10,000,000	n/a	tbd	€10,000,000
Mobilitate și transport	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare	n/a	-	€595,556,582	tbd		€595,556,582
	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	n/a	-	€3,000,000	n/a	n/a	€3,000,000
	Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin	n/a	-	€3,068,068	n/a	n/a	€3,068,068

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	<i>digitalizare O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€2,382,800</i>	<i>tdb</i>	<i>n/a</i>	<i>€2,382,800</i>
	<i>Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€163,409,677</i>	<i>tdb</i>	<i>n/a</i>	<i>€163,409,677</i>
	<i>Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€1,355,595,683</i>	<i>tdb</i>	<i>n/a</i>	<i>€1,355,595,683</i>
	<i>Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€75,294,829</i>	<i>tdb</i>	<i>n/a</i>	<i>€75,294,829</i>
<b>Infrastructură verde și soluții azate pe natură</b>	<i>Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€68,300,000</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>€68,300,000</i>
	<i>Dezvoltarea de acoperișuri verzi</i>		<i>-</i>	<i>€750,000</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>€750,000</i>
	<i>Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€322,976,908</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>€322,976,908</i>
<b>Deșeuri și economie circulară</b>	<i>O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€42,080,351</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>€42,080,351</i>
	<i>Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul locuitorilor</i>	<i>n/a</i>	<i>-</i>	<i>€1,150,000</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>€1,150,000</i>
<b>Total</b>							<b>€ 3,063,415,666</b>

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Tabelul 9: Planificarea capitalului

Domeniul de acțiune	Acțiune / Indicator	Costul pentru municipalitate	Alte surse de finanțare
Mediul construit	<i>Construcția de noi clădiri nZEB</i>	€3,302,150	Componenta PNRR C10 - Fondul local, investiții I.2 și I.3.
Mediul construit	<i>Renovarea clădirilor publice</i>	€5,850,000	RP BI 2021-2027 P3, Alte surse de finanțare
Mediul construit	<i>Reconversia zonelor industriale formale</i>	€20,000,000	NRRP C10, RP BI P7, Bugetul partenerilor, Alte surse de finanțare
Mediul construit	<i>Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice</i>	€600,000	RP BI 2021-2027 P3, P7, granturi pentru ONG-uri
Mediul construit	<i>Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă</i>	€28,000,000	RP BI 2021-2027 P3, P7,
Mediul construit	<i>Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă</i>	€11,858,188	Buget local, fonduri europene (Orizont)
Mediul construit	<i>Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic</i>	€18,354,163	PE 2021-2027 P5, RP BI P6, NRRP C15, CNI, Buget municipal, Alte surse de finanțare
Sisteme energetice	<i>Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului</i>	€246,109,191	Componenta 5 a PNRR, Axa 1, Operațiunea A3
Sisteme energetice	<i>Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.</i>	€51,664,235	RP BI 2021-2027 P3, Alte surse de finanțare
Sisteme energetice	<i>Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.</i>	€26,687,200	Bugetul național,
Sisteme energetice	<i>Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcări în locații desemnate.</i>	€1,603,574	Buget local
Sisteme energetice	<i>Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de</i>	€5,822,068	Bugetul național, Fonduri europene

	<i>implementare.</i>		
Sisteme energetice	<i>Alte investiții</i>	€10,000,000	Bugetul național, NRRP
Mobilitate și transport	<i>Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare</i>	€595,556,582	RP BI 2021-2027 P3, NRRP, alte surse de finanțare
Mobilitate și transport	<i>Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice</i>	€3,000,000	Parteneriatul public-privat (PPP)
Mobilitate și transport	<i>Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare</i>	€3,068,068	Axa prioritară 2, PNDR
Mobilitate și transport	<i>O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.</i>	€2,382,800	NRRP C4, Alte surse de finanțare
Mobilitate și transport	<i>Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.</i>	€163,409,677	Alte surse de finanțare
Mobilitate și transport	<i>Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvane noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.</i>	€1,355,595,683	NRRP C4, C10, RP BI 2021 - 2027 P 4, Societatea de transport (STB)
Mobilitate și transport	<i>Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete</i>	€75,294,829	Buget local
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	<i>Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă</i>	€68,300,000	RP BI 2021-2027 P3, Alte surse de finanțare
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	<i>Dezvoltarea de acoperișuri verzi</i>	€750,000	Buget local, subvenții UE
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	<i>Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală</i>	€322,976,908	Buget local, subvenții UE
Deșeuri și economie circulară	<i>O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor</i>	€42,080,351	Buget național, subvenții UE
Deșeuri și economie circulară	<i>Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul</i>	€1,150,000	Bugetul local,

	locuitorilor		
--	--------------	--	--

## 2.3 Modulul IP-B3: Indicatori economici și financiari pentru monitorizare, evaluare și învățare

Trebuie avute în vedere o serie de politici financiare pentru a pune în aplicare acțiunile prevăzute în Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030. Politicile financiare ale orașului ar trebui să se alinieze cu procesul și alocarea de capital actuale ale acestuia. Aceasta va depinde de acțiunile selectate și va fi extrasă din posibilele instrumente financiare pentru a sprijini tranziția.

### B-3.1: Element textual

Pentru a monitoriza și evalua progresele înregistrate în implementarea Planului de investiții pentru Sectorul 2 București, au fost definiți indicatori specifici pentru fiecare intervenție din cele șase domenii de acțiune: Sisteme energetice, Mobilitate și transport, Deșeuri și economie circulară, Infrastructură verde și soluții bazate pe natură, Mediu construit și Intervenții soft. Acești indicatori se aliniază la Planul de acțiune și au ca scop monitorizarea progreselor în două direcții cheie: procentul costurilor de implementare în bugetul total estimat pentru atingerea neutralității climatice și procentul de reducere a CO<sub>2</sub> al fiecărei intervenții în reducerile de CO<sub>2</sub> din toate intervențiile.

Acești indicatori și cadre de monitorizare oferă un proces transparent de urmărire a progresului investițiilor și intervențiilor în vederea atingerii neutralității climatice în Sectorul 2.

Tabelul 10: Indicatori economici pe sectoare

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate	Indicator Situația de referință*	Indicator Țintă 2030*
Sisteme energetice	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	8,03%
		% din totalul reducerilor de CO <sub>2</sub>	0%	34%
	Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	1,68%
		% din totalul reducerilor de CO <sub>2</sub>	0%	7,87%
	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,87%
		% din totalul reducerilor de CO <sub>2</sub>	0%	8,56%
Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,05%	



	de joacă și parcări în locații desemnate.	% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,08%
	Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,19%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	4,77%
	Alte investiții	% din totalul reducerilor de CO2	0%	7,16%

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate	Indicator Situația de referință*	Indicator Țintă 2030*
Mobilitate și transport	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	19,44%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	12,01%
	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,09%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,81%
	Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,1%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,65%
	O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,07%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,45%
	Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	5,33%

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.	% din totalul reducerilor de CO2	0%	3.18%
	Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	44,2%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	5.31%
	Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	2,45%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	1.26%

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate	Indicator Situația de referință*	Indicator Țintă 2030*
Mediul construit	Construcția de noi clădiri nZEB.	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,10%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0.34%
	Renovarea clădirilor publice	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,19%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0.18%
	Reconversia fostelor zone industriale	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,65%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	4.28%
	Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,01%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0.12%
	Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,9%
		% din totalul	0%	1.64%



		reducerilor de CO2		
	Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,38%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,87%
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,59%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,35%

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate	Indicator Situația de referință*	Indicator Țintă 2030*
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Reabilitarea căilor navigabile pentru dezvoltare durabilă	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	2,22%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,9%
	Dezvoltarea de acoperișuri verzi	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,02%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	1,33%
	Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	10,5%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	0,58%

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate	Indicator Situația de referință*	Indicator Țintă 2030*
Deșeurile și economia circulară	O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	1,37%
		% din totalul reducerilor de CO2	0%	1,34%
	Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de	% din bugetul total pentru neutralitate climatică	0%	0,03%

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	reciclare în rândul locuitorilor	% din totalul reducerilor de CO2	0%	1,84%
--	----------------------------------	----------------------------------	----	-------

\*Indicatori indicativi.

Taboul 11: Indicatori financiari pe sectoare

Domenii de acțiune	Indicator	Indicator Unitate
Transport	<b>Reducerea CO2 / Capital investit</b>	<i>0,077 kg CO2 / euro</i>
	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	<i>0,144 kg CO2 / euro</i>
	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	<i>1,93 kg CO2 / euro</i>
	Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare	<i>1,52 kg CO2 / euro</i>
	O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	<i>1,37 kg CO2 / euro</i>
	Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.	<i>0,14 kg CO2 / euro</i>
	Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaine noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.	<i>0,02 kg CO2 / euro</i>
	Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	<i>0,12 kg CO2 / euro</i>
Mediul construit	<b>Reducerea CO2 / Capital investit</b>	<i>0,63 kg CO2 / euro</i>
	Construcția de noi clădiri nZEB	<i>0,74 kg CO2 / euro</i>
	Renovarea clădirilor publice	<i>0,21 kg CO2 / euro</i>
	Reconversia zonelor industriale formale	<i>1,538 kg CO2 / euro</i>

	Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	1,414 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	0,419 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă	0,526 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	0,135 kg CO <sub>2</sub> / euro
	<b>Reducerea CO<sub>2</sub> / Capital investit</b>	1,31 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din sectorul 2 al Bucureștiului	0,996 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Program cuprinzător de eficiență energetică și modernizare care vizează instituțiile de învățământ, clădirile administrative publice și siturile de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.	1,09 kg CO <sub>2</sub> / euro
Sisteme energetice	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	2,30 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcuri în locații desemnate.	0,365 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	5,887 kg CO <sub>2</sub> / euro
	Alte investiții	5,142 kg CO <sub>2</sub> / euro
	<b>Reducerea CO<sub>2</sub> / Capital investit</b>	0,05 kg CO <sub>2</sub> / euro
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	0,094 kg CO <sub>2</sub> / euro



	Dezvoltarea de acoperișuri verzi	12,70 kg CO2 / euro
	Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală	0,0128 kg CO2 / euro
	<b>Reducerea CO2 / Capital Investit</b>	0,52 kg CO2 / euro
Deșeuri și economie circulară	O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	0,228 kg CO2 / euro
	Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul locuitorilor	11,48 kg CO2 / euro

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



### 3 Partea C - Crearea condițiilor financiare pentru neutralitatea climatică până în 2030

Partea C "Condiții favorabile pentru neutralitatea climatică până în 2030" este cea de-a treia secțiune a planului de investiții și este destinată să identifice alți factori favorabili pe care orașul trebuie să îi ia în considerare în punerea în aplicare a planului de investiții.

#### 3.1 Modulul IP-C1: Politici climatice pentru formarea și desfășurarea capitalului

Alocarea de capital va trebui să fie optimizată între sursele publice și private în cadrul portofoliului prezentat în planul de acțiune pentru a acoperi costul acțiunilor identificate pentru atingerea neutralității climatice în timp.

##### C-1.1: Element textual

Logica generală din spatele politicilor de acțiune climatică ale Sectorului 2 este de a crea o sinergie dinamică între stimulentele publice și investițiile private, promovând un mediu în care practicile durabile devin nu numai necesare din punct de vedere ecologic, ci și atractive din punct de vedere economic. Prin punerea în aplicare a unei combinații de reglementări, stimulente și măsuri de descurajare, aceste politici urmăresc să orienteze atât comportamentele individuale, cât și strategiile corporative către o economie cu emisii reduse de carbon.

În ceea ce privește mediul construit, cadrul de politici se axează pe modernizarea infrastructurii Sectorului pentru a deveni mai eficientă din punct de vedere energetic și mai durabilă. Strategia în acest caz este dublă: în primul rând, stabilirea unei baze de reglementare care să impună eficiența energetică și, în al doilea rând, stimularea inițiativelor de conformare și de depășire a conformității prin beneficii fiscale și subvenții. Se preconizează o creștere a numărului de clădiri private ecologice noi (având în vedere integrarea reglementărilor privind standardele nZEB), ceea ce demonstrează un angajament față de durabilitate încă de la începutul construcției. Aceste clădiri sunt proiectate pentru a respecta standarde de mediu ridicate, încorporând tehnologii și materiale eficiente din punct de vedere energetic pentru a minimiza amprenta de carbon. Această dublă abordare este concepută pentru a crea o piață solidă pentru serviciile și materialele pentru clădiri ecologice, stimulând inovarea și investițiile în acest sector.

În ceea ce privește sistemele energetice, politica de stimulare urmărește să catalizeze tranziția de la combustibili fosili la sursele de energie curată. Prin crearea unui mediu financiar favorabil pentru sursele de energie regenerabilă, politica încearcă să atragă diverse fluxuri de investiții în acest sector. O tranziție este în curs de desfășurare, marcată de creșterea investițiilor din partea entităților private și a proprietarilor de proprietăți individuale în soluții de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare și fotovoltaice. Adoptarea de aparate eficiente din punct de vedere energetic va contribui și mai mult la reducerea consumului de energie atât în mediul rezidențial, cât și în cel comercial. În timp, obiectivul este de a trece de la subvențiile publice la un model de creștere axat pe piață, în care sursele de energie regenerabilă sunt competitive fără sprijin guvernamental, susținute de capitalul sectorului privat și de inovarea antreprenorială.

În ceea ce privește transportul, politica promovează un transfer modal dinspre vehiculele private, bazate pe combustibili fosili, către transportul public și nemotorizat. Alocarea de capital în acest caz este destinată îmbunătățirii infrastructurii de transport public, transformând-o într-o opțiune mai viabilă și mai atractivă pentru navetiști. În același timp, stimulentele pentru vehiculele electrice au ca scop promovarea unei schimbări de piață, încurajând producătorii și consumatorii să adopte tehnologii de transport mai puțin poluante. Tranziția flotelor de taxiuri și de ridesharing către vehicule ecologice va conduce la reducerea emisiilor din transporturi. Promovarea inițiativelor de utilizare în comun a mașinilor și dezvoltarea sistemelor private de partajare a bicicletelor ilustrează și mai mult abordarea multifacetată necesară pentru a promova mobilitatea urbană durabilă. Aceste inițiative nu numai că contribuie la reducerea emisiilor de carbon, dar încurajează, de asemenea, o schimbare culturală în rândul rezidenților în favoarea unor opțiuni de transport mai ecologice.

Politicile de gestionare a deșeurilor și de economie circulară sunt axate pe reducerea amprentei ecologice a deșeurilor. Abordarea este de a descuraja consumul liniar și de a încuraja procesele circulare prin instrumente economice care fac reciclarea și reutilizarea viabile din punct de vedere financiar. Investițiile publice vizează crearea infrastructurii necesare, în timp ce investițiile private sunt anticipate ca răspuns la cererea de pe piață pentru materiale reciclate și pentru modele de afaceri noi, circulare.

Câteva politici vizează atragerea și colaborarea cu sectorul privat și ar putea îmbunătăți formarea și desfășurarea capitalului în Sectorul 2. Înființarea unui cluster pentru neutralitate climatică ar putea acționa ca un far pentru inovare, mobilizând fonduri publice și investiții private pentru a crea o sinergie a eforturilor în

direcția neutralității climatice. Un sistem de stimulente pentru clădirile ecologice, dezvoltat în colaborare cu Consiliul Român pentru Clădiri Verzi, ar putea face construcțiile durabile atractive din punct de vedere financiar. Prin oferirea unei combinații de subvenții și stimulente financiare, această schemă este pregătită să atragă investiții private semnificative în proiecte de construcții ecologice, contribuind la obiectivele de neutralitate climatică ale Sectorului. O inițiativă de politică locală pentru o inițiativă de CSR neutră din punct de vedere climatic ar încuraja întreprinderile să integreze neutralitatea climatică în activitățile lor de CSR, oferind beneficii fiscale sau programe de recunoaștere ca stimulente. Această politică este concepută pentru a promova o cultură a sustenabilității în cadrul sectorului corporativ, aliniind practicile de afaceri cu obiectivele de neutralitate climatică ale Sectorului. Eforturile de a promova și de a facilita accesul IMM-urilor la finanțarea UE pentru îmbunătățiri energetice sunt esențiale pentru creșterea eficienței energetice în întregul Sector. Prin colaborarea strânsă cu Autoritatea de Management pentru Programul Regional București-Ilfov, această acțiune urmărește să simplifice procesul prin care IMM-urile pot obține finanțarea necesară, stimulând investițiile sectorului privat în modernizarea eficienței energetice. Sectorul 2, împreună cu Primăria Municipiului București, ar putea face lobby pentru un program național de înființare de start-up-uri axat pe neutralitatea climatică, care ar fi menit să stimuleze antreprenoriatul în sectorul verde. Finanțarea guvernamentală și sprijinul pentru start-up-uri vor stimula inovarea și dezvoltarea de soluții durabile, contribuind în mod semnificativ la obiectivele climatice ale Sectorului. Inițierea unor parteneriate public-private pentru a aborda provocarea complexă de a crea un cartier de 15 minute ar putea ilustra un angajament față de planificarea urbană inovatoare. Această abordare urmărește să combine finanțarea publică cu expertiza și resursele sectorului privat, demonstrând un efort de colaborare în vederea creării unui mediu urban durabil și rezistent.

Împreună, aceste politici sunt concepute pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră ale Sectorului 2, pentru a crea un mediu urban mai durabil și mai rezistent și pentru a stimula creșterea economică în sectoarele ecologice. Logica financiară este de a utiliza fondurile publice ca un catalizator, pregătind terenul pentru investiții private care vor susține și extinde tranziția către neutralitatea climatică. Succesul acestei abordări se bazează pe o planificare atentă, pe o monitorizare solidă și pe flexibilitatea de a ajusta politicile și stimulentele pe măsură ce piețele și tehnologiile evoluează.

Tabelul 12: Lista de politici climatice care să permită desfășurarea capitalului

Politică climatică	Statutul politicii (adoptată, în curs de adoptare, în curs de elaborare etc.)	Descrierea politicii (sector, public vizat etc.)	Rezultatul preconizat pentru formarea de capital
Îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor	Planificat	Politica va impune modernizarea eficientă din punct de vedere energetic a clădirilor existente și va stabili standarde stricte de performanță energetică pentru construcțiile noi. Oferirea de stimulente pentru conformarea timpurie și subvenționarea auditurilor și a modernizărilor pentru proprietarii cu venituri mici; facilități fiscale pentru clădirile private noi cu etichetă ecologică, în special cele mari (clădiri de birouri, supermarketuri).	să genereze o cerere de construcții ecologice și de servicii de modernizare, creând o piață care să atragă investiții private. Creșterea valorii proprietăților ca urmare a îmbunătățirii eficienței energetice ar putea, de asemenea, spori veniturile fiscale.
		Această politică vizează producătorii de vehicule, furnizorii de transport public și navetiștii. Aceasta include stimulente pentru vehiculele electrice, investiții în infrastructura de transport public, măsuri de descurajare a	Finanțarea publică va fi utilizată pentru a lansa aceste inițiative, în speranța că, pe măsură ce piața se va maturiza, va atrage mai mulți investitori privați și va reduce nevoia de subvenții publice.



		transportului pe bază de combustibili fosili; sprijin pentru instalarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice private; extinderea sistemului de partajare a bicicletelor private; sprijin pentru utilizarea partajată a vehiculelor ecologice și pentru folosirea în comun a mașinilor etc.	
Legea privind gestionarea deșeurilor și economia circulară	Planificat	Această politică, care vizează sectorul gestionării deșeurilor, implică părțile interesate din întregul lanț valoric, de la producție la eliminare. Aceasta impune reciclarea, încurajează reutilizarea materialelor din deșeuri și sprijină dezvoltarea modelelor de afaceri ale economiei circulare. Poate include, de asemenea, parteneriate public-privat pentru instalarea de containere inteligente care recompensează oamenii pentru reciclarea corectă.	Politica are ca scop crearea de noi oportunități de afaceri și atragerea de investiții private în sectorul economiei circulare. Se așteaptă să mobilizeze fonduri publice pentru a stimula implicarea sectorului privat în inovațiile din domeniul gestionării deșeurilor, ceea ce va duce la reducerea impactului asupra mediului și la crearea de locuri de muncă ecologice.
Stimulente pentru energia regenerabilă	În curs de dezvoltare	Această politică este destinată sectorului energetic, în special producătorilor și consumatorilor de energie regenerabilă. Aceasta include tarife de alimentare pentru generarea de energie regenerabilă, subvenții pentru instalarea de panouri solare și subvenții pentru cercetare și dezvoltare în domeniul tehnologiilor energetice curate.	Urmărește să atragă investiții private în sectorul energiei regenerabile, reducând în timp dependența de finanțarea publică. Se așteaptă ca stimulentele să accelereze dezvoltarea și adoptarea tehnologiilor regenerabile, ceea ce va duce la formarea de capital în sectorul tehnologiilor verzi.
Implicarea și educația publicului	În curs de dezvoltare	Elaborarea de programe educaționale privind durabilitatea, oferirea de ateliere de lucru privind economiile de energie și sprijinirea inițiativelor comunitare privind clima. Încurajați companiile private să sprijine financiar soluțiile generate în cadrul Laboratorului urban, să adopte zone verzi de buzunar care au nevoie de modernizări etc.	Promovarea unei culturi a sustenabilității care să reducă cererea de servicii municipale și să creeze un sprijin la nivel local pentru politici climatice viitoare. Consumatorii educați pot crește cererea de produse ecologice pe piață, stimulând inovarea și investițiile în sectorul privat.
Grupul pentru neutralitate climatică	Planificat	Are ca scop crearea unui ecosistem de colaborare în București care reunește	Facilitarea formării de capital prin încurajarea colaborării, schimbul de bune practici și

		diverse părți interesate din diferite sectoare pentru a împărtăși cunoștințe, resurse și inovații în vederea atingerii neutralității climatice. Întreprinderi, instituții academice, ONG-uri și organisme guvernamentale	valorificarea resurselor colective pentru a atrage investiții în tehnologii și inovații ecologice.
Sistemul privat de încurajare a clădirilor verzi	Planificat	Această politică se concentrează pe încurajarea dezvoltatorilor și proprietarilor de imobile să investească în tehnologii de construcții ecologice și în practici de construcție durabile prin intermediul unor stimulente financiare, cu scopul de a reduce amprenta de carbon a clădirilor noi și existente.	Creșterea investițiilor în clădiri durabile prin stimulente financiare, reducerea impactului mediului construit asupra mediului și promovarea construcțiilor ecologice.
Inițiativa CSR neutră din punct de vedere climatic	Planificat	Propune adoptarea de politici care să încurajeze întreprinderile din toate sectoarele să integreze neutralitatea climatică în responsabilitatea lor socială corporativă.	să încurajeze companiile să aloce capital pentru practici și proiecte sustenabile, îmbunătățindu-și profilul de responsabilitate socială și contribuind la obiective de mediu mai largi.
Parteneriate public-private pentru neutralitate climatică	Planificat	Încearcă să lanseze parteneriate între sectorul public și cel privat pentru a aborda aspecte complexe legate de neutralitatea climatică, cum ar fi dezvoltarea orașelor de 15 minute.	mobilizarea resurselor publice și private pentru a aborda provocări complexe, cum ar fi Sectorul 15 minute, încurajând soluții inovatoare și investiții de capital în dezvoltarea urbană durabilă.

### 3.2 Modulul IP-C2: Identificarea și atenuarea riscurilor

Ar trebui să se ia în considerare riscurile relevante pentru punerea în aplicare a unui plan de investiții, care pot avea un impact asupra ambiției de a atinge neutralitatea climatică, ar trebui identificate tehnici de atenuare, dacă este necesar și, dacă este posibil, acestea ar trebui să se alinieze cu politicile financiare selectate.

#### C-2.1: Element textual

În încercarea de a atinge neutralitatea climatică până în 2030, Sectorul 2 din București se confruntă cu o multitudine de riscuri economice și financiare specifice sectorului. Aceste provocări sunt intrinseci revizuirii ambițioase necesare în domeniul transporturilor, al mediului construit, al sistemelor energetice, al infrastructurii ecologice și al practicilor de gestionare a deșeurilor. Fiecare dintre aceste domenii critice de acțiune prezintă vulnerabilități unice care ar putea împiedica progresul către obiectivele de mediu ale Sectorului. Cu toate acestea, cu ajutorul unor strategii de atenuare atent analizate, aceste riscuri pot fi gestionate, dacă nu chiar atenuate în totalitate, asigurând că drumul spre sustenabilitate este atât viabil, cât și solid din punct de vedere financiar.

Tranziția către un peisaj urban mai ecologic și mai durabil necesită investiții substanțiale, inovații tehnologice și o schimbare în comportamentul și percepția publicului. Implicațiile financiare ale



acestor schimbări sunt semnificative, cu riscuri care variază de la costurile inițiale ridicate și randamentul incert al investițiilor până la schimbările de reglementare și acceptarea pe piață. Aceste provocări necesită o abordare cu mai multe fațete, care să combine planificarea strategică, implicarea părților interesate, finanțarea inovatoare și un sprijin politic solid pentru a crea un cadru rezistent pentru acțiunile climatice.

### **Mediul construit**

Mediul construit, în special construcția de noi clădiri cu consum de energie aproape zero (nZEB) și renovarea clădirilor publice, se confruntă cu propriul set de riscuri economice și financiare. Investiția inițială necesară pentru nZEB și pentru renovările durabile poate fi semnificativ mai mare decât pentru construcțiile tradiționale, ceea ce creează o barieră în calea adoptării, în ciuda economiilor de energie pe termen lung. În plus, modificările de reglementare ar putea impune standarde de construcție mai ridicate, ceea ce ar putea duce la costuri suplimentare neprevăzute. Acceptarea pe piață a clădirilor ecologice reprezintă un alt risc, deoarece disponibilitatea rezidenților și a întreprinderilor de a plăti mai mult pentru a ocupa aceste clădiri poate varia. Un alt risc semnificativ în istoria îndelungată a intervențiilor excesiv de subvenționate asupra clădirilor rezidențiale private, ceea ce duce la o reticență ridicată în rândul proprietarilor de a investi în modernizarea blocurilor de mai multe apartamente.

Strategiile de atenuare în sectorul mediului construit se concentrează pe mobilizarea stimulentei financiare și a subvențiilor pentru a reduce bariera pentru investițiile inițiale în clădiri eficiente din punct de vedere energetic. Angajarea într-un dialog proactiv cu factorii de decizie politică poate ajuta la anticiparea modificărilor de reglementare și la planificarea în consecință. Politicile trebuie să urmărească schimbarea percepțiilor și a comportamentelor în ceea ce privește modernizarea clădirilor. Acest lucru poate implica eliminarea treptată a subvențiilor generale în favoarea unor stimulente specifice care să recompenseze investițiile proactive în durabilitate. Campaniile educaționale, împreună cu modele financiare care demonstrează clar economiile și beneficiile pe termen lung ale renovărilor eficiente din punct de vedere energetic, pot contribui la schimbarea atitudinii proprietarilor. În plus, punerea în aplicare a unor mecanisme financiare inovatoare, cum ar fi obligațiunile ecologice sau contractele de performanță energetică, poate oferi capitalul necesar pentru aceste proiecte, distribuind în același timp riscul financiar.

### **Sisteme energetice**

Tranziția către sisteme energetice durabile, inclusiv renovarea energetică de amploare și modernizarea infrastructurilor electrice, introduce riscuri financiare legate în primul rând de amploarea investițiilor necesare și de incertitudinea tehnologică. Costul integrării surselor de energie regenerabilă și a tehnologiilor de rețele inteligente poate fi ridicat, iar randamentul investițiilor poate fi incert din cauza evoluției tehnologiilor și a dinamicii pieței.

Atenuarea implică asigurarea unei finanțări stabile printr-o combinație de sprijin guvernamental, investiții private și modele de finanțare inovatoare, cum ar fi companiile de servicii energetice (ESCO). Colaborarea cu instituțiile de cercetare și cu liderii din industrie poate reduce incertitudinea tehnologică prin valorificarea celor mai recente progrese și a celor mai bune practici în domeniul sistemelor energetice durabile. În plus, adoptarea unor cadre de reglementare flexibile care să sprijine inovarea și investițiile în energia regenerabilă poate contribui la gestionarea riscurilor financiare asociate cu transformările sistemelor energetice.

### **Mobilitate și transport**

Sectorul transporturilor este pregătit pentru o transformare semnificativă în direcția sustenabilității, dar această călătorie este plină de riscuri economice și financiare. Nivelul foarte ridicat de posesie și utilizare a automobilelor (713 mașini/1 000 de locuitori), chiar și pentru deplasări scurte și neesențiale, este exacerbă de accesibilitatea vehiculelor second-hand importate din alte state membre ale UE, unele dintre acestea având o vechime de 10 ani sau mai mult. Costurile ridicate ale investițiilor inițiale pentru dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport public reprezintă o provocare considerabilă. Aceste investiții sunt esențiale pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru îmbunătățirea mobilității urbane, dar necesită un capital substanțial. În plus, potențialele scăderi de venituri datorate fluctuației utilizării transportului public, influențate de factori externi, cum ar fi pandemiile sau recesiunile economice, amenință sustenabilitatea financiară a acestor proiecte. Dependența de subvențiile guvernamentale sau de finanțarea publică adaugă un alt nivel de risc, dată fiind susceptibilitatea acestora la schimbări politice sau la constrângeri bugetare.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Strategiile de atenuare a acestor riscuri includ diversificarea surselor de finanțare prin intermediul parteneriatelor public-private, care pot distribui riscurile financiare și pot valorifica eficiența și inovarea sectorului privat. Punerea în aplicare a unor modele dinamice de tarifare poate contribui la ajustarea tarifelor în funcție de cerere și de costurile operaționale, asigurând un flux de venituri mai durabil. Introducerea unor standarde de emisii mai stricte pentru vehicule și oferirea de stimulente pentru achiziționarea de mașini ecologice pot contribui la schimbarea comportamentului consumatorilor către opțiuni de mobilitate mai durabile. În plus, căutarea activă de granturi și subvenții din partea programelor naționale și europene dedicate transportului durabil și dezvoltării infrastructurii poate oferi un sprijin financiar esențial.

#### Infrastructură verde și soluții bazate pe natură

Investițiile în infrastructura verde și în soluții bazate pe natură prezintă riscuri asociate cu costurile de întreținere și cu incertitudinea rezultatelor ecologice. Aceste proiecte necesită adesea investiții continue pentru a le asigura eficiența și durabilitatea. Pentru a atenua aceste riscuri, este esențial să se includă planuri de întreținere pe termen lung și mecanisme de finanțare încă de la începutul proiectului. Implicarea publicului și parteneriatele cu organizațiile locale pot juca, de asemenea, un rol vital în întreținerea și monitorizarea infrastructurii verzi, distribuind atât responsabilitatea, cât și beneficiile în întreaga comunitate. Utilizarea metodelor de evaluare a serviciilor ecosistemice poate contribui la cuantificarea beneficiilor economice, sociale și de mediu ale investițiilor în infrastructura verde, ceea ce face mai convingătoare implementarea și întreținerea acestora.

#### Deșeuri și economie circulară

Trecerea la un sistem de gestionare a deșeurilor axat pe reducere, reciclare și economie circulară introduce riscuri legate de cererea de materiale reciclate de pe piață și de costurile asociate cu înființarea de noi instalații de prelucrare a deșeurilor. Succesul acestor inițiative depinde în mare măsură de comportamentul consumatorilor și de condițiile de piață pentru produsele reciclate. Strategiile de atenuare includ dezvoltarea unor piețe solide pentru materialele reciclate prin intermediul unor stimulente politice și al unor campanii de sensibilizare a publicului care promovează reciclarea și achiziționarea de produse fabricate din materiale reciclate. Investițiile în tehnologie și infrastructură pentru prelucrarea eficientă a materialelor reciclabile pot reduce costurile operaționale și pot îmbunătăți viabilitatea economică a programelor de reciclare. Parteneriatele cu întreprinderile și grupurile industriale pot, de asemenea, să stimuleze inovarea și investițiile în economia circulară, creând noi oportunități de reducere a deșeurilor și de reciclare.

Tabelul 13: Cadrul de risc al Planului de investiții în domeniul climei

Tipul de acțiune	Proiect sectorial	Riscuri identificate	Descrierea riscului	Prioritatea riscului	Atenuarea riscurilor
Transport	Reabilitarea și reconfigurarea rețelei de străzi pentru a crește eficiența transportului și a reduce nivelul de poluare.	Întârzieri în construcții, depășiri de buget.	Aceste întârzieri sau o subestimare inițială pot duce la depășiri ale bugetului. Dacă nu sunt însoțite de o bună reglementare a traficului și de o gestionare inteligentă, străzile reabilite pot declanșa fluxuri auto și mai mari.	Scăzut	Se vor face evaluări amănunțite înainte de construcție, inclusiv studii geotehnice și arheologice. Se va pune în aplicare un buget de urgență.
	Dezvoltarea unei rețele de stații de încărcare a vehiculelor electrice	Învechire tehnologică, utilizare insuficientă, vandalism sau furt.	Stațiile de încărcare ar putea deveni învechite dacă nu sunt compatibile cu noile standarde de încărcare. În cazul în care nu există o adoptare insuficientă a vehiculelor electrice de către public, stațiile ar putea fi subutilizate. Acțiunea trebuie să fie combinată cu	Scăzut	Se va asigura faptul că stațiile de încărcare sunt adaptabile la tehnologiile viitoare. Promovarea adoptării vehiculelor electrice prin stimulente și educație. Se vor instala sisteme de supraveghere și

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

			o nouă politică de parcare care să încurajeze achiziționarea și utilizarea acestora.		echipamente robuste, rezistente la manipulare.
			Dependența sporită de sistemele digitale poate expune datele sensibile la amenințări de securitate cibernetică. Angajații și cetățenii se pot opune schimbărilor din cauza nefamiliarității cu noile sisteme. Excluderea digitală a persoanelor în vârstă și a celor defavorizate.	Mediu	Vor fi oferite cursuri de formare pentru angajați și programe de alfabetizare digitală pentru cetățeni. Vor fi oferite puncte de acces public la internet și asistență pentru cei care nu au acces personal la tehnologie.
Diminuarea numărului de vizite la birourile administrației publice prin digitalizare	Amenințările la adresa securității cibernetice, rezistența la schimbare, decalajul digital.				
O nouă politică de parcare și noi facilități de parcare rezidențială menite să reducă utilizarea mașinilor și să transforme spațiile de parcare în spații publice.	Implicarea insuficientă a publicului, aplicarea insuficientă a legii, provocări juridice neprevăzute.		Este posibil ca publicul să nu sprijine noua politică de parcare dacă o consideră restrictivă sau incomodă. În lipsa unei aplicări adecvate, noile politici pot fi ignorate. Ar putea apărea contestații juridice dacă părțile interesate consideră că le sunt încălcate drepturile.	Mediu	Părțile interesate vor fi consultate încă de la începutul procesului de elaborare a politicii. Vor fi asigurate măsuri de aplicare clare și coerente. Se vor examina eventualele provocări juridice în timpul fazei de elaborare a politicii.
Creșterea mobilității pietonale prin revitalizarea parcurilor urbane, modernizarea pasajelor subterane pietonale și extinderea zonelor prioritare pentru pietoni.	Subutilizare, probleme de întreținere, probleme de siguranță.		Zonele revitalizate pot fi subutilizate dacă nu răspund nevoilor de mobilitate sau preferințelor comunității. Întreținerea poate deveni o problemă persistentă dacă nu este planificată. Ar putea exista probleme de siguranță, în special în pasajele subterane pe timp de noapte.	Mediu	Se vor efectua sondaje în rândul comunității pentru a se asigura că schimbările răspund nevoilor locale; concurs de proiecte pentru alegerea soluțiilor de ultimă generație pentru principalele spații publice.
Îmbunătățirea și extinderea sistemelor de transport public cu tehnologii inteligente, tramvaie noi, benzi dedicate și rute noi pentru o călătorie urbană mai curată.	Deficitul de finanțare, fragmentarea administrativă, rezistența publicului la schimbările de rute, probleme de integrare a tehnologiei.		Extinderea sistemelor de transport public este costisitoare și se poate confrunta cu deficite de finanțare. Modificările de trasee pot duce la rezistență din partea publicului. Integrarea noilor tehnologii se poate confrunta cu provocări tehnice și cu probleme legate de adoptarea de către utilizatori.	Mare	Se vor asigura surse de finanțare diversificate, inclusiv parteneriate public-private. Se va realiza o planificare temeinică a traseului, cu contribuția publicului.
Masterplanul de ciclism, sistemul de bike sharing și extinderea rețelei de biciclete	Vandalism, rate scăzute de adoptare, conflicte de trafic, efecte meteorologice sezoniere.		Bicicletele partajate sunt susceptibile la vandalism sau furt. Rețeaua de ciclism ar putea înregistra rate scăzute de adoptare dacă nu conectează zonele cheie sau dacă cetățenii preferă alte	Scăzut	Implementarea unor biciclete robuste, care necesită puțină întreținere și a unor stații de andocare sigure. Proiectarea unei rețele care să conecteze centrele



			moduri de transport. Vremea nefavorabilă poate limita gradul de utilizare a rețelei.		principale și care să fie bine semnalizată. Promovarea mersului pe bicicletă prin campanii de conștientizare și luarea în considerare a unor piste de biciclete protejate de intemperii, acolo unde este posibil.
Mediul construit	Construcția de noi clădiri nZEB	Modificări de reglementare, obsolescență tehnologică; Costuri de construcție mai mari asociate cu inflația ridicată și deficiențe de planificare urbană	Modificările reglementărilor în materie de construcții sau progresele tehnologice ar putea face ca noile clădiri să devină rapid depășite.	Mare	Implementarea unor principii de proiectare flexibile care să permită o modernizare și o actualizare ușoară și menținerea în pas cu tendințele tehnologice.
	Renovarea clădirilor publice	Deficitul de finanțare, fiabilitatea contractorilor	O finanțare insuficientă ar putea duce la întâzieri ale proiectului, în timp ce antreprenorii nesiguri pot afecta calitatea proiectului.	Mare	Stabilirea de fonduri de urgență, o verificare amănunțită și procese de contractare cu garanții de bună execuție.
	Reconversia zonelor industriale formale	Provocări legate de infrastructură, planificare urbană incoerentă Atracție scăzută a investițiilor	Infrastructura poate fi depășită sau nepotrivită pentru noile utilizări. Atragerea de investiții pentru reamenajare poate fi dificilă în zonele post-industriale. Impozitarea locală a proprietății care nu reușesc să stimuleze reconversia și promovarea unei abordări de oraș compact.	Mare	Efectuarea de evaluări de mediu amănunțite, planificarea modernizării infrastructurii și crearea de stimulente pentru investitori.
	Program de implicare a cetățenilor pentru reconversia durabilă a spațiilor publice	Implicarea comunității, interese contradictorii, lipsă de încredere, experiență limitată în trecut cu abordări participative	Implicarea activă a cetățenilor poate fi dificilă. Pot exista interese contradictorii între membrii comunității. Asigurarea sustenabilității pe termen lung a inițiativelor conduse de comunitate poate fi o provocare.	Scăzut	Punerea în aplicare a unor procese structurate de implicare, facilitarea activităților de construire a consensului și furnizarea de sprijin și resurse permanente pentru inițiativele comunității.
	Reconversia spațiilor publice pentru dezvoltare durabilă	Erori de proiectare și planificare, costuri ridicate de întreținere, utilizare și percepție slabă	Erorile de proiectare și de planificare pot duce la spații subutilizate sau cu funcționare deficitară. Costurile de întreținere pot escalada dacă nu sunt luate în considerare în faza de proiectare.	Scăzut	Implicarea planificatorilor urbani și a comunității în procesul de proiectare, planificarea întreținerii pe termen lung în bugetul inițial



		de către public	Percepția și utilizarea de către public pot să nu se alinieze cu scopurile prevăzute pentru spații.		și crearea de spații versatile care se pot adapta la diferite nevoi și percepții publice.
	Program de incluziune socială pentru dezvoltare durabilă	Niveluri scăzute de participare, alinierea la nevoile locale, lipsa de măsurare a impactului.	Participarea la programele sociale poate fi mai mică decât se aștepta; este posibil ca programele să nu se alinieze pe deplin la nevoile comunității locale; dificultăți în măsurarea impactului programelor.	Scăzut	Proiectarea incluzivă a programului; evaluări periodice ale nevoilor; parametri clari pentru evaluarea impactului și ajustări iterative ale programului.
	Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru o educație neutră din punct de vedere climatic	Alocarea resurselor. Raport impact redus între impact și investiții	Resursele pot fi alocate greșit.	Mediu	Monitorizarea și evaluarea eficienței utilizării resurselor.
	Reabilitarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Sectorul 2 din București	Fezabilitatea tehnică, strămutarea locuitorilor, alocarea de fonduri, întâzieri de implementare	Renovările pot întâmpina dificultăți tehnice din cauza vechimii clădirii; este posibil ca locuitorii să fie nevoiți să fie strămutați temporar; finanțarea poate fi deturnată sau insuficientă.	Mare	Efectuarea de evaluări tehnice detaliate; elaborarea unui plan de cazare a rezidenților; asigurarea unor fluxuri de finanțare dedicate și bugetarea pentru depășiri.
	Program cuprinzător de modernizare și eficiență energetică destinat instituțiilor de învățământ, clădirilor administrative publice și siturilor de patrimoniu cultural din Sectorul 2, București.	Cerințe de conservare, integrarea sistemelor moderne, continuitatea programului.	Integrarea sistemelor moderne în clădiri mai vechi poate fi complexă; asigurarea continuității programului pe parcursul ciclurilor electorale.	Mediu	Stabilirea programului în cadrul politicii pentru a asigura longevitatea.
Generarea de energie	Modernizarea infrastructurii electrice pentru a spori fiabilitatea, eficiența și inteligența rețelei electrice pentru a răspunde cerințelor actuale și viitoare.	Obsolescența tehnologică, stabilitatea rețelei în timpul tranziției, securitatea cibernetică.	Progresele tehnologice rapide ar putea face ca noua infrastructură să devină rapid depășită; stabilitatea rețelei ar putea fi compromisă în timpul modernizărilor; creșterea amenințărilor cibernetice din cauza unei infrastructuri mai inteligente.	Mare	Încorporarea strategiilor de pregătire pentru viitor; implementarea tratată a actualizărilor; investiții în măsuri solide de securitate cibernetică.
	Extinderea și îmbunătățirea sistemului de iluminat public inteligent și eficient din punct de vedere energetic în spații verzi, parcuri, locuri de joacă și parcări în locații desemnate	Poluarea luminoasă, recepția comunității, întreținerea continuă.	Iluminatul suplimentar poate contribui la poluarea luminoasă; extinderea în sine, fără tele management și LED, generează emisii; Creșterea întreținerii pentru sisteme de iluminat mai complexe.	Scăzut	Utilizarea de soluții de iluminat ecologice; consultări și educarea comunității; planificarea nevoilor și costurilor de întreținere pe termen lung.
	Dezvoltarea unui centru digital de conștientizare și educație, precum și a unor programe de	Decalajul digital, absorbția programelor, relevanța	Anumite categorii demografice pot fi excluse din cauza decalajului digital, a gradului scăzut	Mediu	Asigurarea accesibilității resurselor digitale; marketing și



	formare pentru a sprijini înțelegerea și educarea companiilor și a cetățenilor în ceea ce privește conceptele de oraș inteligent neutru din punct de vedere climatic și metodele eficiente de implementare.	conținutului.	de absorbție a programelor oferite, iar conținutul educațional poate deveni depășit.		informare pentru a promova beneficiile programului; actualizări periodice ale conținutului educațional pe baza celor mai recente cercetări și tehnologii.
Infrastructură verde și soluții bazate pe natură	Reabilitarea căilor navigabile pentru o dezvoltare durabilă	Impactul asupra mediului, depășiri de buget, opoziția comunității.	Perturbarea potențială a ecosistemelor locale; costurile pot depăși estimările inițiale; este posibil ca nu toți membrii comunității să sprijine schimbările.	Scăzut	Efectuarea unor evaluări amănunțite ale impactului asupra mediului; punerea deoparte a unor fonduri pentru situații neprevăzute; implicarea în dialogul cu comunitatea și în campanii de educare pentru a obține sprijin.
	Dezvoltarea de acoperișuri verzi	Integritatea structurală și aspectele legate de fezabilitate, potențialul conflict de utilizare cu panourile fotovoltaice, cerințele de întreținere, ratele de adoptare.	Acoperișurile pot necesita întăriri pentru a suporta greutatea suplimentară; acoperișurile verzi necesită întreținere permanentă; proprietarii de clădiri pot ezita să adopte tehnologia acoperișurilor verzi.	Scăzut	Evaluări structurale înainte de instalare; orientări clare privind întreținerea și asistență; stimulente și programe educaționale pentru a încuraja adoptarea.
	Reabilitarea parcurilor și dezvoltarea de spații publice verzi durabile pentru a stimula mobilitatea pietonală	Tiparele de utilizare publică, alocarea de fonduri, întreținerea curentă, disponibilitatea terenurilor .	Este posibil ca modificările în designul parcului să nu conducă la o utilizare sporită a pietonilor; fondurile pot fi redirecționate către alte priorități; costuri de întreținere sporite pentru elementele durabile.	Scăzut	Cercetarea și încorporarea preferințelor comunității în proiectare; asigurarea de fonduri dedicate; planificarea întreținerii pe termen lung în bugetul proiectului.
Deșeuri și economie circulară	O nouă infrastructură de sortare a deșeurilor pentru a reduce consumul de energie și pentru a crește capacitățile de gestionare a deșeurilor	Adaptarea tehnologică, respectarea de către comunitate, eficiența costurilor.	Este posibil ca noile sisteme să se confrunte cu probleme tehnologice; este posibil ca rezidenții să nu se conformeze cerințelor de sortare; este posibil ca sistemele să nu fie atât de eficiente din punct de vedere al costurilor pe cât se preconiza.	Mediu	Pilotarea tehnologiei înainte de lansarea completă; politici de educare a comunității și de aplicare a legii; o analiză amănunțită a raportului costuri-beneficii în timpul planificării.
	Campanii publice de reducere a deșeurilor și de creștere a procentului de reciclare în rândul locuitorilor	Eficacitatea campaniei, bariere culturale, măsurarea impactului.	Este posibil ca campaniile să nu schimbe în mod eficient comportamentul; normele culturale se pot opune eforturilor de reducere a deșeurilor; dificultăți în urmărirea îmbunătățirilor în ceea ce	Mare	Utilizarea strategiilor bazate pe dovezi în conceperea campaniilor; sensibilitate culturală în mesajele transmise; stabilirea unor parametri clari

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

privește reducerea și  
reciclarea deșeurilor.

pentru urmărirea  
progresului și a  
impactului.

### 3.3 Modulul IP-C3: Consolidarea capacităților și implicarea părților interesate pentru planificarea investițiilor și a capitalului

Capacitățile și aptitudinile interne ar trebui evaluate și dezvoltate, în colaborare cu părțile interesate atât interne, cât și externe, pentru a accelera tranziția către neutralitatea climatică până în 2030. Această cartografiere a părților interesate și identificarea căilor de implicare sunt legate de exercițiul Planului de acțiune, dar ar trebui să se concentreze asupra părților interesate financiare și axate pe investiții, inclusiv (dar nu numai) băncile municipale, companiile din sectorul privat care trebuie să investească pentru a-și decarboniza activele și toți furnizorii de capital privat sau organizațiile de finanțare. Pentru părțile interesate nefinanciare, furnizați o defalcare a costurilor pentru orice sistem de stimulare a părților interesate, cum ar fi subvențiile pentru transport sau finanțarea pentru modernizarea proprietăților rezidențiale.

#### C-3.1: Element textual

Sectorul 2 al Municipiului București se angajează să implice îndeaproape părțile interesate din diferite domenii, cu o gamă largă de expertiză, pentru a asigura implementarea cu succes a Planului de acțiune și a Planului de investiții. Principalul obiectiv al Sectorului 2 este crearea unui ecosistem local care poate contribui la generarea de proiecte la nivelul Bucureștiului, ceea ce înseamnă o colaborare strânsă cu celelalte primării de cartier, precum și cu Primăria Municipiului București și cu instituțiile care activează la nivel metropolitan, dar și cu instituții care pot juca un rol esențial în dezvoltarea acțiunilor de neutralitate climatică.

Prin urmare, la baza acestui cadru strategic se află înființarea Coaliției locale pentru climă. Aceasta va fi o comunitate diversă și incluzivă a principalelor părți interesate locale, inclusiv reprezentanți ai administrației municipale, ai sectorului privat, ai mediului academic, ai organizațiilor neguvernamentale și ai comunității în general. Funcția coaliției va fi de a conduce planificarea, finanțarea și punerea în aplicare în colaborare a inițiativelor de neutralitate climatică, asigurând o abordare holistică și integrată.

Sectorul 2 se confruntă cu o dublă provocare: capacitate administrativă limitată și resurse financiare limitate. Pentru a depăși aceste obstacole, Sectorul trebuie să se concentreze pe consolidarea capacităților interne, care să cuprindă un spectru larg de competențe, de la planificarea strategică și managementul proiectelor la analiza financiară și implicarea părților interesate. Capacitatea de implementare a obiectivelor enumerate în Planul de investiții este limitată având în vedere constrângerile administrative, în principal personalul dedicat asigurării dezvoltării proceselor interne din cauza raportului ridicat dintre volumul de muncă și forța de muncă. Deși Sectorul 2 s-a axat pe consolidarea capacităților, pe recrutarea de experți și pe îmbunătățirea managementului, concentrându-se pe departamentele cheie, cum ar fi achizițiile publice, dezvoltarea strategică, gestionarea proiectelor UE, urbanismul, investițiile sau consultanța juridică, constrângerile administrative necesită o abordare mai amplă pentru a depăși barierele. Pentru a utiliza sursele de cunoștințe complementare, universitățile și centrele de cercetare au fost invitate să devină parteneri în punerea în aplicare a Contractului privind orașul climatic. Pentru a atinge un grad mai ridicat de implicare a cetățenilor, ONG-urile au fost invitate să ia parte la contract, datorită contactului lor direct cu problemele locale. În plus, Sectorul 2 a invitat părțile interesate din mediul privat să se alăture discuțiilor privind durabilitatea, datorită puterii lor de a strânge resurse și de a dezvolta proiecte într-o versiune accelerată, în loc să treacă prin straturile administrației publice.

Pentru a finanța proiectele ambițioase prezentate în planurile de acțiune și de investiții pentru neutralitate climatică, Sectorul 2 trebuie să exploreze o varietate de surse de finanțare și instrumente financiare. Această abordare include atât continuarea măsurilor existente, cât și



explorarea unor măsuri noi.

- Reformarea sistemului de impozitare locală prin creșterea impozitelor pe proprietate, terenuri, clădiri, vehicule și parcări poate genera venituri suplimentare. Aceste venituri ar putea fi alocate atât pentru intervenții ușoare, cât și pentru intervenții dure pentru neutralitatea climatică, făcând astfel legătura directă între politica fiscală și obiectivele de sustenabilitate.
- Încurajarea eficienței energetice în sectorul rezidențial prin măsuri de cofinanțare a renovărilor eficiente din punct de vedere energetic pentru clădirile rezidențiale. Această inițiativă vizează reducerea consumului de energie în sectorul locuințelor și promovarea sustenabilității la nivelul gospodăriilor.
- Prin stimularea utilizării vehiculelor electrice și prin investiții în soluții de mobilitate ecologică, planul abordează rolul semnificativ al sectorului transporturilor în ceea ce privește emisiile de carbon. Aceasta include atât stimulente directe pentru achiziționarea de vehicule electrice, cât și dezvoltarea infrastructurii necesare.
- Stimularea rezidenților să instaleze panouri fotovoltaice îi poziționează pe indivizi ca fiind contribuitori cheie la tranziția energetică, permițându-le să devină prosumatori de electricitate și să participe direct la călătoria cartierului spre autosuficiență energetică.
- Stabilirea de parteneriate, cum ar fi cel cu Agenția de Dezvoltare Regională București-Ilfov, are ca scop integrarea proceselor și instalațiilor ecologice în investițiile private, valorificând programele de dezvoltare regională pentru a sprijini neutralitatea climatică. În plus, Sectorul 2 își propune să sprijine IMM-urile în accesarea fondurilor UE dedicate proiectelor de eficiență energetică și sustenabilitate.
- Introducerea de noi stimulente pentru comportamente ecologice și practici de economie circulară încurajează persoanele și întreprinderile să adopte obiceiuri durabile, contribuind la reducerea globală a amprentei de carbon a Sectorului.
- Continuarea și orientarea exercițiilor de bugetare participativă către proiecte comunitare locale axate pe neutralitatea climatică permite implicarea directă a cetățenilor în procesele de luare a deciziilor, asigurând o acțiune climatică condusă de comunitate.
- Introducerea unei propuneri de politică care încurajează corporațiile să integreze neutralitatea climatică în inițiativele lor de responsabilitate socială corporativă (CSR) reprezintă o mișcare strategică în direcția utilizării resurselor și influenței sectorului privat pentru binele public.
- Pledoaria pentru crearea unui program național de înființare de start-up-uri (în colaborare cu Primăria Municipiului București) axat pe întreprinderile legate de neutralitatea climatică este esențială pentru stimularea inovării și a spiritului antreprenorial în economia verde. Această inițiativă ar oferi sprijin financiar și consultativ start-up-urilor care dezvoltă soluții care contribuie la neutralitatea climatică, încurajând astfel o nouă generație de întreprinderi orientate spre mediu.

Călătoria ambițioasă a Sectorului 2 către atingerea neutralității climatice până în 2030 se bazează pe o recunoaștere realistă a provocărilor și a lacunelor care ne așteaptă, în special în domeniul structurării financiare și al implicării părților interesate. Sectorul 2 caută în mod activ să acopere aceste lacune prin învățare în colaborare, parteneriate strategice și o abordare inovatoare a mobilizării financiare.

Sectorul 2 caută în mod deschis sprijin din partea echipei de experți a misiunii pentru a valorifica lecțiile învățate de la alte orașe și pentru a-și raționaliza abordarea privind mobilizarea capitalului privat. În viitoarea iterație a Contractului orașului climatic (CCC), o secțiune dedicată va prezenta strategia Sectorului pentru extinderea cunoștințelor și capacităților sale în domeniul instrumentelor financiare inovatoare. Această secțiune va servi drept foaie de parcurs pentru navigarea în peisajul financiar al acțiunii climatice, detaliind pașii pe care Sectorul 2 îi va urma pentru a accesa și a mobiliza instrumentele financiare private.

Fiecare actualizare a CCC este concepută ca o oportunitate de a prezenta capacitatea în evoluție a Sectorului 2 de a aborda lacunele și provocările identificate. Angajamentul față de îmbunătățirea continuă este o dovadă a abordării proactive și dinamice a Sectorului în ceea ce privește acțiunile climatice. Pe măsură ce avansează, Sectorul 2 rămâne deschis pentru a dobândi mai multe cunoștințe și expertiză, în special în domenii esențiale pentru mobilizarea financiară și implicarea părților interesate.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

Tabelul 14: Cartografierea implicării părților interesate

Părțile interesate implicate	Rețea	Influență	Dobânda	Nivelul și tipul de angajament
Primăria Municipiului București	Administrație publică	Primăria Municipiului București joacă un rol principal în gestionarea activităților la nivelul întregului oraș, cum ar fi sistemele de distribuție a apei și de canalizare, sistemele de încălzire urbană, sistemele de transport public, bulevardele principale și traficul, managementul, alte servicii. Bucureștiul este împărțit în 6 Sectore, fiecare având atribuții și autoritate asupra unei componente teritoriale a Bucureștiului. Datorită arhitecturii administrative a Bucureștiului, colaborarea dintre Sectore și Primăria Municipiului București are o importanță pivotală pentru generarea de proiecte cu impact asupra schimbărilor climatice	Principalul interes al Primăriei Municipiului București este angajamentul de a implementa proiecte verzi și sustenabile la nivelul Capitalei. În septembrie 2023, a fost lansat Planul de acțiune "Orașe verzi", în colaborare cu Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare. Acest plan va fi corelat cu Planul Urbanistic General și cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru a dezvolta acțiuni care să contribuie la transformarea Bucureștiului.	Primăria Municipiului București este un partener apropiat datorită autorității sale în gestionarea transportului public și a reabilitării principalelor bulevarde ale capitalei, precum și datorită capacității sale de a se implica cu actori din diverse domenii de activitate pentru a genera proiecte inteligente și durabile.
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București-Ilfov	Companie publică	Asociația are ca scop înființarea, organizarea, reglementarea, operarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului public de transport local în cadrul asociației, în competența unităților administrativ-teritoriale membre ale Zonei Metropolitane București, inclusiv a Capitalei.	Pe lângă gestionarea transportului public, una dintre atribuțiile asociației este implementarea măsurilor și proiectelor de investiții prevăzute în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă București - Ilfov 2016-2030 - aprobat de toate autoritățile publice locale din regiunea București - Ilfov.	Sectorul 2 și companiile de utilități publice colaborează în cadrul unei serii de proiecte, schimb de cunoștințe, dezvoltarea de strategii și crearea de sinergii la nivel local.
ELCEN	Companie	ELCEN este principalul furnizor de căldură și	Obiectul de activitate al	Sectorul 2 și companiile de

	publică	<p>apă caldă din București. A fost înființată în decembrie 2002, ca filială a S.C. Termoelectrica S.A., prin reorganizarea acestei societăți comerciale. În prezent, Ministerul Energiei este principalul acționar al societății, deținând 97,51% din acțiuni. Misiunea ELCEN este de a contribui la creșterea eficienței în domeniul producerii energiei termice și electrice, fiind un jucător de importanță majoră pe piața națională. Electrocentrale București și-a propus să producă și să vândă energie în condiții de competitivitate, accesibilitate și protecție a mediului, respectând toate standardele de calitate și transparență.</p>	<p>societății este producția, transportul, distribuția, expedierea și vânzarea de energie termică, dar și producția și vânzarea de energie electrică. ELCEN este cel mai mare producător de energie termică din România (40%) și din București (90%).</p>	<p>utilități publice colaborează într-o serie de proiecte, schimb de cunoștințe, dezvoltare de strategii și crearea de sinergii la nivel local.</p>
TERMOENERGETICA	Companie publică	<p>Această companie publică deținută de municipalitate este cea care livrează căldura și apa caldă produse de ELCEN către utilizatorii finali. Este operatorul regional al serviciului public de alimentare cu energie termică în zona deservită de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Termoelectrica București-Ilfov în baza Contractului de delegare a gestiunii directe a serviciului public de alimentare cu energie termică încheiat cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Termoelectrica București-Ilfov.</p>	<p>Implementarea de tehnologii și procese pentru a spori eficiența sistemelor de încălzire și răcire. Modernizarea infrastructurii existente pentru a reduce pierderile de energie și pentru a sprijini practicile energetice mai durabile. Colaborarea cu urbanștii și cu alte părți interesate în proiecte care integrează considerentele energetice în planurile mai largi de dezvoltare urbană.</p>	<p>Sectorul 2 și companiile de utilități publice colaborează în cadrul unei serii de proiecte, schimb de cunoștințe, dezvoltarea de strategii și crearea de sinergii la nivel local.</p>
Universitatea Tehnică de	Cercetare și	<p>Universitatea oferă programe de studiu în</p>	<p>Universitatea se concentrează pe</p>	<p>Sectorul 2 din București acordă o</p>

<p>Inginerie Civilă din București</p>	<p>dezvoltare</p>	<p>domeniul lucrărilor civile. Aceasta are 19 centre de cercetare și oferă oportunități de cercetare în cadrul programelor finanțate de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației și UEFISCDI.</p>	<p>asistarea actorilor publici în planificarea și studiile privind lucrările de construcții civile, dar este interesată și de dezvoltarea de proiecte de cercetare, dezvoltare și inovare și de facilitarea transferului de cunoștințe de la mediul academic la părțile interesate.</p>	<p>atenție deosebită parteneriatului cu mediul academic și a dezvoltat proiecte împreună pentru a contribui la accelerarea politicilor de neutralitate climatică ale orașului.</p>
<p>Universitatea de Arhitectură și Urbanism Mincu (UAIM)</p>	<p>Cercetare și dezvoltare</p>	<p>Universitatea oferă programe de studiu în arhitectură, arhitectură de interior și planificare urbană. Universitatea este prezentă pe scena internațională, colaborând cu Asociația Europeană a Studenților în Arhitectură Peisagistică, Liga Europeană a Institutelor de Arte, Rețeaua Europeană a Universităților pentru implementarea Convenției Europene a Peisajului, Agenția Universitară a Francofoniei și Consiliul European al Școlilor de Arhitectură Peisagistică.</p>	<p>Principalul interes al UAIM este de a transforma studenții în arhitecți și urbanisti capabili să participe la modelarea orașelor. În plus, universitatea a fost partenerul părților interesate din București în diferite proiecte privind designul urban și creșterea calității vieții locuitorilor, cu accent pe dezvoltarea durabilă.</p>	<p>Sectorul 2 din București acordă o atenție deosebită parteneriatului cu mediul academic și a dezvoltat proiecte împreună pentru a contribui la accelerarea politicilor de neutralitate climatică ale orașului.</p>
<p>Centrul Național de Competență Orașe NetZero</p>	<p>Cercetare și dezvoltare</p>	<p>Centrul Național de Competențe și soluții pentru dezvoltarea orașelor inteligente și neutre din punct de vedere climatic" (NetZeRoCities) urmează să definească condițiile operaționale, financiare și juridice pentru crearea "Centrului Român de Competențe privind orașele inteligente și neutre din punct de vedere climatic", care va sprijini orașele din</p>	<p>Oferirea de sprijin administrațiilor publice locale și centrale pentru soluții durabile și inteligente care utilizează noile tehnologii, cum ar fi inteligența artificială, Big Data sau 5G.  Proiectarea, punerea în aplicare și demonstrarea principiilor de guvernanță, a</p>	<p>Colaborarea dintre Sectorul 2 și Centrul Național de Competențe - Orașe NetZero se află în fază incipientă, dar având în vedere implicarea orașului în proiecte NetZero, se urmărește consolidarea parteneriatului și utilizarea cunoștințelor centrului pentru</p>



		<p>România să atingă neutralitatea climatică, până în 2030 pentru orașele selectate de misiunea UE și până în 2050 pentru toate orașele din România.</p> <p>Centrul se bazează pe experiența unui consorțiu format din 12 parteneri de cercetare publici și privați și oferă expertiză pentru autoritățile locale, naționale sau internaționale, în pilotarea, testarea și dezvoltarea de soluții la provocările climatice ale orașelor inteligente.</p>	<p>tehnologiilor energetice ecologice, a clădirilor durabile, a economiei circulare, a transporturilor, a mobilității și a infrastructurii adecvate, toate acestea fiind susținute de tehnologiile viitorului.</p>	<p>continuarea transformării ecologice a cartierului.</p>
<p>Străzi pentru Oameni (Street for the people)</p>	<p>ONG-uri și societatea civilă</p>	<p>Străzi pentru Oameni este un ONG care face lobby pentru spații pietonale extinse și pentru eliberarea spațiilor publice de mașini. Acționează la nivelul municipiului București, unde propune proiecte, oferă documentație și diseminează informații atât către publicul larg, cât și către autoritățile publice. ONG-ul este o sursă valoroasă de expertiză și de implicare a cetățenilor, putând contribui la succesul misiunii.</p>	<p>Principalul interes al Străzi pentru Oameni este de a dezvolta și promova proiecte de străzi pietonale, de amenajare a spațiului public pentru pietoni și politici publice care să încurajeze petrecerea timpului în comunilate, pe domeniul public. Crede în reducerea dependenței de mașini prin design urban și transport public eficient. Misiunea lor este de a transforma Bucureștiul într-un oraș pentru oameni, așa cum se transformă astăzi capitalele europene, prin implicarea activă a comunităților locale...</p>	<p>Angajamentul dintre sectorul ONG și Primăria sectorului 2 se bazează pe colaborare în diferite domenii de interes pentru viața urbană. ONG-urile joacă un rol esențial în crearea de sprijin pentru proiecte în rândul cetățenilor, fiind implicate în domenii educaționale și în acțiuni de voluntariat</p>
<p>Urban Innovation Hub S.R.L. (UrbanizeHub)</p>	<p>Sectorul privat</p>	<p>UrbanizeHub este cel mai important laborator urban sustenabil din Europa Centrală și de Est, care oferă soluții</p>	<p>UrbanizeHub se angajează să creeze orașe durabile, ecologice</p>	<p>UrbanizeHub poate juca un rol vital în dezvoltarea de soluții pentru problemele</p>



		<p>inovatoare pentru orașe, un centru vibrant de idei, opinii, proiecte și știri axate pe orașe inteligente și dezvoltare urbană sustenabilă.</p>	<p>și rezistente la provocările secolului XXI. Aceasta crede în puterea participării active, încurajând persoanele și comunitățile să contribuie și să aibă un cuvânt de spus în luarea deciziilor în orașele lor. Acesta apreciază inovarea, folosind o abordare colaborativă pentru a stimula soluții durabile, bazate pe tehnologie și orientate spre orașele ecologice prin intermediul gândirii de proiectare.</p>	<p>climatică cu care se confruntă Sectorul 2, prin intermediul Laboratorului urban pentru orașe verzi. De asemenea, acesta are parteneriate cu diverse întreprinderi care pot fi atrase pentru a finanța soluțiile și pentru a extinde inițiativele.</p>
Climato Sfera	ONG-uri și societatea civilă	<p>Climato Sfera este un ONG cheie pentru creșterea gradului de conștientizare cu privire la modul în care indivizii pot contribui prin propriile acțiuni și schimbări în stilul lor de viață la combaterea schimbărilor climatice.</p>	<p>Principalul interes al Climato Sfera este facilitarea tranziției ecologice a României prin acțiuni de conștientizare, sprijinirea altor inițiative și promovarea unor proiecte cu impact real asupra mediului. ONG-ul activează la nivelul Sectorului 2 și este un partener valoros al Universității Tehnice de Construcții Civile, dezvoltând proiecte atât împreună cu cadrele didactice, cât și cu parteneri din mediul de afaceri.</p>	<p>Angajamentul dintre sectorul ONG și Primăria sectorului 2 se bazează pe colaborare în diferite domenii de interes pentru viața urbană. ONG-urile joacă un rol esențial în crearea de sprijin pentru proiecte în rândul cetățenilor, fiind implicate în domeniul educațional și în acțiuni de voluntariat.</p>
Asociația Parcul Natural Văcărești (Vacaresti National Park Association)	ONG	<p>Asociația Parcul Natural Văcărești (APNV) a fost creată în 2014 pentru a înființa și proteja Parcul Natural Văcărești. În viziunea asociației,</p>	<p>Asociația dezvoltă programe de conservare, informare și educare a naturii în mediul urban.</p>	<p>Angajamentul dintre sectorul ONG și Primăria sectorului 2 se bazează pe colaborare în</p>

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

		biodiversitatea devine o componentă majoră a infrastructurii urbane, cu un rol esențial în optimizarea calității vieții.	Desemnarea a trei arii naturale urbane pe Colentina, în Sectorul 2, și anume Pajiștea Petricani, Valea Saulei și malurile Colentinei la Dobroești și gestionarea lor în parteneriat poate fi un exemplu de bună practică pentru integrarea naturii în planificarea și managementul orașului, alături de alte soluții bazate pe natură.	diferite domenii de interes pentru viața urbană. ONG-urile joacă un rol esențial în crearea de sprijin pentru proiecte în rândul cetățenilor, fiind implicate în domenii educaționale și în acțiuni de voluntariat.
Asociațiile de proprietari de locuințe - Sectorul 2	Societatea civilă	Asociațiile de proprietari sunt responsabile de gestionarea clădirilor rezidențiale private, fiecare dintre acestea având capacitatea de a colecta contribuții financiare de la rezidenți pentru costurile la nivelul clădirilor, precum și pentru lucrări privind eficiența energetică. Aceste asociații acționează ca un mijloc de comunicare și coordonare între autoritatea publică și cetățeni, influențând comunicarea cerințelor pentru proiectele care implică lucrări majore de eficiență energetică și de modernizare. Acestea sunt parteneri cheie ai administrației publice atunci când vine vorba de reducerea amprente de carbon a clădirilor private.	Principalul interes al acestor asociații este de a asigura standarde de viață satisfăcătoare, de a reduce costurile locuitorilor în ceea ce privește cheltuielile de construcție, de a gestiona spațiul exterior în mod ecologic și de a crește confortul locuitorilor.	Sectorul 2 colaborează cu asociațiile în proiecte care vizează modernizarea blocurilor de locuințe și, astfel, reducerea amprente de carbon a acestora
Centura Verde a Bucureștiului (Bucharest Green Belt)	Societatea civilă	ONG-ul presupune protejarea pădurilor din Ilfov, plantarea de puiți în zonele verzi existente și stabilirea unui cadru legal care să permită	Noul sistem de încadrare a pădurilor nu va permite construirea de poteci înestelice, beton, foișoare sau	Centura Verde a Bucureștiului își propune să dezvolte soluții bazate pe natură pentru a ajuta toate

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

		accesul populației la păduri.	bănci. Aceste construcții vor fi permise în apropierea pădurii, iar în interior vor fi permise doar structuri neinvazive, cum ar fi indicatoare turistice, turnuri de observație sau bușteni pe care să te așezi.	cartierele să atenueze efectele poluanților și ale insulelor de căldură urbană.
INTRE VECINI (Între vecini)	ONG-uri și societatea civilă	ÎntreVecini își propune să regenereze spiritul comunitar la bloc, creând micro-comunități offline în orașele din România prin activități sustenabile.	Conceput ca un Sistem Operațional pentru Schimbare, proiectul ÎntreVecini regenerează spiritul comunitar la bloc și creează comunități urbane în orașele din România, transformându-le în hub-uri sustenabile. Toate acestea prin crearea de micro-lideri locali și desfășurarea de activități sustenabile în comunități în jurul celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă adoptate de ONU și Uniunea Europeană.	Angajamentul dintre sectorul ONG și Primăria sectorului 2 se bazează pe colaborare în diferite domenii de interes pentru viața urbană. ONG-urile joacă un rol esențial în crearea de sprijin pentru proiecte în rândul cetățenilor, fiind implicate în domenii educaționale și în acțiuni de voluntariat
Asociația "Metrou Ușor" (Asociația "Metrou Ușor")	ONG	Asociația a fost creată la inițiativa echipei administrative a Forumului Metrou Ușor Light Rail și este construită în jurul temei sale și a domeniilor de interes ale membrilor forumului. Obiectivul principal al asociației este îmbunătățirea condițiilor de transport public în România. Asociația își propune să promoveze transportul public ecologic și să ofere consultanță pentru îmbunătățirea sistemelor de transport public din România.	Asociația este dedicată mobilității urbane durabile, transportului public și infrastructurii adiacente. Aceasta monitorizează lucrările de infrastructură, și licitațiile și proiectele din domeniul mobilității și se implică în îmbunătățirea acestora, interpellând și colaborând cu autoritățile relevante. Promovează concepte moderne,	Angajamentul dintre sectorul ONG și Primăria sectorului 2 se bazează pe colaborare în diferite domenii de interes pentru viața urbană. ONG-urile joacă un rol esențial în crearea de sprijin pentru proiecte în rândul cetățenilor, fiind implicate în domenii educaționale și în acțiuni de voluntariat

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

			durabile, eficiente și ecologice de transport și mobilitate pentru a populariza importanța acestora în rândul publicului larg prin intermediul prezenței noastre online constante.	
Agencia pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov	Agencia de Dezvoltare Regională în România	Agencia pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov este Autoritatea de Management pentru Programul Regional București-Ilfov 2021-2027. Programul include cel puțin trei priorități relevante pentru tranziția către neutralitatea climatică	Aceste priorități asigură finanțarea în domenii relevante pentru misiune, cum ar fi clădirile eficiente din punct de vedere energetic, regenerarea spațiilor urbane sau dezvoltarea infrastructurii de mobilitate ecologică. Principalul interes al Agenției pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov este de a sprijini actorii locali prin alocări de fonduri care să se bazeze pe atingerea obiectivelor programelor.	Angajamentul dintre Agenția de Dezvoltare Regională București-Ilfov este solid și se bazează pe dezvoltarea de proiecte prin fonduri europene
București Imobiliare Club	Sectorul privat	Influența BREC se datorează rețelei și capacității sale de a facilita dezvoltarea afacerilor și a investițiilor în sectorul imobiliar, care pot avea un impact semnificativ asupra dezvoltării urbane durabile.	Deși se concentrează în primul rând pe facilitarea tranzacțiilor și pe calitatea investițiilor, există o înclinație clară către încorporarea sustenabilității și a inovării.	Consultativ și colaborativ. Valorificarea rețelei BREC pentru promovarea discuțiilor privind dezvoltarea durabilă, atragerea de investiții ecologice și integrarea inovațiilor neutre din punct de vedere climatic în proiectele imobiliare.
Asociația Investitorilor Imobiliari din România (AREI)	Sectorul privat	AREI joacă un rol esențial în modelarea standardelor și practicilor de investiții în sectorul imobiliar,	AREI se angajează să îmbunătățească mediul de afaceri și să promoveze cooperarea pentru	Dialogul și parteneriatul în materie de politici. Încurajarea practicilor de

		influențând modul în care sustenabilitatea este integrată în proiecte.	beneficii reciproce, inclusiv obiectivele de durabilitate.	investiții durabile, influențarea politicilor de dezvoltare ecologică și implicarea în inițiative comune care promovează neutralitatea climatică.
Alianța Orașelor Verzi România	Municipalități românești (administrații publice)	Fiind o coaliție a municipalităților din România axată pe neutralitatea climatică, influența sa se extinde prin colaborare și promovarea politicilor atât la nivel național, cât și european.	Alianța este dedicată facilitării tranziției către neutralitatea climatică, subliniind importanța cooperării municipale și a implementării eficiente a politicilor.	Colaborarea în rețea și promovarea politicilor. Implicarea în alianță pentru a face schimb de bune practici, pentru a participa la inițiative politice comune și pentru a colabora la proiecte care promovează neutralitatea climatică în cadrul municipalităților.
Platforma de Mediu pentru București (Environment Platform for Bucharest)	ONG	Capacitatea de a mobiliza opinia publică, de a se angaja în activități de promovare a mediului și de a participa la procesele de elaborare a politicilor.	Este angajat în mod inerent în îmbunătățirea mediului și a sustenabilității în București.	Implicarea Platformei de Mediu pentru București ar trebui să se concentreze pe valorificarea expertizei sale în proiecte de mediu, a abilităților de advocacy și a capacităților de sensibilizare a comunității.
Societatea de Transport București (STB)	Companie publică (operator de transport public)	În calitate de principal operator de transport public din București, flota și deciziile operaționale ale STB SA au un impact semnificativ asupra emisiilor din transporturile orașului și asupra sustenabilității generale.	Compania este motivată în mod intrinsec să se alinieze la obiectivele Strategiei integrate de dezvoltare durabilă la nivel local (ILSDS), concentrându-se pe îmbunătățirea transportului durabil și pe îmbunătățirea flotei.	Parteneriat strategic. Angajamentul ar trebui să se concentreze pe planificarea în colaborare pentru tranziția ecologică a parcului auto, pe inițiativele de mobilitate partajată și pe integrarea soluțiilor de transport durabil în eforturile mai ample de planificare urbană.
Consiliul Român	Organisme de	Rolul consiliului în	Dedicarea sa	Colaborarea în

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



pentru Clădiri Verzi	certificare	promovarea eficienței energetice și a responsabilității față de mediu în sectorul construcțiilor îl poziționează ca un factor de influență cheie în tranziția către clădiri neutre din punct de vedere climatic.	pentru promovarea certificării clădirilor eficiente din punct de vedere energetic demonstrează o aliniere puternică la obiectivele de neutralitate climatică.	materie de consiliere și certificare. Implicarea consiliului pentru îndrumare cu privire la cele mai bune practici, sprijin în punerea în aplicare a standardelor de eficiență energetică și colaborare în ceea ce privește programele de formare pentru practici de construcție durabilă.
----------------------	-------------	--	---	--

VIZAT  
șpre în schimbare  
SECRETAR GENERAL

**ANGAJAMENTELE  
DE NEUTRALITATE CLIMATICĂ ALE  
SECTORULUI 2 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
ILIESCU CONSTANTIN-CRISTINEL**



VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

## Contractul Climate City

# Angajamentele de neutralitate climatică pentru 2030

Angajamentele de neutralitate climatică ale  
Sectorului 2 din București



**PRIMĂRIA**  
SECTORULUI 2

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL





Istoricul documentelor			
Data	Versiunea	Autor	Modificări
Ianuarie 2023	V1	ICLEI	/
Iunie 2023	V2	ICLEI	Modelul a fost modificat pentru a include o notă pe prima pagină "Modelul de angajamente are doar rol orientativ. Orașele sunt încurajate să îl adapteze în funcție de circumstanțele lor, ținând cont în același timp de lista de verificare CCC și de documentele de orientare".

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



PRIMĂRIA  
SIBIU

Angajamentele de neutralitate  
climatică pentru 2030



**Șablonul Angajamente are doar rol orientativ. Orașele sunt încurajate să îl adapteze în funcție de circumstanțele lor, ținând cont în același timp de lista de verificare CCC și de documentele de orientare.**

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



PRIMĂRIA  
SECTORULUI 4



## Disclaimer

Conținutul din acest document reflectă doar punctul de vedere al autorului. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor pe care le conține.

### Cuprins

1	Introducere.....	5
2	Obiectiv: neutralitate climatică până în 2030.....	7
3	Priorități-cheie și intervenții strategice.....	10
4	Principii și procese.....	12
5	Semnături.....	<b>Eroare! Marcaj în document nedefinit.</b>
6	Contract cu semnături.....	<b>Eroare! Marcaj în document nedefinit.</b>

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

# 1 Introducere

Explicați motivația orașului dvs. de a se alătura misiunii UE "100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030" și evidențiați angajamentele actuale ale orașului dvs. în ceea ce privește acțiunile în domeniul climei. De asemenea, ați putea dori să includeți obiectivele acestui document.

## Textul dvs.

Motivația Sectorului 2 din București de a se alătura misiunii UE "100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030" este determinată de un sentiment profund de responsabilitate față de abordarea problemei globale urgente a schimbărilor climatice. Orașul recunoaște beneficiile multiple ale îmbrățișării acestei misiuni și imperativul moral de a contribui la eforturile internaționale de combatere a schimbărilor climatice. Sectorul 2 București recunoaște că schimbările climatice reprezintă o problemă globală care necesită un răspuns colectiv. Prin alinierea la misiunea UE, orașul își demonstrează angajamentul de a fi parte a soluției, asumându-și responsabilitatea regională și globală pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atenuarea impactului schimbărilor climatice. În inima Bucureștiului, Sectorul 2 se transformă într-un model de sustenabilitate și de viață ecologică. Până în 2030, viziunea sa nu este doar o ambiție, ci o realitate în care viața prosperă în armonie cu natura. Acest lucru va fi realizat prin intervenții în domenii cheie.

Motivația de a se alătura acestei misiuni vine dintr-o conștientizare acută a provocărilor și oportunităților legate de schimbările climatice. Sectorul 2 urmărește să își valorifice participarea pentru a accelera punerea în aplicare a unor soluții inovatoare în domeniul energiei, al infrastructurii, al mobilității, al gestionării deșeurilor și al spațiilor verzi urbane. În acest fel, Sectorul aspiră nu numai să contribuie semnificativ la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, ci și să atingă viziunea unui viitor urban neutru din punct de vedere climatic, incluziv și vibrant.

Sectorul 2 a făcut pași importanți în direcția neutralității climatice. Acest obiectiv este, de asemenea, asumat în ISLDS 2021-2027, care include un pachet cuprinzător de obiective și proiecte prioritare pentru atingerea neutralității climatice. Planul de acțiune pentru neutralitate climatică are ca obiectiv oficial **reducerea emisiilor de CO2 cu 80% până în 2030** și se bazează pe ISLDS, pe proiecte (implementate de Primărie și de alți actori locali), pe programe (PIEE 2017-2023) și pe rezultatele consultărilor cu cetățenii și părțile interesate (organizate special pentru elaborarea CCC). Strategia de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă a Sectorului 2 al Municipiului București aprobată pentru perioada 2021-2027 (SDILD) include măsuri privind dezvoltarea sistemului verde-albastru și a infrastructurii urbane, reorientându-le către o abordare centrată pe răspunsul la provocarea schimbărilor climatice și a dezvoltării durabile. Cel de-al treilea obiectiv vizează neutralitatea climatică și are în vedere oportunitățile de dezvoltare pentru Sectorul 2 în domeniile: energie (tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de gaze cu efect de seră); infrastructură verde și albastră (extinderea zonelor verzi și creșterea calității spațiilor verzi existente); infrastructură de mediu (modernizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, dezvoltarea economiei circulare printr-un sistem eficient de gestionare a deșeurilor); sistem de transport sub forma unei tranziții către mijloace de transport nepoluante sau cu emisii reduse.

Unele acțiuni cheie care descriu angajamentele continue ale Sectorului includ:

- **Consolidarea și eficiența energetică a mediului construit.** Sectorul 2 a investit în reabilitarea termică atât a clădirilor rezidențiale (428 de clădiri reabilite din 2020 și 153 planificate pentru 2024), cât și a clădirilor publice (83 de școli reabilite sau în curs de reabilitare).
- **Modernizarea infrastructurii energetice.** standardele nZEB au fost integrate în planurile de reabilitare și un proiect este în curs de implementare.
- **Reabilitarea principalelor spații verzi din sector și crearea de axe verzi secundare între acestea.** Sectorul 2 a înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește reabilitarea parcurilor și a infrastructurii verzi-albastre. Printre proiectele aflate în curs de implementare se numără Parcul Sticlăriei, Amenajarea malurilor lacurilor Fundeni și Dobroiești (inclusiv a insulei) și a lacurilor Tei și Plumbuita. Spațiile verzi din cartiere au fost, de asemenea, îmbunătățite și reamenajate.
- **Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru bicicliști.** Sectorul 2 din București a semnat contractul de finanțare (PNNR) și a aprobat Documentația Tehnică pentru

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



construirea a 36 km de piste de biciclete. De asemenea, Primăria a amenajat trei parcări securizate pentru biciclete.

- **Creșterea atractivității și a performanței sistemului de transport public și încurajarea mobilității pietonale.** Primăria a investit în reînnoirea parcului de mașini publice, deoarece au fost achiziționate 51 de tramvaie noi, 130 de troleibuze și 100 de autobuze electrice. De asemenea, administrația publică se pregătește pentru reabilitarea a 50 km de șine de tramvai. În ceea ce privește mobilitatea pietonală, Sectorul a curățat 100 km de trotuare de mașinile parcate și a elaborat două proiecte care vizează transformarea zonelor aglomerate în zone exclusiv pietonale (Centrul Vechi și Obor).

#### **Viziunea privind neutralitatea climatică până în 2030**

Viziunea de neutralitate climatică a Sectorului 2 pentru 2030 include transformarea într-o zonă urbană verde, durabilă și inteligentă. Punând accentul pe eficiența energetică, energia regenerabilă, mobilitatea durabilă și reducerea deșeurilor, Sectorul 2 își propune să își reducă semnificativ amprenta de carbon.

Sectorul 2 își propune să reabiliteze termic peste 90% din locuințele colective, încorporând caracteristici avansate de economisire a energiei, cum ar fi terase verzi, panouri solare și sisteme de ultimă generație de gestionare a apei și a căldurii. Acest lucru va reduce semnificativ consumul de energie și va contribui la capacitățile de producție de energie ale Sectorului. Continuându-și ritmul de investiții, Sectorul 2 se concentrează pe reabilitarea termică a locuințelor și a clădirilor publice, punând accentul pe standardele de construcție pasivă. Această inițiativă face parte din efortul său mai amplu de îmbunătățire a eficienței energetice în întregul mediu construit al Sectorului.

În colaborare cu Agenția Apele Române și Primăria sectorului 1, Primăria sectorului 2 va contribui la identificarea și eliminarea surselor de degradare a calității apei din apropierea lacurilor. Pentru a crea axele secundare albastru-verde, profilele stradale vor fi reconfigurate pentru a introduce plantații (în parteneriat cu Primăria Municipiului București, acolo unde este cazul), iar spațiile verzi majore vor fi reabilite (adăugarea de plantații, introducerea de sisteme de irigații, permeabilizarea suprafețelor). Lacurile, ca piatră de temelie a rețelei verzi-albastre, vor fi transformate în cele mai importante destinații de agrement ale Bucureștiului. Împreună cu extinderea axelor verzi secundare (Parcul Verdi - Parcul Circului, Parcul Morarilor - Parcul Sticlăriei - Parcul Național), aceste zone vor juca un rol esențial în atenuarea efectelor insulei de căldură urbană și în creșterea capacității de absorbție a apei a cartierului. Pentru a asigura o infrastructură tehnică și de utilități modernă, Primăria Sectorului 2 va sprijini furnizorii de utilități (E-Distribuție Muntenia, Apa Nova, Termoenergetica) în eforturile lor de modernizare și modernizare a rețelelor.

Sectorul 2 va oferi cea mai cuprinzătoare rețea de piste pentru biciclete de agrement, completată de o rețea solidă de piste și facilități pentru biciclete, inclusiv parcări securizate și un sistem de bike-sharing. De asemenea, intenționează să extindă infrastructura pentru vehiculele electrice, cu un număr semnificativ de stații de încărcare pentru a sprijini tranziția către moduri de transport durabile. Mai multe zone pietonale vor consolida identitatea cartierelor și vor sprijini coeziunea socială. Sistemul de străzi locale va fi configurat predominant ca zone rezidențiale, unde accentul se va pune pe siguranța participanților la trafic și pe calitatea spațiului public. Transportul public va fi încurajat prin investiții pentru reînnoirea parcului auto, extinderea infrastructurii de tramvai și de metrou și servicii suplimentare de management. Locuitorii capitalei vor avea acces ușor la abonamente pentru servicii integrate de transport și la sisteme de bonusuri pentru călătorii fără emisii de gaze cu efect de seră, astfel încât proprietatea personală de automobile va deveni redundantă.

Sectorul 2 va beneficia de implementarea unor proiecte cu finanțare europeană dezvoltate în parteneriat cu alte instituții locale, naționale și internaționale. Proiecte precum Regeneration, DivAirCity, WeGenerate (Horizon Europe), UrbanWISE (Orașul pilot NetZero) vor contribui la atingerea obiectivului Sectorului de a atinge neutralitatea climatică. Prin aceste inițiative, Sectorul a stabilit și o rețea de parteneri, cu universități și ONG-uri românești care vor participa activ și vor sprijini Primăria, ca parte a Coaliției Locale pentru Climă.

Inițiativa Sectorului 2 pentru neutralitate climatică este, de asemenea, stimulată de o abordare incluzivă, subliniind importanța unui model de guvernare participativă. Cetățenii și părțile interesate au contribuit la elaborarea planului de acțiune. Principalele beneficii ale inițiativei de reducere a amprentei climatice a Sectorului, clasificate de cetățeni, sunt prezentate în figura 1. Toate aceste beneficii au primit scoruri peste 8, fiind considerate importante de către respondenți.

În punerea în aplicare a Contractului privind orașul climatic, Sectorul 2 se ghidează după principiile

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



responsabilității, transparenței, co-creării, inovării și implicării mai multor actori. Sectorul se angajează să desfășoare un proces incluziv care să implice cetățenii, întreprinderile, mediul academic și alte părți interesate în co-crearea de soluții durabile. Monitorizarea, învățarea în comun și adaptarea la noi abordări sunt parte integrantă a realizării cu succes a obiectivelor de neutralitate climatică.

Prin participarea sa la misiunea UE, Sectorul 2 din București urmărește nu numai să își atingă ambiția de neutralitate climatică, ci și să obțină beneficii colaterale, cum ar fi îmbunătățirea bunăstării, a sănătății, a echității, a economiilor financiare și a coeziunii sociale. Sectorul are în vedere călătoria sa către neutralitatea climatică ca model pentru alte orașe, contribuind cu informații și practici valoroase la efortul colectiv de combatere a schimbărilor climatice.

## 2 Obiectiv: neutralitate climatică până în 2030

Prezentați ambiția dumneavoastră de neutralitate climatică pentru 2030, așa cum a fost exprimată și definită în Expresia de interes (Eol) a misiunii dumneavoastră pentru orașe. Acest lucru ar trebui să includă ambiția și angajamentul dvs. față de un orizont 2030 ca oraș în ansamblul său, precum și să descrieți orice zone de excludere și să rezumați modul în care aceste zone vor fi abordate după 2030. (Un plan mai detaliat pentru zonele de excludere ar trebui să fie inclus în Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030). Ambiția dumneavoastră pentru 2030 ar trebui să fie susținută cel puțin de o decizie a Consiliului și se recomandă ca aceasta să fie susținută și de un grup mai larg de părți interesate. Vă recomandăm, de asemenea, să enumerați și alte beneficii secundare pe care urmăriți să le obțineți atunci când lucrați pentru atingerea obiectivului de neutralitate climatică, cum ar fi bunăstarea, sănătatea, echitatea, justiția, economiile financiare.

### Textul dvs.

Ambiția Sectorului 2 București de a atinge neutralitatea climatică până în 2030 este o dovadă a angajamentului său față de sustenabilitatea mediului, inovația urbană și bunăstarea locuitorilor săi. Această ambiție nu este doar un răspuns la provocările climatice globale, ci și o decizie strategică de a îmbunătăți calitatea vieții în cadrul Sectorului, promovând sănătatea, echitatea și vitalitatea economică. Angajamentul orașului de a atinge neutralitatea climatică este ancorat într-o abordare cuprinzătoare care integrează dimensiunile de mediu, socială și economică.

Sectorul 2 își propune să se transforme într-o zonă urbană neutră din punct de vedere climatic până în 2030, **reducând semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră (GES) cu 80%** (față de nivelul de referință din 2016) în toate sectoarele, sporind în același timp rezistența la efectele schimbărilor climatice. Acest angajament a obținut sprijinul unei game largi de părți interesate, inclusiv al mediului academic, al organizațiilor societății civile și al rezidenților și va fi susținut de o decizie a Consiliului. Ambiția cuprinde un efort holistic la nivelul întregului oraș, vizând sectoare-cheie precum energia, transporturile, gestionarea deșeurilor și infrastructura ecologică.

Având în vedere că Sectorul 2 al Bucureștiului a fost selectat în cadrul Misiunii "100 de orașe inteligente și neutre din punct de vedere climatic până în 2030", obiectivul strategic nr. 3 din actuala Strategie de Dezvoltare Locală Integrată și Durabilă pentru 2021-2027 se concentrează pe un cartier neutru din punct de vedere climatic, cu o infrastructură eficientă și modernă. Obiectivele specifice vizează dezvoltarea sistemului albastru-verde și a infrastructurii urbane, reorientându-le spre o abordare centrată pe răspunsul la provocarea schimbărilor climatice și a dezvoltării durabile. Prin urmare, printre prioritățile evidențiate în acest sens se numără:

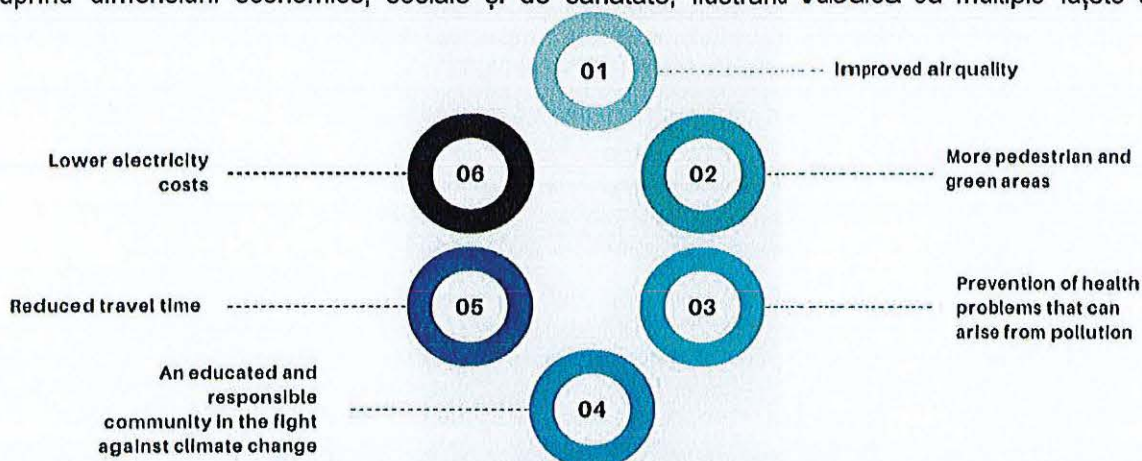
- Obiectiv specific 3.1 - Un cartier sigur, cu emisii reduse de gaze cu efect de seră, ca urmare a unui sistem energetic eficient
- Obiectivul specific 3.2 - O rețea "albastru-verde" consolidată, extinsă și îmbunătățită
- Obiectiv specific 3.3 - O infrastructură de mediu modernă
- Obiectiv specific 3.4 - Un sistem de transport orientat spre deplasările nemotorizate și transportul public

Viziunea Sectorului 2 se extinde dincolo de obiectivele strategice prezentate în ISLDS. Viziunea orașului pentru 2030 este de a valorifica inovația, implicarea comunității și practicile durabile pentru a crea un mediu de viață care nu numai că este neutru din punct de vedere climatic, dar și



Îmbunătățește calitatea vieții pentru toți locuitorii săi. Elaborarea CNAP s-a bazat pe un proces participativ care a implicat comunitatea și părțile interesate locale. Această abordare incluzivă a asigurat faptul că o gamă largă a informat strategia de perspective și că aceasta a abordat nevoile și provocările specifice ale Sectorului 2. Prin consultări și chestionare, au fost identificați și implicați în formularea strategiei potențiali parteneri locali. Acești parteneri au acoperit diverse domenii, inclusiv administrația publică, organizațiile profesionale, organizațiile non-profit și grupurile de cetățeni, evidențiind efortul de colaborare necesar pentru a atinge obiectivele ambițioase ale Sectorului.

Astfel, urmărirea neutralității climatice până în 2030 în Sectorul 2 oferă o gamă largă de beneficii secundare care se extind dincolo de impactul imediat asupra mediului. Aceste beneficii secundare cuprind dimensiuni economice, sociale și de sănătate, ilustrând valoarea cu multiple fațete a



tranziției către un mediu urban mai durabil și mai rezistent. Angajamentele Sectorului 2 pentru atingerea neutralității climatice se vor baza pe răspunsurile cetățenilor și ale părților interesate (Figura 1), străduindu-se să le ofere rezultatele așteptate.

1. Cele mai importante beneficii ale abordării de neutralitate climatică a Sectorului 2 București

Această viziune include mai multe domenii de acțiune esențiale, cu beneficiile secundare asociate:

- **Modernizarea clădirilor publice și rezidențiale**, cu un accent deosebit pe modernizarea clădirilor existente și pe asigurarea faptului că noile construcții respectă standardele nZEB. Aceste inițiative au ca scop reducerea semnificativă a consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră, contribuind la reducerea globală a amprentei de carbon a Sectorului. Trecerea la surse de energie nepoluantă va **reduc**e semnificativ **nivelul de poluare a aerului**. Acest lucru contribuie nu numai la un mediu mai sănătos, ci și la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din Sectorul 2 prin alenuarea afecțiunilor respiratorii și cardiovasculare asociate cu o calitate slabă a aerului. Modernizarea clădirilor în vederea eficientizării energetice nu numai că contribuie la realizarea obiectivelor climatice, dar duce și la **economii substanțiale de costuri** pentru rezidenți și întreprinderi. Consumul mai mic de energie reduce facturile la utilități, eliberând resurse financiare pentru alte utilizări.
- **Reimaginarea mobilității urbane**, prin promovarea unei schimbări către moduri de transport durabile. Aceasta include îmbunătățirea serviciilor de transport public, extinderea rețelelor de ciclism și pietonale și punerea în aplicare a soluțiilor de mobilitate inteligentă. Scopul este de a reduce **dependența de vehiculele private**, reducând astfel congestia traficului și nivelurile de poluare. Emisiile mai scăzute provenite din transporturi și din activitățile industriale vor duce la mai puține probleme de sănătate în rândul populației, încurajând, de asemenea, activitatea fizică.
- **Dezvoltarea unei infrastructuri albastru-verde** prin extinderea spațiilor verzi, dezvoltarea acoperișurilor verzi și reabilitarea căilor navigabile. Aceste măsuri contribuie nu numai la sechestrarea carbonului și la creșterea biodiversității, ci și la îmbunătățirea microclimatului

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



- urban și oferă spații de recreere pentru locuitori. Accesul la spații verzi îmbunătățite și la un mediu mai curat sprijină sănătatea mintală prin reducerea stresului și prin oferirea de spații pentru recreere și relaxare.
- **Îmbunătățind practicile de gestionare a deșeurilor** și de economie circulară prin introducerea unor noi infrastructuri de sortare a deșeurilor și prin promovarea unor campanii publice menite să reducă deșeurile și să **crească ratele de reciclare**, Sectorul 2 își propune să se îndrepte către un model cu zero deșeuri. Acest efort va fi susținut de dezvoltarea inițiativelor de economie circulară care încurajează reutilizarea și reciclarea resurselor.
  - **Sprijinirea incluziunii sociale și a echității** prin punerea în aplicare a unor programe care să garanteze că beneficiile neutralității climatice și ale dezvoltării durabile sunt accesibile tuturor membrilor comunității (transport public accesibil și la prețuri accesibile, locuințe eficiente din punct de vedere energetic și spații verzi incluzive), inclusiv grupurilor marginalizate. Această abordare subliniază angajamentul față de echitate, justiție și asigurarea faptului că **nimeni nu este lăsat în urmă** în tranziția către un viitor durabil.
  - **Dezvoltarea educației și consolidarea capacităților** axate pe educația privind neutralitatea climatică va juca un rol crucial în promovarea unei culturi a sustenabilității în rândul locuitorilor. Prin **implicarea cetățenilor** în inițiative de sustenabilitate (grădini comunitare, procese de planificare participativă și incubatoare de inovare urbană) și oferindu-le cunoștințele și instrumentele necesare pentru a contribui la acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, Sectorul își propune să construiască o comunitate care să se implice activ în modelarea viitorului său durabil.
  - **Crearea de oportunități de creștere** pe măsură ce eforturile pentru neutralitate climatică încurajează practicile inovatoare. Tranziția către o economie ecologică deschide noi oportunități de angajare în sectoare precum energia regenerabilă, construcțiile durabile și serviciile de mediu. Această diversificare a pieței forței de muncă poate stimula dezvoltarea economică locală și inovarea (soluții pentru diverse provocări prin intermediul UrbanLab for Green Cities).

Cu toate acestea, Sectorul 2 recunoaște provocarea de a atinge neutralitatea climatică absolută în toate sectoarele din cauza constrângerilor tehnologice, financiare și de infrastructură existente. În timp ce majoritatea reducerilor de emisii vor proveni din schimbări sistematice generalizate, este posibil ca unele domenii să necesite intervenții specifice după 2030 pentru a-și neutraliza complet impactul asupra carbonului. Aceste domenii de excludere, legate în principal de industria grea, de sistemul de încălzire și de anumite părți ale sectorului transporturilor, vor fi abordate prin strategii specifice care vor depăși anul 2030. Aceste aspecte nu sunt de competență exclusivă a Primăriei Sectorului 2, ci implică implicații extinse din partea Primăriei Municipiului București. Planurile pentru aceste domenii includ investiții în tehnologii revoluționare, asigurarea de fonduri suplimentare și revizuirea cadrelor de reglementare pentru a facilita o tranziție după 2030. O altă zonă de excludere se referă la poluarea cauzată de sectorul privat, care intră în responsabilitatea autorităților centrale. Singurele pârghii pe care Primăria Sectorului 2 le poate utiliza în acest caz includ intervenții locale specifice (de exemplu, investiții în mobilitatea durabilă, extinderea pistelor pentru bicicliști, stimulente pentru transportul ecologic și reglementări specifice de planificare urbană pentru operatorii privați care poluează). Pentru a aborda domeniile care nu sunt acoperite în totalitate de calendarul pentru 2030, Sectorul intenționează să elaboreze strategii specifice care să prezinte intervenții specifice și prelungiri ale calendarului. Aceste strategii vor fi integrate în cadrul mai larg de acțiune privind clima, asigurând o abordare coerentă și cuprinzătoare pentru a obține durabilitate și reziliență pe termen lung.

Prin valorificarea oportunităților oferite de proiectele de infrastructură existente și viitoare, prin încurajarea unor parteneriate puternice la nivel local și național și prin implicarea comunității în co-crearea de soluții durabile, Sectorul 2 din București se îndreaptă spre un viitor transformator și durabil.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



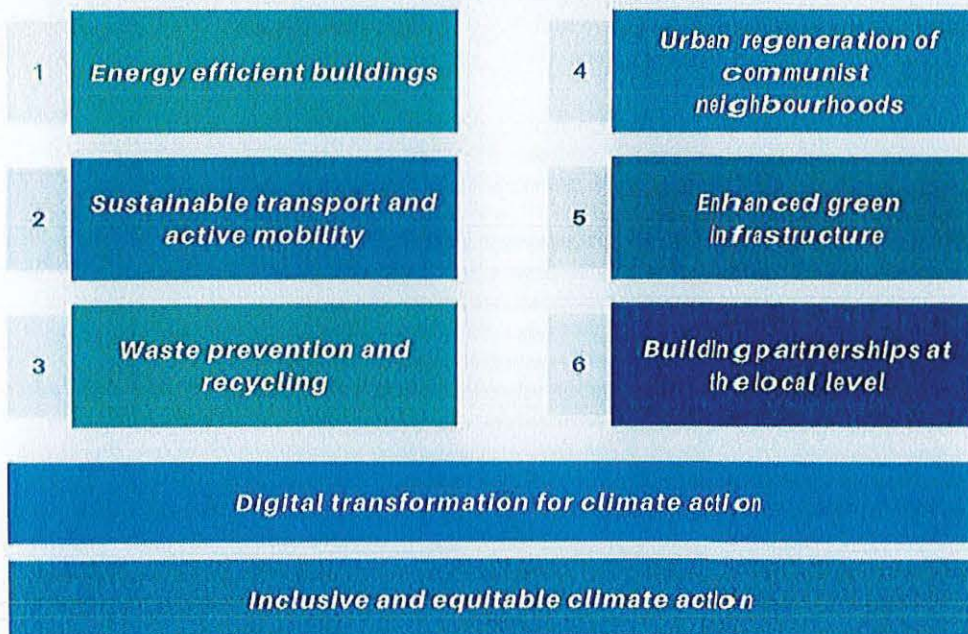
### 3 Priorități-cheie și intervenții strategice

Aceasta este secțiunea principală a documentului Angajamente, care ar trebui să rezume **cel puțin 3 sau 4 priorități strategice sistemice** care trebuie puse în aplicare pentru ca orașul dumneavoastră să devină neutru din punct de vedere climatic până în 2030. Acestea ar trebui să fie schimbări semnificative care vor avea un impact profund asupra reducerii emisiilor de GES în orașul dumneavoastră, cum ar fi decarbonizarea sistemului de încălzire din oraș sau generarea de energie 100% din surse regenerabile. Angajamentele individuale dintre orașul dvs. și alte părți interesate ar trebui să abordeze aceste priorități cheie și să contribuie la atingerea lor. Planul de acțiune privind neutralitatea climatică pentru 2030 anexat ar trebui să descrie în detaliu toate intervențiile, inclusiv cele pentru atingerea priorităților dumneavoastră și toate acțiunile ulterioare, și să descrie modul în care orașul dumneavoastră intenționează să le pună în aplicare.

#### Textul dvs.

Angajamentele Sectorului 2 de a atinge neutralitatea climatică până în 2030 sunt adânc înrădăcinate în valorile NEB de sustenabilitate, incluziune și estetică. Aceste valori ghidează abordarea Sectorului, asigurându-se că acțiunea privind clima nu numai că abordează provocările de mediu, ci și că îmbunătățește calitatea vieții, promovează echitatea socială și contribuie la frumusețea și coeziunea peisajului urban.

Pentru a atinge obiectivul ambițios de a deveni neutru din punct de vedere climatic până în 2030, Sectorul 2 din București a identificat șase priorități strategice sistemice care vor servi drept bază



pentru schimbări semnificative și de impact în întregul Sector (așa cum se arată în Figura 2). Aceste priorități sunt concepute pentru a aborda principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră (GES) și pentru a stabili o cale concretă către un mediu urban durabil, rezilient și favorabil incluziunii.

#### 2. Priorități strategice pentru neutralitatea climatică

Angajamentele prezentate mai jos reprezintă un efort de colaborare între administrația orașului, părțile interesate la nivel local și comunitatea în general pentru a realiza aceste schimbări transformatoare.

#### Priorități strategice sistemice

1. **Clădiri eficiente din punct de vedere energetic:** O piatră de temelie a strategiei

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



- Sectorului 2 este îmbunătățirea eficienței energetice atât în clădirile rezidențiale, cât și în cele publice. Se pune un accent semnificativ pe modernizarea clădirilor existente și pe asigurarea faptului că noile construcții respectă standarde stricte de eficiență energetică, cum ar fi cerințele nZEB. Aceasta include renovări substanțiale pentru a îmbunătăți izolarea, sistemele de încălzire și răcire, alături de adoptarea producției de energie durabilă din surse precum panourile solare pentru clădirile rezidențiale și clădirile publice de patrimoniu. În plus, se va acorda sprijin financiar asociațiilor de proprietari pentru modernizarea clădirilor lor și vor fi lansate inițiative de generare a energiei electrice din surse regenerabile pentru a fi utilizate în clădirile publice.
2. **Transportul durabil și mobilitatea activă:** Redefinirea transportului în Sectorul 2 pentru a da prioritate deplasărilor nemotorizate și transportului public este esențială pentru reducerea amprentei de carbon a Sectorului. Aceasta include extinderea rețelelor de transport public cu opțiuni ecologice, cum ar fi autobuzele și tramvaiele electrice, îmbunătățirea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni pentru a încuraja modurile active de deplasare și punerea în aplicare a strategiilor de gestionare a traficului pentru a reduce congestia și a promova vehiculele cu emisii reduse. Transportul durabil și mobilitatea activă nu înseamnă doar reducerea amprentei de carbon. Acestea au ca scop promovarea unui sentiment de comunitate, încurajarea unui stil de viață sănătos și recuperarea orașului pentru oamenii săi.
  3. **Prevenirea și reciclarea deșeurilor:** Planul pledează pentru un model de economie circulară, axat pe prevenirea, reciclarea și recuperarea deșeurilor. Acesta subliniază instituirea unor programe cuprinzătoare de gestionare a deșeurilor, inclusiv instalații de sortare, reciclare și compostare accesibile tuturor rezidenților și întreprinderilor. Campaniile educaționale au ca scop creșterea gradului de conștientizare cu privire la importanța reducerii generării de deșeuri și încurajarea adoptării unor modele de consum durabile. Prin intermediul acestor măsuri, Sectorul 2 intenționează să își reducă la minimum amprenta de deșeuri și să promoveze reciclarea și recuperarea materialelor ca elemente-cheie ale strategiei sale de neutralitate climatică.
  4. **Regenerarea urbană a cartierelor comuniste:** Abordând provocările unice ale cartierelor din epoca comunistă, proiectele au ca scop modernizarea și revitalizarea acestor zone, îmbunătățind în același timp durabilitatea și locuibilitatea lor. Aceste eforturi se concentrează pe integrarea spațiilor verzi și a dotărilor comunale, pe curățarea trotuarelor de mașinile parcate, pe extinderea zonelor pietonale și pe promovarea coeziunii sociale. Implicarea comunităților locale în procesul de planificare asigură faptul că eforturile de regenerare sunt aliniate la nevoile și aspirațiile locuitorilor, contribuind la îmbunătățirea generală a țesutului urban al cartierului.
  5. **Îmbunătățirea infrastructurii verzi:** Recunoscând rolul esențial al spațiilor verzi în atenuarea schimbărilor climatice, în creșterea biodiversității și în îmbunătățirea calității aerului urban, Sectorul 2 se angajează să extindă substanțial infrastructura verde (pentru a atinge raportul de 26 mp/locuitor). Aceasta include dezvoltarea de noi parcuri și coridoare verzi, integrarea acoperișurilor verzi în planificarea urbană și refacerea habitatelor naturale din zona urbană (lacuri și parcuri). Parteneriatele cu organizațiile locale de mediu, instituțiile de învățământ și grupurile comunitare vor fi esențiale pentru promovarea biodiversității și implicarea cetățenilor în inițiativele de ecologizare.
  6. **Crearea de parteneriate la nivel local:** Planul subliniază necesitatea creării unor parteneriate puternice între diferitele părți interesate. Aceasta include promovarea cooperării între autoritățile municipale, întreprinderi, organizații ale societății civile și locuitori. Platformele de dialog și de schimb de cunoștințe facilitează schimbul de bune practici și de resurse, sporind eficiența inițiativelor de acțiune în domeniul climei. Implicarea comunităților locale în procesele de luare a deciziilor asigură un sprijin și o participare largă la eforturile de neutralitate climatică ale Sectorului.

Transformarea digitală și acțiunea climatică favorabilă incluziunii sunt strategii transversale esențiale care stau la baza tuturor eforturilor pentru atingerea neutralității climatice în Sectorul 2. Recunoscând faptul că provocările legate de durabilitate se întrepătrund cu nevoia de inovare

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



tehnologică și echitate socială, aceste strategii au ca scop valorificarea instrumentelor digitale și asigurarea unei participări largi la agenda de acțiune privind clima.

**Transformarea digitală pentru acțiuni climatice:** O altă prioritate cheie este reprezentată de valorificarea tehnologiilor digitale pentru a spori eforturile de acțiune în domeniul climei. Sectorul 2 își propune să dezvolte o platformă digitală cuprinzătoare care să integreze date privind consumul de energie, gestionarea deșeurilor, transportul și calitatea aerului. Eforturile de digitalizare se vor extinde, de asemenea, la sectorul public, sporind eficiența serviciilor municipale și reducând amprenta de carbon a acestora. Tehnologia gemenilor digitali va facilita o înțelegere mai profundă a modului în care infrastructura ecologică, sistemele energetice și soluțiile de mobilitate pot fi optimizate pentru sustenabilitate, oferind o platformă dinamică pentru experimentare și planificare. Platformele digitale vor fi, de asemenea, utilizate pentru a comunica cu cetățenii și cu alte părți interesate.

**Acțiune climatică incluzivă și echitabilă:** Asigurarea faptului că tranziția către neutralitatea climatică este incluzivă și echitabilă este de o importanță capitală. Sectorul 2 se angajează să dezvolte programe care să abordeze sărăcia energetică, să promoveze incluziunea socială și să asigure accesul la spații verzi și la opțiuni de mobilitate durabilă pentru toți locuitorii. Municipalitatea va depune eforturi pentru a implica comunitățile marginalizate în inițiativele de acțiune climatică, oferind educație, formare pentru durabilitate și oportunități de angajare în economia verde. Această abordare urmărește să se asigure că beneficiile acțiunii climatice sunt împărțite în mod echitabil în tot Sectorul, sporind coeziunea socială și bunăstarea.

Planul de acțiune privind neutralitatea climatică oferă o foaie de parcurs detaliată pentru punerea în aplicare a acestor priorități strategice, prezentând proiecte specifice, termene și entități responsabile. Un cadru solid de monitorizare și evaluare va urmări progresele înregistrate, asigurând adaptabilitatea și capacitatea de reacție la provocările și oportunitățile emergente. Planul pune accentul pe implicarea părților interesate în fiecare etapă, promovând un ecosistem de colaborare care să ducă mai departe agenda neutralității climatice. Concentrându-se pe aceste priorități strategice sistemice, Sectorul 2 București are în vedere un viitor în care dezvoltarea durabilă, administrarea mediului și bunăstarea socială sunt strâns legate. Angajamentul municipalității de a atinge neutralitatea climatică până în 2030 nu este doar un imperativ de mediu, ci și o oportunitate de a reimagina viața urbană, făcând din Sector 2 un model de reziliență, inovație și incluziune.

## 4 Principii și proces

Evidențiați principiile-cheie care vor ghida orașul dumneavoastră în implementarea Contractului pentru oraș climatic, cum ar fi responsabilitatea, transparența sau o atitudine deschisă față de noi abordări. Procesul ar trebui să cuprindă principii precum **co-crearea, inovarea, implicarea mai multor actori și a cetățenilor** și ar trebui să fie **de natură sistemică și orientată spre cerere**. De asemenea, ar trebui să se bazeze pe **monitorizare și învățare în comun**. Documentul "Commitments Guidance" oferă îndrumări mai specifice cu privire la modul de integrare a acestor principii în propriul proces.

### Textul dvs.

Pe măsură ce Sectorul 2 al Bucureștiului pornește în călătoria ambițioasă de a-și îndeplini Contractul de oraș climatic și de a atinge neutralitatea climatică până în 2030, câteva principii cheie vor ghida implementarea strategiilor și acțiunilor sale. Aceste principii sunt fundamentale pentru a se asigura că procesul este incluziv, eficient și receptiv la nevoile comunității și ale mediului.

Sectorul 2 al Bucureștiului va adopta o abordare cuprinzătoare pentru implementarea Contractului de oraș climatic, ghidată de principiile cheie care acordă prioritate acțiunilor climatice și implicării comunității.

- **Construirea unui mandat puternic.** Ca răspuns la participarea orașului la Misiunea UE pentru 100 de orașe neutre din punct de vedere climatic și inteligente până în 2030, Sectorul 2 București a înființat un **Grup operativ integrat pentru neutralitate climatică**. Acest grup operativ cuprinde experți din diverse departamente complementare, asigurând o expertiză bine încheagată pentru a îndeplini ambiția de neutralitate climatică. Sectorul 2 București a distribuit responsabilitățile între departamentele cheie ale orașului, ținând cont de specificitatea și relevanța fiecărui departament pentru obiectivele climatice. Această abordare asigură un efort colectiv în cadrul departamentelor relevante. Recunoscând că

VIZAT  
spre ne schimbare  
SECRETAR GENERAL



neutralitatea climatică este un efort colectiv, municipalitatea a invitat întregul ecosistem local să participe la misiune. Părțile interesate locale, deja obișnuite să colaboreze prin parteneriate, au fost implicate activ în co-crearea Contractului pentru orașul climatic. Pornind de la succesul implicării părților interesate locale, municipalitatea va înființa **Coaliția locală pentru climă**, care va include o serie de actori locali și regionali, toți lucrând împreună pentru a promova obiectivele de neutralitate climatică. Construirea unei înțelegeri comune între părțile interesate la nivel municipal, regional, național și european este esențială pentru o acțiune eficientă în domeniul climei. Sectorul 2 a exploatat rețelele și forumurile existente la nivel regional, național și al UE și a participat la inițiative, conferințe și grupuri de lucru relevante privind clima pentru a crea relații și a face schimb de bune practici.

- **Co-proiectarea unui portofoliu.** Sectorul 2 se angajează să adopte o **abordare de co-creare** în elaborarea și punerea în aplicare a acțiunilor privind clima. În scopul acestui demers, a fost efectuată o analiză amănunțită a politicilor și a documentelor strategice existente legate de acțiunile climatice. Acest lucru a permis identificarea lacunelor și a domeniilor în care sunt necesare intervenții noi sau accelerate, ceea ce a dus la crearea unui portofoliu cuprinzător care integrează inițiativele existente cu acțiuni climatice noi și mai ambițioase. Prin integrarea chestionarului pentru cetățeni și a consultărilor cu părțile interesate locale în procesul de co-proiectare, Sectorul 2 București a creat un portofoliu de acțiuni climatice care reflectă dorințele comunității și ia în considerare expertiza și opiniile celor direct afectați de acțiunile climatice. Această abordare sporește eficiența și relevanța eforturilor de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la schimbările climatice din Sector. Sectorul se angajează să promoveze un mediu în care **toți membrii comunității și părțile interesate se simt împuterniciți** să contribuie la acțiunile climatice. Acest lucru implică crearea de platforme pentru dialog, colaborare și co-decizie, asigurându-se că toată lumea, inclusiv grupurile marginalizate și subreprezentate, are o voce în modelarea viitorului neutru din punct de vedere climatic al orașului.
- **Să acționăm.** Administrația locală va pune în aplicare în mod activ acțiunile și intervențiile descrise în Contractul privind orașul climatic. Se vor aloca resurse și personal pentru a se asigura că inițiativele progresează conform planificării, iar raportarea periodică a progreselor va asigura responsabilitatea. Sectorul 2 se angajează să mențină un nivel ridicat de **responsabilitate și transparență** pe tot parcursul implementării Contractului său privind orașul climatic. Acest lucru implică raportarea clară a progreselor, a provocărilor și a rezultatelor, precum și punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a informațiilor. Vor fi stabilite mecanisme de responsabilizare pentru a se asigura că angajamentele sunt îndeplinite, iar buclele de feedback vor permite îmbunătățirea continuă. Înțelegând că impactul schimbărilor climatice și soluțiile sunt interconectate în diferite sectoare și sisteme, Sectorul adoptă o **abordare sistemică** în planificarea și implementarea acțiunilor sale privind clima. Aceasta înseamnă abordarea cauzelor profunde ale emisiilor de GES și ale degradării mediului, mai degrabă decât concentrarea exclusivă asupra simptomelor. Acțiunile vor fi determinate de cerere, răspunzând direct la nevoile și prioritățile identificate de comunitate și de părțile interesate.
- **Învățare și reflecție.** Sectorul 2 București a stabilit un cadru solid de monitorizare și evaluare, cu indicatori de performanță și obiective cheie definite. Revizuirile periodice și mecanismele de feedback implică părțile interesate, permițând o îmbunătățire continuă. Administrația locală consideră Contractul privind orașul climatic ca fiind un document viu și se angajează să îl actualizeze periodic. Coaliția locală pentru climă și Grupul operativ integrat pentru neutralitate climatică (care reprezintă primăria) vor juca un rol esențial în monitorizarea și furnizarea cunoștințelor și resurselor necesare pentru a sprijini punerea în aplicare a Contractului privind orașul climatic. Actualizările și revizuirile propuse vor necesita aprobarea membrilor coaliției și aprobarea Sectorului 2 București.
- **Făcând din asta o nouă normalitate.** Sectorul 2 este deschis la explorarea de noi tehnologii, practici și modele de afaceri care pot accelera tranziția sa către o zonă urbană durabilă și rezistentă. Aceasta include valorificarea soluțiilor de oraș inteligent, a tehnologiilor de energie regenerabilă și a inițiativelor de infrastructură ecologică. Laboratorul urban pentru orașe verzi va facilita procesul de co-creare, încurajând locuitorii să dezvolte soluții inovatoare pentru neutralitate climatică. Aceste soluții vor deschide, de asemenea, calea pentru alte orașe care aleg să se angajeze în această călătorie spre



neutralitatea climatică. Sectorul 2 va promova un mediu de învățare în comun, în care părțile interesate vor face schimb de informații și de lecții învățate. Acest lucru va permite orașului să își adapteze și să își perfecționeze strategiile în timp, asigurându-se că acestea rămân eficiente în fața unor circumstanțe în schimbare.

Aceste principii formează împreună o bază solidă pentru eforturile Sectorului 2 de combatere a schimbărilor climatice. Prin aderarea la aceste principii directoare, municipalitatea este bine echipată pentru a naviga prin complexitatea acțiunilor climatice și pentru a promova un viitor mai durabil și mai rezistent pentru locuitorii săi și pentru mediu.

CNAP prezintă o abordare etapizată, cu etape cheie care se întind din 2024 până în 2030 și dincolo de această dată, reflectând natura iterativă a planificării acțiunilor climatice. CNAP este strâns aliniat cu ciclurile de planificare locală, asigurând că prioritățile de acțiune climatică sunt integrate fără probleme în eforturile mai ample de dezvoltare urbană și de planificare de mediu. Această aliniere strategică subliniază importanța acțiunii climatice ca element central în toate inițiativele de dezvoltare viitoare. Revizuirile bianuale ale CNAP vor încorpora cele mai recente descoperiri științifice, progresele tehnologice și feedback-ul părților interesate, asigurându-se că planul rămâne în fruntea strategiilor eficiente de acțiune climatică.

Punerea în aplicare a Contractului pentru un oraș climatic va fi monitorizată de Primăria Sectorului 2, prin intermediul grupului său de lucru dedicat, dar va necesita și implicarea Coaliției locale pentru climă. În funcție de rezultatele monitorizării și de deciziile adoptate în cadrul reuniunilor de iterație, vor fi inițiate propuneri și actualizări ale CCC.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



## Apendice: Angajamentele individuale ale semnatarilor

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

# CLIMATE CITY CONTRACT SECTORUL 2 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

ELABORAT DE CĂTRE URBAN INNOVATION HUB PENTRU PRIMĂRIA SECTORULUI 2 AL  
MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL



---

**BENEFICIAR:**

SECTORUL 2 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

---

**CONSULTANT:**

URBAN INNOVATION HUB SRL

**Echipa de proiect:**

Grațian Mihăilescu - Expert în dezvoltare urbană

Ionuț Mărieș - Expert elaborare strategii municipale

Alexandru Dincovici - Sociolog

Ioana-Maria Ursache - Expert prelucrare date

Alex Bojneagu - Expert schimbări climatice și de mediu

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL