

RAPORT DE MEDIU

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA CERNICA, JUDETUL ILFOV

Beneficiar: COMUNA CERNICA

Elaborator:

S.C. VIREO PROIECTARE S.R.L.

Str. Bogdan Gheorghe Tudor, nr. 7, bl. 21, sc. A, et. 2, ap. 13, cam. 2

Sector 3, Bucuresti

Tel: 0746.061.906, Fax: 031.432.22.97

Administrator,

Cristian Petre



- septembrie 2016 -



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 03.02.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

PETRE MARINA

cu domiciliul în: Urziceni, Str.Gh. Lazăr, Nr.29, BL315, Sc.A, Et.4, Ap.13, județul Ialomița, Telefon : 0746.096.550, Fax: 031.432.22.97, Email marina@vireo.ro.
CNP 2830317212718

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 352* pentru

RM

RIM

BM

RA

RS

EA

Evaluat la data de: **03.02.2016**

Reînnoit cu data de: **18.02.2016**

Valabil până la data de: **18.02.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT

PROIECT: **REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA CERNICA**

BENEFICIAR: **PRIMARIA COMUNEI CERNICA**
com. Cernica, str. Traian, nr.10, jud. Ilfov
Tel.: 021.255.55.08
Fax: 021.255.55.08

**PROIECTANT
GENERAL:** **SC ASP URBAN SRL**
Bucuresti, bdul. Bucurestii Noi, nr. 56B, sector 1
Telefon: 0799.791.465

ELABORATOR RM: **S.C. VIREO PROIECTARE S.R.L.**
Str. Bogdan Gheorghe Tudor nr.7, Bl.21, Sc. A, et.2, ap.13, cam. 2
Sector 3, Bucuresti
Telefon: 0746.061.906,
Fax: 031.432.22.97

PERSOANA FIZICA AUTORIZATA
ing. Marina PETRE
Telefon: 0746.096.550

CUPRINS

1. Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale planului urbanistic general analizat, precum si a relatiei cu alte planuri si programe relevante	4
1.1. Introducere	4
1.2. Consideratii generale	4
1.3. Prevederi legislative	5
1.4. Date generale privind planul	6
2. Caracteristicile PUG-ului	9
2.1. Amplasament	9
2.2. Scopul si obiectivele principale ale PUG-ului	10
2.3. Obiectivele evaluarii strategice de mediu	12
2.4. Descrierea situatiei existente	12
2.4.1. Zonarea functionala a terenului analizat	13
2.4.2. Structura edilitara	15
2.4.3. Obiective de interes – monumente istorice	17
2.5. Situatia propusa	21
2.5.1. Zonarea functionala	26
2.5.2. Oportunitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare	30
2.5.3. Alimentare cu energie electrica	33
2.5.4. Telefonie	33
2.5.5. Alimentarea cu gaz metan	33
2.5.6. Cai de comunicatii si transport	34
2.6. Elemente specifice pentru alimentariile cu apa potabila si industriala, evacuari si epurari de ape uzate si meteorice pentru folosinta	35
2.7. Relatia cu alte planuri si programe	39
3. Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii planului propus	40
3.1. Caracterizarea zonei de amplasare	41
3.2. Disfunctionalitati constatate in zona studiata	45
3.3. Modificari fizice ce decurg din implementarea PUG	45
3.4. Evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii masurilor din PUG	45
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ	46
4.1. Aerul	46
4.2. Zgomotul	47
4.3. Apa	47
4.4. Solul si subsolul	53
4.5. Biodiversitatea	53
5. Probleme de mediu existente, relevante pentru planul urbanistic general	74

6. Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru pug si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului	76
6.1. Obiective nationale in domeniul apei si apei uzate	76
6.2. Corelarea PUG cu obiectivele de protectie a mediului stabilite la nivel national, comunitar sau international	76
7. Potentiale efecte semnificative asupra mediului	79
7.1. Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea PUG	80
7.1.1. Factorul de mediu AER	80
7.1.2. Factor de mediu APA	82
7.1.3. Factorul de mediu SOL	83
7.1.4. Zgomot si vibratii	84
7.1.5. Eliminarea deseurilor	85
7.1.6. Sanatatea populatiei	86
7.1.7. Biodiversitatea	88
7.1.8. Economia locala	88
7.2. Efectele potentiale semnificative asupra mediului	89
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului in context transfrontaliera	92
9. Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii proiectului	93
9.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER	93
9.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA	94
9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL si a apei subterane	96
9.4. Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	98
9.5. Masuri pentru eliminarea deseurilor	99
9.6. Masuri pentru protectia biodiversitatii	100
9.7. Masuri pentru protectia peisajului	103
9.8. Protectia impotriva radiatiilor	104
9.9. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	104
9.10. Masuri pentru zonele cu risc de inundabilitate	105
9.11. Masuri pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate	105
9.12. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice	106
10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei optime	107
11. Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii proiectului	116
12. Rezumat fara caracter tehnic	120
13. Referinte bibliografice	123

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

1.1. Introducere

Prezenta lucrare reprezinta **RAPORTUL DE MEDIU PENTRU REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI CERNICA.**

Raportul de mediu a fost elaborat in conformitate cu cerintele de continut ale Anexei nr. 2 a Hotararii de Guvern nr. 1076/2004 „privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”.

Proiectul privind Reactualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cernica a fost initiat de Primarie si are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

Scopul realizarii Planului Urbanistic General il reprezinta dezvoltarea localitatii corelata cu potentialul zonei, necesitatile si optiunile populatiei. Planul Urbanistic General are caracter director de analiza si reglementare operationala a situatiei existente pe termen scurt, precum si prevederi pe termen mediu si lung.

Raportul de mediu identifica, descrie si evalueaza potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii planului sau programului, precum si alternativele rezonabile ale acestuia, luand in considerare obiectivele si aria geografica ale planului sau programului. Planul Urbanistic General intocmit va fi aprobat prin Hotarare a Consiliului Local si va constitui baza legala pentru realizarea programelor si strategiei de dezvoltare a comunei. Durata de valabilitate a PUG-ului analizat in prezentul Raport de mediu este de 10 ani de la data aprobarii de catre Consiliul Local comunal.

RM a urmarit prezentarea aspectelor generale ale PUG, teritoriul acoperit, precum si activitatile preconizate sa decurga din implementarea PUG, ca: stabilirea noilor folosinte ale terenului pentru dezvoltare si a regulilor privind dimensiunea dezvoltarii si conformarea cu legislatia in vigoare; amenajarea si utilizarea terenului; dezvoltarea infrastructurii rutiere si de utilitati; modificari ale activitatilor economice care pot interveni intr-o sfera mai larga.

1.2. Consideratii generale

Evaluarea mediului (EM) este un proces menit sa asigure luarea in considerare a impactului asupra mediului in elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politica, plan, program sau proiect inainte de luarea deciziei finale in legatura cu promovarea acestora. Aceasta reprezinta un instrument pentru factorii de decizie, care ii ajuta sa pregateasca si sa adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului si se intaresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului este astfel, in esenta, o parte integranta a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, unui plan, unui program sau unui proiect.

Evaluarea de mediu pentru planuri, programe si politici (SEA) presupune urmatoarele etape:

- etapa de incadrare
- etapa de definitivare a domeniului
- intocmirea unui raport de mediu privind efectele semnificative probabile ale propunerii de dezvoltare respective
- desfasurarea unei consultari cu privire la propunerea de dezvoltare si la raportul de mediu aferent acesteia
- luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor consultarii in procesul de luare a deciziei
- oferirea de informatii publice inainte si dupa adoptarea deciziei si prezentarea modului in care s-a tinut

seama de rezultatele evaluarii mediului

- monitorizarea implementarii planului.

Scopul evaluarii strategice de mediu este acela de a contribui la integrarea tuturor consideratiilor cu privire la mediu in pregatirea si adoptarea PUG Cernica. Evaluarea strategica de mediu se realizeaza in baza cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului) si a Hotararii de Guvern nr. 1076 /8.07.2004 (MO nr. 707/5.08.2004) de stabilire a procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri sau programe.

SEA are rolul de a analiza si impune considerentele de mediu in intocmirea planurilor si a programelor si va identifica optiunile care nu asigura o dezvoltare durabila din punct de vedere al mediului, inaintea formularii proiectelor specifice si atunci cand sunt inca posibile alternative majore.

Aplicarea SEA determina o crestere a eficientei procesului decizional deoarece ajuta la eliminarea unor alternative de dezvoltare care odata implementate ar fi inacceptabile. Totodata, prin incorporarea procedurilor de implicare a publicului determina reducerea numarului de contestatii si discutii la nivelul operational al EIM (de proiecte), ajuta la prevenirea unor greseli costisitoare, prin limitarea dintr-o faza incipienta a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor actiuni corective necesare intr-o faza ulterioara, precum relocarea sau reprojectarea.

Elaborarea Raportului de mediu a presupus parcurgerea urmatoarelor etape:

- analiza problemelor semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta implementarii planului
- obiectivele de mediu relevante in raport cu obiectivele specifice ale PUG Cernica
- analiza evolutiei probabile a mediului in comuna Cernica (a acelor aspecte de mediu relevante, identificate anterior) in conditiile neimplementarii prevederilor noului PUG (alternativa „zero”)
- evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PUG
- elaborarea unei evaluari cumulative care sa ofere o imagine de ansamblu asupra posibilelor evolutii viitoare ale starii mediului in conditiile implementarii PUG
- propunerea unui set de indicatori pentru monitorizarea efectelor pe care implementarea PUG le poate avea asupra mediului; a fost propus un set de recomandari privind prevenirea, reducerea si compensarea oricarui potential efect advers asupra mediului asociat implementarii PUG.

1.3. Prevederi legislative

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost transpusa in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

La intocmirea lucrarii s-a tinut cont si de prevederile urmatoarelor acte legislative din domeniul protectiei mediului:

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului modificata, completata si aprobata prin Legea nr. 265/2006, OUG nr. 57/2007, OUG nr. 114/2007 si OUG nr. 164/2008 (cu modificarile si completarile ulterioare)
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile ulterioare
- Ordin nr. 119 / 2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare
- Hotarare nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordin nr. 1.964/2007 al ministrului mediului si dezvoltarii durabile privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 5/06.03.2000 – privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national Sectiunea a III a – zone protejate
- Legea nr.107/96 - Legea Apelor, modificata si completata cu Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006 si OUG nr. 3/2010
- HG 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate (Normativ NTPA – 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare, NTPA 001 privind valori – limita de incarcare cu poluati a apelor industriale si urbane evacuate in receptori naturali), modificata si completata ulterior prin HG 352/2005
- Hotarare nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica
- Hotarare nr. 1.854/2005 pentru aprobarea Strategiei nationale de management al riscului la inundatii
- Ordinul 462/1993 al M.A.P.P.M – Conditii tehnice privind protectia atmosferei (emisii), modificat de HG nr. 128/2002 si Legea nr. 104/2011
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator
- STAS 10009/1988 Acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata 2014
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
- Lege nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane, cu modificarile si completarile ulterioare.

Prezentul Raport de mediu vizeaza:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate in considerare in vederea implementarii planului
- identificarea masurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea proiectului.

1.4. Date generale privind planul

- Denumire obiectiv: Plan Urbanistic General, com. Cernica, jud. Ilfov
- Amplasament: com. Cernica, satele Balaceanca, Caldaru, Cernica (reședința), Poșta și Tanganu
- Scopul P.U.G.-ului: reactualizarea Planului Urbanistic General al com. Cernica, urmarind:
 - stabilirea directiilor de dezvoltare ale comunei Cernica cu cele cinci localitati componente, in conditiile respectarii dreptului de proprietate si a interesului public
 - stabilirea obiectivelor, actiunilor si masurilor de dezvoltare

- organizarea arhitectural urbanistica a teritoriului administrativ corelata cu Planul de Amenajare a Teritoriului pentru judetul Ilfov, reactualizat
- corelarea potentialului economic si uman cu aspiratiile de ordin social si cultural ale populatiei
- echiparea tehnico-edilitara si posibilitatile de realizare a obiectivelor de utilitate publica
- determinarea categoriilor de interventie, permisiuni si restrictii
- introducerea completarii in urma avizelor la editia anterioara (PUG).

Obiectul P.UG.-ului: Stabilirea obiectivelor, actiunilor si masurilor de dezvoltare pentru com. Cernica, pe o perioada determinata, pe baza unor analize multicriteriale intocmite pentru situatia existenta, in vederea reglementarii utilizarii terenurilor, conditiilor de ocupare a acestora cu constructii; stabilirea prioritatii de interventie, reglementarilor si servitutiilor de urbanism ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna.

In Comuna Cernica dezvoltarea localitatii se va face tinand cont de urmatoarele aspecte:

- comuna Cernica este situata in zona periurbana a Bucurestiului si va suporta pe teritoriul ei administrativ o parte din necesarul de utilitati (zone de gospodarie comunală) si circulatiile majore necesare dezvoltarii capitalei
- comuna Cernica se afla situata pe un nod de circulatii nationale (autostrazi si drumuri nationale), regionale si judetene
- circulatiile de nivel mai mare decat cel local vor fi cuprinse de unele zone economice incompatibile cu locuirea
- circulatia de tip autostrada va fi bordata de circulatii judetene sau drumuri principale cu 4 (patru) benzi. Soseaua de centura si drumuri judetene existente si propuse se vor dezvolta la circulatii cu 4 (patru) benzi. In jurul capitalei se va dezvolta un culoar format in ordine de soseaua de centura, autostrada de centura si circulatii de tip DJ cu 4 benzi, pentru a asigura dezvoltarea unui inel cu 3 componente de circulatii in jurul capitalei care nu trebuie sa tranziteze Bucurestiul decat in cazul in care capitala este tinta finala.
- inelul de circulatii (cu trei componente) va asigura dezvoltarea unei zone economice structurata corect, din care teritoriul administrativ al comunei Cernica va detine o parte
- liniile cailor ferate secundare (CF Centura) se vor pastra pentru a fi integrate in cadrul unui inel de transport in comun pe calea ferata circular in jurul capitalei ce va dispune de spatiu pentru o gara situata in tarlăua 1, in apropierea Garii Catelu
- circulatiile de tip rapid (A2 si autostrada de centura) vor avea intersectii cu intrare in autostrazi astfel: AC la intersectia cu DJ301A, iar A2 la Km 18 in dreptul zonei de servicii. Zona de servicii se va transforma in nod rutier prin inglobarea lui in bretelele de intrare si iesire. In A2 mai exista o intrare in autostrada la Km15+500, dar care nu permite intrarea unui numar mare de masini si micșorarea vitezei la 30 km/h. Intrarea propusa in A2 la km 18 va face legatura cu Splaiul Dambovitei si legatura foarte rapida cu centru capitalei.
- comuna Cernica prin PUG 2015 va transforma loturile de tip rural cu deschidere mica la strada si cu lungime mai mare de 50 m, in loturi de tip urban cu suprafata medie de circa 350 m. Pentru realizarea acestui deziderat se vor folosi regulamente diferite respectiv:
 - o in intravilanul construit se va pastra Codul Civil
 - o pentru restul terenurilor din intravilan se va aplica RLU 2015.

- toate padurile si aria protejata vor ramane in extravilanul unitatii administrative
- se va construi un port de agrement langa satul Balaceanca pe un teren neproductiv aflat in proprietatea comunei
- se vor echipa cele doua ecluze (de la barajul Colentina si de la NH Tanganu) in vederea permiterii utilizarii Portului Glina cu destinatie utilitara si a portului Balaceanca cu destinatie de agrement si iernat.
- se vor suprainalta podurile de peste Canalul Colentina si Canalul Dambovita pentru a permite trecerea ambarcatiunilor mici
- toate satele comunei vor fi echipate cu retele de apa, canal, gospodarii cu surse proprii de apa si instalatii de gaze. Pentru reseaua de canalizare s-a realizat o strategie de dezvoltare pe toata comuna, s-au stabilit si zonele de evacuare (Glina si statii de epurare proprii).

Obiectivele Planului Urbanistic General:

- extinderea intravilanului comunei Cernica cu o suprafata de 2.011,20 ha; extinderile vizeaza in special terenuri pentru constructia de locuinte cu toate functiunile necesare (utilitati, arii comerciale, unitati de invatamant si alte servicii si acces pentru conectare intre vecinatati)
- realizarea sistemului de alimentare cu apa la nivelul celor cinci sate componente, inclusiv in zonele propuse pentru introducere in intravilan prin PUG
- realizarea sistemului de canalizare la nivelul celor cinci sate componente, inclusiv in zonele propuse pentru introducere in intravilan prin PUG
- infiintarea unui sistem de colectare ape pluviale cu directionarea acestora catre cursuri naturale de apa sau canale de desecare
- infiintarea retelelor de alimentare cu gaze naturale
- extinderea serviciului de salubritate la toate gospodariile
- dezvoltarea zonelor de comert, productie si servicii ale arealului metropolitan situate in lungul soselei de centura
- imbunatatirea conditiilor de trafic si modernizarea retelei de transport rutier si feroviar din zona
- dezvoltarea sistemului de transport public rutier
- cresterea suprafetei destinata productiei, depozitarii si serviciilor - infiintarea unui Parc industrial (localizat la 1,0 km de satul Tanganu) si promovarea „incubatoarelor de afaceri” (tip de activitate promovat prin fonduri europene, relativ similare „parcurilor de activitati” si a altor activitati de transfer a tehnologiilor si informatiilor).
- conservarea ariilor naturale de interes comunitar Lacul si Padurea Cernica
- conservarea zonelor de padure si a zonelor umede
- dezvoltarea unui sistem de sport – agrement
- extinderea perdelor de protectie in toate zonele de protectie a retelelor edilitare majore si a sondelor de extractie petrol si gaze
- amenajarea versantilor neconstruibili ca parc

- realizarea unui port de agrement pe un teren erodat si cu baltiri natural
- terminarea portului utilitar Glina
- finalizarea lucrarilor hidrotehnice existente, respectiv ecluza barajului Colentina si a nodului hidrotehnic Tanganu
- restaurarea patrimoniului cultural
- extinderea suprafetei de spatii verzi, amenajarea de noi parcuri sau terenuri de sport inierbate
- refacerea sistemului de canale de desecare
- montarea de panouri pentru protectie fonica, in lungul drumurilor ce strabat ariile protejate.

Obiectul planului consta in stabilirea prioritatilor de interventie, reglementarilor si servitutilor de urbanism ce vor fi aplicate in utilizarea terenurilor si constructiilor din comuna Cernica, judetul Ilfov.

In concordanta cu politica de dezvoltare comunală a administratiei locale este necesara rezolvarea in cadrul Planului Urbanistic a urmatoarelor categorii de probleme:

- analiza situatiei existente, evidentierea disfunctionalitatilor si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu
- zonificarea functionala a terenurilor si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare
- conditii si posibilitati de realizare a obiectivelor de utilitate publica
- identificarea categoriilor de peisaj si valorificarea acestora.

Studiul de fata precum si propunerile de solutionare a acestor categorii de probleme ofera instrumentele de lucru necesare atat elaborarii, aprobarii cat si urmaririi aplicarii prevederilor Planului Urbanistic General.

Planurile urbanistice generale sunt documentatii complexe care se intocmesc pentru intregul teritoriu intravilan al localitatilor, in corelare cu teritoriul administrativ al acestora si reglementeaza utilizarea terenurilor si conditiile de ocupare a acestora cu constructii, inclusiv infrastructuri, amenajari si plantatii, constituindu-se in suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localitatilor.

Proiectul privind Planul Urbanistic General al Comunei Cernica a fost initiat de Primarie si are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

2. CARACTERISTICILE PUG-ULUI

2.1. Amplasament

- Bazin hidrografic: **Arges**
- Cursul de apa: **Raul Dambovita** (cod cadastral: XI – 1.025.00.00.00.0)
Raul Colentina (cod cadastral: XI – 1.025.17.00.00.0)
Raul Pasarea (cod cadastral: XI – 1.025.18.00.00.0)
- Localitate: **Com. Cernica**
- Judetul: **Ilfov**

Comuna se afla in partea de sud-est a judetului Ilfov, zona periurbana a Municipiului Bucuresti, pe latura estica a acestuia si are in componenta cinci sate: Cernica (satul de resedinta) si patru sate apartinatoare: Caldararu, Tanganu, Balaceanca si Posta.

Teritoriul comunei Cernica este strabatut de urmatoarele circulatii terestre rutiere si cai ferate:

- autostrada A2
- soseaua de centura cu regim de drum national
- drumurile judetene 100, 301 si 301A
- drumul comunal 56
- soseaua Catelu
- CF Bucuresti-Oltenita
- CF Centura
- cai navigabile nefunctionale pe canal Dambovita si canal Colentina.

Vecinatatile administrative ale comunei:

- la nord: orasul Pantelimon si comuna Branesti
- la est: comuna Fundeni, judetul Calarasi
- la vest si sud: comuna Glina
- la vest: Municipiul Bucuresti, sectorul 3.

Suprafata administrativa a comunei Cernica este de 3.781,00 ha, din care 523,40 ha teren intravilan. Mentionam ca o suprafata de 808,00 ha se afla in litigiu cu comuna invecinata Fundeni (jud. Calarasi).

Executia lucrarilor in intravilanul propus, care prevad modificarea indicatorilor urbanistici sunt conditionate de elaborarea si aprobarea conform legii a unor Planuri Urbanistice Zonale. Acestea vor tine seama de prevederile prezentului regulament prin care se asigura atingerea obiectivelor strategice si urbanistice ale dezvoltarii de ansamblu a comunei Cernica, in conformitate cu Reglementarile Planul Urbanistic General.

Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia comunei Cernica se ridica la 10.886 de locuitori, in crestere fata de recensamantul anterior din 2002, cand se inregistrasera 9.425 de locuitori. In prezent, comuna Cernica este o unitate cu o populatie de aprox. 10.000 de locuitori.

2.2. Scopul si obiectivele principale ale PUG-ului

Planul Urbanistic General (PUG) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului si de dezvoltare a localitatilor. Mai exact, PUG-ul constituie cadrul legal pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare conform Legii 350/2001, modificata si completata prin urmatoarele acte legislative: Legea 289/2006, Legea nr. 289/2006, O.G. nr. 18/2007, Legea nr. 168/2007, O.G. nr. 27/2008, Legea nr. 242/2009 si Legea nr. 345/2009.

Planul Urbanistic General cuprinde analiza, reglementarile si Regulamentul General de Urbanism pentru intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza, atat din intravilan, cat si din extravilan.

Regulamentul General de Urbanism s-a elaborat in conformitate cu Legea 50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare. Reglementarile pe termen scurt incluse in PUG se refera la stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii, stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan, zonificarea functionala, corelata cu organizarea retelei de circulatie, delimitarea zonelor afectate de servituti publice; modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, stabilirea zonelor istorice protejate si de protectie a monumentelor istorice, formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor si precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate.

Reglementarile pe termen mediu si lung pe care le include PUG-ul se refera la evolutia in perspectiva a localitatii, directiile de dezvoltare functionala in teritoriu si traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean.

In concordanta cu politica de dezvoltare comunală a administratiei locale este necesara rezolvarea in cadrul Planului Urbanistic a urmatoarelor categorii de probleme:

- analiza situatiei existente, evidentierea disfunctionalitatilor si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu si in cadrul localitatilor componente ale comunei
- zonificarea functionala a terenurilor si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare
- conditii si posibilitati de realizare a obiectivelor de utilitate publica
- stabilirea de noi zone de dezvoltare pentru toate categoriile functionale.

Studiul de fata precum si propunerile de solutionare a acestor categorii de probleme ofera instrumentele de lucru necesare atat elaborarii, aprobarii cat si urmaririi aplicarii prevederilor Planului Urbanistic General.

Planurile urbanistice generale sunt documentatii complexe care se intocmesc pentru intregul teritoriu intravilan al localitatilor, in corelare cu teritoriul administrativ al acestora si reglementeaza utilizarea terenurilor si conditiile de ocupare a acestora cu constructii, inclusiv infrastructuri, amenajari si plantatii, constituindu-se in suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localitatilor.

In Comuna Cernica dezvoltarea localitatii se va face in spiritul urmatoarelor principii economice:

- comuna Cernica este situata in zona periurbana a Bucurestiului si va suporta o parte din necesarul de utilitati (zone de gospodarie comunală) si circulatiile majore necesare dezvoltarii capitalei
- comuna Cernica va utiliza in interesul comunitatii locale faptul ca se afla amplasata pe retele de transport majore care genereaza o suprafata mare propice dezvoltarii economice aferente in principal transportului, depozitarii si productiei mici de preambalare
- comuna Cernica va utiliza in interesul comunitatii locale faptul ca se afla amplasata pe retele edilitare majore care genereaza o suprafata mare de protectie a acestora si adiacent suprafete propice dezvoltarii economice
- comuna Cernica va utiliza in interesul comunitatii locale faptul ca se afla amplasata intr-o zona cu elemente de cadru natural importante (ape - lacuri si paduri) care genereaza o suprafata mare propice dezvoltarii economice a suprafetelor destinate sportului si agrementului.

▪ **Necesitatea investitiei si impactul ei major asupra mediului si comunitatii din zona**

Este necesara urmarirea consecventa a aplicarii prevederilor regulamentului local de urbanism asociat prezentului PUG.

Se va urmări cu consecventa aplicarea interdictiilor de construire care au rolul de a sprijini dezvoltarea coerenta, armonioasa a comunei (exemple: interdictiile din zonele de dezvoltare/restructurare a tramei stradale).

Planul Urbanistic General traseaza cadrul necesar dezvoltarii urbanistice ulterioare a comunei. Pe baza propunerilor din prezentul PUG pot fi intocmite strategii, programe de masuri, proiecte.

Este obligatorie elaborarea unor astfel de programe de dezvoltare si a unor proiecte necesare transpunerii in practica a prevederilor din prezentul PUG.

In vederea etapizarii proiectelor si programelor este necesara nu numai asigurarea finantarii ci si cuantificarea efectelor pe care programul/proiectul respectiv il are pentru dezvoltarea ulterioara a comunei (potentialul de atragere a unor fonduri publice sau private pentru dezvoltari ulterioare, crearea de locuri de munca, cresterea satisfactiei cetatenilor etc).

Determinarea zonelor in care se preteaza amplasarea unor constructii ce depasesc nivelul P+2 se poate face intr-o viziune de dezvoltare stabilita cu administratia locala pentru a putea servi nevoilor de dezvoltare. Principiile urmate au fost urmatoarele:

- punerea in evidenta a raurilor prin amplasarea constructiilor
- punerea in evidenta a canalului Dambovita si canalului Colentina pentru circulatii navale utilitare si de agrement
- marcarea traseelor autostrazilor si DN-urilor prin constructii cu caracter economic
- marcarea DJ-urilor de legatura cu vecinii
- sublinierea cu constructii si reclame a capetelor de perspectiva.

▪ ***Evolutie posibila, prioritati***

Avand in vedere optiunile populatiei de dezvoltare a unor proiecte importante la nivel teritorial – dezvoltarea unor zone de activitati dar si de turism de weekend este evidenta cresterea ponderii sectoarelor secundar si tertiar.

Prin implicarea directa a autoritatilor locale se are in vedere atragerea unor importanti investitori atat nationali cat si straini, care va avea un efect direct asupra economiei locale, prin cresterea si diversificarea locurilor de munca, iar alaturi de dotarea si echiparea corespunzatoare a localitatii vor avea o influenta majora in calitatea vietii ce se va imbunatati in mod evident.

2.3. Obiectivele evaluarii strategice de mediu

Evaluarea strategica de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului si potentarea efectelor pozitive ale planurilor si programelor de mediu propuse. Procesul de evaluare strategica de mediu examineaza rezultatele individuale ale procesului de planificare si poate propune modificari necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare si pentru a reduce riscurile si impacturile negative ale acestora asupra mediului.

O buna aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la optiunile care nu asigura o dezvoltare durabila din punct de vedere al mediului, inaintea formularii proiectelor specifice si atunci cand sunt inca posibile alternative majore. Ca atare, SEA faciliteaza o mai buna luare in considerare a limitelor de mediu in formularea PUG care creeaza cadrul pentru proiectele specifice. Astfel, procedura SEA vine in sprijinul dezvoltarii durabile din punct de vedere al mediului.

2.4. Descrierea situatiei existente

Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia comunei Cernica se ridica la 10.886 de locuitori, in crestere fata de recensamantul anterior din 2002, cand se inregistrasera 9.425 de locuitori. In prezent, comuna Cernica este o unitate cu o populatie de aprox. 10.000 de locuitori.

2.4.1. Zonarea functionala a terenului analizat

Situatia existenta

Suprafata administrativa a comunei Cernica este de 3.781,00 ha, din care 523,40 ha teren intravilan. Mentionam ca o suprafata de 808,00 ha se afla in litigiu cu comuna invecinata Fundeni (jud. Calarasi).

Bilantul teritorial – situatia existenta

Nr.crt.	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	523,4	13,84
2.	Paduri	232,2	6,14
3.	Ape de suprafata	51,4	1,36
4.	Agricol in extravilan	2974,0	78,66
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei – situatia existenta

Nr.crt.	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	5,0	0,96
2.	Locuire	275,5	52,64
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	-	-
4.	Zona mixta compatibila cu industria	-	-
5.	Zona mixta agrement	-	-
6.	Zona economica tip industrie, depozite	41,8	7,99
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	19,0	3,63
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,0	0,57
9.	Zona speciala	-	-
10.	Zona spatii verzi si sport	27,5	5,25
11.	Zona circulatii	27,0	5,16
12.	Agricol in intravilan	89,9	17,18
13.	Zona economica tip agrozoo,	28,2	5,39
14.	Invatamant si sanatate	6,5	1,24
15.	Ape in intravilan	-	-
Total comuna		523,4	100,00

Profilul economic - industrie

In comuna Cernica isi desfasoara activitatea un numar de circa 150 societati comerciale, toate cu capital privat.

Zone economice din comuna Cernica

In zona comunei Cernica se disting mai multe zone economice si comerciale, pe diferite categorii de importanta astfel:

▪ Vadul Comercial Metropolitan Voluntari-Afumati

- Implantarea unor structuri comerciale care se afla in cadrul vadului comercial Otopeni, Voluntari-Afumati, Ciorogarla, cu acces rapid din A1, DN1, DN2 si Soseaua de Centura a capitalei si Autostrada de Centura face sa consolideze caracterul zonei deja stabilit de vecinatati, rezultand pastrarea importantei vadului comercial Metropolitan.
- Caracteristici zona de comert: pot fi implantate unitati comerciale mari, mici mijlocii, cu marfuri diverse, gama de produse principale si auxiliarele lor, cu vanzare la serie sau la bucata, catre firme sau persoane fizice.
- Acesul in zona de comert: mijloace de transport propriu de capacitate mare, medie si mica, transport in comun pe DN. Accesul se face pe drumuri publice, private si acces pentru persoane handicapate. Parcarile se asigura in incinta loturilor in proportie de minim 10% din necesar la sol si restul la subsol sau supraetajat pentru masini pana la 1,5t si 90% locuri la sol pentru masini mai mari de 1,5t, iar restul in subteran.
- Programul zonei de comert: minim doua schimburi.
!!!Aceasta zona nu se gaseste in comuna Cernica

▪ Zona Metropolitana Productie, Depozitare, Comert Soseaua de Centura

- Caracteristici zona: pot fi implantate unitati de depozitare si prelucrare mari, mici mijlocii, cu conditia ca emisile in aer sol si apa sa nu depaseasca CMA de poluanti, zgomote si vibratii, prin legislatia tarii pentru zone industriale si nici recomandarile Uniunii Europene pentru poluantii care nu au norme maxime in legislatia tarii
- Acesul in zona: mijloace de transport propriu de capacitate mare, medie si mica, transport in comun pe sos. Centura. Accesul se face pe drumuri publice, private si acces pentru persoane handicapate. Parcarile se asigura in incinta loturilor in proportie de minim 10% din necesar la sol si restul la subsol sau supraetajat pentru masini pana la 1,5 t si 90% locuri la sol pentru masini mai mari de 1,5 t, iar restul in subteran.
- Programul zonei: conform necesitatilor tipului de activitate economica

▪ Zona Judeteana Productie, Depozitare, Comert Glina - Cernica

- Caracteristici zona: pot fi implantate unitati de depozitare si prelucrare mari, mici mijlocii, cu conditia ca emisile in aer sol si apa sa nu depaseasca CMA (Cantitatea Maxima Admisa) de poluanti, zgomote si vibratii, prin legislatia tarii pentru zone industriale si nici recomandarile Uniunii Europene pentru poluantii care nu au norme maxime in legislatia tarii
- Acesul in zona: mijloace de transport propriu de capacitate mare, medie si mica, transport in comun pe sos. Centura. Accesul se face pe drumuri publice, private si acces pentru persoane handicapate. Parcarile se asigura in incinta loturilor in proportie de minim 10% din necesar la sol si restul la subsol sau supraetajat pentru masini pana la 1,5 t si 90% locuri la sol pentru masini mai mari de 1,5 t, iar restul in subteran.
- Programul zonei: conform necesitatilor tipului de activitate economica

▪ Zona Locala Productie, Depozitare, Comert Cernica – Tanganu

- Caracteristici zona: pot fi implantate unitati de depozitare si prelucrare mari, mici mijlocii, cu conditia ca

emisile in aer sol si apa sa nu depaseasca CMA de poluanti, zgomote si vibratii, prin legislatia tarii pentru zone industriale si nici recomandarile Uniunii Europene pentru poluantii care nu au norme maxime in legislatia tarii

- Acesul in zona: mijloace de transport propriu de capacitate mare, medie si mica, transport in comun pe DN. Accesul se face pe drumuri publice, private si acces pentru persoane handicapate. Parcarile se asigura in incinta loturilor in proportie de minim 10% din necesar la sol si restul la subsol sau supraetajat pentru masini pana la 1,5 t si 90% locuri la sol pentru masini mai mari de 1,5 t, iar restul in subteran.
- Programul zonei: conform necesitatilor tipului de activitate economica
- Zona predominant de locuire in care se va implanta comert tip supermarket in centru de comuna si minimarket in restul zonei de locuire
 - Caracteristici zona de comert: pot fi implantate unitati comerciale mici si mijlocii, cu marfuri diverse, gama de produse principale si auxiliarele lor, cu vanzare la bucata, catre persoane fizice. Acesul in zona de comert: mijloace de transport propriu de capacitate mare, medie si mica, transport in comun pe DN si strazile din comuna. Accesul se face pe drumuri publice si acces pentru persoane handicapate. Parcarile se asigura in incinta loturilor in proportie de minim 10% din necesar la sol si restul la subsol.
 - Programul zonei de comert: minim un schimb eventual prelungit.

2.4.2. Structura edilitara

Infrastructura de utilitati

▪ **Sistemul de alimentare cu apa**

Din punct de vedere al serviciilor de alimentare cu apa in sistem centralizat, comuna dispune de retele de apa astfel:

- sistem de alimentare cu apa in localitatile Balaceanca si Posta ce cuprinde:
 - o doua foraje de alimentare cu apa F1 cu H = 180 m si F2 cu H = 170 m
 - o rezervor cu capacitatea V = 600 mc, statie de tratare si statie de pompare
 - o retea de aductiune cu lungimea L = 655 m
 - o retea de distributie a apei cu lungimea totala L = 10.105 m (6.397 m in localitatea Balaceanca si 3.708 m in localitatea Posta)
- sistem de alimentare cu apa in localitatea Cernica ce cuprinde:
 - o doua foraje de alimentare cu apa F1 cu H = 170 m si F2 cu H = 170 m
 - o retea de distributie a apei cu lungimea totala L = 11.723 m
- in localitatile Caldararu si Tanganu alimentarea cu apa se face in sistem individual prin intermediul fantanilor din gospodariile proprii.

Nota:

In localitatile Cernica si Caldararu exista doua statii de captare apa industriala, aflate in administrarea si exploatarea S.C. Apa Nova Bucuresti S.A.. Prima statie se afla pe malul lacului de acumulare Pantelimon II – sat Caldararu si cealalta pe malul lacului de acumulare Cenica in satul Cernica.

Cele doua statii sunt legate de consumatorii industriali prin conducte de apa industriala. Conductele de apa

industriala genereaza o zona de protectie sanitara de 6,0 m de la generatoarea conductei in care nu se pot amplasa constructii.

▪ **Sistemul de canalizare**

Din punct de vedere al serviciilor de canalizare in sistem centralizat, comuna dispune de retele de canalizare, astfel:

- in localitatile Balaceanca si Posta un sistem de canalizare ape uzate menajere, ce cuprinde:
 - o retea de canalizare ape uzate menajere cu lungimea totala $L = 10.607$ m (6.029 m in localitatea Balaceanca si 4.387 m in localitatea Posta)
 - o statie de epurare amplasata in aval de Nodul hidrotehnic Tanganu, pe malul drept al raului Dambovita.
 - o conducta de evacuare ape uzate epurate cu lungimea $L = 191$ m.
- in localitatea Cernica exista o retea de canalizare cu lungimea $L = 13.414$ m, cu evacuarea apelor uzate in Statia de Epurare Glina.

Nota:

- in localitatile Caldararu si Tanganu nu exista sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere
- pe teritoriul administrativ al comunei Cernica nu exista sistem centralizat de canalizare ape pluviale.

▪ **Gestionarea deseurilor**

Impactul depozitarii deseurilor asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresati fiind solul, aerul, apele (de suprafata si subterane). De asemenea, o problema importanta consta in pericolele pe care le reprezinta pentru sanatatea locuitorilor din zona. Aceste probleme sunt create datorita unei gestionari necorespunzatoare a deseurilor.

Termenul de *deseuri biodegradabile* desemneaza atat deseurile de la populatie si din activitati comerciale care sufera descompunere anaeroba sau aeroba, cat si deseurile alimentare si vegetale, hartia si cartonul (de calitate joasa). Desi hartia si cartonul fac parte din grupa deseurilor biodegradabile, este indicata reciclarea si recuperarea acestora, mai ales in cazul unei calitati ridicate, pentru atingerea obiectivelor propuse pentru reciclarea si recuperarea materialelor reciclabile. In aceasta categorie sunt cuprinse:

- deseuri biodegradabile rezultate in gospodarii si unitati de alimentatie publica
- componentele biodegradabile din deseurile stradale
- namolul de la epurarea apelor uzate comunale.

Principalele categorii de deseuri sunt:

- hartie si carton din gestionarea ambalajelor, activitati de birou, procese de productie, activitati de comercializare/ depozitare
- mase plastice de diverse compozitii rezultate din activitati de ambalare, imbuteliere, productie, comercializare, activitati de productie incaltaminte, prelucrare mase plastice, productie de ambalaje etc.

- materiale compozite (carton si mase plastice, carton si aluminiu, metal si masa plastica, carton si masa plastica si metal), textile impregnate rezultate din activitati de comercializare, activitati de cercetare, activitati de productie
- cioburi de sticla rezultate din activitati de prestari servicii, de productie, de imbuteliere
- uleiuri uzate (de motor, de transmisie, de ungere, hidraulice) rezultate din: activitati de prestari servicii, reparatii mecanice auto, din activitati de transport, din activitati de transport energie electrica
- baterii si acumulatori, rezultati din: activitati de reparatii mijloace auto, transporturi auto, transport energie electrica
- deseuri de lemn, inclusiv rumegus rezultat din activitati de prelucrare lemn, productia de ambalaje de lemn, dezafectare ambalaje lemn, productia de mobila, etc.
- deseuri metalice (bucati, capete) rezultate din activitatea de confectii metalice, din ambalaje dezafectate, etc;
- deseuri de echipamente electrice si electronice rezultate din activitati de productie, prestari servicii, de reparatii, comercializare produse electrice, electronice si electrocasnice
- deseuri din dezmembrarea vehiculelor scoase din uz
- anvelope uzate rezultate din activitatea de transport, productie de anvelope, prestari servicii - reparatii mecanice auto
- deseuri din: constructii si demolari, activitatea de constructii civile si industriale.

Un alt tip de deseuri ce mai pot fi generate la nivel de comuna sunt deseurile din constructii si demolari referindu-se la deseurile rezultate din activitati precum constructia cladirilor si infrastructurii civile, demolarea totala sau partiala a cladirilor si infrastructurii civile, modernizarea si intretinerea strazilor. Tipurile de deseuri din constructii si demolari sunt: deseuri din beton, deseuri de caramizi, deseuri de tigle, deseuri de materiale ceramice, deseuri de lemn, deseuri de sticla, deseuri de materiale plastice si deseuri de metale (inclusiv aliajele acestora). Exista astfel deseuri din constructii si deseuri de pamant si demolari.

In prezent, serviciul de colectare si evacuare a deseurilor menajere se asigura de catre primarie, prin mijloace proprii. Deseurile se transporta la groapa de deseuri Glina. Cantitatea de deseuri estimate este de circa 1.720 t/an.

2.4.3. Obiective de interes – monumente istorice

Situri arheologice inscrise in Lista monumentelor istorice 2010:

- cod LMI IF-I-s-A-15146 - Situl arheologic de la Balaceanca, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punctul "Tell-ul Glina", pe malul drept al raului Dambovita, catre hotarul cu comuna Glina
- cod LMI IF-I-s-B-15147 - Situl arheologic de la Balaceanca, punct "Vatra satului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului"
- cod LMI IF-I-m-B-15147.01 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punct "Platforma de la sud-sud-vest de Tell", pe malul drept al Dambovitei, la sud si vest de tell-ul Glina; sec. XVII – XIX
- cod LMI IF-I-m-B-15147.02 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punct "Platforma de la sud-sud-vest de Tell", pe malul drept al Dambovitei, la sud si vest de tell-ul Glina; sec. II - III p. Chr.
- cod LMI IF-I-m-B-15147.03 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punct "Platforma de la sud-sud-vest de Tell", pe malul drept al Dambovitei, la sud si vest de tell-ul Glina; Epoca bronzului

- Cod LMI IF-I-m-B-15147.04 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punct "Platforma de la sud-sud-vest de Tell", pe malul drept al Dambovitei, la sud si vest de tell-ul Glina; Epoca neolitica, culturile Boian si Gumelnita
- cod LMI IF-I-s-B-15147 - Situl arheologic de la Balaceanca, punct "Vatra satului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului"
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.05 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, in punct "Fosta ferma zootehnica", la nord-vest de sat; sec. XVII - XIX
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.06 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, in punct "Fosta ferma zootehnica", la nord-vest de sat; Epoca geto-dacica
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.07 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, in punct "Fosta ferma zootehnica", la nord-vest de sat; Epoca bronzului
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.08 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, in punct "Fosta ferma zootehnica", la nord-vest de sat; Epoca neolitica
- cod LMI IF-I-s-B-15147 - Situl arheologic de la Balaceanca, punct "Vatra satului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului"
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.09 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului", pe malul drept al Dambovitei; sec. VI
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.11 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Cariera de nisip", pe malul drept al Dambovitei, in marginea de est a satului; sec. IV - V p. Chr.
- cod LMI IF-I-s-B-15147 - Situl arheologic de la Balaceanca, punct "Vatra satului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului"
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.10 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului", pe malul drept al Dambovitei; Epoca geto-dacica
- cod LMI IF-I-s-B-15147 - Situl arheologic de la Balaceanca, punct "Vatra satului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; "Vatra satului"
- Cod LMI IF-I-m-B-15147.12 - Asezare, sat Balaceanca, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, la est de punct "Cariera de nisip"; Epoca neolitica
- cod LMI IF-I-s-B-15148 - Situl arheologic de la Balaceanca, sat Balaceanca, comuna CERNICA; In punct "La malul traznit" sau "Ecluza", intre malul drept al Dambovitei si drumul spre satul Frunzanesti
- cod LMI IF-I-s-B-15160 - Asezare, sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Coltul Padurii Caldaru", pe malul vestic al lacului Cernica, vis-a-vis de strandul Cernica; Epoca bronzului
- cod LMI IF-I-s-B-15161 - Situl arheologic de la Caldaru, sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.01 - Fosta manastire lezerul (fundatii), sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. XVII - XVIII
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.02 - Asezare, sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. XVI - XVIII
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.03 - Necropola, sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. XVI - XVIII
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.04 - Asezare, sat Caldaru, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. V - VI p. Chr.

- Cod LMI IF-I-m-B-15161.05 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. II - III p. Chr.
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.06 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; sec. IV - III a. Chr.
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.07 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; Epoca bronzului, culturile Glina si Tei, faza III
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.08 - Necropola, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; Epoca neolitica, cultura Boian, fazele Bolintineanu si Giulesti
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.09 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; Epoca neolitica, cultura Boian, faza Bolintineanu
- Cod LMI IF-I-m-B-15161.10 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Manastirea lezerul", pe malul vestic al lacului Cernica, la circa 500m nord de sat; Epoca neolitica, cultura Duesti, faza Cernica
- cod LMI IF-I-s-B-15162 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; In punctul "Gara Catelu", pe malul vestic al lacului Pantelimon; Epoca geto-dacica
- cod LMI IF-I-s-B-15163 - Asezare, sat Caldararu, comuna CERNICA; Pe malul vestic al lacului Pantelimon, la vest de soseaua de centura; Epoca daco-romana
- cod LMI IF-I-s-B-20259 - Situl arheologic de la Posta, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.01 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului; sec. IX - X
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.02 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului; sec. VI
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.03 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului; sec. III - IV p. Chr.
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.04 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului; Epoca bronzului
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.05 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului; Epoca neolitica
- cod LMI IF-I-s-B-20259 - Situl arheologic de la Posta, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.06 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; In punct "Vatra Satului", pe malul drept al Dambovitei, de-a lungul satului; sec. XVII - XIX
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.07 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; In punct "Vatra Satului", pe malul drept al Dambovitei, de-a lungul satului; sec. VI
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.08 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; In punct "Vatra Satului", pe malul drept al Dambovitei, de-a lungul satului; Epoca geto-dacica
- cod LMI IF-I-s-B-20259 - Situl arheologic de la Posta, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.09 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; La sud de sat, pe ambele maluri ale

unei vai secate; sec. X

- Cod LMI IF-I-m-B-20259.10 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; La sud de sat, pe ambele maluri ale unei vai secate; Epoca geto-dacica
- cod LMI IF-I-s-B-20259 - Situl arheologic de la Posta, sat Posta, comuna CERNICA; Pe malul drept al Dambovitei, intre drumul spre Frunzanesti si marginea de nord a satului
- Cod LMI IF-I-m-B-20259.11 - Asezare, sat Posta, comuna CERNICA; La circa 300m sud-est de sat; Epoca neolitica
- cod LMI IF-I-s-A-15241 - Asezare, sat Tanganu, comuna CERNICA; Pe malul stang al Dambovitei, intre satele Tanganu si Tanganu-Moara; Epoca geto-dacica.

Monumente inscrise in Lista monumentelor istorice

- cod LMI IF-II-m-B-15264 - Biserica "Adormirea Maicii Domnului", sat Balaceanca, comuna CERNICA; Sos. Garii, nr. 43; 1870
- cod LMI IF-II-m-B-15317 - Biserica "Adormirea Maicii Domnului", sat Tanganu, comuna CERNICA; Sos. Burebista, nr. 71; 1853

Propunere clasare in Lista monumentelor istorice

- Fortul 9 Cațelu, 1890-1893, comuna Cernica, propus pentru includere in Lista monumentelor istorice

Propunere clasare in Lista monumentelor istorice:

- Monument istoric cod LMI IF-III-m-B-15324 - Crucea comemorativa a Eroilor cazuti in primul razboi mondial, sat Cernica, comuna CERNICA; Str. Decebal, nr. 169; 1920, 1945
- Propunere clasare in Lista monumentelor istorice : Cruce de piatra, sec. XVIII, in camp, la vest de satul Balaceanca, comuna Cernica, judet Ilfov

Propuneri clasare in Lista monumentelor istorice

- Cruce de piatra, in curtea bisericii ortodoxe "Sfintii Apostoli Petru si Pavel", str. Traian, nr. 14, sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Monumentul eroilor cazuti in primul razboi mondial, in curtea bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului", 1920-1930, sos. Burebista, nr. 71, sat Tanganu, comuna Cernica, judetul Ilfov;

Imobile cu valoare locala de patrimoniu construit

- Ansamblul urban "Centru istoric Cernica", sf. sec. XIX - prima jum. a sec. XX, str. Traian, nr. 4-14 , sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov, alcatuit din:
- Biserica ortodoxa "Sfintii Apostoli Petru si Pavel", 1884 - 1887, str. Traian, nr. 14 , sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Primaria comunei Cernica, str. Traian, nr. 10, sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Primaria comunei Cernica - Taxe si impozite, Asistenta sociala, Registru agricol, str. Traian, nr. 6 , sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Casa, 1932, str. Traian, nr. 4, sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Posta si caminul cultural, str. Traian, nr. 12, sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Scoala, str. Traian, nr. 12, sat Cernica, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Cladire, in curtea bisericii ortodoxe "Sfintii Apostoli Petru si Pavel", str. Traian, nr. 14 , sat Cernica, comuna

Cernica, judetul Ilfov;

- Biserica ortodoxa "Sfintii Arhangheli Mihail si Gavril", str. Tineretului, nr. 14 , sat Caldararu, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Scoala, str. Bisericii, sat Caldararu, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Scoala, sos. Garii, nr. 41, sat Balaceanca, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Casa parohiala a bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului", 1933, sos. Garii, nr. 43, sat Balaceanca, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Scoala, str. Postei, nr. 15, sat Posta, comuna Cernica, judetul Ilfov;
- Scoala, sos. Burebista, nr. 25, sat Tanganu, comuna Cernica, judetul Ilfov.

2.5. Situatia propusa

Propuneri de organizare urbanistica

Principalele obiective din punct de vedere al dezvoltarii urbanistice sunt urmatoarele:

- extinderea intravilanului comunei cu o suprafata de 2.011,20 ha; extinderile vizeaza in special terenuri pentru constructia de locuinte
- extinderea sistemului de alimentare cu apa la nivelul celor cinci sate ale comunei si in zonele propuse prin PUG pentru introducere in intravilan
- extinderea sistemului de canalizare la nivelul celor cinci sate ale comunei, inclusiv in zonele propuse prin PUG pentru introducere in intravilan
- utilizarea eficienta a terenurilor, in acord cu functiunile urbanistice adecvate; extinderea controlata a zonelor construite (stoparea urbanizarii necontrolate)
- asigurarea calitatii cadrului construit, amenajat si plantat din teritoriul administrativ al comunei
- la locuintele din intravilanul suprapus pe ariile protejate, se permit doar lucrari de consolidare si recompartimentare; in cazul executiei unor locuinte noi, acestea vor respecta amprenta constructiilor vechi.

Bilant teritorial propus

Comuna Cernica are o suprafata de 3.781,00 ha (4.589 ha daca se castiga in instanta terenul disputat), din care teritoriul intravilan propus 2.534,60 si 2.054,40 ha extravilan.

Bilantul teritorial administrativ – situatia propusa

Nr.crt	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	2.534,60	67,46
2.	Paduri	232,20	6,14
3.	Ape de suprafata	51,40	1,36
4.	Agricol in extravilan	962,80	25,04
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei – situatia propusa

Nr.crt	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	14,7	0,58
2.	Locuire	1.042,90	40,89
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	200,10	7,85
4.	Zona mixta compatibila cu industria	97,90	3,84
5.	Zona mixta agrement	3,50	0,14
6.	Zona economica tip industrie, depozite	506,60	19,86
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	27,20	1,07
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,00	0,12
9.	Zona speciala	28,30	1,11
10.	Zona spatii verzi si sport	481,40	18,87
11.	Zona circulatii	45,90	1,80
12.	Agricol in intravilan	-	-
13.	Zona economica tip agrozoo	63,10	2,47
14.	Invatamant si sanatate	12,20	0,48
15.	Ape in intravilan	23,80	0,93
Total comuna		2.534,60	100,0

Suprafete de teren cu regim special:

- suprafata situri arheologice, monumente = 59,23 ha
- suprafata zone de protectie situri si monumente = 186,96 ha
- suprafata teritoriu administrativ pentru care Primaria Comunei Cernica este in litigiu cu Primaria Comunei Fundeni, judetul Calarasi = 808,00 ha
- suprafata PUZ-urilor avizate de la PUG-ul trecut si pana in prezent este de 37,23 ha. Acestea sunt cuprinse in propunerea de extindere a PUG-ului.
- suprafata ariilor protejate existente pe teritoriul administrativ al comunei Cernica sunt urmatoarele: Ssci = 259 ha (7,9 % din suprafata totala a sitului) si Sspa = 259 ha (7,4% din suprafata totala a sitului), din care 88.9 ha reprezinta luciu de apa si 106,6 ha teren.
- suprafata terenului intravilan existent care se suprapune suprafata ariilor protejate in sunt: Ssci = 12,2 ha (0,37%) si Sspa = 12,2 ha (0,32%), teren situat in satul Caldaru. Prin PUG nu se propune extinderea intravilanului in ariile protejate.

Regimul juridic al terenurilor – reglementari

- Teritoriu intravilan 2.534,60 ha (67,04%) din teritoriu UAT, din care:
 - domeniul public al statului (DN+A) = 13,92 ha – 0,37 %
 - domeniul public al judetului (DJ + DC) = 8,16 ha – 0,22 %

- domeniul public al comunei (drumuri + ape intravilan) = $23,82 + 23,8 = 47,62$ ha – 1,26 %
 - domeniul privat al statului si UAT (zonele S+G+CB) = $28,3 + 27,2 + 3,0 + 14,7 + 12,2 = 85,4$ ha – 2,26 %
 - domeniul privat al persoanelor fizice si juridice (zonele M+L+A) = 2379,5 ha – 62,93 %
- *Teritoriu extravilan 1.246,40 ha (32,96%) din teritoriu UAT, din care:*
 - domeniul public al statului (p.Caldararu +ape sup) = 190,21 ha - 5,23%
 - domeniul public al judetului (p.Posta+DJex) = 85,8 + 4,59 = 86,39 ha - 2,84%
 - domeniul public al comunei = 6 ha – 0,16 %
 - teren aflat in proprietatea privata a persoanelor fizice si juridice 962,8 ha – 25,04%.

Comuna Cernica, ca toate celelalte zone de pe cursul raului Colentina, continua sa devina o zona atractiva, in special pentru proiectele rezidentiale, luand in considerare si locatiile cu mare potential de dezvoltare din vecinatate. In plus, Cernica este o zona sigura, neavand/sau cu mici probleme sociale, oferind servicii publice, ca asistenta sociala, servicii educationale, de ordine publica sau justitiare. Pentru activitatile economice Cernica prezinta avantajul de a fi strabatuta de cai de circulatie rapida cu acces la acestea precum doua autostrazi si soseaua de centura.

Prin realizarea noului Plan Urbanistic General Primaria comunei Cernica va oferi o noua replanificare urbana, va trasa principalele directii: rezidentiala, industriala si de servicii, zona spatii verzi, recreere si sport, contribuind la dezvoltarea durabila a localitatii.

Amenajarea intravilanului propus prevede:

- dezvoltarea zonelor rezidentiale, cu toate functiunile necesare obiectului de locuire: utilitati, arii comerciale, unitati de invatamant si alte servicii si acces pentru conectare intre vecinatati. Cresterea suprafetei de locuit (crearea de cartiere de locuinte). Se propune o crestere de 120%, ori a suprafetei destinata exclusiv locuintelor si o crestere de 100% ori a suprafetei destinata locuintelor si serviciilor aferente locuirii in armonie cu planurile de protectie si conservare a mediului
- dezvoltarea unui sistem de sport-agrement
- dezvoltarea zonelor de comert, productie si servicii ale arealului metropolitan situate in lungul soselei de centura.

Nota:

Pentru terenul situat intre actualul intravilan (523,40 ha) si intravilanul propus (2.534,60 ha), orice lucrari sunt conditionate de elaborarea si aprobarea conform legii a unor Planuri Urbanistice Zonale, daca se doresc investitii care nu se incadreaza in functiunile implementate prin prezentul PUG. Acestea vor tine seama de prevederile prezentului regulament prin care se asigura atingerea obiectivelor strategice si urbanistice ale dezvoltarii de ansamblu a comunei Cernica, in conformitate cu Reglementarile Planul Urbanistic General.

Arealele definite prin PUG ca zone fara restrictii de construire temporare au un caracter obligatoriu putand fi emise autorizari directe in functie de documentatiile pentru investitii inaintate primariei. In restul zonelor se vor efectua documentatii urbanistice. Puz-urile noi vor respecta circulatiile aprobate prin PUG, tipul functiunii urbanistice, racordul la reseaua de canalizare comunala si inaltimea maxima admisa, indicatorii fiind cei stabiliti prin PUG. Autorizatiile de construire urmeaza a fi eliberate dupa aprobarea unui plan urbanistic zonal, special

elaborat prin care: se mai poate reparcela si deci infiinta noi drumuri, se poate mari POT-ul si CUT-ul conform prevederilor legale si se poate schimba functiunea initiala cu una compatibila cu aceasta.

Obiectivele generale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General:

1. Organizarea arhitectural urbanistica a teritoriului

- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan
- delimitarea zonelor afectate de servitutile publice
- zonificarea functionala in corelatie cu organizarea retelei de circulatie
- modernizarea si dezvoltarea structurii tehnico-edilitare
- stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice
- stabilirea formelor de proprietate si circulatia juridica a terenurilor
- realizarea unor investitii de utilitate publica
- corelarea intereselor colective cu cele individuale in vederea ocuparii spatiului
- reconfigurarea terenurilor din intravilan si extravilan in concordanta cu teritoriul administrativ al comunei (3781 ha) astfel: in intravilanul existent conform PUG 2000 sunt 523,40 ha si se propune ca suprafata de intravilan in tot teritoriul administrativ sa fie de 2534,60 ha
- comuna Cernica prin PUG 2015 va transforma loturile de tip rural cu deschidere mica la strada si cu lungime mai mare de 50 m, in loturi de tip urban cu suprafata medie de circa 350 m, pentru realizarea acestui deziderat se vor folosi regulamente diferit respectiv:
 - o in intravilanul construit se va pastra Codul Civil.
 - o pentru restul terenurilor din intravilan (intravilan propus prin PUG) se va aplica RLU 2015.
- toate padurile vor fi in extravilanul unitatii administrative
- prin intocmirea documentatiilor de urbanism (PUZ), se impune cedarea pentru spatiu verde public, a unui procent de 5% din suprafata de teren ce a generat PUZ, indiferent de proprietar, fara despagubirea terenului de spatiu verde
- suprafata de 5% cedata de fiecare proprietar ce intocmeste o documentatie de urbanism, pentru spatiu verde public, se va amplasa la contactul padurii Caldaranu cu intravilanul
- se interzice introducerea in intravilan a terenurilor situate in ariile protejate SCI si SPA "Lacul si Padurea Cernica"
- la locuintele din intravilanul suprapus pe ariile protejate, se permit doar lucrari de consolidare si recompartimentare; in cazul executiei unor locuinte noi, acestea vor respecta amprenta constructiilor vechi.

2. Modernizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii si transport

- amenajari pentru Autostrada A2 si Autostrada de Centura (AC)
 - o circulatiile de tip rapid (A2 si AC) vor avea intersectii cu intrare in autostrazi astfel: AC la intersectia cu DJ 301A, iar A2 la km 18 in dreptul zonei de servicii. Zona de servicii se va transforma in nod rutier prin inglobarea lui in bretelele de intrare si iesire. In A2 mai exista o intrare in autostrada la km

15+500, dar care nu permite intrarea unui numar mare de masini si impune micșorarea vitezei la 30 km/h. Intrarea propusa in A2 la km 18 va face legatura cu Splaiul Dambovitei si legatura foarte rapida cu centru capitalei pe splaiurile Dambovitei.

- construirea bretelelor paralele cu autostrada care asigura inchiderea rețelei stradale locale pe o parte si pe cealalta a autostrazii (si a drumurilor de serviciu pentru canalul navigabil)
- bretelele paralele cu autostrada au regim de strazi principale in localitate respectiv carosabil de doua benzi de 7,0 m si trotuare de 2,0 m.
- circulatia de tip autostrada va fi bordata de circulatii judetene sau principale cu 4 (patru) benzi. Soseaua de centura si drumuri judetene existente si propuse se vor dezvolta la circulatii cu 4 (patru) benzi. In jurul capitalei se va dezvolta un culuar format in ordine de soseaua de centura, autostrada de centura si circulatii de tip DJ cu 4 benzi, pentru a asigura dezvoltarea unui inel cu 3 componente de circulatii in jurul capitalei care nu trebuie sa tranziteze Bucurestiul decat in cazul in care capitala este tinta finala.
- amenajari pentru Soseaua de Centura si drumuri nationale
 - circulatiile de nivel mai mare decat cel local vor fi bordate de zone economice incompatibile cu locuirea
 - largirea soselei de centura de la doua benzi la patru benzi si trotuar pe partea opusa linilor de cale ferata. Largirea se va face doar pe partea opusa caili ferate.
 - constructia unui drum principal cu 4 benzi la nivelul solului sub podul soselei de centura si paralel cu CF Bucuresti – Alexandria cu legaturi in satul Caldararu.
- amenajari pentru Drumuri Judetene
 - comuna Cernica se afla situata pe un nod de circulatii nationale (autostrazi si drumuri nationale), regionale si judetene; se propune largirea tuturor drumurilor judetene la 4 benzi de 3,5 m/ banda in afara localitatilor si 3,0 m in sate cu trotuare pe ambele parti.
- amenajari pentru Drumuri Comunale
 - largirea DC-ului la regim de patru benzi pe portiunea de delimitare a comunei Cernica. Largirea se va face si pe teritoriul administrativ al comunei Fundeni pe portiunea dintre satele Cernica si Balaceanca (conform legislatiei de drumuri in vigoare privind DJ-urile si DC-urile).
- amenajari si modernizari ale rețelelor stradale
 - modernizarea si extinderea tramei stradale
 - amplasarea de trotuare cu latimea de minim 1 m de fiecare parte a carosabilului in functie de tipul si categoria circulatiei
 - amenajarea si extinderea spatiilor verzi (realizarea unor alveole de spatii verzi in urma cedarii supratetei de 5% teren in urma lotizarilor noi)
 - realizarea unor plantatii de aliniament pe strazile principale
 - realizarea canalizarii pluviale pe strazile principale in intravilanul nou, prin amenajarea in acest scop a canalelor de desecare secundre existente
 - amenajarea intersectiilor si echiparea cu marcaje rutiere si indicatoare de circulatie
 - realizarea legaturilor rutiere necesare extinderilor de retea pentru zonele noi de dezvoltare

- extinderea trotuarelor la 1,50 m conform STAS 10144/1
- amplasarea marcajelor rutiere
- pe zona de intravilan situata intre cele doua cai frate drumurile din retea locala vor fi amplasate peste canalele de desecare secundare prin acoperirea acestora, dar prin pastrarea capacitatii de transport a apelor pluviale.
- amenajari si modernizari ale retelei de transport feroviar
 - liniile cailor ferate secundare (CF Centura) se vor pastra pentru a fi integrate in cadrul unui inel de transport in comun pe calea ferata circulara in jurul capitalei ce va dispune de spatiu pentru o gara situata in tarlaua 1, in apropierea Garii Catelu
 - se rezerva teren pentru a doua legatura CF a portului Bucuresti la nord de nodul hidrotehnic Tanganu in linia CF Bucuresti-Oltenita.
- amenajari pentru retea de transport naval
 - se va construi un port de iernat pentru ambarcatiuni de agrement langa satul Balaceanca pe un teren neproductiv aflat in proprietatea comunei
 - portul de iernat Balaceanca va fi echipat astfel incat sa poata fi transformat intr-o rada de rezerva pentru portul Bucuresti in situatia supra-aglomerarii acestuia. Aceasta rada are legatura directa cu sistemul de autostrazi.
 - se vor echipa cele doua ecluze (de la barajul Colentina si de la nodul hidrotehnic Tanganu) in vederea permiterii utilizarii Portului Glina cu destinatie utilitara si portului Balaceanca cu destinatie de iernat pentru ambarcatiunile de agrement
 - se vor suprainalta podurile de peste Canalul Colentina si Canalul Dambovita pentru a permite trecerea ambarcatiunilor de 2000 tdw pe canalul Dambovita si 1000 tdw pe canalul Colentina
 - respectarea conditiilor din avizul de la administratorul canalului si de la proiectantii acestuia (general si de specialitate).
- amenajari pentru retea de transport de metrou
 - se va construi prelungirea liniei de metrou de la statia Anghel Saligni pana la satul Manolache si apoi pana la ecluza barajului Cernica.

Astfel, teritoriul comunei Cernica va fi strabatut de urmatoarele circulatii rutiere si navigatie:

- viitoarea autostrada de centura si legatura cu DJ301
- o noua legatura la Autostrada A2 cu Splaiul Dudesti
- viitorul traseu de metrou A2, Catelu, Manolache, Caldaru si Cernica
- viitoarea cale navigabila Glina – Arges.

2.5.1. Zonarea functionala

Definirea unei unitati teritoriale de referinta este determinata de patru parametri:

- functiunile dominante admise cu sau fara conditionari
- regimul de construire (continuu, discontinuu)

- inaltimea maxima admisa
- dezvoltarea istorica a unei anumite zone.

Schimbarea unuia dintre cei patru parametri conduce la modificarea prevederilor regulamentului, deci la incadrarea terenului in alta categorie de UTR.

Regulamentul a fost intocmit pentru urmatoarele zone, subzone si unitati teritoriale de referinta, cu urmatoarele caracteristici:

C - ZONA CENTRALA

CB1 – zona centrala a comunei, cuprinzand majoritatea echipamentelor publice

- H = P+6, regim construire IZ, POT = 60%, CUT = 4,0, spatiu verde 20%

CB2 – zona unitatilor de invatamant

- H = P+2, regim construire IZ, POT = 25%, CUT = 1,0, spatiu verde 40%

M - ZONA MIXTA

M1 – zona de comert, servicii si echipamente publice compatibile cu locuirea

- H = P+6, regim construire IZ, CU, IN, POT = 50%, CUT = 3,5, spatiu verde 20%

M1c – zona de comert, servicii si echipamente publice compatibile cu locuirea situate pe siturile arheologice si in zona de protectie a acestora

- H = P+6, regim construire IZ, CU, IN, POT = 30%, CUT = 2,1, spatiu verde 40%

M2 – zona de comert, servicii adresate industriei, depozitare

- H = P+6, regim construire IZ, POT = 50%, CUT = 3,0, spatiu verde 20%

M2c – zona de comert, servicii adresate industriei, depozitare situate pe siturile arheologice si in zona de protectie a acestora

- H = P+6, regim construire IZ, POT = 50%, CUT = 3,0, spatiu verde 40%

M3 - zona comerciala si de agrement

- H = P+2, regim construire IZ, POT = 20%, CUT = 0,9, spatiu verde 60%

L - ZONA LOCUINTELOR

L1 - subzona locuintelor individuale si colective mici cu P - P+2 niveluri

- H = P+2, regim construire IZ, CU, POT = 30%, CUT = 1,0, spatiu verde 50%

L1c - subzona locuintelor individuale si colective mici cu P - P+2 niveluri situate pe siturile arheologice si in zona de protectie a acestora

- H = P+2, regim construire IZ, CU, POT = 25%, CUT = 0,75, spatiu verde 65%

L1m - subzona locuintelor individuale si colective mici cu P - P+2 niveluri situate in arile protejate SCI si SPA (estul strazi Nucilor si partial estul soselei Independentei)

- H = P+2, regim construire IZ, CU, POT = 25%, CUT = 0,75 spatiu verde 65%

LN2 – locuinte colective inalte (max P+5-6 niveluri) situate in ansambluri preponderent rezidentiale

- H = P+3 - P+6, regim construire IZ, POT = 30%, CUT = 2,1, spatiu verde 40%

A – ZONA ACTIVITATILOR ECONOMICE

A1 – subzona productie si depozitare;

- H = P+3, regim construire IZ, POT = 60%, CUTs = 2,4, CUTv = 10, spatiu verde 20%

A1c – subzona productie si depozitare situate pe siturile arheologice si in zona de protectie a acestora;

- H = P+3, regim construire IZ, POT = 40%, CUTs = 1,6, CUTv = 6, spatiu verde 40%

A2 – subzona comertului si serviciilor, depozitarii si parcurilor de activitati cu procent

- H = P+3, regim construire IZ, POT = 40%, CUT = 2,4

A3 – subzona comertului si serviciilor, depozitarii si parcurilor de activitati cu procent

- H = P+3, regim construire IZ, POT = 40%, CUT = 2,4

A4 – subzona productiei agrozootehnice

- H = P regim construire IZ, POT = 60%, CUT = 0,6

V – ZONA VERDE SI SPORT AGREMENT

V1 – paduri in extravilan

- H = P, regim construire IZ, POT = 0,3%, CUT = 0,03

V2 - spatii verzi tip parcuri si scuaruri si spatii verzi pentru protectie

- H = P, regim construire IZ, POT = 5%, CUT = 0,05

V3 – spatii verzi pentru protectia conductelor de gaze pe care se pot amplasa terenuri de sport inierbate si imprejmuite

- H = 0, regim construire IZ, POT = 0%, CUT = 0

V4 – echipamente de sport, agrement;

- H = P, regim construire IZ, POT = 20%, CUT = 0,6

T - ZONA TRANSPORTURILOR

T1 – zona transporturilor feroviare

- H = P+2, regim construire IZ, POT = 50%, CUT = 1,5

T2 – zona transporturilor rutiere

- H = P+2, regim construire IZ, POT = 50%, CUT = 1,0

T3 – zona transporturilor metrou

- H = P, regim construire IZ

T4 – zona transporturilor pe apa

- H = P+4, regim construire IZ, POT = 80%, CUT = 1,0

G - ZONA DE GOSPODARIE COMUNALA

G1 – cimitire

- H = P, regim construire IZ

G2 – gospodarii de apa, puturi si fronturi de captare pentru comuna

- H = P, regim construire IZ

G3 – Prize de apa industrială si nod hidrotehnic

- H = P, regim construire IZ

G4 – statii de epurare;

- H = P, regim construire IZ

G5 – statii electrice, poaturi trafo;

- H = P, regim construire IZ

G6 – Statii de gaze;

- H = P, regim construire IZ

G7- spatiu depunere material excavat pentru construirea cailor navigabile pe canalele Colentina si Dambovita si statii de tratare si pompare a levigatului

- H = P+1, regim construire IZ

G8- Polder retentie 1,5 mil mc de apa bruta in cazul viiturilor pe teritoriul municipiului Bucuresti

- Hmax = H dig, regim construire CU

S – ZONA CU DESTINATIE SPECIALA

S - Sunt cuprinse unitati militare, unitati de interventie in caz de urgenta, unitati de politie, SRI, etc.

- H = P+n, regim construire IZ

Ex – ZONE SITUATE IN EXTRAVILAN

- paduri
- terenuri arabile.

Pentru functiunile L1 si L1c acoperisurile vor avea maxim 8 ape (pante) /cladire. Celelalte functiuni vor avea acoperisurile in terasa, iar daca se doreste acoperis cu sarpana acesta va respecta urmatoarea regula: 4 ape maximum pentru corpul constructiei, la care se adauga maxim 2 ape pentru fiecare intrare ce se doreste a fi marcata.

La zonele centrale (CB), zonele speciale (S), zona de gospodarie comunala (G), transporturi (T) si zonele mixte de agrement (M3) nu s-a facut diferenta intre zona amplasata in sit arheologic, in zona de protectie a siturilor si monumentelor sau in afara lor intrucat spatiul verde in aceste zone va depasi minim 40%.

Bilantul teritorial privind terenul intravilan:

- suprafata teritoriu administrativ: 3.781,00 ha
- suprafata teren intravilan (conf. PUG existent): 523,40 ha
- suprafata teren propus pentru extindere intravilan: 2.011,20 ha
- suprafata totala teren intravilan: 2.534,60 ha
- suprafata totala teren extravilan: 1.246,40 ha
- suprafata paduri: 232,20 ha

- suprafata ape: 51,40 ha
- suprafata PUZ-uri aprobate: 59,30 ha.

2.5.2. Oportunitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare

Un sistem public regional de alimentare cu apa si de canalizare reprezinta ansamblul tehnologic, operational si managerial constituit prin punerea in comun a doua sau mai multe sisteme locale de alimentare cu apa si de canalizare. Obiectivul principal al crearii unui sistem public regional de alimentare cu apa si de canalizare il reprezinta optimizarea serviciilor oferite prin utilizarea de resurse si facilitati comune.

In conformitate cu Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana, Romania si-a asumat obligatii care implica investitii importante in serviciile de alimentare cu apa si de canalizare in vederea conformarii cu standardele de mediu ale UE.

Ca o consecinta directa, dezvoltarea sistemelor de apa si de canalizare va juca un rol important in atingerea obiectivelor propuse si in asigurarea unui nivel de 100% de acoperire a serviciilor, la un nivel de calitate conform Directivei Apei si cu Directivei Apei Uzate.

Necesitatea dezvoltarii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare se cuantifica in urmatoarele aspecte:

- atingerea gradului de acces la sistemul de apa de 100%
- asigurarea calitatii apei in concordanta cu legile europene si nationale
- asigurarea gradului de acces la retele de canalizare de 100%
- reducerea riscului asupra sanatatii umane
- alinierea la directivele europene si nationale
- cresterea economica prin imbunatatirea infrastructurii in zona
- servicii eficiente si adecvate de apa potabila si apa uzata
- imbunatatirea conditiilor de igiena si de sanatate in zona de proiect: apa potabila sigura va contribui la reducerea riscurilor de sanatate pentru populatie, iar eliminarea si tratarea apelor uzate va contribui la imbunatatirea conditiilor de igiena.

▪ Situatia propusa pentru sistemul de alimentare cu apa si de canalizare

Prin noul Plan Urbanistic General al Comunei Cernica s-a prevazut extinderea retelelor de alimentare cu apa si canalizare, in toata comuna, dar si in zonele ce urmeaza a fi introduse in intravilan, pe masura ce acestea sunt construite.

Astfel, se propun lucrari astfel incat sa existe cate un sistem centralizat de alimentare cu apa si canalizare pentru fiecare sat al comunei Cernica. Pentru alimentarea cu apa se propun surse de apa subterana de adancime. Pe masura realizarii retelelor de apa din cadrul sistemului de alimentare cu apa proiectat se va renunta treptat la exploatarea individuala a panzei freatice in scop potabil. Solutia generala pentru proiectarea si executia sistemelor de alimentare cu apa are la baza urmatoarele:

- amplasarea geografica si altimetrica a localitatilor
- marimea localitatilor si nivelul actual al dezvoltarii urbanistice
- configuratia teritoriului intravilan
- capacitatea surselor de apa
- nevoile de consum.

Ca strategie privind alimentarea cu apa pentru comuna Cernica, se propun urmatoarele:

- pentru satele Tanganu si Caldararu, retea de distributie a apei, ce va fi alimentata din reteaua de apa potabila a mun. Bucuresti, aflata in administrarea S.C. Apa Nova Bucuresti S.A.
- pentru satele Balaceanca si Posta, extinderi de retele de alimentare cu apa ale sistemului local.

In ceea ce priveste colectarea si epurarea apelor uzate, pentru comuna Cernica s-au stabilit ca fiind prioritare urmatoarele investitii:

- pentru localitatile Tanganu si Caldararu: retelele de canalizare ape uzate menajere, evacuarea apelor uzate urmand a se realize in Statia de epurare Glina
- pentru satele Balaceanca si Posta: extinderi de retele de canalizare ale sistemului local.

Proiecte existente privind sistemele de alimentare cu apa si canalizare

- pentru satul Cernica se pune problema extinderii unei retele de canalizare ce va deversa in statia de epurare de la Glina. Acest proiect a fost intocmit de SC ROMAIR CONSULTING SRL in anul 2011. Fata de propunerea initiala utilizand acelasi traseu de canalizare se pot aduce usor gravitacional si ca pozitie geografica si apa uzata din satele Caldararu (partea de la vestul soselei de centura) si satul Tanganu.
- pentru satul Tanganu exista proiect de alimentare cu apa si canalizare cu evacuarea in canalizarea satului Cernica.

Propunerile PUG privind asigurarea alimentarii cu apa si canalizarii in sistem centralizat

Intrucat in cele doua proiecte a fost luata in considerare numai populatia satului Cernica integral si partial Balaceanca si Posta, fara nicio perspectivade dezvoltare, se propune ca ipoteza de calcul ca numarul populatiei rezidente sa fie cel putin cel actual respectiv 10000 locuitori (Caldararu 1500, Cernica 2500, Balaceanca 2500, Posta 1500 si Tanganu 2000 locuitori) si un numar de 5000 utilizatori rezultati de la locurile de munca generate de portul Glina, A2, Autostrada de Centura, soseaua de centura si CF centura (respectiv zona cu potential economic a vadului comercial cu potential mediu din comunei Cernica).

Sistemul centralizat de alimentare cu apa si canalizare pentru fiecare sat va cuprinde:

- Sisteme de alimentare cu apa in satele Cernica, Caldararu, Balaceanca, Posta si Tanganu
 - o captari de apa - puturi de mare adancime 100 m
 - o aductiuni
 - o gospodarii de apa compuse din rezervoare de inmagazinare, statii de pompare si ridicare a presiunii cu hidrofoare,statii de clorinare a apei cu functionare automatizata
 - o retele de distributie apa potabila (ce vor urmari trama stradala) – Conform studiilor de fezabilitate elaborate de proiectantul Tehno Consulting Solutions, retelele de distributie vor fi executate din PEID (cu diametre cuprinse intre 65 si 200 mm si cu o lungime de cca. 13,5 km pentru satele Balaceanca – Posta, 6,5 km pentru satul Caldararu, 13,5 km pentru satul Tanganu. Pe traseul de distributie a apei potabile vor fi prevazute constructii auxiliare: hidranti de incendiu si camine de vane.

- Retele de canalizare menajera
 - o colectarea apelor uzate menajere provenite de la locuintele comunei Cernica se va realiza extinderea retelelor de canalizare, cu evacuare in statia de epurare Glina
 - o pentru evacuarea apelor uzate menajere din satele Balaceanca si Posta se va realiza extinderea retelelor de canalizare care sa poata asigura colectarea si transportul apelor uzate din satul Posta printr-un colector situat catre satul Balaceanca, iar apoi catre statie de epurare, amplasata langa NH Tanganu, cu evacuarea apelor epurate in raul Dambovita.
 - o realizarea unui sistem de canalizare divizor care sa poata asigura colectarea si transportul apelor uzate din satul Tanganu catre colectorul situat in satul Cernica.
- Retele de canalizare pluviala in satele Cernica, Caldaru, Balaceanca, Posta si Tanganu
 - o prin PUG se propun sisteme de canalizare pluviala, prevazute cu desnisipatoare si separatoare de produse petroliere, amplasate inainte de gurile de varsare in emisar.
- Instalatii de preepurare ape pluviale in satele Balaceanca, Posta si Tanganu Cernica si Caldaru
 - o instalatii de preepurare mecanica astfel proiectate incat sa asigure epurarea apelor pluviale la indicatorii prevazuti de normativele in vigoare, conform NTPA 001 (HG 352/2005). Prin PUG se prevad amplasamentele pentru statia de epurare ape uzate menajere si pentru apele pluvial, astfel incat sa fie permisa deversarea intr-un canal de desecare aproape de descarcarea acestuia in raul Dambovita.
- Retele de canalizare menajera pentru zona industriala in satele Balaceanca si Posta
 - o colectarea apelor uzate epurate provenite de la unitatile agrozotelnice propuse pe teritoriul administrativ al comunei Cernica, satele Balaceanca si Posta, se va realiza prin executia unei retele de canalizare finantata si realizata de investitori privati, conditionata de racordarea la canalizarea comunala.

In vederea aprobarii Planului Urbanistic General al Comunei Cernica, a fost obtinut Aviz de gospodarie a apelor nr. 194/IF din 15.12.2015, emis de Administratia Nationala "Apele Romane", Administratia Bazinala de Apa Arges- Vedea, Sistemul de Gospodarie a Apelor Ilfov-Bucuresti.

Prin PUG se propune infiintarea unui polder de circa 1.000.000 mc de apa, situat in lunca satului Postei si care sa fie folosit in cazul viiturilor pe raurile Dambovita si Colentina ce depasesc volumele asigurate de lucrarile hidrotehnice existente. Amplasamentul polderului este paralel cu canalul navigabil Dambovita pe tronsonul Nod Hidrotehnic Tanganu – DJ 100. Pentru realizarea acestuia, pe langa calea de interventie rapida a canalului navigabil se va construi un dig circulabil cu cota coronamentului 48,50 nMB, incepand de la DJ 100 si incastrat in mal la circa 30 m de nodul hidrotehnic Tanganu. La baza acestui dig se propune realizarea unui sant de dirijare a apelor pentru a putea fi preluate de o statie de pompare si dirijarea lor in lungul malului drept al Dambovitei, catre statia de epurare Glina, dupa incetarea viiturii. De la NH Tanganu aceste ape din polder se pot prelua prin pompare intr-o canalizare subterana. Aceasta retea mai necesita o statie de pompare la traversarea portului de iernat Balaceanca. Conditii de proiectare si avizare a acestor lucrari hidrotehnice au fost stabilite prin restrictiile impuse de proiectantul General al caii de navigatie – SC IPTANA SA si de catre avizatorul CN Canale Navigabile SA transmise prin actele de reglementare si preluate in Regulamentul de urbanism pentru a deveni lege locala.

2.5.3 Alimentare cu energie electrica

Reteaua electrica a zonei administrative Cernica deservește o populație de aproximativ 9500 de locuitori aparținând de cinci sate: Cernica, Caldararu, Balaceanca, Posta și Tanganu. În prezent, principala sursă de alimentare este LEA+LES 20 kV Cernica, ce pleacă de pe barele stației Solex 110/20/6 kV, aflate în nordul zonei de studiu. Linia formează o rețea complexă, buclându-se cu liniile Branesti, Pantelimon, Compresoare, cu plecare de pe barele aceleiași stații, și cu LEA 20 kV Bucuresti, cu plecare de pe barele stației Budesti.

Prin urmare, structura rețelei de medie tensiune este buclată, având posibilitatea de a funcționa radial pe porțiuni, liniile electrice fiind prevăzute cu separatoare telecomandate. Liniile electrice aeriene de medie tensiune 20 kV sunt pozate pe stalpi de beton centrifugat. Mai mult de 50% din linii au fost modernizate recent, modernizare ce a constat în principal în înlocuirea consolelor și izolatoarelor existenți.

Reteaua de alimentare a consumatorilor la joasă tensiune este realizată din linii electrice aeriene pozate pe stalpi de beton și din cabluri având plecări din transformatoare de 20 /0,4 kV de tip rural montate pe stalpi sau în anvelopă. Pe stalpii rețelei de joasă tensiune sunt instalate atât circuitele pentru alimentarea consumatorilor casnici, servicii publice, consumatori terțiari cât și circuitele pentru iluminatul public. Rețeaua electrică de joasă tensiune destinată consumului casnic este în general de tip radial. Rețeaua de iluminat public este realizată cu lampi cu vapori de Hg sau Na. Toate străzile au prevăzute rețele de iluminat public. Starea tehnică a rețelelor electrice din zona Cernica este bună, mai mult de 50% din liniile și posturile de transformare existente fiind în prezent modernizate, iar pe viitor se prevede și modernizarea rețelei vechi.

Prin PUG s-au propus îmbunătățiri și extinderi ale rețelelor existente în zone noi de dezvoltare urbanistică, care vor cuprinde diverse categorii de locuințe (locuințe individuale), imobile pentru servicii, realizate prin extinderea intravilanului.

Aceste zone se vor prevedea cu rețele noi tehnico-edilitare, care asigură alimentarea cu energie electrică.

Fata de cele prezentate, se propune:

- realizarea unor posturi de transformare nou construite ce vor alimenta cu energie electrică consumatorii prin intermediul unor rețele electrice de joasă tensiune. Aceste rețele vor asigura atât iluminatul public al zonelor noi, cât și consumatorii finali (casnici, comerț, servicii, mică industrie).
- amplasarea rețelei de joasă tensiune în subteran
- dezvoltarea etapizată a rețelei de distribuție energie electrică în funcție de apariția noilor poli de dezvoltare urbanistică respectiv demografică
- modernizarea și remedierea iluminatului public.

Retelele electrice de joasă tensiune se pot realiza cu cabluri montate îngropat și/sau cu conductori torsadați montați pe stalpi din beton armat.

Odată cu dezvoltarea prevăzută prin noul PUG, se vor realiza studiile de soluție necesare pentru alimentarea cu energie electrică prin intermediul instituțiilor de proiectare specializate.

2.5.4. Telefonie

În comuna există rețea de telefonie fixă. Prin PUG se propune extinderea rețelelor de telefonie fixă și mobilă.

2.5.5. Alimentarea cu gaz metan

Satul Cernica este echipat cu rețea de gaze naturale în totalitate. Celelalte patru sate nu dispun de acest tip de rețea, excepție făcând satul Balaceanca.

Alimentarea cu gaze naturale a satelor Balaceanca, Posta, Caldhararu si Tanganu apartinatoare comunei Cernica se va face din conducta magistrala Inel Bucuresti de Ø28", ce se afla in extravilanul comunei Cernica, din care se va realiza cuplarea unui SRMG-P (Q = 7000 Nmc/h), printr-un racord de inalta presiune Ø6", in lungime de L = 100 m. Statia va fi amplasata la limita satului Balaceanca, in nord-vestul acestuia, la circa 30 m de drumul comunal Dc 354 (Str. Garii) si 50 m fata de cea mai apropiata limita de proprietate. Dupa iesirea din SRMG-P, reseaua se desparte in 2 ramuri, una va alimenta satele Balaceanca si Posta si cealalta va alimenta satele Caldhararu si Tanganu.

Ramura 1 ce va alimenta satele Balaceanca si Posta va merge in partea dreapta dupa iesirea din SRMG-P, iar ramura 2 ce va alimenta satele Caldhararu si Tanganu, va merge in partea stanga dupa iesirea din SRMG-P.

Reteaua va totaliza o lungime de 38.829 m, va fi executata din teava de polietilena de inalta densitate PE100 SDR 11 si va avea diametre cuprinse intre 63+225 mm, respectiv OL 8" in zona de supratraversare a canalului situat la iesirea din satul Caldhararu (tronson 57-213).

Categoria de importanta a constructiei este Categoria C – Normala, determinata prin calcul in conformitate cu „Regulamentul privind categoriile de importanta a constructiilor” elaborat de INCERC – aprilie 1996, aprobat prin Ordinul 31/N/1995 al MLPAT si publicat in Buletinul Constructiilor nr. 4/96.

2.5.6. Cai de comunicatii si transport

Amenajari pentru Autostrada A2 si Autostrada de Centura

- circulatiile de tip rapid (A2 si AC) vor avea intersectii cu intrare in autostrazi astfel: AC la intersectia cu DJ 301^a, iar A2 la km 18 in dreptul zonei de servicii. Zona de servicii se va transforma in nod rutier prin inglobarea lui in bretelele de intrare si iesire
- construirea bretelelor paralele cu autostrada care asigura inchiderea retelei stradale locale pe o parte si pe cealalta a autostrazii (si drumurilor de serviciu pentru canalul navigabil)
- bretelele paralele cu autostrada, cu regim de strazi principale in localitate, respectiv carosabil de doua benzi de 0,7 m si trotuare de 2,0 m
- circulatia de tip autostrada va fi bordata de circulatii judetene sau principale cu patru benzi. Soseaua de centura si drumurile judetene existente si propuse se vor dezvolta la circulatii cu patru benzi. In jurul capitalei se va dezvolta un culoar format de soseaua de centura, autostrada de centura si circulatii de tip DJ cu patru benzi.

Amenajari pentru Soseaua de Centura si Drumuri Nationale

- circulatii de nivel mai mare decat cel local vor fi bordate de zone economice incompatibile cu locuirea
- largirea soselei de centura de la doua benzi la patru benzi si trotuar pe partea opusa liniilor de cale ferata; largirea se va face doar pe partea opusa caii ferate
- construirea unui drum principal cu patru benzi la nivelul solului sub podul soselei de centura si paralel cu CF Bucuresti – Oltenita cu legaturi in satul Caldhararu.

Amenajari pentru Drumuri Judetene

- largirea tuturor drumurilor judetene la patru benzi de 3,5 m / banda in afara localitatilor si 3,0 m in sate cu trotuare pe ambele parti.

Amenajari pentru Drumuri Comunale

- largirea drumului comunal la regim de patru benzi pe portiunea de delimitare a comunei Cernica (largirea se va face si pe teritoriul administrativ al comunei Fundeni pe portiunea dintre satele Cernica si Balaceanca).

Amenajari si modernizari ale retelelor stradale

- modernizarea si extinderea tramei stradale
- amplasarea de trotuare cu latimea de 1 m de fiecare parte a carosabilului
- amenajarea si extinderea spatiilor verzi
- realizarea unor plantatii de aliniament pe strazile principale
- amenajarea intersectiilor si echiparea cu marcaje rutiere si indicatoare de circulatie
- realizarea legaturilor rutiere necesare extinderilor de retea pentru zonele noi de dezvoltare
- amplasarea marcajelor rutiere
- pe zona de intravilan situata intre cele doua cai ferate drumurile din reseaua locala vor fi amplasate peste canalele de desecare secundare prin pastrarea capacitatii de transport a apelor pluviale.

Amenajari si modernizari ale retelei de transport feroviar

- liniile cailor ferate secundare (CF Centura) se vor pastra pentru a fi integrate in cadrul unui inel de transport in comun pe calea ferata circulara in jurul capitalei ce va dispune de spatiu pentru o gara situata in apropierea Garii Catelu.

Amenajari pentru reseaua de transport naval

- se va construi un port de iernat pentru ambarcatiuni de agrement langa satul Balaceanca pe un teren neproductiv aflat in proprietatea comunei
- portul de iernat Balaceanca va fi echipat astfel incat sa poata fi transformat intr-o rada de rezerva pentru portul Glina in situatia supraaglomerarii acestuia. Aceasta rada va avea legatura directa cu sistemul de autostrazi.
- se vor echipa cele doua ecluze (de la barajul Colentina si de la nodul hidrotehnic Tanganu) in vederea permiterii utilizarii Portului Glina cu destinatie utilitara si a portului Balaceanca cu destinatie de iernat pentru ambarcatiunilor de agrement
- se vor suprinalta podurile existente de peste Canalul Colentina si Canalul Dambovita pentru a permite trecerea ambarcatiunilor.

Amenajari pentru reseaua de transport de metrou

- se va construi prelungirea liniei de metrou de la statia Anghel Saligni pana la satul Manolache si apoi pana la ecluza barajului Cernica.

2.6. Elemente specifice pentru alimentariile cu apa potabila si industriala, evacuari si epurari de ape uzate si meteorice pentru folosinte

▪ Lucrari hidroedilitare

Pentru dezvoltarea comunei este necesara extinderea retelelor de alimentare cu apa si a sistemului de canalizare, astfel incat sa acopere toata suprafata satelor comunei.

Autorizarea executarii constructiilor care, prin dimensiunile si destinatia lor, presupun cheltuieli de echipare edilitara ce depasesc posibilitatile financiare si tehnice ale investitorilor interesati sau ale furnizorilor de utilitati este interzisa.

Autorizarea executarii constructiilor va putea fi conditionata de stabilirea, in prealabil, prin contract, a obligatiei efectuarii, in parte sau total, a lucrarilor de echipare edilitara aferente, de catre investitorii interesati.

Construcțiile trebuie racordate la rețelele publice de alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, în toate zonele din interiorul intravilanului existent.

În zonele de extindere ale intravilanului, până la realizarea rețelelor publice de apă-canal în întreaga comună, în baza avizului de la Agenția pentru Protecția Mediului și de la Agenția Națională Apele Române se poate accepta o soluție individuală de alimentare cu apă și/sau canalizare. După extinderea rețelelor nu se va mai permite autorizarea de construcții fără bransarea / racordarea la rețelele publice.

În cazul adoptării soluțiilor individuale de alimentare cu apă și canalizare se aplică următoarele condiții:

- pentru alimentarea cu apă pot fi utilizate instalații de capacitate mică
- pentru canalizare pot fi utilizate instalații de capacitate mică de epurare
- se va asigura, după caz, preepurarea apelor uzate, inclusiv a apelor meteorice care provin din întreținerea și funcționarea instalațiilor, din parcaje, circulații și platforme exterioare
- se va asigura colectarea și evacuarea rapidă a apelor meteorice, de regulă la spațiul verde perimetral.

În scopul folosirii raționale și protejării calității resurselor de apă, utilizatorii de apă au următoarele obligații:

- să adopte tehnologii de producție cu cerințe de apă reduse și cât mai puțin poluante, să economisească apă prin recirculare sau folosire repetată, să elimine risipa și să diminueze pierderile de apă, să reducă poluanții evacuați o dată cu apele uzate
- să urmărească, prin foraje de observații și control, starea calității apelor subterane din zona de influență a stațiilor de epurare, depozitelor de substanțe periculoase, produse petroliere și a reziduurilor de orice fel.

La elaborarea documentațiilor de urbanism de tip PUZ sau PUD se va ține seama de condițiile impuse de operatorul de servicii pentru extensiile, mărirea capacității sau înlocuirea rețelelor de apă-canal.

Se va urmări limitarea la maxim a aportului de ape pluviale evacuate în rețeaua publică de canalizare, la nivel de parcelă. În acest sens, se recomandă realizarea de soluții de colectare, stocare, infiltrare locală în sol și evaporare naturală a apelor pluviale la nivel de parcelă. De asemenea se recomandă limitarea sigilării suprafețelor exterioare (prin asfaltare, betonare sau alte învelitori impermeabile) la strictul necesar, în vederea asigurării infiltrării apelor pluviale în terenul natural. Pentru realizarea pavajelor în zonele cu trafic redus, în zonele de parcare pentru autoturisme precum și pentru alei pietonale și trotuare se vor prefera soluțiile de pavaje permeabile.

- **Elemente caracteristice ale lucrărilor în albie cum sunt: prize, guri de evacuare, regularizări, consolidări; debitele instalate și cele de dimensionare a prizelor de apă și a gurilor de evacuare în receptori**

Lucrări hidrotehnice:

- baraj Pantelimon II și acumularea Pantelimon II / raul Colentina
- baraj Cernica și acumularea Cernica / raul Colentina
- bief Tanganu / raul Dambovită
- canal de confluență între raul Colentina și raul Dambovită
- stație de pompare drenaj Cernica
- baraj Vadul Anei și acumularea Vadul Anei / raul Pasarea
- baraj Eundeni I și acumularea Fundeni I / raul Pasarea
- bief Budeasa / raul Dambovită

Conform anexei 12 a HG nr. 1705 / 2006 privind aprobarea domeniului public al statului, aflat in administrarea A.N. Apele Romane, pe teritoriul comunei Cernica exista urmatoarele bunuri din domeniul public al statului aflate in administrarea A.N. Apele Romane:

- tronsonul din albia regularizata navigabila a raului Dambovita dintre limita UAT Glina, jud. Ilfov si limita UAT Fundeni, jud. Calarasi, cu toate lucrarile si amenajarile aferente ambelor maluri, respectiv diguri laterale si sistemul si sistemul de drenaj aferent amplasat pe ambele maluri la distante cuprinse intre 6-8 m de la limita albiei (grinda sparge val)
- albia regularizata navigabila a raului Colentina aval de barajul Cernica pana la confluenta cu raul Dambovita, respectiv digurile laterale si sistemul de drenaj aferent amplasat pe ambele maluri la distante cuprinse intre 6-8 m de la limita albiei (grinda sparge val)
- albia minora a raului Pasarea
- statia de pompare drenaj Cernica (SPD Cernica), amplasata pe malul drept al albiei regularizate navigabile a raului Colentina la 300 m, amonte de confluenta cu raul Dambovita.

Se vor constitui zone de protectie cursuri de apa si lucrari hidrotehnice (conform Anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare)

- latimea zonei de protectie in lungul cursurilor de apa:

latime curs de apa (m)	sub 10	10-50	peste 51
latimea zonei de protectie (m)	5	15	20
cursuri de apa regularizare (m)	2	3	5
cursuri de apa indiguite (m)	toata lungimea dig-mal, daca aceasta este mai mica de 50 m		

- latimea zonei de protectie in jurul lacurilor de acumulare: intre nivelul normal de retentie (NNR) si cota coronamentului barajului
- latimea zonei de protectie de-a lungul digurilor: 4 m spre interiorul incintei
- latimea zonei de protectie de-a lungul canalelor de derivatie hidrotehnice: 3 m
- latimea zonei de protectie pentru baraje si lucrari-anexe la baraje:

tipul constructiei	latimea zonei de protectie (m)
baraje de pamant, anrocamente, beton sau alte materiale	20 m in jurul acestora
instalatii de determinare automata a calitatii apei, construct si instalatii hidrometrice	2 m in jurul acestora
borne de microtriangulatie, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de masurare a debitelor	1 m in jurul acestora

- latimea zonei de protectie la forajele hidrogeologice din reseaua nationala de observatii si masuratori: 1,5 m in jurul acestora
- in lungul albiilor navigabile amenajate pe raurile Dambovita si Colentina, zona de protectie este de 4 m masurati de la limita zonei construite, respectiv limita taluzelor exterioare amenajate.

Zonele de protectie se masoara astfel:

- la cursurile de apa: incepand de la limita albiei minore
- la alte lucrari hidrotehnice: de la limita zonei de constructie.

Lucrari de imbunatatiri funciare

Conform informarii ANIF situatia lucrarilor de imbunatatiri funciare pe raza comunei se prezinta, astfel:

- 26 de canale secundare C, CC, CD, CE
- 8 antene de irigatii
- 1 statie pompare irigatii.

Conform avizului ANIF nr. 43/ 26.02.2015, pe teritoriul administrativ al comunei Cernica constituie capacitate de irigatii pe o suprafata de 675 ha si desecare gravitacionala pe o suprafata de 717 ha, in Amenajarea complexa de irigatii si desecare Buftea – Caciulati, plot 12, cod 396, si capacitate de desecare gravitacional pe o suprafata de 233 ha in Amenajarea Valea Dambovitei, cod 139, aflate in administrarea ANIF – Filiala Teritoriala Prahova, Unitatea de Administrare Ilfov.

Conform documentatiei tehnice:

- amenajarea descarcare gravitacionala Valea Dambovitei
 - o Sdesecare = 233 ha (situat in extravilanul actual)
- amenajare complexa irigatii si desecare Buftea-Caciulati
 - o Sdesecare = 717 ha (situat in extravilanul actual)
 - o Sirigatii = 675 ha (din care 6 ha situat in intravilanul actual).

Suprafetele cuprinse in Amenajarea descarcare gravitacionala Valea Dambovitei sunt situat in extravilanul actual si urmeaza ca toata aceasta suprafata sa fie cuprinsa in intravilanul propus din trupul Balaceanca – Posta al comunei Cernica.

Suprafetele cuprinse in Amenajare complexa irigatii si desecare Buftea-Caciulati sunt situat:

- in intravilanul actual dupa cum urmeaza:
 1. Amenajarea descarcare gravitacionala Valea Dambovitei
 2. Sdesecare = 0 ha
 3. Amenajare complexa irigatii si desecare Buftea-Caciulati
 4. Sdesecare = 0 ha
 5. Sirigatii = 6 ha.
- in intravilanul propus dupa cum urmeaza:
 - Amenajarea descarcare gravitacionala Valea Dambovitei
 - Sdesecare = 233 ha
 -

- Amenajare complexa irigatii si desecare Buftea-Caciulati
 - Sdesecare = 360 ha
 - Sirigatii = 340 ha.

Prin PUG se propune recalibrarea tuturor canalelor de desecare, amenajarea zonelor de protectie cu perdele de aliniament si dublarea lor cu circulatii principale executate pe o parte a canalului.

- **Aparatura si instalatii atestate in tara/Uniunea Europeana, cu certificat de metrologie in termen de valabilitate, cu ajutorul carora sa se masoare debitele de apa si sa se determine parametrii calitativi ai apelor**

Pentru determinarea volumelor de apa preluate din subteran forajele sunt echipate cu aparate de masura.

Pentru determinarea volumelor de apa preluate din reseaua publica, pentru fiecare bransament, fiecare consumator are prevazut apometru certificat metrologic. Debitul de apa uzata rezultat din cadrul fiecarei gospodarii/ fiecarui agent economic este egal cu debitul cerintei pentru consum.

2.7. Relatia cu alte planuri si programe

Planul Urbanistic General (PUG) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului si de dezvoltare a localitatilor. Mai exact, PUG-ul constituie cadrul legal pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare conform Legii 350/2001, modificata si completata prin urmatoarele acte legislative: Legea 289/2006, Legea nr. 289/2006, O.G. nr. 18/2007, Legea nr. 168/2007, O.G. nr. 27/2008, Legea nr. 242/2009 si Legea nr. 345/2009.

Planul Urbanistic General cuprinde analiza, reglementarile si Regulamentul General de Urbanism pentru intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza, atat din intravilan, cat si din extravilan.

Regulamentul General de Urbanism s-a elaborat in conformitate cu Legea 50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare.

Este necesara urmarirea consecventa a aplicarii prevederilor regulamentului local de urbanism asociat prezentului PUG. Se va urmari cu consecventa aplicarea interdictiilor de construire care au rolul de a sprijini dezvoltarea coerenta, armonioasa a comunei (exemple: interdictiile din zonele de dezvoltare/restructurare a tramei stradale).

Planul Urbanistic General traseaza cadrul necesar dezvoltarii urbanistice ulterioare a comunei. Pe baza propunerilor din prezentul PUG pot fi intocmite strategii, programe de masuri, proiecte. Este obligatorie elaborarea unor astfel de programe de dezvoltare si a unor proiecte necesare transpunerii in practica a prevederilor din prezentul PUG.

In vederea etapizarii proiectelor si programelor este necesara nu numai asigurarea finantarii ci si cuantificarea efectelor pe care programul/proiectul respectiv il are pentru dezvoltarea ulterioara a comunei (potentialul de atragere a unor fonduri publice sau private pentru dezvoltari ulterioare, crearea de locuri de munca, cresterea satisfactiei cetatenilor etc).

Planul Urbanistic General preia in general si prevederile Planurilor Urbanistice Zonale in vigoare. Planurile Urbanistice Zonale aflate in valabilitate ce au fost preluate se pot considera detalieri ale reglementarilor prezentului PUG.

Regulamentul Local de Urbanism preia prevederile Planurilor Urbanistice Zonale aprobate conform Legii 350/2001, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobate anterior intrarii sale in valabilitate si care nu au fost

abrogate prin Hotarari ale Consiliului Local al Comunei Cernica. Totodata, prezentul regulament preia acele prevederi din regulamentele anterioare ale caror efecte sunt imprimate in configuratia cadrului construit actual al comunei, care isi pastreaza si in prezent valabilitatea.

Planul Urbanistic General al Comunei Cernica preia prevederile sectiunilor aprobate ale Planului de Amenajare a Teritoriului National si ale Planului de Amenajare ale Teritoriului Judetului Ilfov.

Regulamentul aferent PUG-ului preia prevederi din regulamentele anterioare, ale caror efecte sunt imprimate in configuratia cadrului construit actual al comunei Cernica.

Gradul de detaliere a reglementarilor in aceste zone este mai redus, reglementarile zonelor respective citindu-se in detaliu in PUZ-urile respective. Ramane la latitudinea autoritatii locale libertatea de a prelungi valabilitatea P.U.Z.-urilor aprobate anterior pe toata perioada de valabilitate a P.U.G.-ului sau a solicita sau accepta elaborarea unor noi P.U.Z.-uri in cazul in care lucrarile prevazute in PUZ-urile aprobate nu au fost executate in termenul de valabilitate a PUZ-ului.

Obiectivele si masurile propuse prin Planul Urbanistic General propus pentru comuna Cernica se coreleaza cu:

▪ **Planuri si programe la nivel local**

- Planul local de actiune pentru dezvoltare durabila
- Toate documentatiile de urbanism (PUG, PUZ, PUD, regulamentul de urbanism), aprobate anterior
- Plan Judetean de Gestiune a Deseurilor

▪ **Planuri si programe la nivel regional**

- cadrul Regional Strategic 2007-2013, document de referinta pentru stabilirea prioritatilor socio-economice de dezvoltare ale Regiunii Bucuresti-Ilfov
- Planul de Dezvoltare al Regiunii Bucuresti – Ilfov (2007 – 2013), document care prezinta prioritatile de mediu, de dezvoltare si de coeziune ale regiunii de dezvoltare Bucuresti-Ilfov
- Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean Ilfov document care urmareste armonizarea cu practicile europene privind dezvoltarea spatiala
- Planul Local de Actiune pentru Mediu (PLAM) pentru Judetul Ilfov reprezinta strategia pe termen scurt, mediu si lung pentru solutionarea problemelor de mediu din judet
- Planul Regional de Gestiune a Deseurilor pentru regiunea 8 Bucuresti – Ilfov.

▪ **Planuri si programe la nivel national**

- Strategia pentru dezvoltare durabila a Romaniei Orizonturi 2013-2020-2030
- Strategia Nationala de Gestiune a Deseurilor
- Programele Operationale Sectoriale.

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPUS

Caracterizarea starii actuale a mediului a fost realizata pe baza datelor si informatiilor referitoare la teritoriul comunei Cernica disponibile la momentul elaborarii Raportului de mediu. Analiza starii actuale a mediului a fost realizata pentru fiecare aspect de mediu relevant.

3.1. Caracterizarea zonei de amplasare

Comuna Cernica situata la intersectia unor circulatii rutiere si a unor cai ferate importante, atat pentru comuna cat si pentru municipiul Bucuresti. Soselele ce strabat teritoriul comunei sunt Autostrada A2, soseaua de centura cu regim de drum national, drumurile judetene 100, 301 si 301A, drumul comunal 56, CF Bucuresti-Oltenita, si CF Centura.

Relief

Asezarea comunei Cernica, din punct de vedere geografic, este in marea unitate Campia Romana, in campia de tranzitie a Bucurestiului, campia tabulara a Vlasiei, respectiv campul Colentinei. Campia Vlasiei este delimitata de valea Pasarea la nord, raul Dambovita la sud si valea Sabarului la vest. Campia de tranzitie a Bucurestiului are afinitati climatologice, litologice si pedologice cu campii din vestul ei (campia Calnaului), dar si afinitati hidrografice si geomorfologice cu campii din est (campia Mostistei) evidentiind astfel caracterul de tranzitie ce-i justifica denumirea.

Altitudinea minima a comunei se gaseste in sud, in lunca Dambovitei (45 m dNMN), iar cea maxima in nord in padurea Cernica (74 m dNMN). Malul stang al Dambovitei este mai inalt, iar cel sudic mai jos. Inclinarea teritoriului administrativ al comunei se poate judeca impartindu-l in cele trei parti ce se evidentiaza din cauza raurilor Colentina, Dambovita si a confluentei lor. Inclinarea maxima a teraselor este in zona de nord (mal stang al Dambovitei) este de 0,6%. Inclinarea maxima a zonei de sud, (mal drept al Dambovitei) este de 0,4%, iar inclinarea maxima a zonei de interfluviu dintre Colentina si Dambovita, este de 0,2%.

Clima

Clima teritoriului comunei Cernica pastreaza caracteristicile generale ale climatului Campiei Romane. Astfel diferenta dintre temperaturile maxime si minime este foarte mare 70-75°C ceea ce caracterizeaza climatul de stepa. Precipitatiile sunt in cea mai mare parte sub forma lichida (aproximativ 500 mm/an). Se constata 35 pana la 50 de zile cu zapada pe an. Vanturile dominante sunt cele de est si nord-est cu frecventa de 19-21%. O usoara temperare a acestui climat o aduc padurile in toata Campia Vlasiei.

Consideratii geologice

Zona studiata se gaseste situata in cadrul marii unitati a Platformei Moesice. Aceasta unitate se sprijina pe roci de fundament, sisturi cristaline epimetamorfice ce se gasesc la peste 4000 m adancime. Deasupra lor se gaseste o cuvertura sedimentara ce incepe cu roci Paleozoice, Carboniferul este reprezentat prin calcare bituminoase de aproximativ 800 m grosime si argile cu intercalatii carbunoase de 150 m. In superpozitie s-a depus Mezozoicul, cu roci triasice inferioare, ce sunt reprezentate de argile rosii, marne, gresii si anhidrite de 300-500 m.

Triasicul mediu este format din calcare si dolomite cu brahiopode de 200-800 m grosime. Triasicul superior cuprinde marne, argile, marnocalcare si brecii cu anhidrit de 500-1000 m grosime. In scara geologica, peste discordanta ce are lacuna intreg Jursacul inferior, urmeaza Jursacul mediu format din calcare negre bituminoase si marne cu *Astarte* sp., gresii si siltite de 100-170 m grosime.

Jursacul superior de grosime de 500-1000 m este format din dolomite si calcare cu *Entolium cornutum*. La partea superioara a Mezozoicului se situeaza Cretacicul, in continuitate de sedimentare. Partea sa inferioara ce cuprinde Neocomianul este formata din calcare fin granulare partial marnoase de 300 m. Baramianul de circa 100 m grosime cuprinde calcarenite, iar Albianul, de 80 m, cuprinde nisip, gresii glauconitice si marne cu *Neohibolites*. Cretacicul superior, nediferentiat, cuprinde marne si marnocalcare de 50-150 m.

Peste o discordanta, ce face sa lipseasca partea inferioara a Neogenului, urmeaza Miocenul ce debuteaza cu Badenianul de 1-50 m ce este reprezentat prin calcare marnoase si gresii cu *Turritella bicarinata*, *Corbula* sp. si *Arca* sp. Dupa o discordanta vizibila in multe regiuni ale tarii, urmeaza partea superioara a Miocenului ce cuprinde 100-700 m de sedimente Sarmatiene reprezentate prin marne compacte cu intercalatii de nisip cu *Cryptomactra pesanseris*.

In zona comunei Cernica sunt exploatate zacaminte de petrol in cadrul structurii Catelu, si petrol cu gaze in structura Balaceanca. In Structura Catelu se gaseste in extrema vestica a teritoriului administrative, langa satul Caldalaru, iar structura Balaceanca se gaseste la sud de satul cu acelasi nume. Din aceste structuri se extrag hidrocarburi din Sarmatian si Meotian.

Cuvertura Platformei Moesice cuprinde o succesiune de roci de la Carbonifer pana la Cuaternar. Discontinuitati apar la baza Jurasicului, a Baramianului, a Senonianului, si uneori a badenianului. Formatiunile Mio-Pliocene sunt transgresive de la N la S.

Conditii geomorfologice

In zona studiata se evidentiaza forme geomorfologice caracteristice campiei strabatute de rauri: terase, frunti de terase, lunci si crovuri. Acestea din urma constituie un microrelief care complica mult zona. Lunca Colentinei este in cea mai mare parte inundata. Terasa care pot fi recunoscute in cadrul teritoriului administrative sunt patru, prezentand caracteristicile tuturor teraselor. Altitudinea lor creste spre interfluviu. La sud de Dambovita altitudinea teraselor creste de la sud spre nord, deoarece in sud se afla raul Arges care este mai important decat Dambovita. Spre nord altitudinea teraselor creste deoarece distanta pana la alt rau mai important, Ialomita, este suficient de mare. Terasa au urmatoarele altitudini medii: 56 m, 65 m, 68 m si 72 m.

Terasa inferioara la 56 m altitudine se observa pe malul stang al Dambovitei in sudul teritoriului administrativ. Aceasta terasa are o frunte de 6 m, pana la nivelul luncii. Aceasta este cea mai veche terasa.

Putin mai inalta si desigur mai noua este terasa de la 65 m altitudine, cea mai mare terasa ca suprafata, observabila pe toata suprafata administrativa a comunei Cernica. Pe aceasta zona se gasesc cele mai multe din zonele construite. Fruntea ei este de 8 m. Terasa urmatoare de la o altitudine mai mare, adica cea de la 68 m este cea mai mica, intalnita la interfluviul de la confluenta raului Dambovita cu raul Colentina si la nord de raul Dambovita. Fruntea ei este de numai 1 m datorita faptului ca s-a format intr-o perioada mai scurta de timp. Terasa superioara si cea mai veche totodata se intalneste in nordul si sudul teritoriului administrativ si are altitudinea de 72 m. Fruntea ei masoara 3 m. Fruntile teraselor au inclinari diferite si au fost impartite in functie de inclinarea ce determina constructibilitatea. Practic intreaga suprafata a teraselor este parazitata de crovuri cu adancimi in general mici de 2-4 m si cu pante care dupa cum am mai spus determina constructibilitatea.

Solul. Pedologia

Din punct de vedere pedologic solurile din teritoriul administrativ al comunei Cernica se pot grupa in soluri zonale (care acopera interfluviile) si soluri azonale formate in luncile joase in partea inundabila, formate din aluviuni recente. Principalele tipuri de soluri din teritoriul studiat sunt soluri silvestre brune-roscate (slab podzolite), cernoziomuri levigate freatic umede, cernoziomuri levigate slab si moderat precum si solurile aluviale.

- Solurile silvestre, brun roscate cu un profil bine stabilit (orizonturile A, B si C) cu un continut de humus de aproximativ 3% si cu o circulatie buna a substantelor nutritive, prielnice culturilor de camp, plantelor furajere, vitei de vie si pomilor fructiferi. Necesitatea de apa si ingrasaminte nu este stringenta.
- Cernoziomurile levigate ocupa partea de est a teritoriului administrativ al comunei. Datorita cantitatilor de precipitatii de 500 mm pe an, procesul de levigare poate fi intens cu consecintele acumularii carbonatilor la in baza profilului (Orizontul C). Cernoziomurile levigate din Cernica sunt slab levigate cu procent ridicat de humus (4-4,5%) si azot, sunt fertile si au structura stabila.
- Solurile aluviale sunt reduse ca suprafata de-a lungul luncilor, sunt soluri tinere cu profile incomplete in functie de stadiul de evolutie in care se gasesc. De obicei orizontul superior de 20-35 cm se desface in bulgari. Cantitatea de humus este variabila de la 1,3% la 7% in functie de cantitatea de argila, iar azotul este 0,07% si 0,33%. Aceste soluri cer ridicarea fertilitatii precum si irigatii fiind potrivite pentru cultura legumelor si zarzavaturilor.

Vegetatia

Vegetatia in comuna Cernica cuprinde doua mari subzone:

-Subzona padurilor de stejari submezofili termofilice se gasesc in toata campia Vlasiei cuprinzind asociatii de garnita si cer. Aceste paduri au ca sub arboret gherghinar, lemn cainesc, porumbar, corn, si soc.

Subzona de silvostepa, ocupa partea de est si vest a teritoriului administrativ, cuprinde plante care rezista la un climat mai uscat. Aceasta subzona cuprinde stejari si ulmi. Subarboretul cuprinde aceleasi specii amintite mai sus, iar printre speciile ierboase predomina graminee cu rizomi, leguminoase mezofile si altele.

Vegetatia de lunca si acvatica adaptata la inundatii si exces de umiditate cuprinde salcii, rachite si plopi precum si ierboase-rogozuri, stanjenei, limbarita. Printre speciile acvatice de mal amintim stuful si speciile asociate iar vegetatia plutitoare este formata din nuferi albi si galbeni. Vegetatia submersa este formata din bradis, mot, otratel, sarmulita, si characee.

Fauna

Fauna in comuna Cernica cuprinde fauna de padure cu mamifere: veverita, iepure, vulpe, si mistret. Pasarile cuprind: gaita potarnichi, ciocarlia, mierle, privighetori, pitulici, ciocanitori, sturzi, pitigoi, grauri, porumbei, bot-grosi, cinteze, cuci si scatii. Interes cinegetic prezinta sitarul si fazanul.

Dintre reptile amintim: serpi, soparle si gusteri, dar sunt si batracieni.

In fauna de camp mamiferele sunt prezente prin rozatoare: iepuri, popandai; carnivore: dihorul si nevestuica.

Pasarile sunt putine: prepelita, prigoriile si dintre rapitoare ertele si soricarul. Interes cinegetic prezinta dropia.

Fauna de lunca este reprezentata prin pasari: rate, gaste, garlita, starci si lisite. Mamiferele cuprind: vidre, nurci si mistreti.

Fauna acvatica cuprinde: pesti ca de exemplu avat, zvarluga boarta, crap, caras, novac, biban, rosioara si somnul conform cu declaratiile pescarilor localnici privind pestele pescuit din lacul Cernica.

Riscuri naturale

▪ *Risc la inundatii*

Principalul risc natural asupra comunei Cernica este reprezentat de inundatii ca urmare a capacitatii insuficiente de descarcare a evacuarilor barajelor de pe raul Colentina in Buftea si Cernica. Corelat cu inundatiile trebuie amintite aici si alunecarile de teren, iar independent de acestea doua, fenomenele de seismicitate.

Din Studiul de inundabilitate nr. 2.970 / 03.09.2014 intocmit de S.C. AQUAPROIECT S.A. pentru comuna Cernica, rezulta urmatoarele:

- lucrarile prevazute pe raurile Colentina si Dambovita la nivelul etapei de scurta – medie durata pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectului inundatiilor (conform Planului pentru Prevenirea, Protectia si Diminuarea Efectelor Inundatiilor in Bazinul Hidrografic Arges – Vedea, intocmit de A.N. Apele Romane, A.B.A. Arges-Vedea) prevad in principal:

- Raul Colentina

- punerea in siguranta a acumularii Cernica (ca de altfel a intregii salbe de lacuri de pe valea Colentina), la debite avand probabilitatea de depasire de $p = 0,1\%$. In prezent acumularia Cernica indeplineste prevederile STAS 4273-83 privind incadrarea in clasa a IV-a de importanta asigurand tranzitarea in conditii de siguranta a debitului de verificare corespunzator probabilitatii de depasire cu $p = 1\%$

- Raul Dambovita
 - o reabilitarea lucrarilor la albia raului Dambovita in mun. Bucuresti pentru debite avand probabilitatea de depasire de $p = 0,1\%$ (pe tronsonul acumulare Lacul Morii – Nod hidrotehnic Tanganu)
 - o pe tronsonul decalcul albia amenajata la nivelul etapei actuale asigura fara probleme tranzitarea debitului avand probabilitatea de depasire de $p = 1\%$
 - o reabilitarea lucrarilor la albia raului Dambovita aval de mun. Bucuresti pentru debite avand probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ (pe tronsonul acumulare Nod hidrotehnic Tanganu – raul Arges)
- Prevederi referitoare la raul Pasarea si vaile locale necadastrate
 - Raul Pasarea
 - o pe tronsonul de calcul „albia biefata” la nivelul etapei actuale – prin acumularea Vadul Anei – asigura tranzitarea debitului avand probabilitatea de depasire de $p = 1\%$.

In baza rezultatelor calculelor hidraulice prezentate atat analitic precum si grafic au rezultat zonele inundabile aferente comunei Cernica. Analizand rezultatele modelarii hidraulice se deprind in principal urmatoarele:

- analiza privind tranzitarea debitului cu $p = 1\%$ - conform Strategiei Nationale de Management al Riscului la Inundatii pe Termen Mediu si Lung pentru localitatile Caldaranu (vale nedenumita 1), Balaceanca (vale nedenumita 2) si Posta (vale nedenumita 3) – arata ca se produc inundatii pe zone reduse cu precizarea ca acestea nu afecteaza teritoriul administrativ, acesta nefiind inundabil. In localitatea Balaceanca, pe DC 56, pentru terenurile limitrofe vaii nedenumite 2, se recomanda ca locuintele propuse prin PUG Cernica sa fie retrase cu 10 m de la limita de proprietate.
- Pentru prevenirea inundatiilor in zona inundabila din intravilanul existent / propus prin Planul de Reglementari – Functiuni la PUG Cernica pentru localitatea Tanganu, se propun: recalibrarea canalelor de desecare, acestea trebuind sa asigure tranzitarea debitului cu $p = 1\%$ conform Strategiei Nationale de Management al Riscului la Inundatii pe Termen Mediu si Lung (aprobata cu HG 846 / 11.08.2010) si totodata punerea in functiune a statiei de pompare propuse prin documentatia pentru PUG Cernica.

▪ *Risc la instabilitate*

Din punct de vedere al alunecarilor de teren, teritoriul comunei Cernica se situeaza in zona cu potential scazut de producere a alunecarilor de teren si probabilitate foarte redusa de alunecare de teren.

▪ *Risc seismic*

In ceea ce priveste riscul seismic, pentru cladirile, echipamentele si instalatiile cuprinse in aceasta categorie consecintele unui seism raman circumscrise ocupantilor si imediatei vecinatati. Intrucat perioada medie de revenire a cutremurelor de intensitate VIII este de 50 de ani se impune initierea de masuri specifice in caz de urgenta. Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National - Sectiunea a V-a - "Zone de risc natural", unitatile administrativ-teritoriale urbane din judetul Ilfov (inclusiv comuna Cernica), amplasate in zone pentru care intensitatea seismica exprimata in grade MSK este minim VII, trebuie sa faca obiectul planurilor de aparare impotriva efectelor seismice.

3.2. Disfunctionalitati constatate in zona studziata

Analizand critic stadiul de dezvoltare urbana al satelor componente ale comunei, s-au identificat urmatoarele disfunctionalitati:

- principala disfunctie o constituie teritoriul administrativ format din 4 trupuri. Intre trupurile Cernica si Caldararu se afla acumulara Cernica ce tine administrativ de orasul Pantelimon. Intre trupurile Cernica si Tanganu se afla raul Padurea ce tine administrativ de orasul Pantelimon. Trupul Balaceanca-Posta este despartit de toate celelalte printr-o suprafata de teren ce tine administrativ de judetul Calarasi, Comuna Fundeni.
- principala circulatie din zona este A2, care traverseaza o mica parte din trupul Tanganu, autostrada de centura si intersectia acesteia cu autostrada A2, dar acestea constituie niste bariere foarte greu de trecut pentru circulatiile comunei.
- drumul comunal DC56, singura cale de legatura a centrului de comuna cu trupul Balaceanca-Posta, strabate teritoriul administrativ al judetului Calarasi.
- exista terenuri in intravilanul trupului Tanganu care nu au acces la nici un drum public pentru circulatii locale, judetene sau nationale; singurul drum public este A2 la care legal nu au acces.
- caile navigabile sunt nefunctionale pe canalul Dambovita si raul Colentina.
- nu exista spatiu pe langa canalul Colentina, si pentru drum de halaj si pentru drum public.

3.3. Modificari fizice ce decurg din implementarea PUG

Reglementarile pe termen scurt incluse in PUG se refera la stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al comunei, stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan, zonificarea functionala, corelata cu organizarea retelei de circulatie, delimitarea zonelor afectate de servituti publice, modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, stabilirea zonelor istorice protejate si de protectie a monumentelor istorice, formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor si precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate.

Reglementarile pe termen mediu si lung pe care le include PUG-ul se refera la evolutia in perspectiva a comunei, directiile de dezvoltare functionala in teritoriu si traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean.

3.4. Evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii masurilor din PUG

In aprecierea evolutiei componentelor de mediu trebuie luat in calcul faptul ca planul creeaza un cadru pentru dezvoltarea si modernizarea comunei. Pe de o parte se pot genera presiuni asupra factorilor de mediu, iar pe de alta parte ajuta la dezvoltarea comunei.

Din analiza situatiei existente rezulta ca neaplicarea masurilor din PUG nu creeaza premise pentru dezvoltare; se va mentine functiunea existenta a terenului, dar se va perpetua nivelul scazut al dezvoltarii economice si sociale a comunei.

Prin neimplementarea programului toti factorii de mediu raman in principiu neschimbati fata de situatia existenta. Exista totusi un risc, in ceea ce priveste, in principal, solul si in plan secundar apa subterana, privind practica perpetuata la nivel national, in zonele rurale, si anume depozitarea necorespunzatoare de deseuri, in special pe malurile apelor si de asemenea, deversarea necontrolata a apelor uzate (prin latrine), astfel putand fi afectata panza freatica care reprezinta in prezent sursa principala de alimentare cu apa prin fantanile individuale.

Astfel, se poate concluziona ca implementarea programului, cu respectarea reglementarilor legale privind protectia mediului si in special a zonelor protejate, aduce un plus mediului si comunitatii.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

4.1. Aerul

Poluarea atmosferei reprezinta unul dintre factorii majori care afecteaza sanatatea si conditiile de viata ale populatiei din marile aglomerari urbane. Disconfortul produs de fum si mirosuri, reducerea vizibilitatii, efectele negative asupra sanatatii umane si a vegetatiei produse de pulberi si gaze nocive, daunele asupra constructiilor datorate prafului si gazelor corozive, precipitatiile acide, se inscriu printre problemele majore de mediu ale zonelor locuite.

Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluarii, noxele evacuate in ea afectand direct si indirect, la mica si la mare distanta, atat elementul uman, cat si toate celelalte componente ale mediului natural si artificial (construit). Activitatile specifice acestor zone, legate in primul rand de viata de zi cu zi a locuitorilor se constituie, inerent, intr-o serie de surse de poluare a atmosferei grupate in asa-numita categorie de surse tipic urbane. Printre acestea se inscriu:

- incalzirea spatiilor de locuit, comerciale, institutionale
- prepararea hranei (mijloace proprii si unitati specializate)
- traficul rutier (propriu si in comun)
- servicii (spalatorii, service auto si aparatura electrocasnica, distributie gaze naturale si produse petroliere etc.)
- depozitarea si incinerarea deseurilor solide.

Aceste surse genereaza o gama de poluanti atmosferici comuni marii lor majoritati, care se constituie la randul lor in categoria poluantilor tipic urbani. Acestia sunt formati dintr-un complex de substante sub forma de aerosoli si gaze, cu efecte negative atat prin actiune singulara, cat si sinergica. Datorita plumbului continut in benzina, aerosolii aflati in special in zonele arterelor cu trafic rutier intens are un anumit continut in Pb.

Dezvoltarea urbanistica a unei localitati, ca parte componenta a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scari (locala, regionala, nationala) trebuie sa se inscrie in cerintele si in structura programelor de management al mediului. Dezvoltarea durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltare spirituala etc.) pana la activitatile de folosire a resurselor si de productie a bunurilor materiale, este privita prin prisma integrarii sale ecologice.

In mod particular in ceea ce priveste dezvoltarea propriu-zisa a intravilanului unei comune, integrarea sa ecologica inseamna a realiza un echilibru intre rezolvarea cerintelor individuale si de grup ale comunitatii umane si protectia acestei comunitati si a mediului sau de viata la agresiunea agentilor poluanti. Este vorba, de fapt, de incercarea de eliminare, la nivelul cunoasterii actuale, a paradoxului "omul - origine a propriei agresiuni".

Pe teritoriul comunei Cernica nu au fost semnalate obiective industriale care prin procesele de ardere sa afecteze semnificativ calitatea aerului.

Nu exista motive care sa sustina existenta sau aparitia unor schimbari ale factorului de mediu aer, in cazul implementarii planului.

Insa o sursa importanta de poluare pentru aer este autostrada A2 si in ordine descrescatoare a categoriei de drum si implicit a poluarii produse soseaua de centura. Acestea sunt circulatii de nivel national cu un grad foarte mare de incarcare zilnica sau sezoniera si care genereaza atat un grad mare de poluare in principal cu CO, CO₂, NO₂, SO₂, COV, pulberi in suspensie si plumb. Incarcările depasesc CMA si frecventele admise pe o fasie de circa 200-300 m in functie de configuratia terenului (mai reduca la pozitia autostrazii in debleu).

4.2. Zgomotul

Poluarea fonica este reprezentata de zgomotul ambiental, care cuprinde ansamblul sunetelor nedorite, inclusiv daunatoare rezultate din activitatile umane, incluzand zgomotul emis de mijloacelor de transport - traficul rutier.

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv generator de zgomot sunt precizate in STAS 100009 - 88 si prevad, la limita unei incinte industriale, valoarea maxima de 65 dB(A) (tabelul 3 din STAS - ul amintit), iar ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit (tabelul 2.5 din acelasi STAS), aceasta se va face in asa fel incat sa nu depaseasca valoarea maxima de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior cladirii, masura la 2 m de fatada acesteia in conformitate cu STAS 6161/1 - 79.

De asemenea, tot in STAS 10 009/88 (ACUSTICA URBANA - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot) sunt specificate (cap.2, tabelul 1) valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior al strazii, masurate la bordura trotuarului ce marginesc partea carosabila, stabilite in functie de categoria tehnica a strazilor (respectiv de intensitatea traficului).

Nr. crt.	Tipul de strada (conform STAS 10 144/1-80)	Nivelul de zgomot echivalent, (Lech) in dB(A)	Val. curbei de zgomot, Cz dB**)	Nivelul de zgomot de varf, L10 in dB(A)
1	Strada de categorie tehnica IV, de deservire locala	60	55	70
2	Strada de categorie tehnica III, de colectare	65	60	75
3	Strada de categorie tehnica II, de legatura (DJ)	70	65	80
4	Strada de categorie tehnica I, magistrala (DN, CF)	75.....85***)	70...80***)	85 ...95 ***)

) Nivelul de zgomot echivalent se calculeaza (diferentiat pentru perioadele de zi si noapte) conform STAS 6161/1-79.

**) Evaluarea prin curbe de zgomot Cz se foloseste numai in cazul unor zgomote cu pronuntat caracter stationar.

***) La proiectarea magistralelor trebuie sa se adopte masurile necesare pentru obtinerea unor niveluri echivalente (real masurate) cat mai apropiate de valorile minime din tabel, fara a se admite depasirea valorilor maxime.

Principala sursa de zgomot si de vibratii din zona este reprezentata de traficul rutier existent pe autostrada A2, soseaua de centura, dar si drumurile judetene si comunale.

Nivelul fonic generat de autostrada A2 depaseste 75 db(A) la limita cai de circulare si se raspandeste pe o distanta de circa 400-450 m in camp deschis. Aceste zone sunt partial mobilate (construite) cu functiuni economice.

4.3. Apa

▪ Ape de suprafata

Din punct de vedere hidrografic comuna Cernica face parte din bazinul hidrografic Arges, este amplasata la confluenta raurilor Dambovita si Colentina, perimetrul comunei fiind marginit de cursurile de apa Colentina si Pasarea.

Cursurile de apa care strabat teritoriul administrativ al comunei sunt:

- raul Colentina
- raul Pasarea

- raul Dambovita
- trei vai locale necadastrate.

Satul Tangau este marginit de raul Tanganu la vest si de raul Pasarea la est. Aceste rauri strabat teritoriul administrativ al comunei de la nord-vest la sud est. Ambele rauri au caracter meandriform, precum si afluentii lor.

Raul Dambovita este regularizat pe toata lungimea cu care strabate comuna. Caracterul meandriform al raului Dambovita, desi regularizat, se evidentiaza datorita aspectului fruntii terasei inferioare. Raul Dambovita prezinta numeroase promontorii si retrageri. Latimea luncii Dambovitei variaza de la 850 m, in nord-vest, la 300 m, in sud-est. Raul Colentina a fost transformat antropic intr-o salba de acumulari, dintre care o acumulare se regaseste pe teritoriul administrative al comunei, purtandu-l numele (acumularea Cernica – Lacul Cernica).

Lunca raului Colentina este practic in intregime acoperita de apa, desi in partea extrem vestica se mai poate observa o zona de lunca de latime de 125 m.

Latimea acumularii Cernica variaza de la 100 m, la limita vestica a comunei, pana la 580 m, la confluenta cu lunca raului Dambovita.

Raul Colentina are doar doi afluenti pe dreapta de cateva sute de metrii cu curgere nepermanenta, necadastrati.

Raul Dambovita are un afluent mare pe stanga, care se varsa la cca. 400-500 m aval de confluenta cu Colentina, numit Tanganu. Un alt curs de apa, care curge in partea de est a teritoriului administrativ al comunei, este Valea Pasarea. Acest rau nu se varsa in raul Dambovita pe teritoriul comunei Cernica.



Pe raul Colentina, din cele 14 lacuri existente in aval de acumularea Buftea 9 apartin Primariei Generale a Municipiului Bucuresti si sunt administrate de Administratia Lacuri, Parcuri si Agreement Bucuresti; 5 apartin de AN Apele Romane, SGA Ilfov-Bucuresti. Aceste lacuri amenajate in salba nu au transa de atenuare a viiturilor, fiind prevazute cu descarcati pentru tranzitarea apelor mari.

Rolurile acumularilor de pe raurile Colentina si Pasarea, privind gospodaria apelor, sunt:

▪ *Colentina*

- apararea impotriva inundatiilor a circa 25% din suprafata capitalei
- asigurarea necesarului de apa pentru industrie in acumularile Cernica si Pantelimon II prin pozitionarea a doua statii de captare a apei industriale
- asigurarea rolului de sport-loisir pe lacuri si zona verde pe malurile acestora pentru capitala
- asigurarea rolului piscicol.

▪ *Pasarea*

Initial acumularile de pe acest rau au fost executate cu rol piscicol. Rolul piscicol al acumularilor de pe raul Pasarea a ajuns pe al doilea sau al treilea loc odata cu intrarea in intravilan a terenurilor adiacente raului si construirea masiva pe malurile acestuia, pe fasii mai late de circa 2-3 km. Pana sa ajunga in aria protejata raul strabate: orasul Otopeni (100% intravilan), comuna Tunari (100% intravilan), comuna Stefanestii de jos (93% intravilan), comuna Afumati (56% intravilan), comuna Dobroesti (100% intravilan), comuna Ganeasa (52% intravilan), orasul Pantelimon (57% intravilan), comuna Branesti (62% intravilan), comuna Cernica (65% intravilan).

Aceste suprafete mari de intravilan schimba ierarhia functiunilor de gospodarie a apelor astfel: aparare impotriva inundatiilor, receptor pentru apele uzate epurate si apoi piscicultura si sport-loisir, intrucat deservesc mari suprafete de intravilan.

Astfel, se impune intretinerea foarte corecta a acumularilor si barajelor, pentru a nu genera mari zone cu pagube materiale la ploii mai mari decat ploile de calcul pentru care au fost construite. De mentionat ca lucrarile de curatire a chiuvetei lacurilor sunt executate la intervale mari si foarte mari de timp (5-15 ani).

Pe raza comunei se gasesc 5 acumulari, cu urmatoarele caracteristici (conform datelor de exploatare de la SGA Ilfov-Bucuresti):

Lacuri de acumulare conform datelor de exploatare de la SGA Ilfov-Bucuresti

Nr. crt.	Acumulare sau bief / rau	Cota Nivel Normal de Retentie (mdMN)	Cota Coronament baraj sau bief (mdMN)	Cota minima constructibilitate (mdMN)
1	Ac. Cernica / Colentina	54,10	55,60	55,60
2	Ac. Pantelimon II/ Colentina	61,00	62,50	62,50
3	Ac. Fundeni I / Colentina	48,70	49,54	49,54
4	Ac. Vadul Anei/ Pasarea	50,20	50,88	50,88
5	Bief Tanganu/ Dambovita	51,20	53,00	53,00

Calitatea apelor de suprafata

Tranzitarea debitului din acumularea Buftea pana in lacul Cernica s-a facut pana in prezent fara probleme deosebite si in conditii de siguranta prin toate acumularile de pe salba raului Colentina. Acumularile de pe raul

Colentina sunt monitorizata in 32 sectiuni: mijloc si baraj - clasa generala de calitate - III. Incarcare moderata corespunzatoare clasei III de calitate atat pentru indicatorii regimului de oxigen cat si pentru nutrienti. Indicatorii de calitate ce depasesc limitele clasei III de calitate sunt: Fe, Mn, Zn, iar din categoria micropoluantilor organici, fenolii cu valori maxime inregistrate in cursul verii indicand o intensificare a proceselor de descompunere. Din punct de vedere biologic, similar sectiunii anterioare in martie, la nivelul fitoplanctonului domina diatomeele insa dezvoltarea lor este mult mai mare astfel ca biomasa inregistreaza o valoare de 23,38 mg/l - stare trofica - hipertrofica in cursul verii se produce inflorirea in masa a Cyanophytelor, pastrandu-si caracterul hipertrof. Mai apar si alge verzi (Chlorophyte) si dinophyte. La nivelul macrozoobentosului, predomina chironomidele reprezentate prin Chironomus plumosus.

▪ Ape subterane

Date hidrogeologice si hidrochimice

Conform documentatiilor de specialitate in zona au sunt identificate trei complexe acvifere Cuaternare, dupa cum urmeaza:

Complexul acvifer freatic de mica adancime (stratele de Colentina) este acoprit de strate argiloase - prafosloessoide de 8 m grosime. Apa din acest complex are nivel liber sau usor ascensional stabilindu-se intre 10 si 12 m de la suprafata. Alimentarea stratului acvifer se face din precipitatii si din rauri, acolo unde au legatura cu acestea. In general apa din acest complex este poluata si nu indeplineste conditii de potabilitate pentru a fi luata in considerare ca sursa de alimentare cu apa.

Complexul de medie adancime (Stratele de Mostistea) in grosime de 24 m este separat de Stratele de Colentina de 8 m de argila. Stratele de Mostistea se alimenteaza din precipitatiile infiltrate pe la capetele de strat, apa avand un caracter ascensional nivelul sau situandu-se la cca. 10 m adancime, in functie de morfologie. Apa din acest complex se incadreaza in general in limitele de potabilitate STAS 1342/91, prezentand uneori depasiri la Fe si Mn.

Complexul acvifer de adancime (Stratele de Fratesti) este constituit din trei orizonturi A, B si C care se dezvolta in proximitatea localitatii Pantelimon, pana la adancimea de 260 m. Compozitia granulometrica a orizonturilor acvifere apartinand acestui complex este foarte variabila, forajele aratand ca stratul A este alcatuit predominant din nisipuri si nisipuri cu pietris, iar stratele B si C din nisipuri medii si fine cu foarte rare intercalatii de pietrisuri. In ceea ce priveste calitatea apei din acest complex, aceasta se incadreaza din punct de vedere chimic in limitele admisibile de potabilitate

Conform Planului de management al bazinului hidrografic Arges-Vedea, teritoriul administrativ al comunei Cernica se suprapune pe zona a doua corpuri de ape subterane, unul freatic (ROAG03) si unul de adancime (ROAG11).

Corpul de apa ROAG03 Colentina

Corpul este de tip poros permeabil, cantonat in depozitele Pleistocenului superior (Pietrisurile de Colentina). Acviferul freatic constituit din pietrisuri si nisipuri se dezvolta in interfluviul Arges - Dambovita - Sabar - Pasarea.

Pe masura deplasarii catre nord se remarca o reducere a orizontului de pietrisuri si nisipuri, astfel incat la nord de linia Otopeni - Stefanesti - Afumati acest orizont nu mai poate fi identificat.

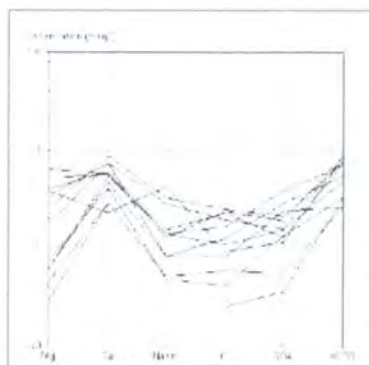
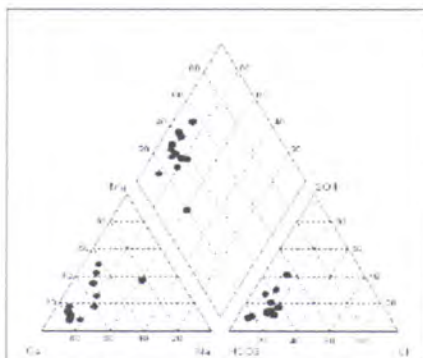
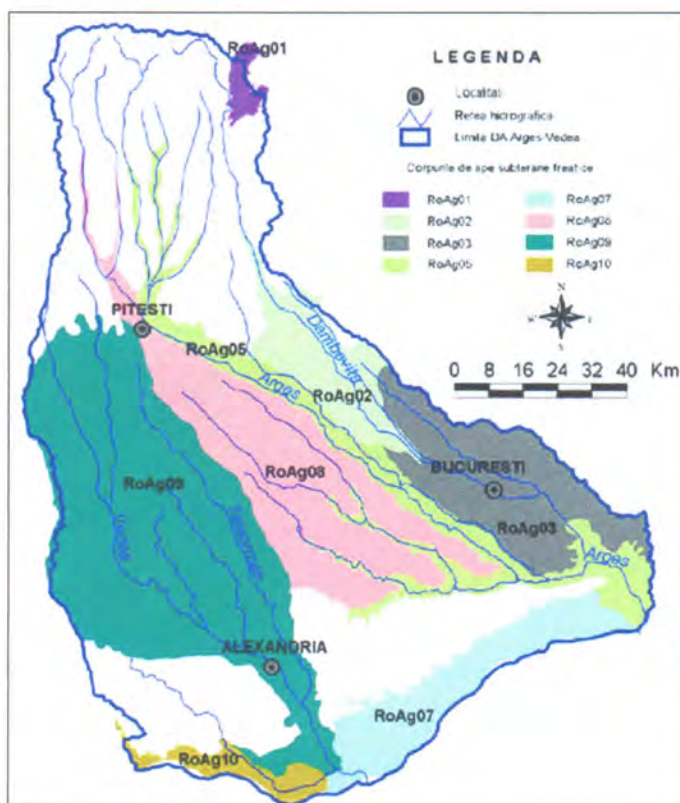
Depozitele superficiale trec pe rapid intr-un nisip fin ruginiu si apoi intr-un nisip roscat cu numeroase resturi organice. In adancime, granulometria nisipurilor se mareste, acestea trecand in general la pietrisuri. Intregul orizont acvifer prezinta o sedimentare in lentile, ale caror dimensiuni cresc catre patul stratului indiferent daca materialul este constituit din nisip fin sau pietris grosier. Acestea dovedesc ca pietrisurile din baza s-au depus intr-un regim torential.

Pietrisurile de Colentina sunt intercalate intre depozitele loessoide si reprezinta aluviunile vechi ale raului Arges.

Conform datelor unor foraje sapate in acest orizont acvifer, pe dreapta Dambovitei, argila care acopera nisipurile cu pietrisuri nu are dezvoltare continua ramanand, pe alocuri, sub forma de lentile.

Pe o linie cu directia NV – SE, care trece prin centrul orasului Bucuresti, acest orizont are o usoara inclinare, patul acestuia plasandu-se de la cota de 42 m in nord-vestul capitalei la cota de 32 m, in sectorul est – sud-est.

Diagramele Piper si Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje de monitorizare pun in evidenta caracterul bicarbonat calcic-magnezian al apei si variatia relativ restransa a chimismului.



In zona orasului Bucuresti, Pietrisurile de Colentina sunt puternic poluate cu substante toxice si mai ales cu substante organice provenite din reseaua de canalizare deteriorata a orasului. In primul rand, apa din acest orizont acvifer nu corespunde normelor bacteriologice avand continuturi importante de bacili-coli si germeni banali. In al doilea rand, concentratiile de NO₂, NH₄, NO₃ si substante organice depasesc limitele admise de standardul national de potabilitate.

Corpul ROAG11 Bucuresti-Slobozia

Acest corp de apa de medie adancime este de tip poros permeabil, sub presiune, si este cantonat in Nisipurile de Mostistea, de varsta pleistocen superioara.

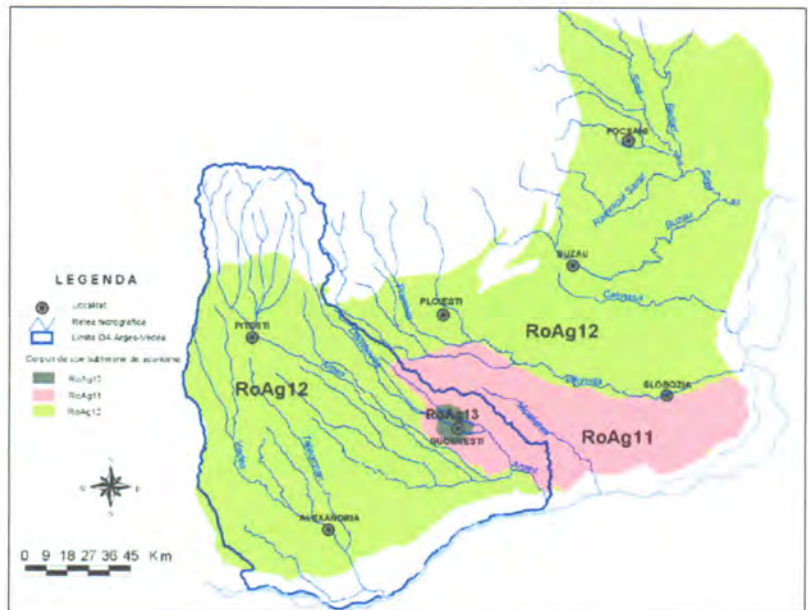
Din punct de vedere litologic, aceste depozite sunt constituite din nisipuri fine, micacee de culoare vanata-

cenusie, uneori cu intercalatii ruginii. Constitutia petrografica este caracterizata prin absenta elementelor calcaroase si pare sa corespunda cu a nisipurilor din Formatiunea de Fratesti.

Acest orizont se dezvolta, in terasa din stanga Dambovitei, sub forma unui strat de 10-15 m grosime, dar in multe amplasamente din cuprinsul orasului Bucuresti are aspectul unei succesiuni de nisipuri cu intercalatii argiloase, a carei dezvoltare nu depaseste uneori cativa metri.

In terasa din dreapta Dambovitei acest orizont acvifer de nisipuri prezinta intercalatii frecvente de pietrisuri si arata o tendinta de reunire spre sud cu Pietrisurile de Colentina.

Acest orizont acvifer este situat in zona orasului Bucuresti la adancimi cuprinse intre 20 m si 42 m, avand niveluri piezometrice ascensionale la circa 12 m adancime. Conductivitatile hidraulice au valori de 5-15 m/zi, iar transmisivitatile nu depasesc 150 mp/zi.



Aria de raspandire a acestui acvifer se extinde mult la est de Bucuresti pana in zona luncii Dunarii, la Fetesti si la vest de Bucuresti pana la Olt, ocupand aproape in intregime Campia Vlasiei si partial Campia Gavanu-Burdea. In aceste ultime doua subunitati morfologice Nisipurile de Mostistea au nivel liber. Aceasta diferenta este imprimata de caracterul miscarilor neotectonice (miscari tectonice care s-au produs in Cuaternar): pozitive in Domeniul Getic si negative in Domeniul oriental. In acest fel Nisipurile de Mostistea de la vest de Arges se gasesc la adancimi ce nu depasesc 25 m, in timp ce la est de Arges, Nisipurile de Mostistea se situeaza la adancimi cuprinse intre 35-50 m, avand caracter se strat sub presiune (strat acvifer de medie adancime).

Alimentarea acviferului din Nisipurile de Mostistea, care se dezvolta la est de Arges se face in mod deosebit prin drenanta ascendenta din Formatiunea de Fratesti.

Calitatea apei potabile

Apa potabila este apa destinata consumului uman si poate fi regasita in:

- orice tip de apa in stare naturala sau dupa tratare, folosita pentru baut, la prepararea hranei ori pentru alte scopuri casnice, indiferent de originea ei si indiferent daca este furnizata prin retea de distributie, din rezervor sau este distribuita in sticle ori in alte recipiente;
- orice tip de apa folosita ca sursa in industria alimentara pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor, ori substantelor destinate consumului uman.

In prezent, in comuna Cernica, se asigura alimentarea cu apa in sistem centralizat in satele Cernica, Balaceanca si Posta, avand ca sursa de apa 2 fronturi de captare (2 foraje cu H = 170-180 m pentru satul Cernica si 2 foraje cu H = 170 m pentru satele Balaceanca si Posta).

In localitatile Caldararu si Tanganu alimentarea cu apa se face in sistem individual prin intermediul fantanilor din gospodariile proprii.

4.4. Solul si subsolul

Solul este definit ca stratul de la suprafata scoartei terestre. Este format din particule minerale, materii organice, apa, aer si organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care indeplineste multe functii si este vital pentru activitatile umane si pentru supravietuirea ecosistemelor. Ca interfata dintre pamant, aer si apa, solul este o resursa neregenerabila care indeplineste mai multe functii vitale.

Solul este o componenta importanta si esentiala a biosferei, avand o ecologie vulnerabila la influentele negative naturale (inundatii, furtuni, contaminare, poluare atmosferica) sau artificiale asupra sa. Poluantii acumulati in sol pot tulbura puternic echilibrul ecologic al acestuia, cu consecinte negative asupra mediului.

Poluarea solului este rezultatul actiunilor ce produc degradarea solului (fizica, chimica, biologica), afectand negativ capacitatea sa bioproductiva. Sursele de poluare a solului sunt: emisii din procese tehnologice, pesticidele, deversarile de petrol, rezidurile industriale si deseurile menajere, exploatarile de resurse minerale etc. Poluarea solului este un proces complex reprezentat de acele fenomene negative care prin efectul lor duc la degradarea si distrugerea functiei sale ca suport si mediu in acelasi timp.

Din punct de vedere pedologic solurile din teritoriul administrativ al comunei Cernica se pot grupa in soluri zonale (care acopera interfluviile) si soluri azonale formate in luncile joase in partea inundabila, formate din aluviuni recente.

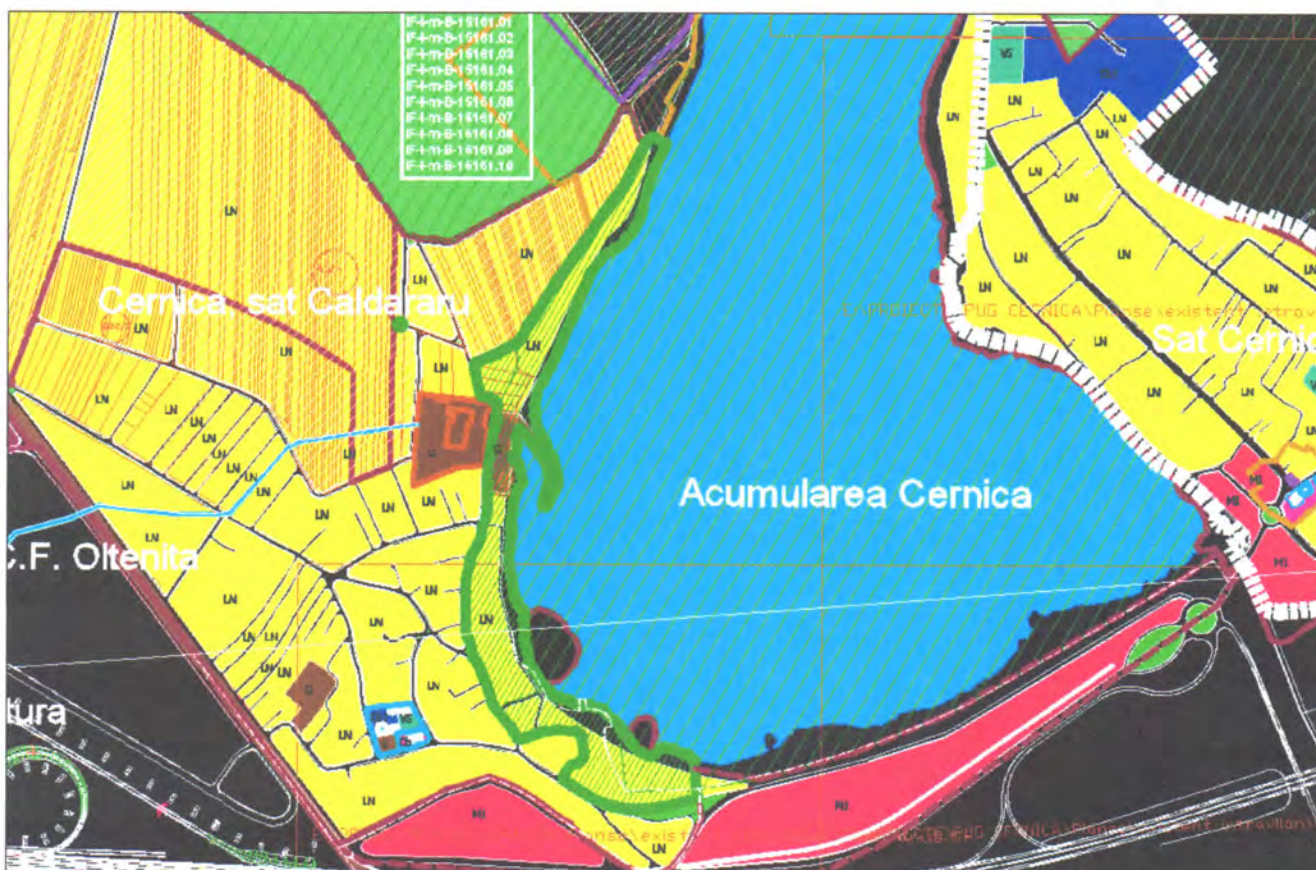
Principalele tipuri de soluri din teritoriul studiat sunt:

- Solurile silvestre brun roscate cu un profil bine stabilit (orizonturile A, B si C), cu un continut de humus de aproximativ 3% si cu o circulatie buna a substantelor nutritive, prielnice culturilor de camp, plantelor furajere, vitei de vie si pomilor fructiferi. Necesitatea de apa si ingrasaminte nu este stringenta.
- Cernoziomurile levigate ocupa partea de est a teritoriului administrativ orasului. Datorita cantitatilor de precipitatii de 500 mm pe an, procesul de levigare poate fi intens cu consecintele acumularii carbonatilor la baza profilului (Orizontul C). Cernoziomurile levigate din Cernica sunt slab levigate cu procent ridicat de humus (4-4,5%) si azot sunt fertile si au structura stabila.
- Solurile aluviale sunt reduse ca suprafata de-a lungul luncilor, sunt soluri tinere cu profile incomplete in functie de stadiul de evolutie in care se gasesc. De obicei orizontul superior de 20-35 cm se desface in bulgari. Cantitatea de humus este variabila de la 1,3% la 7% in functie de cantitatea de argila, iar azotul este 0,07% si 0,33%. Aceste soluri cer ridicarea fertilitatii precum si irigatii fiind potrivite pentru cultura legumelor si zarzavaturilor.

4.5. Biodiversitatea

Romania este o tara cu o diversitate biologica ridicata, din punct de vedere al sistemelor ecologice, speciilor si genetica, dar si cu un procent ridicat de ecosisteme naturale si seminaturale. Gama larga a tipurilor de ecosisteme din Romania este dependenta in mare masura de influenta climatului si de altitudine. O bogata retea hidrografica contribuie de asemenea la cresterea diversitatii, in special in ceea ce priveste ecosistemele specifice acvatice si de zone umede. Astfel de ecosisteme se regasesc si in zona studiata, adapostind numeroase specii de flora si fauna, in special pasari, multe dintre ele fiind protejate de legislatia interna si internationala. Din punct de vedere al reliefului, zona se incadreaza in Campia Romana, predominanta fiind vegetatia ierboasa specifica de campie. Capitalul natural, alcatuit din complexul de ecosisteme din zona Cernica, este bine reprezentat prin specii de fauna salbatica, in special pasari acvatice, care folosesc Lacul Cernica in rutele lor de migratie, ca suport pentru cuibarire, hrana, adapost si refugiu.

Pe teritoriul comunei Cernica se suprapun doua situri Natura 2000: ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica.



Suprafata ocupata de ariile protejate SCI si SPA Lacul si Padurea Cernica aflate pe teritoriul administrativ al comunei Cernica:

- suprafata ariei SCI este de 3.267,0 ha din care 259,3 ha pe teritoriul comunei Cernica
- suprafata ariei SPA este de 3.744,0 ha din care 259,3 ha pe teritoriul comunei Cernica.
- ariile SCI si SPA se suprapun in proportie de 87,3%.
- pe suprafata comunei Cernica ariile SCI si SPA se suprapun perfect.

Cele doua situri cuprind, pe teritoriul administrativ al comunei Cernica, zone de padure, luciu de apa si terenuri agricole din extravilan sau terenuri aflate in intravilan.

Pe teritoriul administrativ al comunei Cernica se regasesc urmatoarele zone ce se suprapun cu ariile protejate:

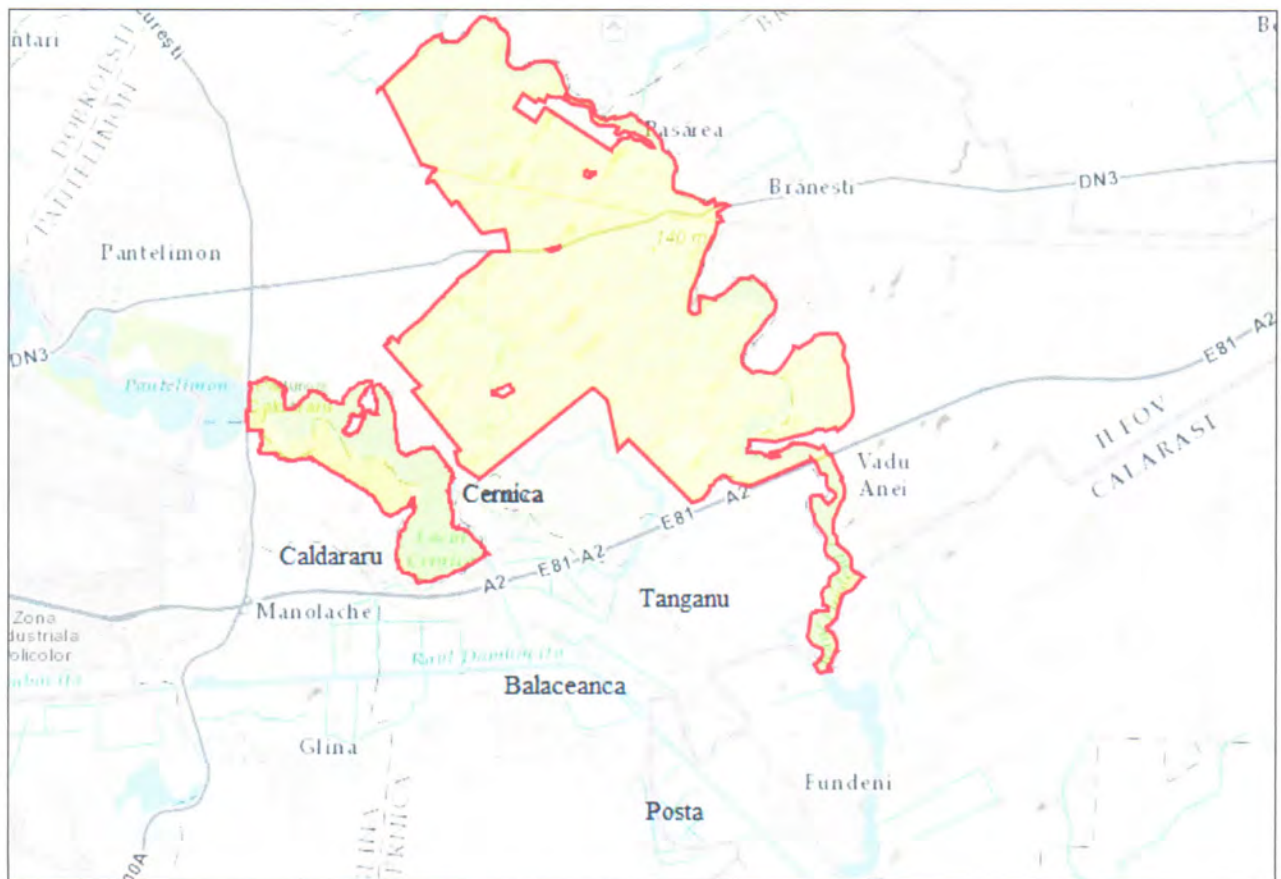
- o suprafata de 139,6 ha teren extravilan, reprezentand padurea Caldaranu
- o suprafata de 7,2 ha teren arabil extravilan apartinand satului Caldaranu
- o suprafata de 12,2 ha teren intravilan (existent), in satul Caldaranu (cu case existente din anul 1960)
- o suprafata de 11,6 ha teren arabil extravilan apartinand de satul Tanganu, situat pe conturul acumularilor raului Pasarea
- suprafata ocupata de raul Pasarea (acumularea Vadul Anei), de 88,9 ha, situat in extravilanul satului Tanganu.

Terenul din comuna Cernica cuprins in aria SPA este de 259,3 ha si reprezinta 7,4% din aria totala din care: 2,5% luciu de apa si 4,9% terenuri (din care 4,0% padure si 0,9% arabil si curti constructii in intravilan si extravilan).

Prezentarea sitului ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica



Harta sit ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica



Harta sit ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica

▪ *Localizarea sitului*

- Coordonatele sitului: latitudine 44.443333, longitudine 26.295556
- Suprafata sitului: 3.267,30 ha
- Regiunea biogeografica: continentala, stepica

▪ *Caracteristici generale ale sitului*

Clase de habitat	pondere in %
N06 - Ape dulci continentale (statatoare, curgatoare)	13,00
N07 - Mlaștini (vegetație de centura), smarcuri, turbarii	3,00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	5,00
N14 - Pajiști ameliorate	2,00
N16 - Paduri caducifoliolate	77,00

▪ *Alte caracteristici ale sitului*

Situl Lacul si Padurea Cernica, situat la est de Bucuresti, este localizat in tinutul Campiei Romane, in partea estica a subunitatii cunoscuta sub numele de Campia Vlasiei, intre Campiile Colentinei, la Vest, si Mostistei, la Est. In partea estica este marginit de raul Pasarea, pe al carui curs se afla lacul Pasarea, iar in vest de raul Colentina, pe al carui curs se afla lacul Cernica. Configuratia generala a terenului este plana, iar altitudinea variaza intre 55 – 70 m. Din punct de vedere geologic, teritoriul este format din depozite ce apartin cuaternarului, materialul parental fiind format in totalitate din leoss. Forma de relief este campia medie in care se intalnesc rare depresiuni si microdepresiuni. Climatul este continental de campie, cu veri foarte calduroase si ierni foarte geroase, iar precipitatiile medii anuale sunt in jurul a 500 mm. Vanturile predominante sunt din nord-est si est, cu intensitatea cea mai mare iarna. Solurile intalnite sunt preluvosoluri, luvosoluri, eutricambosol, gleiosol si stagnosol. Cca. 87 % din suprafata sitului este detinuta de paduri de foioase (cvercinee), iar restul de ape dulci statatoare si zone umede/mlastini. Padurile se afla in raza OS Branesti, UP VI ernica si UP V Pustnicu.

▪ *Calitate și importanța*

Sit important pentru tipul de habitat 91M0. Se solutioneaza calificativul IN MOD acordat pt acest tip de habitat pentru regiunea biogeografica Continentala, la contactul acesteia cu regiunea biogeografica Stepica.

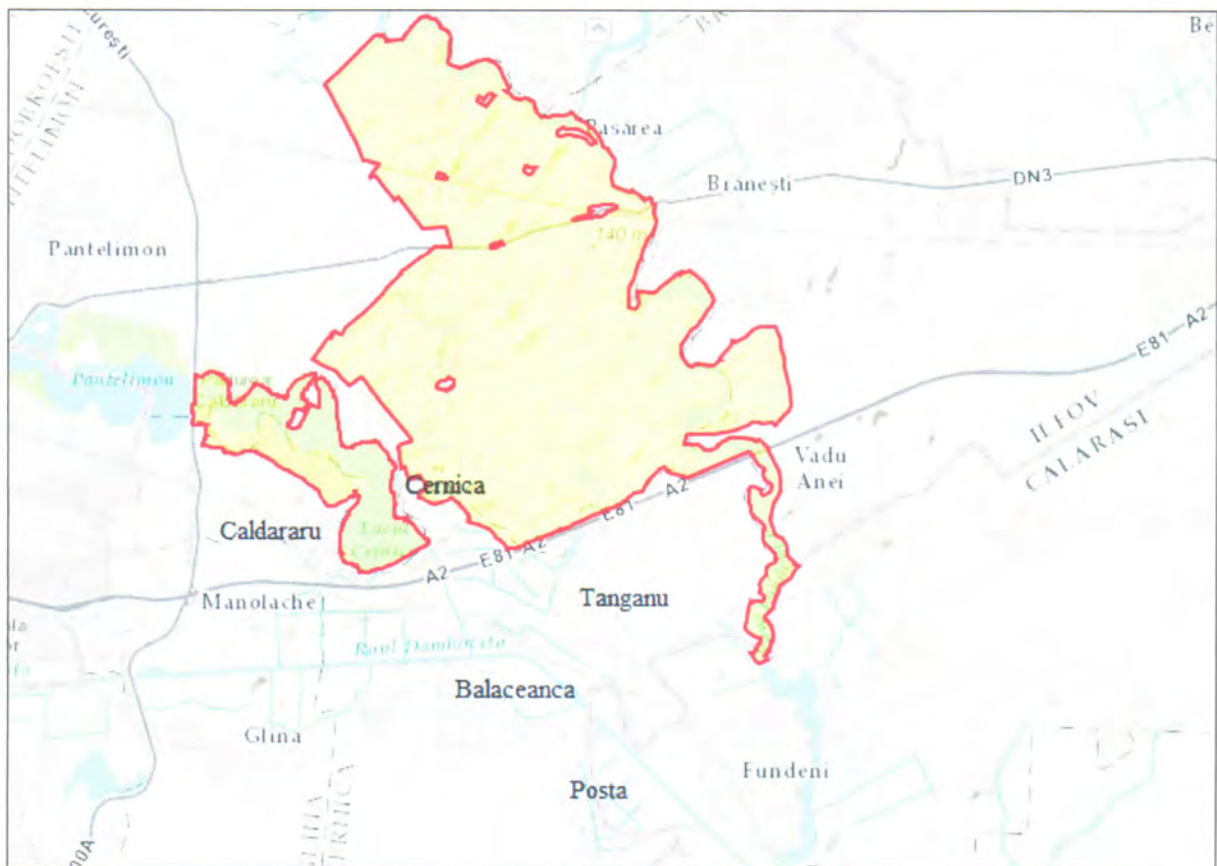
▪ *Vulnerabilitate*

Situl prezinta vulnerabilitate la: Pescuit, vanatoare, amenajari turistice si de agrement.

Prezentarea sitului ROSPA012 Lacul si Padurea Cernica



Harta sit ROSPA012 Lacul si Padurea Cernica



Harta sit ROSPA012 Lacul si Padurea Cernica

▪ *Localizarea sitului*

- Coordonatele sitului: latitudine 44.443333, longitudine 26.295556
- Suprafata sitului: 3.743,70 ha
- Regiunea biogeografica: continentală, stepica

▪ *Caracteristici generale ale sitului*

Clase de habitat	pondere in %
N06 - Ape dulci continentale (statatoare, curgatoare)	11,00
N07 - Mlaștini (vegetație de centura), smarcuri, turbarii	3,00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	4,00
N14 - Pajiști ameliorate	2,00
N16 - Paduri caducifoliolate	80,00

▪ *Alte caracteristici ale sitului*

Zona Lacului Cernica este caracteristica padurilor de sleau cu specii forestiere sudice (mediteraneene), paduri care au devenit din ce in ce mai reduse, datorita exploatarilor forestiere. Zonele stuficole fixate si libere, precum si padurea asociata, ofera acestei arii calitatea de sit ornitofaunistic de o valoare deosebita pentru Campia Romana. In aceasta zona au fost semnalate 118 specii de pasari, din care o parte se regasesc pe Directiva Pasari, restul avand statut legal de protectie (prin lege si/sau protejate de alte conventii si acorduri internationale). Exista doar cateva specii de pasari care nu au un statut legal de protectie. In plus, mai exista si alte specii protejate de fauna, ce se regasesc si pe Directiva Habitate.

▪ *Calitate și importanța*

Intentia de a constitui in sit Natura 2000 Lacul Cernica si padurea limitrofa exista de mai mult timp, datorita faptului ca in zona respectiva au fost semnalate un numar mare de specii care se regasesc pe cele doua directive europene. Complexul de ecosisteme din zona ofera conditii prielnice dezvoltarii speciilor de flora si fauna existente, fiind considerate si ca un suport pentru pasarile aflate in migratie, mare parte dintre ele cu statut legal de protectie. Lacul Cernica este ultimul din salba de lacuri a raului Colentina, fiind amenajat initial pentru alimentarea cu apa a Bucurestiului si pentru agrement. Lacul pastreaza insa si o zona naturala, care in asociere cu padurea, reprezinta un suport pentru speciile de fauna de aici, in special pasari. Chiar daca in acest moment lacul este concesionat ca bazin piscicol, acest lucru nu face decat sa ajute pasarile, prin faptul ca este gestionat corespunzator, lucru indicat si de plaurii care se regasesc aici, loc ideal de cuibarire, adapost si refugiu, in special pentru pasarile de apa. Aceste pasari gasesc aici si resurse pentru hrana lor. Pe lac exista de cativa ani o colonie de starci si cormorani, specii protejate de lege. Padurea este un rest al Codrilor Vlasiei, cu predominanta de cvercinee in asociere insa si cu alte esente (tei, salcie etc.), iar in interiorul acesteia se gasesc exemplare de arbori secolari, precum si alte elemente de flora si fauna protejate. Imediata invecinare a sitului cu asezarile umane nu constituie un pericol major pentru speciile de fauna protejate, deoarece in aceasta zona nu exista si nici nu s-a propus o viitoare dezvoltare industrială. Faptul ca starea de sanatate a habitatelor din zona este stabila si pasarile migratoare, protejate, apar an de an la Cernica, reprezinta inca un argument pentru constituirea acestei zone in SPA si includerea acestui sit in rețeaua Natura 2000.

▪ *Vulnerabilitate*

Dezvoltarea zonei metropolitane, agrementul neecologic realizat in padurea aferenta lacului, precum si acumularile de pamant pe lacul Cernica, menite sa extinda teritoriul administrativ al comunelor Cernica si Pantelimon, pot avea influenta asupra acestui sit ornitofaunistic.

Analiza de teren a zonei de intravilan suprapus pe suprafata ariilor protejate

In contextul implementarii de noi proiecte, identificarea si studiul habitatelor naturale este absolut necesara, tinand cont de faptul ca habitatele reprezinta mediul de viata pentru biodiversitatea zonei analizate. De starea de conservare a habitatelor naturale depinde starea favorabila de conservare a organismelor vegetale si animale. Factorii de risc pentru habitatele naturale, reprezinta o amenintare directa la adresa biodiversitatii specifice fiecarui tip de habitat. De aceea, actiunile de conservare a biodiversitatii nu pot fi concepute fara estimarea starii de conservare a habitatelor si minimalizarea factorilor de risc.

Pentru identificarea si cartarea elementelor de flora au fost efectuate deplasari in zona. Au fost parcurse transecte pe parcursul carora s-a alcatuit lista speciilor de plante.

Nomenclatura speciilor inventariate este in concordanta cu lucrarea Plante Vasculare din Romania (Sarbu, Stefan si Oprea 2013). Lista speciilor de plante identificate este prezentata in continuare.

Zona analizata este situata in judetul Ilfov, la extremitatea estica a localitatii Caldáaru, comuna Cernica, pe malul Lacului Cernica. Arealul analizat este acoperit de vegetatie seminaturala, fiind intr-o stare de degradare accentuata, dominante fiind specii de plante ruderales caracteristice terenurilor de la marginea localitatilor.



Zona analizata (sursa Google Earth)

Asa cum s-a specificat anterior, dintre speciile de plante identificate dominante sunt speciile ruderales, caracteristice terenurilor degradate de la marginile localitatilor, specii foarte rezistente la impactul antropic. Malul

lacului este tivit de o bordura de stuf, putinele specii higrofile fiind impiedicate in dezvoltare de digul de beton si azbest ce marginesc partea de sud-vest a Lacului Cernica.



Imagine de pe amplasament

Studiul materialelor bibliografice si deplasările in teren au dus la alcatuirea unei liste privind habitatele identificate in zona analizata, acestea fiind reprezentate pentru zona terestra de habitate caracteristice zonelor antropizate, fara valoare conservativa. Malul lacului este ocupat de un habitat cu valoare conservativa redusa. Conform manualului "Habitatele din Romania" (Donita si colab, 2005) habitatele identificate sunt :

- **Comunitati antropice cu *Onopordon acanthium*, *Carduus nutans* si *Centaurea calcitrapa* – cod R8702** – buruienisuri fara valoare conservativa prezente la marginea localitatilor, la marginea drumurilor de pamant, in zona dintre culturi si in zonele de parloaga ;
- **Comunitati antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* si *Ballota nigra* – cod R8703** – tip de habitat fara valoare conservativa, prezent la la marginea drumurilor ;
- **Comunitati antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* si *Plantago major* – cod R8704** - habitat prezent la marginea drumurilor de pamant;
- **Comunitati danubiene cu *Phragmites australis* si *Schoenoplectus lacustris* – cod R5309** – habitat cu valoare conservativa moderata (Donita si colab., 2005) ;

Lista de specii identificate:

Specia	Familia	Sozologie	Fenologie	Statut	Observatii
<i>Abutilon theophrastii</i>	Malvaceae	spor	VI-IX	rud,adv	
<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	frecv	VI-VIII	rud	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rosaceae	frecv	VI-VIII	rud	
<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	spor	V-VI	adv	
<i>Amaranthus albus</i>	Amaranthaceae	spor	VII-IX	adv	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranthaceae	f frecv	VII-X	rud si seg	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Asteraceae	frecv	VII-VIII	adv	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Apiaceae	frecv	V-VII		
<i>Apera spica-venti</i>	Poaceae	spor	VI-VII	rud	
<i>Arctium lappa</i>	Asteraceae	frecv	VII-VIII	rud	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Asteraceae	frecv	VI-IX	rud	
<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	frecv	V-IX	rud	
<i>Bidens tripartitus</i>	Asteraceae	frecv	VI-IX		
<i>Bromus sterilis</i>	Poaceae	frecv	V-VI		
<i>Calystegia sepium</i>	Convolvulaceae	frecv	VI-IX		
<i>Carex riparia</i>	Cyperaceae	frecv	V-VI		
<i>Carthamus lanatus</i>	Asteraceae	spor	VII-VIII		
<i>Celtis occidentalis</i>	Ulmaceae	spor	IV-V	adv	spont ?
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Asteraceae	spor	VI-X	rud	
<i>Centaurea phrygia ssp indurata</i>	Asteraceae	frecv	VII-VIII		
<i>Centaurea scabiosa</i>	Asteraceae	frecv	VI-VIII		
<i>Centaurea solstitialis</i>	Asteraceae	frecv	VI-X	rud	
<i>Cephalaria transylvanica</i>	Dipsacaceae	spor	VII-VIII	rud	
<i>Chondrilla juncea</i>	Asteraceae	frecv	VII-IX	rud	
<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae	f frecv	VII-IX	rud	
<i>Cirsium arvense</i>	Asteraceae	frecv	VI-VIII	rud	
<i>Cirsium vulgare</i>	Asteraceae	frecv	VII-X	rud	
<i>Conium maculatum</i>	Apiaceae	frecv	VI-VII	rud	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Convolvulaceae	frecv	V-IX	rud	
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	frecv	V-VI		
<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	f frecv	VI-VIII	rud	
<i>Cyperus glomeratus</i>	Cyperaceae	spor	VII-VIII		

VIREO PROIECTARE

Str. Bogdan Gheorghe Tudor, nr. 7, bl. 21, sc. A, et. 2, ap. 13, cam. 2, sector 3, Bucuresti
Telefon: +40.746.061.906, Fax: 031.432.22.97
Cod fiscal: 36202450, Nr.R.C.: J40/8279/2016

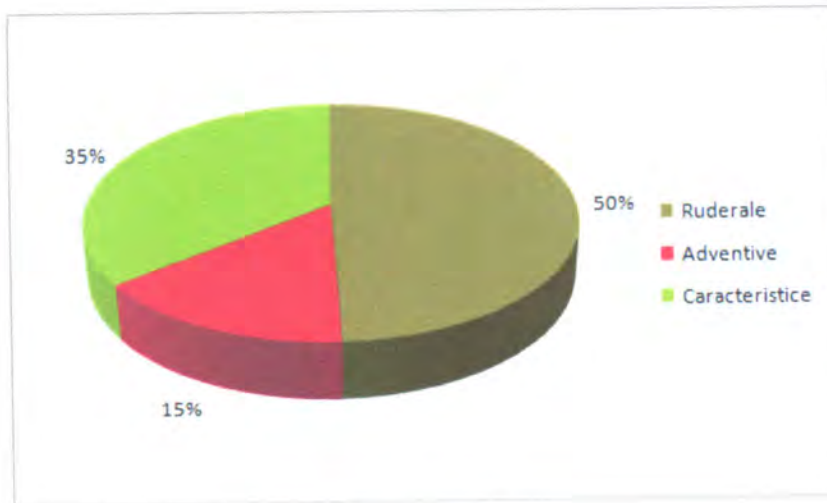
<i>Datura stramonium</i>	Solanaceae	frecv	VI-IX	adv
<i>Daucus carota ssp. carota</i>	Apiaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Dipsacus fullonum</i>	Dipsacaceae	frecv	VII-VIII	
<i>Elymus repens</i>	Poaceae	frecv	VI-VII	rud
<i>Equisetum arvensae</i>	Equisetaceae	frecv	III-V	rud,seg
<i>Eragrostis minor</i>	Poaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Erigeron annuus</i> (Stenactis <i>annua</i>)	Asteraceae	frecv	VII-VIII	adv
<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	frecv	IV-IX	rud
<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	frecv	VII-VIII	rud
<i>Festuca arundinacea</i>	Poaceae	frecv	VI-VII	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Oleaceae	frecv	V	
<i>Galium humifusum</i>	Rubiaceae	spor	VI-VIII	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Caesalpiniaceae	spor	VI-VII	adv
<i>Hordeum murinum</i>	Poaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Humulus lupulus</i>	Cannabaceae	spor	VII-VIII	
<i>Iva xanthifolia</i>	Asteraceae	spor	VII-VIII	adv
<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	spor	V	adv
<i>Lactuca saligna</i>	Asteraceae	frecv	VII-VIII	rud
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Fabaceae	frecv	VI-VIII	rud,seg
<i>Lemna minor</i>	Lemnaceae	frecv	V-VI	
<i>Linaria genistifolia</i>	Scrophulariaceae	frecv	VII-VIII	
<i>Lotus corniculatus</i>	Fabaceae	frecv	V-IX	
<i>Lycopus europaeus</i>	Lamiaceae	frecv	VI-VIII	
<i>Lythrum salicaria</i>	Lythraceae	frecv	VI-IX	
<i>Malva pusilla</i>	Malvaceae	frecv	VII-IX	rud, seg
<i>Medicago sativa</i>	Fabaceae	spor	V-XI	rud
<i>Melilotus albus</i>	Fabaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Mentha longifolia</i>	Lamiaceae	f frecv	VI-X	
<i>Morus alba</i>	Moraceae	spor	V	adv
<i>Morus nigra</i>	Moraceae	spor	V	adv
<i>Onopordon acanthium</i>	Asteraceae	frecv	VII-VIII	rud
<i>Phragmites australis</i>	Poaceae	frecv	VII-IX	rud
<i>Pyrus pyraster</i>	Rosaceae	frecv	IV-V	

VIREO PROIECTARE

Str. Bogdan Gheorghe Tudor, nr. 7, bl. 21, sc. A, et. 2, ap. 13, cam. 2, sector 3, Bucuresti
Telefon: +40.746.061.906, Fax: 031.432.22.97
Cod fiscal: 36202450, Nr.R.C.: J40/8279/2016

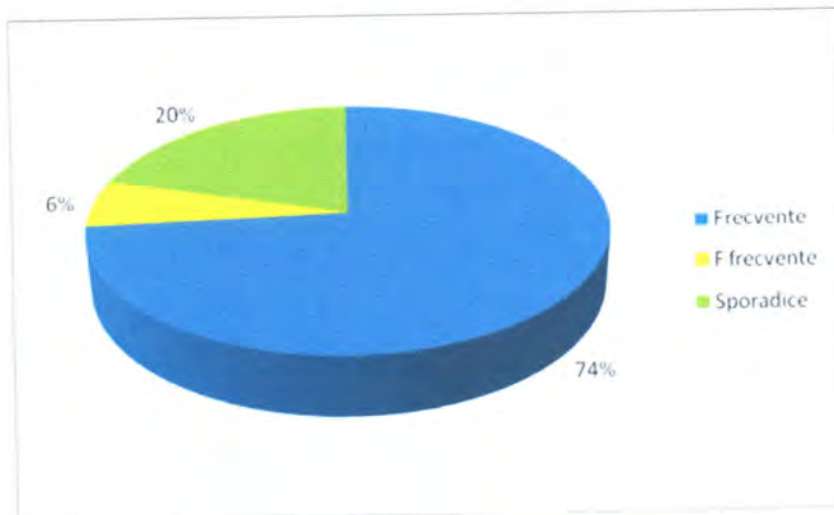
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae	frecv	V-VIII	rud
<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	frecv	V-VIII	rud
<i>Polygala major</i>	Polygalaceae	frecv	VI-VIII	
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Polygonaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Populus alba</i>	Salicaceae	frecv	III-V	
<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	frecv	VI-IX	rud si seg
<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae	frecv	VI-VIII	rud
<i>Prunus cerasifera</i>	Rosaceae	spor	IV-V	
<i>Prunus spinosa</i>	Rosaceae	frecv	IV-V	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Asteraceae	frecv	VII-IX	
<i>Robinia pseudacacia</i>	Fagaceae	frecv	V-VI	adv naturalizat
<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	frecv	VI-VII	sp.pioniera
<i>Rubus caesius</i>	Rosaceae	frecv	V-VI(IX)	rud
<i>Rumex acetosella</i>	Polygonaceae	frecv	VI-VIII	
<i>Rumex crispus</i>	Polygonaceae	frecv	VII-VIII	rud
<i>Salix alba</i>	Salicaceae	frecv	IV-V	
<i>Sambucus aebulus</i>	Caprifoliaceae	frecv	VI-VIII	rud
<i>Sclerochloa dura</i>	Poaceae	frecv	V-VII	rud
<i>Setaria viridis</i>	Poaceae	frecv	VII-X	rud si seg
<i>Solanum dulcamara</i>	Solanaceae	frecv	VI-VII	
<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	f frecv	VI-X	rud
<i>Sorghum halepense</i>	Poaceae	frecv	VI-VIII	rud si seg
<i>Tanacetum vulgare</i>	Asteraceae	frecv	VII-IX	rud
<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	f frecv	IV-VI	rud
<i>Torilis arvensis</i>	Apiaceae	frecv	VI-VIII	rud
<i>Trifolium pratense</i>	Fabaceae	frecv	V-IX	
<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	frecv	V-IX	rud
<i>Typha latifolia</i>	Typhaceae	frecv	VII-VIII	
<i>Ulmus laevis</i>	Ulmaceae	spor	III-IV	
<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	frecv	VI-IX	rud
<i>Verbascum phlomoides</i>	Scrophulariaceae	frecv	VI-VIII	
<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	spor	V-VI	
<i>Xanthium strumarium</i>	Asteraceae	frecv	VII-IX	adv, rud si seg
<i>Zea mays</i>	Poaceae	frecv	VII-VIII	adv subspons

Au fost identificate, deci, 99 specii de plante, apartinand la 36 de familii. Asa cum se prezinta in graficul de mai jos, 50 % sunt specii ruderales, 15 % adventive, iar 35 specii (35%) sunt reprezentate de specii caracteristice zonei analizate.



Statutul speciilor identificate

Analiza sozologica a speciilor identificate in zona analizata, asa cum ne arata graficul de mai jos, prezinta un procent de 74% (73 specii) frecvente, 6% - 6 specii foarte frecvente, 20% - 20 specii care apar in mod sporadic. **Nu au fost identificate specii rare.**

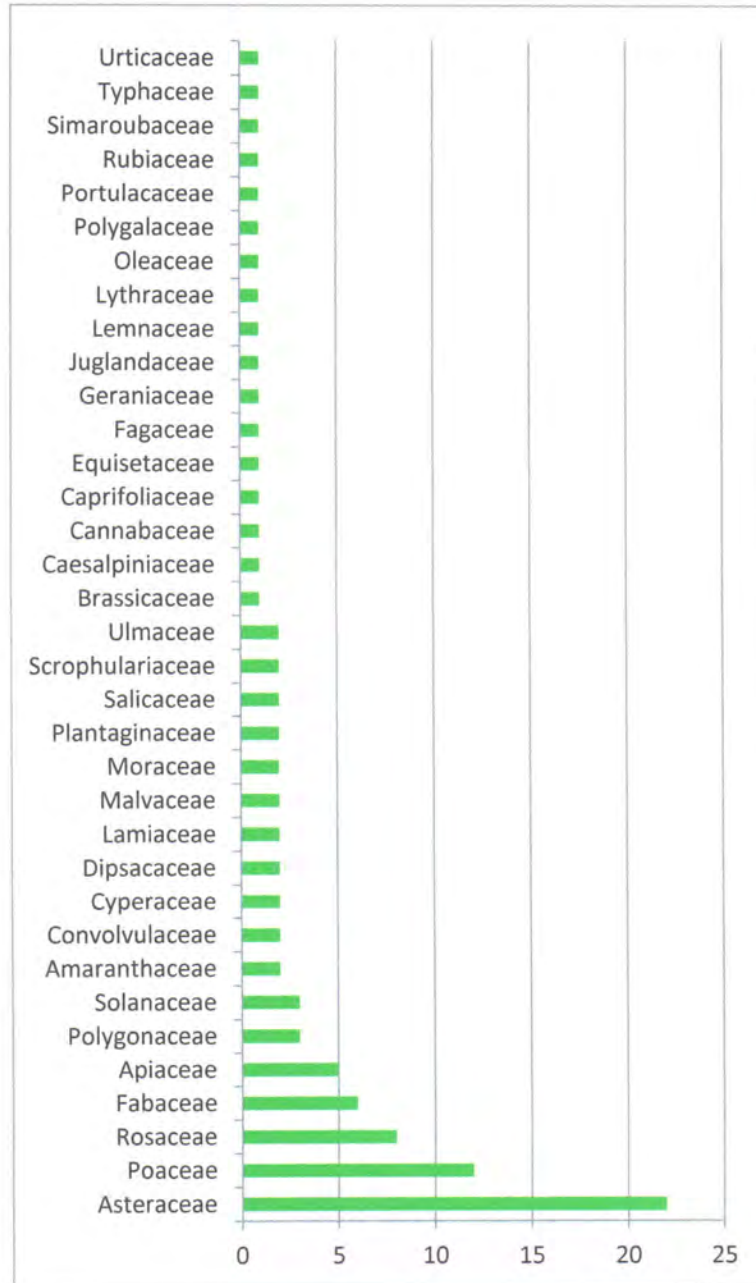


Analiza sozologica a plantelor identificate

Analiza sozologica releva numarul mare de plante comune (frecvente si foarte frecvente), 80% din totalul speciilor identificate, ceea ce denota inca odata dominanta speciilor rezistente la impactul antropic.

Dintre speciile adventive, iarba pusteii (*Ambrosia artemisiifolia*), cenuserul (*Ailanthus altissima*), Iva xanthifolia, stirul (*Amaranthus retroflexus*), costreiu (*Sorghum halepense*) si cornacii (*Xanthium strumarium*) au capacitate de invazivitate ridicata, fiind astfel intr-o continua expansiune in detrimentul speciilor native, majoritatea fiind considerate si buruieni de carantina fitosanitara. Ingrijoratoare este abundenta mare a speciei *Ambrosia artemisiifolia*, specie foarte periculoasa datorita polenului alergen.

Analiza compozitiei specifice releva faptul ca speciile din familiile Asteraceae si Poaceae domina covorul vegetal cu 22, respectiv 12 specii, situatie normala, asteraceele fiind familia de plante cu cel mai mare numar de specii si cea mai raspandita, in special in zona temperata.



Compozitia specifica pe familii

Se poate aprecia ca, pentru zona analizata, impactul se manifesta in principal asupra speciilor de plante ruderales, specii comune si fara valoare conservativa, nefiind necesara implementarea de masuri speciale pentru protectia plantelor sau habitatelor.

In ceea ce priveste fauna, in zona analizata pe teren, au fost identificate urmatoarele specii de pasari:

- *Phalacrocorax carbo sinensis* – Cormoran mare
- *Casmerodius albus* – Egreta mare
- *Ardea cinerea* – Starc cenușiu
- *Anas strepera* – Rata peștrita
- *Anas querquedula* – Rata caraitoare
- *Ana crecca* – Rata mica
- *Anas platyrhynchos* – Rata mare
- *Aythya nyroca* – Rata rosie
- *Recurvirostra avosetta* – Ciocantorsul
- *Tringa totanus* – Fluierar cu picioare rosii
- *Tringa erythropus* – Fluierar negru
- *Tringa ochropus* – Fluierar de zavoii
- *Tringa glareola* – Fluierar de mlastina
- *Larus ridibundus* – Pescarus razator
- *Larus cachinnans* – Pescarus argintiu
- *Streptopelia decaocto* – Gugustiuc
- *Dendrocopos major* – Ciocanitoare peștrita mare
- *Dendrocopos syriacus* – Ciocanitoare de gradini
- *Galerida cristata* – Ciocarlan
- *Motacilla alba* – Codobatura alba
- *Parus major* – Pitigoi mare
- *Philoscopus collybita* - Pitulice
- *Sturnus vulgaris* – Graur
- *Pica pica* – Cotofana
- *Corvus frugilegus* – Cioara de semanatura
- *Corvus corone cornix* – Cioara griva
- *Corvus monedula* – Stancuta
- *Passer montanus* – Vrabie de camp
- *Passer domesticus* – Vrabie de casa
- *Carduelis spinus* – Scatiu
- *Carduelis chloris* – Florinte
- *Carduelis carduelis* – Sticlete
- *Coccothraustes coccothraustes* – Botgros
- *Fringilla coelebs* - Cinteza

In numar destul de mare, au putut fi observate stoluri numeroase de passeriforme (pasarele) – cinteze, sticleti, florinti, scatii, botgrosi, pitigoi, vrabii – care colindau in cautare de hrana prin ierburile, tufarisurile si copacii de pe malurile lacului, sau chiar in marginea localitatilor.

In baza observatiilor din teren se poate aprecia:

- lacul nu este favorabil pentru pasarile acvatice; partea sudica a lacului este betonata și are, de asemenea, un parapet betonat, care impiedica hranirea pasarilor
- lacul nu este favorabil pentru pasarile limicole; nu sunt plaje
- malurile lacului nu ofera locuri de cuibarit pentru pasari
- toata zona este complet antropizata.



Legatura planului cu ariile protejate

Prin actualizarea Planului Urbanistic General nu se propune extinderea intravilanului in cadrul ariilor protejate ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica.

In prezent, pe suprafetele de teren aferente ariilor protejate si care se suprapun pe teritoriul administrativ al comunei Cernica se regasesc cateva obiective ce vor fi cuprinse in PUG, insa acestea nu vor suferi modificari (extinderi), astfel:

- casele amplasate in lungul a doua strazi vechi (de minim 60 ani), str. Nucilor si partial sos. Independentei, construite in regim de cod civil (deci case multe si inghesuite existente)
- statia de apa industriala Cernica cu platforma aferenta construita pentru amplasarea pompelor de absorbtie a apei din lac (lucrari existe din perioada anilor 1960).

Interventia prin implementarea PUG-ului:

- in satul Caldararu: ariile protejate contureaza satul in partea de nord si est, suprapunandu-se (in partea de est) pe o suprafata de 12,2 de teren intravilan, construit.

Pentru acest teren intravilan cu functiunea de locuire, care se suprapune pe suprafata ariilor protejate, se poate interveni la POT (impunandu-se respectarea unui procent maxim de 25%), dar nu se poate impune o suprafata minima a lotului, deoarece sunt loturi constituite deja si construite in totalitate, iar casele sunt foarte vechi si sunt edificate conform Codului Civil, deci foarte dese.

Locuintele existente in aceasta zona (cca. 35 imobile) sunt vechi si au lungimea loturilor pana la malul apei de circa 45-60 m.

Prin PUG se propune extinderea functiunii de locuire langa zonele protejate SCI si SPA (padurea Caldararu), despartirea de aceste situri facandu-se printr-un drum satesc propus, completat cu reglementari urbanistice specifice apropierei de ariile protejate. Aceasta zona se regaseste (in cel mai apropiat punct) la o distanta de aprox. 110 m de limita ariei protejate si va avea functiunea de locuinte.

Pentru terenul propus pentru introducerea in intravilan (din vecinatatea ariei) se propune cel mai mic POT posibil, respectiv 25% si cu lotul minim constructibil de circa 500 mp.

Satul Caldararu se invecineaza la est cu acumularea Cernica care face parte din ariile protejate. O zona cu suprafata de 12,2 ha, teren intravilan, amplasata in partea limitrofa malului lacului (la sud-vest de lac) este

cuprinsa in aria protejata. Pe acest teren exista constructii executate inaintea declararii ariilor protejate. Aceasta zona nu se modifica ca functiune sau ca dimensiuni fizice ale constructiilor (loturile sunt extrem de mici, intre 150 mp si 200 mp).

- in satul Cernica situarile inconjoara satul pe trei laturi si jumătate cu exceptia zonei de sud-est. Functiunile urbanistice raman aceleasi si nu se extind.

Nu exista suprafete si drumuri continue care sa desparta satul de arii (ci doar sporadic din drumurile existente). Nu exista spatii pentru infintarea unor drumuri locale de despartire a ariilor de sat deoarece ariile sunt constituite de paduri care incep la marginea satului si acestea administrativ sunt in teritoriul orasului Pantelimon.

- in satul Tanganu situarile sunt amplasate in nordul si estul satului, in partea de est fiind delimitat de raul Pasarea. De la zona propusa pentru intravilan si pana la limita ariilor protejate se constituie printr-o banda de teren cu latimea de 40,0 m in medie. Din aceasta banda, o fasie cu latimea medie de 10,0 m (spre rau), prezinta o panta de 30-45 de grade care se surpa frecvent, panta fiind mai mare decat panta de curgere naturala a pamantului. Aceasta fasie de teren si cuveta lacului pana in axul cadastral sunt cuprinse in ariile protejate si in teritoriul administrativ, dar nu sunt prinse in teritoriul intravilan nici in cel existent si nici in cel propus.

Aceste terenuri se mentin in extravilan si vor fi utilizate in continuare ca terenuri agricole lasate parloaga (neutilizate conform observatiilor directe facute la fata locului de proiectantul general PUG). De mentionat ca in aceasta zona exista Autostrada Soarelui (A2) construita anterior declararii sitului si care margineste situarile pe o portiune insemnata a satului. In partea de sud a autostrazii urmeaza a fi construita o zona economica, dar toate functiunile si retelele propuse nu se suprapune situarilor protejate.

Functiunile propuse prin PUG- ul sunt localizate in zona limitrofa situarilor, iar putinele suprafete care sunt in teritoriul administrativ al comunei isi pastreaza functiunile urbanistice si administrative actuale. Padurile, terenurile agricole, apele si pantele abrupte raman in extravilan.

- in satele Balaceanca si Posta se propune extinderea functiunii rezidentiale prin legarea celor doua trupuri, infintarea unor zone economice in vestul si nordul satului Balaceanca si functiuni agrozootehnice in sudul satului Balaceanca. De mentionat ca acest trup de intravilan al comunei format din satele Balaceanca si Posta se afla la circa 3,5-6 km la sud de ariile SCI si SPA, iar in vest la minim 10 km, astfel nu vor prezenta impact asupra acestora.

In ceea ce priveste zonele adiacente ariilor protejate, prin PUG se propun drumuri locale ce despart ariile de celelalte zone functionale, iar functiunile propuse sunt in totalitate locuire cu retragerea de minim 15,0 m de la padure sau albia raului Pasarea. Conform Codului Silvic art. 37, alin (11), autorizarea constructiilor la distante mai mici de 50 m de liziera padurii, in afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, in baza unei documentatii depuse cu localizarea in coordonate stereografice 1970. Pe circulatiile de cunturn ale ariei se restrictioneaza accesul, acesta fiind permis doar pentru riverani. Accesul cu autovehicule va fi permis, de asemenea, doar pentru situatii de urgenta, pentru ambulante, pompieri, servicii de salucritate.

Pe conturul zonei constituite de padurea Caldararu, teren retrocedat dupa revolutie, a fost amplasament de depozite pentru moluzul rezultat din demolarea constructiilor din sectorul 3 in perioadele istorice de construire a marilor cartiere Bucurestene si a liniilor de metrou (in perioada 1962-1989). Aceste depozite de cloturi au fost intinse cu buldozerul si retrocedate oamenilor din satul Caldararu drept terenuri agricole. Se poate aprecia ca, in aceasta zona, numarul de habitate / specii protejate este nesemnificativ.

Pe conturul ariilor protejate constituite de raul Pasarea si panta terasei din satul Tanganu (aproape o faleza) se pot spune urmatoarele: in portiunea introdusa in intravilan declivitatea terenului este mica si se pot face constructii fara probleme de fundare si stabilitate majore, iar circulatia de contur a fost amplasata pe botul terasei. Zona de arie (ce nu se introduce in intravilan) este constituita de terenuri cu declivitate foarte mare cu o diferenta de cota de circa 15,0 m si pante cuprinse intre 45 si 75 grade, deci nefavorabila pentru construire. Aceasta suprafata de teren din cadrul ariilor protejate are probleme de stabilitate. Pe aceasta suprafata singura propunere este de a stabili o portiune mica prin constructia unei corectii de torenti pe cursul singurului izvor din zona. In peretele de pamant sunt cuiburi de pasari pe care nu isi propune nimeni sa le afecteze si de aceea a survenit ideea de parc salbatic (parc de tip englez, unde interventia omului este aproape inexistentă sau foarte redusa) in care se practica corectia de torenti si eventual poteci de contur spre malul apei la marginile zonei cu caracter privat pentru intretinerea zonei.

In ceea ce priveste acumularea Vadul Anei aceasta are un program stabilit de Apele Romane (impreuna cu proprietarul acumularii) de dragare si asigurare a scurgerii apelor si a lucrarilor de regularizare ce nu depinde de primarie. Aceste lucrari au in general un pas in timp al interventiei relativ mare, respectiv 15-20 de ani.

In ceea ce priveste arealele traversate de circulatii de calibru national si regional, Primaria nu poate interveni, deoarece aceste lucrari nu intra in administrarea acesteia. Aceste obiective prezinta un impact prin impiedicarea deplasarii speciilor terestre dar si imultirea si extinderea plantelor. Autostrada A2 si soseaua de centura se afla la limita ariilor protejate, iar Autostrada de Centura trece prin supratraversarea padurii Caldăraru si a lacului Cernica deci impactul pe termen lung asupra ariilor protejate este determinat doar amplasarea pilonilor de sprijin ai autostrazii.

Impactul planului asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat SCI si SPA „Lacul si Padurea Cernica”

Suprafata analizata se afla la o altitudine cuprinsa intre 90-60 m. Conform literaturii de specialitate (Donita, 1992) la aceasta altitudine este prezenta vegetatia specifica etajului lunca. Informatiile obtinute in urma vizitei in teren corelate cu datele din amenajamentele silvice sugereaza ca intreaga suprafata analizata este reprezentata de asociatii vegetale caracteristice silvostepii. Suprafata analizata este compusa din zone de lunca si de terase inferioare ale raurilor Colentina, si Pasarea.

Impactul asupra ariilor protejate se poate manifesta prin degradarea sau pierderea habitatelor si prin disturbarea speciilor.

Degradarea habitatelor consta in actiuni ce afecteaza fizic un habitat. Conform art. 1 pct. e) al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie sa ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apa, aer sol) si implicit asupra habitatelor. Daca aceste impacte au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbarea nu afecteaza parametrii fizici ai unui sit, aceasta afecteaza in mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitata in timp (zgomot, surse de lumina etc.). Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luati in calcul. Avand in vedere ca PUG-ul presupune construirea de locuinte si constructii economice pe suprafata intravilanului adiacenta siturilor si tinand cont de definitiile referitoare la degradare, respectiv disturbare, enuntate anterior, posibilele impacte pe care PUG-ul le are asupra integritatii sitului sunt urmatoarele:

- degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ
- disturbarea speciilor de interes conservativ.

Impactul lucrarilor in perioada de construire (degradare habitate / disturbare specii)

Degradare / pierdere habitate: Suprafata destinata constructiilor se afla in vecinatatea siturilor SCI si SPA, iar construirea va avea ca rezultat scoaterea din circuitul natural (actiunea fiind antropica) a acestor suprafete. In urma implementarii PUG vor avea alta categorie de folosinta toate zonele din intravilan. Trebuie avut in vedere ca exista o suprafata de 12,2 ha de teren intravilan (existent), pe care se afla edificate locuinte, la care se adauga o suprafata de 2.281,10 ha propuse pentru introducerea in intravilan. Conform P.U.G. amplasamentele se incadreaza in UTR-urile de locuire si activitati economice ca zona de constructii case si centre comerciale. Terenul studiat este intravilan, fiind in prezent partial liber de constructii, partial cu constructii istorice. Instalarea utilitatilor pentru case va avea de asemenea relativ impact negativ asupra speciilor vegetale din zona adiacenta siturilor, insa pe termen scurt, atat cat dureaza executia lucrarilor. In acest sens se recomanda respectarea cu strictete a masurilor propuse de prezentul Raport de mediu, introdus in Regulamentul Local de Construire, din cadrul documentatiei PUG.

Disturbare specii de interes conservativ: Efectele negative ale lucrarilor de constructie se pot concretiza in tendinta de retragere a faunei in zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrarile de constructie. Unul dintre obiectivele Planului de Management si Actiune pentru Mediu din Romania este conservarea habitatelor si a culoarelor de trecere intre habitatele de hranire. Conform studiilor de specialitate, in zona planului se gasesc exemplare de amfibieni si animale mici.

Zona planului este folosita de animalele de talie mica ca habitat de hranire. Conform „Planului de Management si Actiune pentru Mediu din Romania” se disting urmatoarele impacte negative generate de activitatea antropica:

- blocarea cailor de deplasare a exemplarelor - impact generat de infrastructura de transport (drumuri, autostrazi, cai ferate)
- modificarea resurselor trofice - impact generat de depozitarea temporara si definitiva, neconforma, a deseurilor (moluz de lademolari istorice).

Impactul generat de prezenta infrastructurii rutiere si feroviare va fi accentuat de extinderea intravilanului satelor Tanganu si Caldararu, respectiv imbunatatirea drumurilor in zona vizata de PUG. Impactul cumulativ generat de construirea de noi constructii in zona este minim. Suprafata PUG se afla in imediata apropiere a limitei SCI si SPA. Conform planului de reglementare se constata ca in partea de sud a amplasamentului la distante cuprinde intre 500 m si 3000 m se afla calea ferata Bucuresti - Oltenita A2, in partea de vest se gasesc Soseaua de centura, autostrada de centura si calea ferata de centura. Astfel, zgomotul de fond la momentul acesta este crescut si va fi accentuat de lucrarile de constructie pentru planul de fata. Pentru minimizarea impactului fonic se recomanda ca lucrarile sa se efectueze cu utilaje silentioase si in intervale de timp stabilite in comun cu gestionarul fondului de vanatoare, conform conditiilor fixate de APM in autorizatiile de construire, in scopul minimizarii impactului generat asupra exemplarelor care traiesc in zona.

Impactul constructiilor in perioada de utilizare (disturbare specii)

Impactul asupra speciilor de animale in perioada de utilizare a constructiilor se considera a fi minim. Aceste locuinte au functionalitate permanenta dar cu un POT redus, prin urmare zgomotul produs de locatari va fi minim. Cunoscand faptul ca zona este folosita de exemplare animale si pasari ca si habitat in acest sens se va interzice folosirea mijloacelor auto recreative (ATV, motociclete) pe potecile din padure si pe drumurile forestiere fara acordul gestionarului fondului de vanatoare. Pe timpul noptii nu vor fi permise depasiri ale nivelului de decibeli generat de activitatile antropice (ex. baruri si restaurante).

Masuri de reducere a impactului asupra mediului

- retragerea zonei construite (alinierea constructiilor) la 15,00 m de la aria protejata constituita pe teren si minim 25,00 m de la aria constituita de luciu de apa
- conform Codului Silvic art. 37, alin (11), autorizarea constructiilor la distante mai mici de 50 m de liziera padurii, in afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, in baza unei documentatii depuse cu localizarea in coordonate stereografice 1970.
- asigurarea in garduri a zonelor de trecere pentru animale mici
- in teritoriul administrativ al comunei, la limita ariei protejate, s-a infiintat un drum local
- asigurarea unui trafic extrem de redus pe conturul zonelor din sate, pe circulatiile locale de contur a ariilor protejate (circulatia riveranilor)
- asigurarea unui POT si CUT mic (25% si 0,75), atat in zona ariei protejate, cat si in vecinatatea acesteia
- latura estica a strazii Nucilor, din satul Caldararu, va avea un UTR special denumit „L1m” cu restrictii privind construirea
- imprejmirile vor avea practicate goluri de 20 x 20 cm la distante de minim 20 m care sa permita trecerea animalelor mici pentru procurarea hranei
- se interzice folosirea mijloacelor auto recreative (ATV, motociclete) pe potecile din padure si pe drumurile forestiere fara acordul gestionarului fondului de vanatoare
- este interzis desfasurarea planurilor, programelor, proiectelor si activitatilor care contravin planului de management sau regulamentului ariei naturale protejate si legislatiei specifice in vigoare
- sunt interzise activitatile comerciale de tip comert ambulant, fara aprobarea structurilor de administrare.
- este interzis distrugerea sau degradarea panourilor informative si indicatoare, constructiilor, imprejmirilor, barierele, semnelor de marcaj, recipientelor pentru depozitarea gunoii, sau orice alte amenajari care au legatura cu aria naturala protejata
- aprinderea si folosirea focului deschis in afara zonelor special amenajate si semnalizate in acest scop
- abandonarea deseurilor in afara locurilor special amenajate si semnalizate pentru colectare.

Pe teritoriul comunei Cernica se regasesc ecosisteme specifice acvatice si de zone umede, adapostind numeroase specii de flora si fauna, in special pasari, multe dintre ele fiind protejate de legislatia interna si internationala. O serie de habitate naturale protejate prin legislatia nationala si prin Directiva Habitata intalnite aici au dus la constituirea sitului Natura 2000 ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica.

Capitalul natural, alcatuit din complexul de ecosisteme din zona Cernica, este bine reprezentat prin specii de fauna salbatica, in special pasari acvatice, care folosesc Lacul Cernica in rutele lor de migratie, ca suport pentru cuibarire, hrana, adapost si refugiu.

In zona Lacului Cernica au fost semnalate 119 specii de pasari salbatice, dintre care 112 specii de pasari salbatice beneficiaza de statut legal de protectie, dintre care amintesc: *Cygnus cygnus*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Nycticorax nycticorax*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Aythya nyroca*, *Ardea cinerea* (colonie), *Fulica atra*, *Alcedo atthis*, *Himantopus himantopus*, *Merops apiaster*, *Accipiter* sp. etc. – specii care intra sub incidenta Directivei Pasari si a legislatiei nationale si internationale pentru protectia pasarilor salbatice. O parte din speciile de pasari salbatice protejate la nivel national si international, au constituit obiect de constituire al sitului Natura 2000 ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica.

In afara acestor specii de pasari, zona Lacului si Padurii Cernica este frecventata de specii de fauna salbatica protejate, respectiv: vidra de apa dulce (*Lutra lutra*), broasca testoasa de apa dulce (*Emys orbicularis*), sarpele de

apa (Natrix tessellata), tritoni (Triturus sp.) – specii protejate prin Directiva Habitate si legislatia nationala.

Luand in considerare dorinta extinderii teritoriului administrativ al comunei Cernica, in acelasi timp cu obligatiile legislative de protejare a speciilor de flora si fauna salbatice si a habitatelor naturale existente in aceasta zona, in special a celor de interes comunitar, pentru realizarea acestui scop este recomandabil sa se tina cont de urmatoarele masuri minime, respectiv: in zonele de vecinatate a padurii si apei nu se vor amplasa constructii, decat spatii pentru gradina la viitoarele locuinte.

Se va pastra distanta de minim 25 m libera de constructii fata de malul apei, tinand cont ca in imediata vecinatate se afla o zona umeda ca loc de refugiu, cuibarire si hrana pentru speciile acvatice, in special pasari migratoare.

Nu se recomanda amplasarea in imediata vecinatate a Lacului si Padurii Cernica de cladiri cu inaltime foarte mari, deoarece aceasta zona este tranzitata de pasari salbatice protejate, in rutele lor de migratie.

Gardurile despartitoare ale viitoarelor constructii nu vor fi integral betonate, ci se va adopta o solutie constructiva, permitandu-se trecerea speciilor de animale mici prin acestea catre zona umeda si/sau padure (exemplu – broaste, serpi, melci, etc.).

Se recomanda pastrarea unor terenuri agricole in apropierea Lacului Cernica, venind in ajutorul pasarilor salbatice pentru hrana sau pentru odihna acestora.

Pentru protectia locurilor de hrana, cuibarit, adapost, popas si iernat al pasarilor migratoare protejate, pe Lacul Cernica, se interzice:

- aruncarea deseurilor de orice fel in lac si in zona limitrofa acestuia
- deversarea oricarei substante in lac, sau depozitarea neadecvata de substante periculoase, pentru a impiedica eventuale evacuari accidentale
- incendierea stufului si/sau a vegetatiei ierboase de pe maluri
- aprinderea si mentinerea focului deschis pe malul lacului
- deranjarea pasarilor prin zgomote de orice natura.

Este obligatorie respectarea legislatiei privind protectia naturii, la nivel national si international.

Pe malurile raului Pasarea, se va adopta instalarea de garduri de rachita (impletitori de rachita pentru sustinerea acestora si impiedicarea prabusirii acestora), precum si plantarea de specii traditionale pentru protectia lor (rachita, salcii, arbusti).

Unde terenul permite, vor fi lasate spatii libere in mal, pentru asigurarea cuibaririi speciilor de lastuni si prigorii existente in aceasta zona.

Pentru conservarea biodiversitatii si mentinerii unui echilibru ecologic in aria naturala si in vecinatatea acesteia sunt impuse respectarea urmatoarelor masuri:

- respectarea cu strictete a normelor legislative in vigoare
- mentinerea unor habitate trofice (zone umede, mlastini)
- este interzisa deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura
- este interzisa deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna a avifaunei
- este interzisa capturarea sau omorarea puilor si pasarilor adulte
- se va mentine integritatea vegetatiei palustre (stufaris, papuris), precum si a vegetatiei lemnoase aflate in lungul tarmurilor
- nu se permite incendierea stufului

- distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a habitatelor formate din stuf, papura, rogoaza etc.
- se va mentine un nivel al apei cat mai constant (se excepteaza perioada scurta de efectuare a pescuitului industrial in cursul toamnei)
- in perioada aprilie-iulie nu se va intra in zonele de stufaris sau papuris unde cuibaresc pasarile
- aplicarea Codului silvic si a Codului de bune practici agricole
- este interzisa degradarea sau extragerea panourilor si a celorlalte inscriptii sau insemne ale ariei naturale protejate;
- este interzisa orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic
- evacuarea dejectiilor sau ale altor deseuri provenite din orice tip de activitate (industrială, agricolă, casnică, etc.) in aria naturala protejata.

Pentru limitarea impactului pe care activitatile generate de acest plan il vor avea asupra mediului inconjurator si a populatiei din zona, se recomanda urmatoarele masuri:

- se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea 49/20011, precum si prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare, aprobata prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversitatii si arii naturale;
- lucrarile desfasurate in apropierea sitului se vor desfasura pe cat posibil in perioada hiemala, cand majoritatea speciilor de pasari au migrat si activitatea celor care iernezeaza este mai scazuta
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale
- restrangerea la minimul posibil a suprafetelor ocupate de organizarea de santier
- acoperirea santurilor, sapaturilor, etc. pe timpul noptii, astfel incat acestea nu devina „capcane”
- stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa reumplerea sapatunii, pentru a face posibila refacerea vegetatiei
- suprafetele afectate de santier, drumuri de acces, cele tehnologice si toate suprafetele a caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redade folosintei lor initiale, sub atenta indrumare a unui biolog pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi in aria vizata de proiect
- in cadrul Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale (obligatie a executantului), se vor stabili masuri de protectie impotriva poluarii ecosistemelor acvatice, o atentie speciala trebuind acordata poluarii cu substante solide sedimentabile, masuri ce se vor implementa pe toata perioada lucrarilor de constructie
- se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipienti goli si depozitarea temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului acustic asupra speciilor de importanta comunitara
- respectarea tehnologiilor de lucru prevazute prin proiectele tehnice
- mentinerea utilajelor si a mijloacelor de transport in stare buna de functionare; efectuarea reviziilor si intretinerii in ateliere specializate
- determinarea periodica a cantitatii de praf rezultat in faza de implementare a proiectelor, iar daca este

- cazul, aplicarea unor masuri suplimentare de diminuare a cantitatilor de praf eliberate in atmosfera
- determinarea periodica a nivelului emisiilor de gaze de esapament al utilajelor destinate implementarii proiectelor, iar in cazul in care nivelul acestora il depaseste pe cel maxim admis, se va lua masura inlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor
 - determinarea nivelului de zgomot, iar in cazul in care nivelul de zgomot il depaseste pe cel maxim admis, montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoarele utilajelor folosite. Daca este cazul, zonele sensibile pot fi protejate cu panouri fonoabsorbante.
 - montarea de panouri de protectie acustica in zonele de lucru amplasate in apropierea sitului
 - dotarea permanenta a punctelor de lucru cu recipienti adecvati depozitarii si transportului deseurilor menajere si transportul periodic al acestora la un operator autorizat in preluarea acestora
 - dotarea punctelor de lucru cu cisterna cu apa cu dispozitiv de stropire, pentru interventii in caz de incendiu si pentru diminuarea cantitatii de praf ridicat in atmosfera
 - instruirea personalului privind masurile de prevenire si stingere a incendiilor, de protectie a muncii si a celor privind conduita in vecinatatea ariilor protejate
 - depozitarea materialelor de constructii – pamant, nisip, moloz – nu se va face decat in locuri special amenajate.

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC GENERAL

O restrangere a problemelor de mediu in limitele de tratare ale PUG-ului, se face pe baza O.U.G. 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, in care se nominalizeaza natura si capacitatea activitatilor care produc impact asupra mediului.

In ansamblu, ecosistemul comunei Cernica este influentat de ocuparea terenului de populatie prin crearea de locuinte, utilizarea apei din subteran, evacuarea apelor uzate, poluarea aerului si solului generata de activitatile agricole, ale agentilor economici si foarte important de traficul rutier generat de autostrada A2, soseaua de centura, autostrada de centura, drumurile judetene, caile ferate.

Pe baza analizei situatiei existente au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante privind mediul pentru zona analizata:

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru P.U.G.
Apa	<p>In prezent, in zona locuita exista doua sisteme centralizate de alimentare cu apa (1 sistem in satul Cernica si 1 sistem in pentru satele Balaceanca si Posta). In ceea ce priveste apele uzate menajere, in satele Balaceanca si Posta exista un sistem centralizat de canalizare cu statie de epurare, cu evacuare in raul Dambovita, iar in satul Cernica exista o retea de canalizare, cu evacuarea apelor uzate in Statia de Epurare Glina. Prin noul Plan Urbanistic General al Comunei Cernica s-a prevazut extinderea sistemului de alimentare la nivelul intregii comune, inclusiv in zonele propuse pentru extinderea intravilanului, precum si extinderea sistemului de canalizare in toate satele, pana cand se va atinge un grad de conectare a populatiei la retelele de apa-canalizare de 100%.</p> <p>Gestionarea necorespunzatoare a deseurilor are impact atat asupra apelor de suprafata cat si subterane. In prezent, se asigura colectarea deseurilor menajere si transportarea acestora la groapa de gunoi Glina.</p>

Aer	Sursele principale de impurificare a aerului sunt reprezentate de activitatile economice, agricultura, transportul rutier (aflat intr-un stadiu de dezvoltare avansat), dar si de producere a energiei termice aferente activitatilor comerciale, institutionale si rezidentiale, precum si de depozitarea necontrolata a deseurilor.
Sol	Solurile predominante prezinta, in general, o vulnerabilitate scazuta la impactul multor agenti poluanti datorita capacitatii de tamponare buna. Calitatea solurilor este afectata de folosirea ingrasamintelor in exces, in special in ceea ce priveste continutul de nitrati si azotati. Comuna Cernica este cuprinsa in lista localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole, stabilita si aprobata prin ordinul nr. 1552 din 03.12.2008. Solurile sunt, in general, afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor si de depuneri de pulberi rutiere.
Riscuri naturale	Comuna Cernica prezinta riscuri naturale, in special la inundatii. Au fost identificate zonele inundabile. In Regulamentul General de Urbanism au fost stabilite conditiile de construire pentru zonele care prezinta risc de inundatii.
Biodiversitate	Pe 6,86% din teritoriul comunei Cernica se suprapun siturile Natura 2000 – ROSCI0308 si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica, ocupand o suprafata de 259,3 ha din suprafata teritoriului administrativ (pe teritoriul comunei Cernica, cele doua arii de suprapun in totalitate). Conform observatiilor din teren (facute de catre specialistii Gabriel Banica si Daniyar Memedemin), in aceasta zona nu au fost identificate specii rare de fauna si flora. In zona analizata au fost identificate specii de plante ruderales, specii comune si fara valoare conservativa, nefiind necesara implementarea de masuri speciale pentru protectia plantelor sau habitatelor. In ceea ce priveste acvifauna din zona, in baza observatiilor din teren, se poate aprecia: - lacul nu este favorabil pentru pasarile acvatice; partea sudica a lacului este betonata și are, de asemeni, un parapet betonat, care impiedica hranirea pasarilor - lacul nu este favorabil pentru pasarile limicole; nu sunt plaje - malurile lacului nu ofera locuri de cuibarit pentru pasari - toata zona este complet antropizata.
Patrimoniu cultural	Pe teritoriul comunei Cernica se regasesc numeroare monumente si situri arheologice inscrise in Lista monumentelor istorice 2010 si imobile cu valoare locala de patrimoniu construit. Pentru aceste obiective a fost intocmit un studiu arheologic, prin care au fost stabilite zone protejate ce trebuie instituite.
Zonarea teritoriala	Teritoriul administrativ este diferentiat in functie de destinatia principala a terenurilor si in conformitate cu necesitatile populatiei; zonarea propusa asigura acces bun la infrastructura de servicii.
Constientizarea publicului asupra problemelor de mediu	Implementarea legislatiei de mediu europene face necesara o vasta campanie de informare a populatiei, a tuturor categoriilor de varsta sau pregatire, privind obligatiile administratiei publice locale, a persoanelor fizice si juridice de a mentine un mediu curat, nepoluat. Populatia trebuie implicata in actiuni de protectie a mediului.

6. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI

Obiectivele de protectie a mediului ce trebuie avute in vedere la promovarea PUG sunt reprezentate de angajamentele rezultate in urma procesului de negociere a capitolului 22 – Mediu.

6.1. Obiective nationale in domeniul apei si apei uzate

In Romania, cadrul legal general este stipulat de legea apelor 107/1996, modificata si completata prin legea 310/2004 pentru alinierea la Directiva Cadru a Apei 60/2000/EC a UE, legea 112/2006 si OUG 3/2010. Legea prevede gospodaria durabila a apei si atingerea starii bune a apelor pana la sfarsitul anului 2015, de asemenea stabileste situatiile si conditiile pentru care este necesar obtinerea avizului/autorizatiei de gospodarie a apelor.

In domeniul apelor uzate, in transpunerea Directivei UE privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificata prin Directiva 1998/15/CE), cea mai importanta reglementare este HGR 188/2002, modificata prin HGR 352/2005, care aproba Normele tehnice NTPA-011/2002 privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orasenesti, NTPA-002/2002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare si NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali.

6.2. Corelarea PUG cu obiectivele de protectie a mediului stabilite la nivel national, comunitar sau international

Principiul de dezvoltare durabila sustine constientizarea necesitatii folosirii resurselor naturale pentru activitatile economice cu mentinerea in stare de functionare a ecosistemelor in regim natural ca sisteme de suport al vietii, conservarea biodiversitatii, sub toate formele ei, apelul la resursele regenerabile fara depasirea capacitatii de suport a sistemelor ce ofera aceste resurse, diminuarea folosirii resurselor neregenerabile, micșorarea presiunii exercitate asupra ecosferei prin poluare. Dezvoltare durabila inseamna identificarea si aplicarea unor solutii de existenta a umanitatii in deplina armonie si cu respect fata de natura.

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel national, comunitar, international	Obiectivul relevant pentru plan	Modul in care s-a avut in vedere in plan
Aer	<p>Calitatea aerului trebuie sa corespunda legislatiei nationale care transpune Directivile 96/62/CE si 1999/30/CE privind valorile limita pentru SO₂, NO₂, NO, particule in suspensie si plumb.</p> <p>Strategia nationala privind protectia atmosferei urmareste stabilirea unui echilibru intre dezvoltarea economic sociala si calitatea aerului (HG nr. 1856 / 2005 privind plafoanele nationale pentru anumiti poluanti atmosferici).</p> <p>In legislatie se prevede intretinerea si modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).</p>	Mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului.	<p>Nu sunt prevazute actiuni sau activitati economice care sa duca la alterarea calitatii aerului.</p> <p>Pe parcursul lucrarilor se vor aplica masuri de minimizare a impactului.</p> <p>Imbunatatirea infrastructurii rutiere.</p>

Apa	<p>Calitatea apei trebuie sa corespunda legislatiei in vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE impreuna cu directivele fiice.</p> <p>Epurarea apelor uzate trebuie sa fie conforma cu legislatia nationala care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.</p> <p>Romania trebuie sa se alinieze normelor europene pana la 31 decembrie 2013 pentru aglomerarile mai mari de 10 mii locuitori echivalenti si pana la 31 decembrie 2018 pentru aglomerarile cuprinse intre 2 mii si 10 mii locuitori echivalenti</p>	Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane prin limitarea poluarii din surse punctiforme sau difuze.	Conectarea gospodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare
Sol	Calitatea solului trebuie refacuta si imbunatatita acolo unde este necesara aceasta interventie.	Protectia calitatii solului si reducerea suprafetelor afectate de evacuari necontrolate	Gestionarea controlata a deeurilor Racordarea gospodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare.
Sanatatea umana	Legislatia romaneasca este aliniata la legislatia europeana in cea ce priveste sanatatea populatiei prin asigurarea conditiilor de igiena (apa curenta, canalizare, depozitarea controlata a deeurilor, spatii verzi).	Imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului, evitarea imbolnavirilor epidemiologice	Conectarea gospodariilor la sistemele centralizate de apa / canalizare si la statiile de epurare Reducerea/controlul surselor de poluare a mediului.
Biodiversitate	Legislatie nationala pentru conservarea patrimoniului natural care consta in mentinerea nealterata a habitatelor naturale, protectia pasarilor salbatice, a speciilor de flora si fauna salbatica care transpune prevederile Directivei 79/409/CEE si ale Directivei 92/43/CEE	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi Protejarea zonelor de arie protejata ce se suprapun teritoriului administrative al comunei	Masuri de minimizare a impactului lucrarilor asupra florei si faunei
Riscuri naturale	Legislatia nationala are prevederi in ceea ce priveste cresterea protectiei populatiei fata de riscurile naturale care se pot preveni (alunecari de teren si inundatii) prin luarea unor masuri anticipate aparitiei fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	Protectia populatiei si bunurilor materiale prin diminuarea efectelor alunecarilor de teren si a inundatiilor.	Lucrari pentru stabilizarea terenului

Zonarea teritoriala	Legislatia prevede corelarea intravilanului existent cu evidenta OCPI in vederea asigurarii unei bune administrari a terenurilor si a unei dezvoltari edilitare judicioase.	Protectia populatiei si a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activitati economice si servicii, crearea de spatii verzi, agrement, modernizarea infrastructurii locale,etc.	Pune de acord nevoile populatiei cu dezvoltarea urbanistica a localitatii. Alocarea de terenuri pentru dezvoltarea socio-economica, cu respectarea normelor de protectie a mediului.
Conservare/ utilizare eficienta a resurselor naturale	Legislatia nationala aliniata la Directivele U.E. impune conservarea si utilizarea eficienta a resurselor naturale	Conservarea resurselor naturale.	Extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apa Realizarea sistemului centralizat de canalizare Racordarea la sistemul centralizat de alimentare cu gaz metan
Patrimoniul Cultura, invatamant	Legislatia nationala (OUG nr. 195/2005) contine prevederi referitoare la mentinerea si ameliorarea fondului peisagistic natural si antropic, de refacere peisagistica a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere si conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.	Protectia, mentinerea si restaurarea monumentelor istorice. Pastrarea cadrului natural.	Restaurarea patrimoniului cultural numai cu avizul institutiilor abilitate, cu responsabilitati in domeniu.
Constientizarea publicului	Legislatia nationala, in concordanta cu cea europeana prevede accesul liber al cetatenilor la informatia de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligatiilor rezultate din Conventia privind accesul publicului la luarea deciziilor in probleme de mediu semnata la Aarhus la 25 iunie 1998 si ratificata prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul	Cresterea responsabilitatii publicului fata de mediu	P.U.G contine propuneri rezultate in urma consultarii populatiei privind directiile de dezvoltare a localitatii. Primaria aduce la cunostinta publicului tematica si continutul hotararilor adoptate de Consiliul Local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investitii cu respectarea protectie mediului.

7. POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Prin planul propus efecte semnificative exista si vor fi intrucat nu pot fi remediate pe plan local si nu sunt produse pe plan local. In ordine se poate vorbi sistematic pe elemente de mediu astfel:

- *aer si nivel fonic*

Circulatiile majore de nivel regional si national produc principalele efecte, iar comuna se afla in situatia de a le suporta si cel mult a le ameliora efectele prin instituirea unui regim riguros privind plantatiile de aliniament si solicitarea de panouri la traseul viitoarei autostrazi de centura, pe zona de traversare a Padurii Caldaramu din aria protejata. Un alt element de ameliorare a situatiei il constituie pozitia bretelelor de intrare in Splaiul Dambovitei folosind un traseu situat in afara ariei protejate si adiacent traseului linilor LEA de 400KV.

- *sol si gestiunea deseurilor*

Comuna este relativ mica, nu are zone industriale mari, dar din cauza potentialului de agrement si a circulatiilor majore, primaria a instituit un riguros control al deseurilor asigurand colectarea si transportul cu mijloace proprii la halda Ochiul Boului.

- *biodiversitate, fauna, flora*

Prin PUG si prin PUZ-urile aprobate anterior s-au adaugat suprafete verzi in lungul zonei protejate pe raul Pasarea, in lungul autostrazilor si s-a indepartat pe cat posibil zona construibila din satul Caldaramu de arie. In zona Caldaramu s-a propus un POT mai mic (25% fata de 30-35% cel legal). De asemenea, drumul ce margineste aria protejata are un caracter semipublic respectiv, cu acces doar pentru riverani.

- *Apa*

Pe toate cursurile de apa ce stabat comuna au fost realizate lucrari de gospodarire a apelor majore respectiv:

- realizarea unor acumulari in albia minora pentru combaterea efectului de inundare, acumulările sunt echipate cu baraje,
- raurile Colentina si Dambovita au portiuni pe care s-au executat aparari de maluri, circulatii si drenaje
- au fost executate noduri hidrotehnice ce trebuie echipate cu ecluze
- a fost executat deja un port utilitar, etc.

Toate aceste lucrari trebuie intretinute de institutii de specialitate. In raul Dambovita este evacuat efluentul statiei de epurare Glina. Intrucat statia nu este finalizata apa din Dambovita este de calitate degradata. Asupra acestui efect proiectul PUG si comuna nu pot actiona in nici un fel semnificativ. Pentru apele uzate din comuna exista o strategie si cateva proiecte ce vor rezolva problema partial.

Masurile de investitii propuse vor avea un impact pozitiv asupra mediului, ele actionand pe mai multe cai, in mod direct sau indirect, astfel:

- realizarea retelelor de canalizare, precum si construirea unor statii de epurare care sa conduca la reducerea poluarii si la imbunatatirea calitatii apelor evacuate in emisari
- respectarea prevederilor legislative de mediu pentru proiectare si executie precum si realizarea evaluarii impactului asupra mediului
- reducerea poluarii apei, cu efect pozitiv asupra mediului pe termen lung
- calitate mai buna a apei potabile, colectarea apelor uzate si functionarea sistemelor de epurare, cu impact pozitiv asupra sanatatii umane
- gospodarire mai buna a apelor, reducerea pierderilor de apa, limitarea utilizarii resurselor naturale

- asigurarea epurarii apelor uzate si a serviciilor de alimentare cu apa va conduce la schimbarea comportamentului ecologic responsabil al cetatenilor, in ceea ce priveste gospodaria apelor.
- controlul si dezvoltarea durabila a sistemelor de apa si canalizare vor contribui la cresterea nivelului calitatii vietii tuturor factorilor interesati.

Lucrarile propuse prezinta un impact redus in timpul executiei lucrarilor si nu vor afecta semnificativ factorul uman din zona (starea de sanatate a populatiei, nivele de zgomot peste limitele admise, radiatii, poluanti toxici etc.).

In perioada de functionare, in conditii normale de exploatare, investitia va avea impact pozitiv asupra factorilor de mediu aer, apa si sol.

In vederea protectiei mediului, este necesara eliminarea, inlaturarea sau diminuarea surselor de poluare a principalilor factori de mediu – apa, aer, sol, fauna, flora – iar in acest scop se vor lua diverse masuri, rezultate din studiile de fundamentare.

In ceea ce priveste calitatea apei sunt propuse diverse masuri de diminuare si eliminare a efectelor poluarii acesteia in functie de activitati, prin depozitarea controlata si corespunzatoare a deeurilor, reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole. Realizarea unor surse de alimentare cu apa dar si a unei retele de canalizare vor elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Implementarea se va realiza cu aplicarea unui sistem de monitorizare a activitatilor antropice, cumulat cu respectarea restrictiilor impuse si aplicarea unor masuri de protectie adecvate. Se va urmari pastrarea unei stari de echilibru a factorilor de mediu si implicit la o buna comuniune a omului cu natura. Programul de lucrari va cuprinde activitati de constructie si activitati de exploatare. Activitatea de constructie consta in amenajarea organizarii de santier, si realizarea proiectelor propriu-zise. Modificarile fizice ce au loc in faza de executie se refera la modificarile produse de excavatiile executate pentru fundatii sau pentru pozarea in subteran a instalatiilor edilitare, si prin care se va interveni in structura naturala a solului, in calitatea acestuia. Acest impact este inevitabil avandu-se in vedere specificul activitatii de constructie.

7.1. Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea PUG

7.1.1. Factorul de mediu AER

▪ Faza de constructie

In aceasta faza sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice unei constructii, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, apa, sol, biodiversitate. Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore.

Pe perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor, activitatile de santier au impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Evolutia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisii a poluantilor specifici arderii carburantilor in motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuarii acestor lucrari si in motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei constructiei, sunt asociate lucrarilor de sapaturi, de manipulare si punere in opera a pamantului si a materialelor de constructie, de nivelare si taluzare, precum si altor lucrari specifice de constructii montaj profile metalice, pozare conducte. Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de executie, diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nederijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Construcțiile implica o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Altfel spus, în cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție. Lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe și pulberi

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

○ *Activitatea utilajelor de construcție*

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ și balast contaminate, săpături și umpluturi în corpul platformei din pământ și balast, vehicularea materialelor în bazele de producție ale betonului și asfaltului, pulberi și praf generate de lucrările de săpare a tranșelor pentru pozarea conductelor, depozitarea în condiții improprii a combustibililor utilizați pentru realizarea lucrărilor de construcție etc

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este redusă.

○ *Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.*

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcție. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

Sursele principale de impurificare/poluare a aerului:

○ *Sistemele de încălzire – centrale termice – combustibil gazos*

Nivelul maxim de emisii estimat la funcționarea centralelor termice:

Combustibil	Poluanți	Conc. estimată mg/Nmc	Norme de limitare	
			VLE Ordin 462/93	Prag alertă Ord. 756/97
Combustibil solid (lemn)	SO ₂	0,38	34,00	24,50
	NO ₂	48,00	350,00	245,00
	CO	12,80	100,00	70,00
	Pulberi	0,64	5,00	3,50
Marime de referință: Valorile se raportează la un conținut în O ₂ al efluenților gazoși de 6 % în volum				

Nivelul estimat:

- se incadreaza in V.L.E. Ordin 462/93
- se situeaza sub pragurile de alerta - Ordin 756/97.
 - o *Mijloace auto – surse mobile.*

Teritoriul comunei Cernica este traversat si se mai propun circulatii de interes major, precum autostrada A2, soseaua de centura, autostrada de centura, drumuri judetene, linii de cale ferate. Emisiile de poluanti (gaze esapament) provin din arderea carburantilor (benzina, motorina) in diverse tipuri de motoare.

Elemente luate in considerare:

- viteza de circulatie (5 – 90 km/h)
- compozitia traficului (autoturisme si autoutilitare)
- elemente geometrice (aliniament; benzi de circulatie; flux incontinuu).

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina si benzina in motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx, exprimati prin NO2, ce reprezinta proportia dominanta), oxizi de sulf (exprimati prin SO2), pulberi in suspensie (PST), hidrocarburi neare (COV – compusi organici volatili). Emisiile de poluanti sunt necontrolate si au caracter discontinuu; se produc la intervale foarte mari de timp.

7.1.2. Factor de mediu APA

▪ Faza de constructie

Principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a investitiilor, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizarea de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, neepurate sau insuficient epurate pot reprezenta surse de poluare pentru emisari
- lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care prin intermediul ploilor spala suprafata organizarii de santier rezultand astfel ape pluviale uzate care pot ajunge pe suprafata apelor
- depozitarea pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructie
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor.
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

Impactul asupra apei de suprafata

Impactul evacuării deversărilor de ape uzate în corpurile de apă de suprafață este dependent de concentrație și de cantitatea totală de poluanți deversați și este cuantificat prin clasa de calitate a apei, stabilită conform Ordinului 161/2006 al MMDD.

Impactul negativ al deversărilor de ape uzate neepurate asupra apelor curgătoare constă în reducerea capacității de utilizare a acestora pentru alți utilizatori din aval sau creșterea considerabilă a costurilor de potabilizare, dar în primul rând prin diminuarea capacității de autopurificare a cursului receptor.

În perioada de exploatare se identifică următoarele surse potențiale de poluare:

- apele uzate menajere și industriale neepurate sau insuficient epurate descărcate în emisar
- poluări accidentale datorită pierderii etanșeității unor elemente din rețeaua de canalizare sau datorită unor avarii la stațiile de pompare ape uzate
- depozitarea în condiții necorespunzătoare a substanțelor chimice folosite pentru tratarea și epurarea apelor
- sifonarea substanțelor chimice din echipamentele de spălare, precum și din instalațiile de transport și monitorizare
- nerespectarea condițiilor de igienă și curățenie.
- depozitarea necontrolată a deșeurilor
- utilajele și mijloacele de transport ale șantierului
- deversarea accidentală de materiale, combustibili, uleiuri.

▪ **Impactul asupra apei subterane**

Sursele de poluare a apei freactice sunt infiltrările din fosele septice, infiltrările de ape uzate din zootehnie și irigații, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor. Apele uzate deversate în sol (prin fose septice / haznale) sau în emisar afectează calitatea apei deoarece aceste contin poluanți de tipul: substanțe organice, substanțe extractibile cu solvenți organici, nutrienți – compuși de azot și fosfor, suspensii solide etc.

Un impact negativ asupra apelor subterane îl au apele de suprafață poluate, cu care comunică respectivul acvifer și poluanții din sol care sunt levigati în freatic de precipitațiile atmosferice.

7.1.3. Factorul de mediu SOL

▪ **Faza de construcție a locuințelor și a obiectivelor tehnico-edilitare**

În această perioadă apare un impact fizic asupra solului prin efectuarea săpăturilor specifice executării construcțiilor și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare.

Alte posibile surse de poluare a solului o constituie:

- scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilajele din șantier și a autovehiculelor cu care se face achiziția materialelor.
- traficul de mijloace și utilaje grele dinspre și în organizările de șantier generează poluanți atât de la arderea combustibililor (NO_x, SO₂, CO, pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin

sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si pot conduce la modificari structurale ale profilului de sol.

- neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanti, reparatii utilaje, accidente pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune in sol, conducand de asemenea la modificari structurale ale solului.
 - depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate atat in procesele tehnologice, cat si menajare
 - depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a carburantilor si lubrifiantilor precum si a altor materiale necesare executiei lucrarilor;
 - tasarea terenurilor de catre vehiculele grele de constructii si prin depozitele de stocare a materialelor
 - scoaterea din folosinta actuala a unor terenuri in vederea realizarii organizarii de santier
 - excavatiile realizate pentru fundatii, executia de foraje sau pentru inlocuirea sau montarea unor noi conducte
 - scurgeri de ape uzate neepurate sau partial epurate in sol sau subsol, cauzate de lucrarile de inlocuire a conductelor sau de neetanseitati
- **Faza de exploatare a obiectivelor**

Poluarea solului poate aparea din depozitarea necorespunzatoare a deseurilor sau din posibile infiltratii de apa uzata neepurata datorate aparitiei unor fisuri la reseaua de canalizare, deversarea pe sol a apelor uzate, neepurate sau insuficient epurate, utilizarea necontrolata a namolului pe terenurile agricole, in cazul in care acesta nu corespunde din punct de vedere cantitativ, sau nu este aplicat in cantitati corespunzatoare reglementarilor in vigoare, depozitarea in conditii necorespunzatoare a substantelor chimice folosite pentru tratarea apelor, scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilaje si mijloace de transport.

7.1.4. Zgomot si vibratii

- **Faza de executie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi, inlocuire conducte), se folosesc o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator).

Ca surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a proiectului sunt traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea santierului.

- **Faza de exploatare - Nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat**

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de HG nr. 321/2005-privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 10009/1988 - Acustica urbana - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social culturale – limite admisibile si parametri de izolare acustica, Ord. nr. 119/2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

In perioada de exploatare principala sursa de zgomot este reprezentata de statiile de epurare, de statiile de pompare, precum si de autovehiculele utilizate in operarea sistemului.

Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

7.1.5. Eliminarea deseurilor

▪ *Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare*

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

Deseuri menajere

- Cod 20 01 01 hartie si carton

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse, vor fi colectate in cadrul organizarii de santier si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarie neadecvata.

Deseuri tehnologice si deseurile din constructii

- Cod 17 01 01 beton
- Cod 17 01 02 caramizi
- Cod 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
- Cod 17 04 05 fier si otel
- Cod 17 05 04 pamant si pietre
- Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii

Deseuri din activitati conexe

- Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare
- Cod 16 01 03 anvelope uzate
- Cod 16 01 17 metale feroase

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

Deseuri toxice si periculoase

In timpul executiei nu se vor utiliza substante toxice. Potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

Aceste deseuri se vor colecta in incinta de santier de unde vor fi preluate si transportate de un operator autorizat; eliminarea deseurilor se va realiza pe baza unui contract ferm care va fi insotit de o programare, responsabil cu

aceasta operatie fiind constructorul, organizator de santier.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

In faza de exploatare a obiectivelor, deseurile specifice se incadreaza in tipul celor asimilabile cu deseurile municipale si vor consta in:

Cod 20.01 – fractiuni colectate separat

- Cod 20.01.01 hartie si carton
- Cod 20.01.02 sticla
- Cod 20.01.08 deseuri biodegradabile de la bucatarii
- Cod 20.01.10 imbracaminte
- Cod 20.01.11 textile
- Cod 20.01.39 materiale plastice

Cod 20.02 – deseuri din gradini

- Cod 20 02 01 deseuri biodegradabile
- 20 02 02 pamant

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubritate specializati, pe baza de contract.

7.1.6. Sanatatea populatiei

Mediul in care traieste omul este definit in primul rand de calitatea aerului, a apei, a solului, locuinta, alimentele ce le consuma precum si mediul in care munceste. Strans legata de acesti factori, influentata si determinata imediat sau dupa o perioada de timp, este starea de sanatate a populatiei.

Cunoasterea si determinarea unor factori de risc din mediu are o deosebita importanta si constituie poate cea mai valoroasa activitate pentru promovarea si pastrarea starii de sanatate a populatiei.

Daca analizam definitia sanatatii (O.M.S.), vedem ca aceasta reprezinta integritatea sau buna stare fizica, psihica si sociala a individului si colectivitatilor; sanatatea nu se adreseaza numai individului ci si colectivitatii sau chiar in primul rand colectivitatii umane.

Generic mediul include totalitatea factorilor fizici, chimici si biologici, naturali sau rezultati ai actiunii antropizante a omului asupra mediului natural, care constituie cadrul inconjurator in care indivizii traiesc si care, de cele mai multe ori, este grau influentabil sau inaccesibil actiunii individuale. Acesta include astfel o multitudine de aspecte de la calitatea aerului, apei, alimentului, solului, poluarea sonora, nivelul radiatiilor, calitatea locuirii, transporturilor, care, impreuna contribuie si influenteaza starea de sanatate.

Sanatatea in relatie cu mediul

Definitia OMS a sanatatii in relatie cu mediul, cea care inglobeaza "atat efectele directe ale agentilor fizici, chimici si biologici din mediu asupra sanatatii si starii de bine fizic, psihic si social, cat si efectele (de multe ori indirecte) mediul psihologic, social si estetic, (inclusiv aspectele legate de locuire, dezvoltare urbana si transporturi)", ne ofera o imagine a complexitatii domeniului, si, implicit a necesitatii colaborarii coerente, coordonate si unitare la nivelul politicilor si programelor internationale si comunitare in vederea interventiei eficiente.

Sanatatea in relatie cu mediul este acea componenta a sanatatii publice al carei scop il constituie prevenirea imbolnavirilor si promovarea sanatatii populatiei in relatie cu factorii din mediu. Domeniul sanatatii in relatie cu

mediul include toate aspectele teoretice si practice, de la politici si pana la metode si instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea si combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sanatatii populatiei. Astfel, domeniul de interventie al sanatatii in relatie cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectoriala si interinstitutionala a echipelor de specialisti si a managerilor acestora, pentru intelegerea, descrierea, cuantificarea si controlul actiunii factorilor de mediu asupra sanatatii.

Efecte asociate poluarii apelor

Problema evacuării apelor uzate este de prima urgenta. In prezent aceasta problema nu este rezolvata si apele uzate sunt principala sursa de poluare a apelor de suprafata si subterane

Avand in vedere prevederile Directivei UE privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificata prin Directiva 1998/15/CE), transpusa in legislatia romaneasca prin HG 188/2002, modificata prin HG 352/2005, aglomerarile umane trebuie sa fie prevazute cu retele de canalizare menajera, astfel:

- peste 10000 locuitori echivalenti (LE), pana la 31.12.2013
- intre 2000-10000 LE, pana la 31.12.2018.

Evacuarea centralizata a apelor uzate reprezinta un argument major in rezolvarea acestei probleme.

Impactul investitiilor propuse asupra sanatatii populatiei

Masurile de investitii propuse prin reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cernica vor avea un impact major pozitiv asupra nivelului de sanatate a populatiei.

Sistemele centralizate de alimentare cu apa, care implica o tratare riguroasa a apei pentru a indeplini cerintele prevazute in normativele nationale si europene, dezinfectarea finala a apei, realizarea si pastrarea in functiune a unei retele de distributie salubra, va avea un efect nemijlocit asupra eradicarii bolilor hidrice si a celor hepatice foarte raspandite in prezent. Efectele vor fi resimtite mai ales in zonele in care in prezent alimentarea cu apa se face prin puturi individuale, din straturile acvifere infectate, atat chimic (nitrati, nitriti, etc.) cat si bacteriologic datorita latrinelor din zona.

Instalatiile sanitare din locuintele bransate la sistemele centralizate de alimentare cu apa vor mari gradul de confort al locuintelor si probabil si cel cultural, accentuand tendinta de conformare la standardele civilizatiei europene.

Poluarea sonora, efecte asociate

Zgomotul este un factor de mediu omniprezent pentru care limita dintre nivelul necesar si cel nociv, dependent de o multitudine de factori (fizici ai zgomotului, personali ai receptorului sau alte variabile externe) este greu de stabilit.

Expunerea la zgomot poate provoca diverse tipuri de raspuns reflex, in special daca zgomotul este neasteptat sau de natura necunoscuta. Aceste reflexe sunt mediate de sistemul nervos vegetativ si sunt cumoscute sub demumirea de reactii de stres. Ele exprima o reactie de aparare a organismului si au un caracter reversibil in cazul zgomotelor de scurta durata.

Susele de zgomot din zona studiata si din imprejurimi sunt reprezentate, in special de traficul auto de pe autostrada A2, soseaua de centura, autostrada de centura, drumurile judetene, etc.. Pentru perioada in care se vor executa constructiile obiectivelor, nivelul de zgomot va prezenta valori variabile in functie de specificul echipamentelor si va produce disconfort in special pentru biodiversitatea animala.

In scopul limitarii posibilului impact al poluarii sonore asupra biodiversitatii se recomanda aplicarea unor masuri de protectie specifice activitatilor de santier.

Pentru perioada de exploatare a investitiei nivelul de zgomot nu va exercita efecte negative asupra starii de sanatate a componentelor mediului.

Efecte asociate poluarii solului

Poluarea industrială care reprezintă o puternică sursă de răspândire pe sol a unor produse chimice toxice nu este caracteristică zonei amplasamentului studiat.

Din activitățile prevăzute a se desfășura pe teritoriul PUG, vor rezulta emisii și imisii care se vor încadra în normele legale și care nu vor exercita efecte negative asupra calității solului care să conducă la degradarea acestuia.

Pentru etapa de execuție și amenajare precum și pentru cea de exploatare sunt prevăzute o serie de măsuri speciale de protecție a solului și prin aplicarea acestora se apreciază că impactul va fi nesemnificativ.

7.1.7. Biodiversitatea

Poluanții și activitățile ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

În perioada de execuție, principalele surse de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deseuri etc. toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor ocupate de vegetație.
- zgomotul, circulația personalului și a utilajelor - toate acestea modifică habitatul natural.

Efecte asupra vegetației

Extinderea suprafețelor construite din jurul localităților se rasfrange negativ și asupra fondului forestier din imediată vecinătate a acestora, solicitările de ocupare a acestuia cu locuințe și obiective comerciale fiind din ce în ce mai numeroase. Acestea împreună cu creșterea poluării provenite din activitățile productive și traficului rutier constituie factori antropici cu puternic efect destabilizator asupra ecosistemelor forestiere.

Nevoia de dezvoltare urbanistică trebuie echilibrată cu măsuri de protecție a mediului înconjurător.

Efecte asupra faunei

Fauna poate fi afectată pe parcursul lucrărilor, de zgomot, circulația utilajelor, ocuparea temporară a terenurilor. În zona PUG nu se identifică specii protejate.

7.1.8. Economia locală

Impactul investițiilor în sistemele de apă potabilă, canalizare și epurare a apelor uzate se poate observa atât în ceea ce privește economia locală cât și în îmbunătățirea calității vieții populației și agenților economici ce beneficiază direct sau indirect de aceste investiții.

Astfel, principalele beneficii socio-economice ale implementării măsurilor propuse se regăsesc în sănătate, turism, dezvoltarea economică.

Pe lângă efectele pozitive, realizarea investițiilor (în special în ceea ce privește asigurarea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare) poate avea - în timpul efectuării acestor lucrări - și un impact negativ asupra populației, agenților economici sau infrastructurii de drumuri sau cai ferate.

Dezvoltarea socio-economică va permite și intensificarea relațiilor de interdependență între localitățile componente ale comunei. Se vor amplifica relațiile pe linia activităților terțiare mai ales. Având în vedere dezvoltarea unor importante proiecte în zonă se vor stabili relații cu tot teritoriul învecinat dar și cu cel național favorizat de prezenta autostrăzilor.

Prin reconsiderarea, dezvoltarea și modernizarea tramei stradale și a drumurilor comunale se vor facilita deplasările pentru muncă și relațiile mai bune cu teritoriul și vecinii. Realizarea unor linii de transport în comun

eficiente va imbunatasi mult atat legaturile interne, intre localitatile componente, dar si ale comunei cu alte localitati invecinate, mai ales cu Slobozia (resedinta de judet) si municipiul Bucuresti (capitala).

Prin propunerea de dezvoltare promovata de acesta documentatie sunt incurajate relatiile comunei Cernica cu localitati vecine, atat la nivel relational – economico-social, cat si la nivel fizic – circulatii.

7.2. Efectele potentiale semnificative asupra mediului

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor / aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Planului Urbanistic General, s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in continuare si a fost efectuata pentru toti factorii / toate aspectele de mediu stabiliti / stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Categorii de impact

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu	+1
Impact neutru (fara impact)	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau niciun efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor / aspectelor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor / aspectelor de mediu	-2

In vederea identificarii efectelor potentiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanti/relevante si care s-au luat in considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Factor / aspect de mediu	Criterii de evaluare	Observatii
Apa	Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in mediu in raport cu valorile limita prevazute de legislatia nationala Calitatea apei potabile	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra calitatii apelor prin implementarea solutiei de racordare la reseaua publica de canalizare si epurare a apelor uzate menajere si pluviale, intretinerea corespunzatoare a instalatiilor de alimentare

	Sisteme si masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apa	cu apa potabila si de canalizare, pentru evitarea poluarii punctiforme si difuze a apelor freatice si de suprafata; managementul corespunzator al deseurilor; interzicerea depozitarilor necontrolate de deseuri
Aerul	Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer de la sursele de tip urban Masuri pentru evitarea afectarii calitatii aerului ca urmare a dezvoltarii urbanistice a zonei	Planul va determina impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului, in perioada de executie, cu conditia respectarii masurilor prevazute.
Zgomotul si vibratiile	Masuri pentru reducerea zgomotului	Planul va determina impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului, in perioada de executie, cu conditia respectarii masurilor prevazute.
Solul	Formele de impact determinate de prevederile PUG cu privire la sursele potentiale de poluare a solului prin implementarea PUG si aria probabila a impactului. Masuri pentru reducerea impactului.	Planul va determina in principal un impact fizic asupra solului prin intermediul lucrarilor executate asupra solului (sapatari, pozare conducte)
Biodiversitatea	Formele de impact direct, indirect, reversibil, partial, ireversibil, determinate de prevederile PUG asupra ariilor protejate, habitatelor de flora si fauna Masuri pentru managementul biodiversitatii	Pe 6,86% din teritoriul comunei Cernica se suprapun siturile Natura 2000 – ROSCI0308 si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica, ocupand o suprafata de 259,3 ha din suprafata teritoriului administrativ (pe teritoriul comunei Cernica, cele doua arii de suprapun in totalitate). Se vor aplica masuri de reconstructie ecologica a zonelor afectate de lucrari, se vor amenaja spatii verzi si se vor planta pomi si arbusti
Peisaj	Imbunatatirea peisajului	Aport peisagistic favorabil datorita amenajarii de spatii verzi, locuinte
Populatia si sanatatea umana	Modul de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa si energie electrica, canalizare, managementul deseurilor)	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra conditiilor de viata ale populatiei si a sanatatii acesteia, prin prevederile cu privire la asigurarea alimentarii cu energie electrica, cu apa si canalizare
Mediul economic si social	Formele de impact socio-economic pentru terenuri, infrastructura, forta de munca, legaturi sociale, calitatea vietii	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra dezvoltarii economico-sociale a Comunei Cernica: crearea unor locuri noi de munca, cresterea nivelului de trai, impact pozitiv asupra peisajului, sporirea potentialului economic.

Conform HG nr. 1076/2004 este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului.

Multe probleme de mediu deriva din acumularea unei multitudini de efecte marunte si adesea secundare sau indirecte, mai curand decat din efecte mari si evidente. Intre exemple se numara: modificarile de peisaj, pierderea de habitate, schimbarile climatice.

In cazul planului propus efectele cumulative pot aparea in timp, dar cu impact redus si doar prin cumulara cu alte planuri ce se pot dezvolta in zona.

Evaluarea planului urbanistic se realizeaza la nivelul obiectivelor si masurilor propuse, la nivelul disponibil de detaliere a planului. Evaluarea implica analiza modului in care obiectivele planului intersecteaza obiectivele de mediu relevante.

Factor de mediu									
Obiectiv PUG	Aer	Apa	Zgomotul si vibratiile	Sol	Biodiversitate	Peisaj	Populatia si sanatatea umana	Mediul economic si social	Total
extinderea teritoriului intravilan	0	0	0	0	0	+1	+1	+2	+4
realizarea sistemului de alimentare cu apa la nivelul celor cinci sate componente	0	+2	0	+2	+2	0	+2	+2	+10
realizarea sistemului de canalizare la nivelul celor cinci sate componente, cu epurare	-1	+2	-1	+2	+2	+2	+2	+2	+10
infiintarea unui sistem de colectare ape pluviale	0	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+12
infiintarea retelelor de alimentare cu gaze naturale	+2	0	0	0	+1	+2	+1	+2	+8
extinderea serviciului de salubritate la toate gospodariile	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+14
dezvoltarea zonelor de comert, productie si servicii ale arealului metropolitan situate in lungul soselei de centura	0	-1	-1	0	0	+1	0	+2	+1
imbunatatirea conditiilor de trafic si modernizarea retelei de transport rutier si feroviar din zona	-1	0	+1	+1	+1	+2	+1	+2	+7
dezvoltarea sistemului de transport public rutier	+2	0	+1	0	0	0	0	+2	+5
cresterea suprafetei destinata productiei, depozitarii si serviciilor - infiintarea unui Parc industrial si promovarea „incubatoarelor de afaceri”	0	0	-1	0	0	+1	0	+2	+2
conservarea ariilor naturale de interes comunitar Lacul si Padurea Cernica	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+14

conservarea zonelor de padure si a zonelor umede	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+14
dezvoltarea unui sistem de sport – agrement	0	0	-1	0	0	0	+2	+2	+3
extinderea perdelor de protectie in toate zonele de protectie a retelelor edilitare majore si a sondelor de extractie petrol si gaze	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+14
amenajarea versantilor neconstruibili ca parc	+2	0	0	+2	+2	+2	+2	+2	+12
realizarea unui port de agrement pe un teren erodat si cu baltiri natural	0	-1	-1	0	-1	+2	0	+2	+1
terminarea portului utilitar Glina	0	-1	-1	0	-1	+2	0	+2	+1
finalizarea lucrarilor hidrotehnice existente, respectiv ecluza barajului Colentina si a nodului hidrotehnic Tanganu	0	-1	-1	0	-1	+2	0	+2	+1
restaurarea patrimoniului cultural	0	0	0	0	0	+2	0	+2	+4
extinderea suprafetei de spatii verzi, amenajarea de noi parcuri sau terenuri de sport inierbate	+2	0	0	+1	+1	+2	+2	+2	+10
refacerea sistemului de canale de desecare	0	+2	0	+2	+1	+2	+1	+2	+10
montarea de panouri pentru protectie fonica, in lungul drumurilor ce strabat ariile protejate	+1	0	+2	0	+2	+1	+1	0	+7
Total	+15	+10	-1	+20	+19	+34	+25	+42	

Punctajul s-a aplicat pe baza rezultatelor obtinute prin analiza impactului dupa implementarea acestor obiective / masuri pentru a preveni, reduce si compensa pe cat posibil orice efect negativ asupra mediului. Rezultatele pozitive indica impactul pozitiv realizat prin implementarea planului, care include realizarea unor investitii destinate sa creasca semnificativ calitatea vietii.

8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTALIERA

Nu este cazul. Prin implementarea Planului de Urbanism General propus nu se vor genera efecte asupra mediului in context transfrontalier.

9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PROIECTULUI

Implementarea planului nu este lipsit de efecte nedorite asupra mediului, atat in perioada de punere in opera a lucrarilor cat si dupa, in timpul utilizarii obiectivelor propuse prin acesta, insa trebuie avut in vedere ca planul de urbanism prevede un proces coerent, perfect controlabil.

Prin Regulamentul de Urbanism sunt prevazute functiunile admise si restrictiile impuse pentru fiecare caz, respectarea acestora fiind de natura sa diminueze presiunea asupra mediului.

Fiecare investitie viitoare se va conforma legislatiei in vigoare studiile de specialitate urmand a fi solicitate de autoritatile competente.

9.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER

▪ *Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare*

- reducerea nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile, printr-o gestionare corespunzatoare – depozitarea controlata, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrarii materialelor pulverulente in perioade cu vant puternic
- emisia acestor poluanti va fi limitata in timp pentru un amplasament dat, lucrarile se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv in functie de graficul de executie si ritmul de finalizare a lucrarilor.
- manipularea materialele de constructii pulverulente pe cat posibil in spatii inchise, astfel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici
- verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate
- pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar in timpul executiei lucrarii prin stropirea in permanenta a zonelor de lucru
- se organizeaza spatii bine determinate pentru depozitarea selectiva a diverselor deseuri pana la evacuarea de pe amplasament
- elaborarea planului de interventie in caz de poluari accidentale si prezentarea lui la APM Ilfov inainte de inceperea lucrarilor de constructie
- amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele alocate lucrarilor
- management adecvat al deseurilor
- minimizarea perioadei de implementare a proiectelor.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Poluantii mentionati se manifesta doar pe o perioada scurta de timp si pe tronsoane ale lucrarilor de executie care se muta odata cu evolutia lucrarilor. De aceea se estimeaza ca in perioada de constructie impactul poluant

asupra atmosferei va fi minim.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

- se vor monta doar centrale termice agrementate; se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere;
- se va monitoriza permanent aerul in zona statiilor de epurare, determinandu-se periodic concentratiile gazelor care pot rezulta din degradarea materiilor organice (CH₄, CO₂, NH₃, H₂S, NOX).
- se va realiza inspectia periodica a autovehiculelor implicate in operare
- se vor amenaja spatii verzi cu arbori si arbusti
- protectia calitatii aerului prin diminuarea poluarii produse de procesele de combustie din activitatile economice si prin inlocuirea tipului de combustibil cu unul mai putin poluant
- reducerea emisiilor din combustie prin aplicarea unor solutii tehnice alternative moderne
- minimizarea poluarii provenite de la combustibilii folositi pentru incalzirea locuintelor proprii, prepararea hranei
- folosirea combustibilului cu un continut mai redus de sulf si a energiei alternative
- modernizarea si reabilitarea drumurilor si achizitionarea unor mijloace de transport in comun moderne care emit in atmosfera o cantitate mai mica de substante poluante
- folosirea unei agriculturi durabile a caror obiective principale sunt asigurarea cresterii productiei agricole cu luarea in considerare a conservarii si protejarii resurselor naturale regenerabile
- gospodarirea deseurilor menajere si animaliere, printr-un management adecvat al deseurilor
- monitorizarea calitatii atmosferei in zona analizata in cazul an care autoritatile in vigoare decid ca anumite activitati economice care se desfasoara pe teritoriul comunei prezinta un posibil pericol asupra calitatii aerului.

9.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA

▪ **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

- colectarea si evacuarea (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate in cadrul organizarii de santier
- solicitarea avizelor / autorizatiilor de gospodarire a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
- colectarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor; interzice depozitarea materialelor de constructii, a deseurilor in albie si pe malul cursurilor de apa, precum si extragerea balastului din albie
- lucrarile de executie se vor realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare.
- pe perioada de executie va exista o organizare de santier adecvata si vor fi respectate toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului.
- prin Caietul de sarcini al licitatiei de executie a lucrarilor se va impune companiilor de constructii castigatoare respectarea tuturor masurilor necesare pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra factorilor de mediu.

- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloace de transport si utilaje folosite pe santier
 - efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier, atunci cand este cazul
 - interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.
- **Faza de exploatare a obiectivelor**
- colectarea si evacuare (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate pe amplasament
 - solicitarea avizelor / autorizatiilor de gospodarie a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
 - controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare (dupa executie)
 - verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor
 - se vor lua masuri de prevenire a poluarii emisarilor naturali – asigurarea zonei de protectie conform prevederilor legale
 - indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate ce vor fi evacuate in receptorii naturali (daca este cazul) se vor incadra in limitele impuse prin NTPA 001, conform HG nr. 352/2005
 - dimensionarea retelelor de apa si canalizare se va face in conformitate cu obiectivele propuse si natura terenului
 - depozitarea controlata si corespunzatoare a deseurilor
 - reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole.

Realizarea unor surse de alimentare cu apa dar si a unei retele de canalizare vor elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Prin realizarea sistemului de canalizare ape uzate, prevazut cu statii de epurare, se are in vedere eliminarea evacuarii directe sau indirecte in resursele de apa, a substantelor din familiile si grupele de substante periculoase din lista I si din lista II si a substantelor prioritare/prioritar periculoase, stabilite conform Hotararii Guvernului nr. 351/2005. Se vor prevedea masuri de colectare si eliminare astfel incat sa nu fie afectate apele de suprafata ce pot constitui receptori pentru evacuarea apelor uzate menajere si/sau pluviale.

Operatorul de apa-canal ce va administra acest sistem va monitoriza consumul de apa captata. Toti consumatorii bransati la reseaua de alimentare cu apa trebuie sa aiba prevazute apometre pentru monitorizarea consumului de apa.

Volumele de apa uzate evacuate vor fi monitorizate, pe de o parte, raportat la consumul de apa, pe de alta parte prin prevederea unui camin de debitmetru inainte de evacuare, astfel incat sa se cunoasca debitele influentului in statia de epurare, respectiv debitele de ape uzate epurate evacuate.

De asemenea, un aspect foarte important il reprezinta monitorizarea calitativa a apelor uzate epurate evacuate in emisar. Se va implementa un program de monitorizare a indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate, pentru a se respecta concentratiile maxime admise de NTPA 001 conform HG 352/2005.

Impactul se cuantifica in functie de tipul efluentului epurat, neepurat, epurat necorespunzator, apa uzata menajera sau industrială. Influenta efluentilor se resimte in reseaua de canalizare (pentru influenti industriali) si pot conduce la eroziune, colmatari, explozii, mirosuri, in statia de epurare afectand eficienta acesteia sau/si valorificarea namolului in cursurile receptoare naturale.

In cazul in care tehnologiile aplicate pentru realizarea investitiilor sunt urmarite cu atentie si strictete, in faza de exploatare a acestora nu se vor produce poluari care sa afecteze factorul de mediu: ape de suprafata sau subterane, impactul fiind apreciat ca nesemnificativ.

Dupa implementarea PUG, impactul va fi pozitiv prin:

- asigurarea numarului populatiei care sa beneficieze de infrastructura de apa/canal prin extinderea retelelor de sistemului de canalizare ape uzate
- reducerea poluarii apelor prin cresterea gradului de epurare a apelor reziduale menajere si industriale
- constientizarea agentilor economici pentru implementarea automonitorizarii apelor uzate deversate in reteaua publica de canalizare sau in emisarul natural.
- asigurarea unui management riguros al functionarii instalatiilor, cat si a fluxului apelor uzate, ce ar putea afecta calitatea apelor evacuate
- intretinerea corespunzatoare a suprafetelor betonate cel putin in zonele de circulatie si stationare a autovehiculelor
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare; verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor
- controlul starii tehnice si a functionarii retelei de canalizare din interiorul incintei.

9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL si a APEI SUBTERANE

- **Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**
- nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului
- interzicerea depozitarii necorespunzatoare a deseurilor; in ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se impune incheierea de contract cu operatori de salubritate autorizati
- lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol
- vor fi luate masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile
- se vor lua masuri pentru evitarea disparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate
- o parte din pamantul excavat va fi utilizat la reumplere si aducerea la cotele initiale a terenului, iar restul va fi transportat la un depozit de deseuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.
- prin cerintele documentatiei de licitatie pentru atribuirea contractului de executie, constructorul va avea obligatia sa foloseasca echipamente care indeplinesc cerintele normelor tehnice in vigoare, precum si obligatia folosirii de vehicule rutiere si nerutiere care sa aiba reviziile tehnice facute la zi (sa nu produca poluare prin pierderi accidentale). De asemenea, personalul ce deserveste echipamentele si vehiculele respective va fi instruit corespunzator pentru a preveni si minimiza riscul unor pierderi de poluanti.
- evitarea ocuparii terenurilor de calitati superioare pentru organizarea de santier, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente si materiale de constructii

- interzicerea amplasarii organizarii de santier, bazelor de utilaje, in arealele protejate sau in zone cu alunecari de teren
- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora
- orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat si supravegheat si amplasat pe platforma betonata, prevazuta cu rigole de scurgere
- parcare corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil)
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor. Se recomanda existenta in bazele de productie de tancuri de colectare etanse care sa fie vidanjate periodic
- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier
- efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier, atunci cand este cazul
- interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.
- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile legale.
- depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren
- refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial. In cazul taierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislatiei in vigoare.
- evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii investitiei.

In conditiile aplicarii acestor masuri, se poate estima ca impactul asupra solului si subsolului determinat de lucrarile de executie va fi minim.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

- pentru a se evita poluarea solului si a subsolului, in perioada de exploatare se vor face verificari periodice ale etanseitatii retelelor de canalizare, iar deseurile generate vor fi colectate si preluate de catre o societate autorizata pentru prestarea de servicii de salubritate. Totodata, se va realiza controlul starii tehnice si functionale a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor.
- se va elabora un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupa inchiderea santierului, refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.
- se vor amenaja si intretine corespunzator zonele de spatiu verde
- se interzice crearea unor noi depozite necontrolate de deseuri pe teritoriul administrativ
- se va interzice crearea unor noi depozite necontrolate de deseuri pe teritoriul administrativ

- consiliile locale sunt responsabile de neutralizarea cadavrelor de animale provenite din gospodariile crescatorilor individuali de animale sau a celor gasite moarte pe teritoriul unitatii administrative teritoriale respective pentru care nu se poate identifica proprietarul
- consiliile locale au obligatia de a-si asigura contractual serviciile unei unitati de ecarisare conform legislatiei in vigoare
- se va asigura implementarea la nivel local a obligatiilor privind gestionarea deseurilor conform Legii nr. 211/2011.

Prin realizarea investitiilor din PUG pericolul potential de poluare a solului va fi considerabil diminuat, fata de situatia actuala.

9.4. Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

▪ **Faza de executie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare**

Cresterea gradului de confort al cetatenilor din comuna Cernica se va face cu pretul afectarii functiunilor zonelor cuprinse in aria PUG. Locuitorii strazilor pe care se vor efectua lucrarile, care sunt implicit beneficiarii directi ai investitiilor prevazute in PUG, vor suporta impactul in perioada de executie. Intensitatea zgomotului si vibratiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fara lucrari.

Impactul resimtit de locuitorii zonelor afectate de lucrarile proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru si al orelor de liniste, impuse constructorului prin Normele de Lucru.

Zgomotul si vibratiile produse pe timpul perioadei de executie se vor incadra in limitele normale cuprinse in STAS 10009-1988. Avand in vedere acest lucru s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ.

In timpul executiei lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor:

- pentru amplasamentele din localitati si din vecinatatea localitatilor, se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna
 - pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica.
 - in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele de constructii si transport, se va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute ocolitoare
 - pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite
 - intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.
-
- **Faza de exploatare - Nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat**
 - respectarea masurilor de reducere a poluarii sonore si respectarea distantelor prevazute de legile in vigoare cu privire la amplasarea zonelor rezidentiale

- echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor
- montarea de panouri pentru protectie fonica, in lungul drumurilor ce strabat ariile protejate.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

9.5. Masuri pentru eliminarea deseurilor

▪ Faza de constructie a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

Deseurile rezultate din activitatea de executie vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizata, pe baza de contract.

Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparatiile capitale numai in unitati specializate.

Din punct de vedere al managementului deseurilor se recomanda inventarierea deseurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament.

Modul de gospodarie a deseurilor si asigurarea conditiilor de protectia mediului

O parte din deseurile generate in timpul executiei vor fi reciclate. Gestiunea deseurilor specifice activitatii, in perioada de exploatare trebuie sa reprezinte o preocupare majora a beneficiarului.

Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie:

- deseuri menajere – colectarea se va face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor.
- deseuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deseurilor.
- deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) – colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari.
- acumulatori uzati – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008, cu modificarile si completarile ulterioare.
- anvelope uzate – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004.
- uleiuri uzate – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007
- hartie – colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare.

▪ **Faza de exploatare a obiectivelor**

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubritate specializati, pe baza de contract.

Modul de gestionare ale deseurilor trebuie sa urmareasca:

- prevenirea aparitiei – prin aplicarea “tehnologiilor curate” in activitatile care genereaza deseuri
- reducerea cantitatilor – prin aplicarea celor mai bune practici in fiecare domeniu de activitate generator de deseuri
- valorificarea – prin refolosire, reciclare materiala si recuperarea energiei
- eliminarea – prin incinerare si depozitare.

Totodata trebuie sa se respecte *principiul poluatorul plateste*, corelat cu *principiul responsabilitatii producatorului* si cel al *responsabilitatii utilizatorului* – stabileste necesitatea crearii unui cadru legislativ si economic corespunzator, astfel incat costurile pentru gestionarea deseurilor sa fie suportate de generatorul acestora.

9.6. Masuri pentru protectia biodiversitatii

Pe 6,86% din teritoriul comunei Cernica se suprapun siturile Natura 2000 – ROSCI0308 si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica, ocupand o suprafata de 259,3 ha din suprafata teritoriului administrativ (pe teritoriul comunei Cernica, cele doua arii de suprapun in totalitate).

Prin actualizarea Planului Urbanistic General nu se propune extinderea intravilanului in cadrul ariilor protejate.

In ariile naturale protejate si in vecinatatea acestora sunt interzise:

- desfasurarea planurilor, programelor, proiectelor si activitatilor care contravin legislatiei specifice in vigoare si care pot avea impact negativ asupra habitatelor si speciilor din ariile protejate
- accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili pe suprafata luciului de apa din cadrul ariei naturale protejate, in orice scop
- pasunatul si amplasarea de stani si locuri de tarlire fara aprobarea structurilor de administrare
- activitati comerciale de tip comert ambulant, fara aprobarea structurilor de administrare
- distrugerea sau degradarea panourilor informative si indicatoare, constructiilor, imprejmuirilor, barierelor, semnelor de marcaj, recipientelor pentru depozitarea gunoii, sau orice alte amenajari care au legatura cu aria naturala protejata
- aprinderea si folosirea focului deschis in afara zonelor special amenajate si semnalizate in acest scop
- abandonarea deseurilor in afara locurilor special amenajate si semnalizate pentru colectare.

Pentru conservarea biodiversitatii si mentinerii unui echilibru ecologic in aria naturala si in vecinatatea acesteia sunt interzise:

- incendierea vegetatiei uscate sau verzi, formate din stuf, papura, rogoaza sau alte plante palustre
- degradarea sau extragerea panourilor si a celorlalte inscriptii sau insemne ale ariei naturale protejate
- distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a habitatelor formate din stuf, papura, rogoaza etc.
- perturbarea intentionata a tuturor speciilor de pasari, inclusiv a celor migratoare in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie
- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor

natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic

- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna a avifaunei
- capturarea sau omorarea puilor si pasarilor adulte
- evacuarea dejectiilor sau ale altor deseuri provenite din orice tip de activitate (industrială, agricolă, casnică, etc.) in aria naturala protejata.

Pentru limitarea impactului pe care activitatile generate de acest plan il vor avea asupra mediului inconjurator si a populatiei din zona, se recomanda urmatoarele masuri:

- se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea 49/20011, precum si prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare, aprobata prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversitatii si arii naturale
- lucrarile desfasurate in apropierea siturilor protejate se vor desfasura pe cat posibil in perioada hiemala, cand majoritatea speciilor de pasari au migrat si activitatea celor care ierneaza este mai scazuta
- acoperirea santurilor, sapaturilor, etc. pe timpul noptii, astfel incat acestea nu devina „capcane”
- respectarea tehnologiilor de lucru prevazute prin proiectele tehnice
- mentinerea utilajelor si a mijloacelor de transport in stare buna de functionare; efectuarea reviziilor si intretinerii in ateliere specializate
- determinarea periodica a cantitatii de praf rezultat in faza de implementare a proiectelor, iar daca este cazul, aplicarea unor masuri suplimentare de diminuare a cantitatilor de praf eliberate in atmosfera
- determinarea periodica a nivelului emisiilor de gaze de esapament al utilajelor destinate implementarii proiectelor, iar in cazul in care nivelul acestora il depaseste pe cel maxim admis, se va lua masura inlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor
- determinarea nivelului de zgomot, iar in cazul in care nivelul de zgomot il depaseste pe cel maxim admis, montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoarele utilajelor folosite. Daca este cazul, zonele sensibile pot fi protejate cu panouri fonoabsorbante
- dotarea permanenta a punctelor de lucru cu recipienti adecvati depozitarii si transportului deseurilor menajere si transportul periodic al acestora la un operator autorizat in preluarea acestora
- dotarea punctelor de lucru cu cisterna cu apa cu dispozitiv de stropire, pentru interventii in caz de incendiu si pentru diminuarea cantitatii de praf ridicat in atmosfera
- instruirea personalului privind masurile de prevenire si stingere a incendiilor, de protectie a muncii si a celor privind conduita in vecinatatea ariilor protejate
- depozitarea materialelor de constructii – pamant, nisip, moloz – nu se va face decat in locuri special amenajate.

Orice interventie urbanistica pe teritoriul zonei protejate se va face exclusiv cu acordul Agentiei pentru Protectia Mediului Ilfov / custodelui numit pentru ariile protejate.

La sfarsitul lucrarilor se prevad masuri de refacere a vegetatiei pentru reintegrarea in peisaj a zonelor afectate.

Se apreciaza ca pe masura realizarii lucrarilor proiectate si inchiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea biodiversitatii, va reveni la parametrii anteriori.

Pentru executia de lucrari in zona ce se suprapune siturilor protejate se vor respecta urmatoarele masuri constructive:

- se impune realizarea de PUZ-uri
- se va obtine in mod obligatoriu avizul Agentiei pentru Protectia Mediului Ilfov / custodelui numit pentru ariile protejate
- aspect exterior va fi reprezentat de: volumetrie simpla, echilibrata, raportul plin-gol echilibrat, goluri ordonate, acoperis in doua sau patru ape, suprafete vitrate de maxim 3.0 mp / fereastra
- se interzice realizarea fatadelor de tip „perete-cortina”
- utilizarea materialelor traditionale pentru invelitoare, fatade si imprejmui (caramida, piatra, tigla)
- evitarea materialelor stralucitoare, a geamurilor reflectorizante
- culori deschise, naturale, pastelate pentru fatade si invelitoare
- spatiile libere din jurul constructiilor vor fi plantate cu vegetatie specifica zonei
- se vor infiinta plantatii de aliniament de-a lungul circulatiilor rutiere
- nu se admit niciun fel de interventii care depreciaza calitatea peisagistica spatiului plantat protejat.

In perioada de exploatare se vor amplasa imprejmui de protectie, minimizand impactul asupra habitatelor naturale si limitand accesul in aria amplasamentului.

Se vor aplica masuri pentru:

- protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice specifice agrosistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile
- masuri corecte pentru depozitarea si eliminarea deseurilor rezultate din activitatiile economice si domestice
- masuri corecte pentru evacuarea si depozitarea deseurilor
- colectarea, epurarea si evacuarea corespunzatoare a apelor uzate
- refacerea spatiilor verzi afectate de diferite lucrari de constructie si reparatii
- asigurarea de spatii verzi
- educatie ecologica a populatiei (conduce la diminuarea degradarii mediului sau la eficientizarea masurilor de remediere).

Se vor avea in vedere protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice specifice agrosistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile.

Pentru asigurarea unui impact cat mai redus asupra siturilor protejate se impune monitorizarea biodiversitatii in zona, in scopul verificarii/evaluarii impactului investitiei asupra caracteristicilor initiale ale habitatelor si a speciilor, in special asupra:

- modificarilor caracteristicilor structurale initiale ale habitatelor
- modificarilor microclimatice din zonele imediat invecinate obiectivelor existente sau ce urmeaza a fi propuse prin PUZ-uri
- modului de respectare a propunerilor privind spatiile verzi ce trebuie asigurate conform normelor legale in

vigoare

- masurilor incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu prevenirea eliminarii necontrolate a deseurilor.

Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Cernica nu va conduce la degradarea / fragmentarea / distrugerea habitatelor și nici la distrugerea speciilor comunitare/prioritare din siturile protejate ROSCI0308 și ROSPA0122 Lacul și Padurea Cernica.

Ca atare, se constata faptul ca actualizarea PUG nu va conduce sub nicio forma la afectarea speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnata aria protejata.

Avand in vedere cele anterior menționate se constata ca integritatea siturilor protejate ROSCI0308 și ROSPA0122 Lacul și Padurea Cernica nu va fi afectata.

9.7. Masuri pentru protectia peisajului

- se vor amenaja spatii verzi in interiorul zonelor construite, conform regulamentelor de urbanism
- se vor amenaja spatii verzi de aliniament pentru circulatiile ce strabat comuna
- suprafetele de spatiu verde prevazute prin PUG vor fi amenajate si intretinute corespunzator
- se interzice depozitarea necorespunzatoare a deseurilor generate
- se va mentine in extravilan suprafata de padure de 232,2 ha si se va impune respectarea zonei de protectie, conform legislatiei in vigoare
- se vor respecta Normele de igiena si a recomandarile privind mediul de viata al populatiei aprobate prin Ordinului nr. 119 / 2014
- la extinderea suprafetei intravilanului localitatilor, autoritatile locale au obligatia sa asigure o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice, in conformitate cu Legea nr. 24/2007 modificata si completata de Legea nr. 313/2009, art. 12, alin. 3
- in spatiile adiacente ariilor protejate SCI si SPA se va amplasa o circulatie secundara pentru riverani si la aceasta se vor plasa cei 5% spatii verzi publice propuse
- se vor respecta distantele de protectie stabilite conform Ordinului nr. 119/2014
- se vor asigura plantatii inalte pe aleile principale si la limita exterioara a incintei in proportie de minim 5% din suprafata totala a cimitirului
- se vor mentine, intretine si ameliora spatiile verzi naturale existente
- consiliul local va raspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densitatii de locuire, concomitent cu mentinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a amenajarilor peisagistice cu functie ecologica, estetica si recreativa
- se vor realiza perdele verzi de protectie pentru zonele incompatibile functional: zone de locuinte, zone de servicii, de industrie si cimitire
- se vor amenaja corespunzator parcurile si zonele de agrement propuse prin PUG
- se va respecta zona de protectie a monumentelor istorice delimitata prin PUG, ca urmare a studiilor de specialitate intocmite prin grija Directiei monumentelor istorice

- se interzice realizarea de constructii care prin functiune, configuratie arhitecturala sau amplasament, compromit aspectul general al zonei, distrug coerenta specificului rural existent sau afecteaza valoarea monumentului ori a zonei protejate a acestuia

9.8. Protectia impotriva radiatiilor

Activitatea specifica ce se va desfasura nu va produce nici un fel de radiatii, nu se pune problema poluarii in acest mod si a masurilor de limitare a efectelor.

9.9. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Avand in vedere ca valorile concentratiilor din aer, apa si sol vor fi sub cele impuse de standardele romanesti in vigoare, apreciem ca asezarile umane din zona nu vor fi afectate.

Pe perioada executiei lucrarilor de constructie, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Prin respectarea normativelor specifice lucrarilor hidroedilitare si normelor de protectia muncii vor fi evitate accidentele in care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de constructie, si accidentele provocate de utilajele de constructie.

Deplasarile utilajelor mari de constructie pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea traseelor ce strabat zonele locuite, de catre utilajele si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante.

In timpul executiei lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru:

- in zonele de lucru amplasate in vecinatatea zonelor locuite, activitatile specifice organizarii de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii
- evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute ocolitoare
- optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidentele de circulatie
- realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie scurtata perioada de executie pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp, pentru ca tronsoanele executate sa fie redate zonei intr-un interval de timp cat mai scurt
- utilizarea de mijloace tehnologice si utilaje de transport silentioase
- functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman
- umectarea periodica a materialelor de terasamente pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii, care ar putea afecta factorul uman, asezarile umane si alte obiective de interes public
- asigurarea de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
- asigurarea etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloace de transport

- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice si de transport
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare
- asigurarea protectiei monumentelor istorice, siturilor arheologice, diverselor asezaminte, constructiilor si amenajarilor existente, arii naturale
- refacerea ecologica a zonelor afectate de organizările de santier
- evitarea afectarii altor lucrari de interes public existente pe traseul obiectivului propus
- asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizărilor de santier
- aplicarea masurilor prevazute in prezentul raport perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezărilor umane si a altor obiective de interes public

Pentru evitarea oricaror conflicte si a existentei altor variante ulterioare, se va acorda atentie cerintelor formulate de proprietarii de utilitati: retelele electrice, de telefonie, retelele de gaze si de combustibil.

In cazul in care in timpul lucrarilor de constructii are loc o descoperire arheologica intamplatoare vor fi sistate lucrarile si va fi anuntat in cel mult 72 de ore Primarul localitatii pe raza careia s-a facut descoperirea. Asa cum prevede Articolul 4, paragraful (4) din Ordonanta nr. 43/2000 - Ordonanta privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national cu modificarile si completarile ulterioare. Conform atributiilor ce-i revin, primarul localitatii va lua masurile precizate la Articolul 17 din normativul mentionat mai sus.

9.10. Masuri pentru zonele cu risc de inundabilitate

Se vor respecta recomandarile din Studiul de inundabilitate nr. 2.970 / 03.09.2014 intocmit de S.C. AQUAPROIECT S.A. pentru comuna Cernica.

Se va respecta zona de protectie pentru cursurile de apa impusa de Apele Romane, se vor executa lucrari de drenaj pentru zonele cu drenaj insuficient, se vor executa lucrari hidrotehnice pentru limitarea eroziunii malurilor.

9.11. Masuri pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate

Pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea constructiilor se vor avea in vedere urmatoarele recomandari:

- amplasarea constructiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilitatii versantului la incărcările suplimentare create de constructii
- se vor proiecta constructii usoare
- nu se vor executa excavatii de anvergura pe versant (santuri adanci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc)
- se vor executa numai sapaturi locale pentru fundatii izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat sapatura
- se vor lua masuri pentru a preintampina patrunderea apei in sapatura
- se vor dirija apele din precipitatii prin rigole bine dimensionate si dirijate astfel incat sa nu produca eroziuni
- se vor planta arbori la o distanta corespunzatoare fata de constructiile ce urmeaza a se executa.

Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate si cele improprii de construit se va avea in vedere impadurirea lor.

9.12. Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice

La sistematizarea teritoriului se va tine cont de traseele utilitatilor si zonele de protectie ale diferitelor obiective din zona, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.

Se vor ecologiza zonele in care s-au depozitat necontrolat deseurile menajere sau alte tipuri de deseuri.

Se vor avea in vedere:

- respectarea prevederilor Planului Urbanistic General al comunei Cernica, privind functiunile permise pe amplasamentul obiectivului analizat
- lucrarile de constructie a obiectivelor vor incepe numai dupa avizarea de catre Agentia pentru Protectia Mediului Ilfov, A.N. Apele Romane – ABA Arges Vedea, SGA Ilfov-Bucuresti si de catre autoritatile locale
- respectarea indicativelor P.O.T. si C.U.T. avizate.

Lucrari pentru refacerea amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Aceste aspecte vor fi analizate in detaliu pentru fiecare obiectiv ce se va dezvolta.

– lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Sunt posibile evenimente minore in perioadele de executie a lucrarilor in zone punctuale, cum ar fi poluari accidentale cu carburanti de la masini si utilaje, depasiri ale nivelului de zgomot in zona utilajelor in functiune, deranjarea temporara a circulatiei pe reseaua stradala unde se pozeaza obiectivele.

Pentru fiecare obiectiv implementat se vor prevedea lucrarile de refacere a starii initiale prin refacerea stratului vegetal.

Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

Procesul de refacere a mediului geologic consta in indepartarea surselor de contaminare de pe amplasament, in izolarea si decontaminarea ariilor contaminate, limitarea si eliminarea posibilitatilor de raspandire a poluantilor in mediul geologic si in atingerea valorilor limita admise pentru concentratiile de poluanti.

Dupa finalizarea lucrarilor de executie a obiectivelor viitoare se vor indeparta deseurile si materialele ramase pe amplasament fiind colectate si predate catre societati autorizate pentru eliminarea acestora, urmand ca ulterior sa se faca o nivelare a terenului. In cazul suprafetelor ce au prezentat vegetatie in fata initiala se vor aplica un proces de revegetare, astfel incat terenul sa se aduca la starea initiala cat mai exact.

– aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea

Durata de viata difera de la caz la caz in functie de tipul fiecarui obiectiv. Astfel, se vor prevedea masuri de interventie la sfarsitul duratei de viata, pentru consolidarea / demolarea / demontarea si igienizarea zonei respective, astfel incat terenul sa fie adus la starea initiala sau sa poata fi dat in folosinta spre dezvoltarea unui alt proiect.

– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

In situatia unor poluari accidentale se va face o limitare a accesului in zona poluata prin aplicarea unor sisteme de bariere fizice si de avertizare pentru aplicarea regimului de restrictie. Se vor face investigatii pentru evaluarea nivelului de poluare a solului si subsolului si se vor stabili masurile de decontaminare astfel incat sa se indeparteze total volumul de poluare.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI OPTIME

Propunerea si analiza variantelor de amenajare

In cursul elaborarii PUG-ului si al procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate si evaluate mai multe alternative de realizare a obiectivelor planului.

In vederea luarii deciziei cu privire la alternativa optima, alternativele au fost analizate si evaluate, in functie de criteriile privind impactul asupra mediului, dar si tinand cont de conditiile din teren.

Analiza alternativelor in cazul prezentului PUG se bazeaza pe metodologia de mai jos:

Aspect	Intrebari	Raspunsuri posibile pentru alegerea alternativelor PUG
Necesitatea implementarii planului	Se poate satisface cererea fara impementarea planului? – alternativa „zero”	Cererea nu poate fi satisfacuta fara implementarea planului.
	Se poate atenua impactul propunerilor PUG de extindere intravilan si infrastructura?	Da, prin masuri de prevenire asa cum s-au descris in prezentul document– la faza de implementare a proiectelor
Modalitati/ procese/ date tehnice	Planul se poate realiza in alt mod, sau se pot folosi alte variante de implementare?	Pot aparea variante de implementare in functie de obiectivele din cadrul PUG si teritoriul propus pentru trupurile de intravilan, insa acestea sunt determinate de cerintele de dezvoltare a localitatii si alese ca urmare a aprobarii PUG-ului PUZ-urilor anterioare
Amplasare	Se pot alege alte terenuri pentru trupurile de intravilan propuse	Funciunile propuse in PUG sunt compatibile intre ele si compatibile cu cele deja reglementate prin PUG anterior
Termene de implementare	Pentru implementarea masurilor din PUG se poate aloci un alt interval de timp?	Termenele de implementare sunt stipulate prin cerinte legislative In general, termenele nu afecteaza impacturile potentiale asupra mediului Lucrarile propuse pe intreg teritoriul intravilan nu vor afecta semnificativ marimea impactului ca urmare a implementarii PUG.

Criteriile de alegere a alternativei optime pentru PUG au fost:

- a. *relevanta*: alternativa nu trebuie sa contravina realizarii obiectivelor PUG si trebuie sa ofere cadrul dezvoltarii amenajarii teritoriale vitoare;
- b. *fezabilitate din perspectiva protectiei mediului*: natura impactului +/- si modalitati de diminuare sau intarire (dupa caz);
- c. *fezabilitate economica si sociala*: bugete financiare / acceptarea sau neacceptarea din partea populatiei si potentialilor investitori.

Avandu-se in vedere aceste aspecte si criterii, studiile de fundamentare si analizele pentru actualizarea PUG s-au referit in principal la teritoriile propuse pentru extinderea intravilanului, urmarindu-se alte planuri urbanistice avizate anterior (PUZ-uri), accesibilitatea zonelor si existenta infratructurii de drum si utilitati, interesul populatiei si al eventualilor investitori pentru acete zone.

Decizia implementarii PUG s-a luat in urma efectuarii unei serii de studii de fundamentare care vizeaza cerintele pentru stabilirea si implementarea functiunilor in cadrul zonei, posibilitatea de racordare a acestora intre ele astfel incat sa fie compatibile din perspectiva mediului, dar s-au avut in vedere ca factor major determinant si cerintele populatiei si investitorilor in privinta directiei de dezvoltare a localitatilor.

Varianta 0

Aceasta este varianta prin care nu s-ar implementa Planul Urbanistic General si prin urmare nu ar fi initiate proceduri in vederea rezolvarii disfunctionalitatilor actuale privind zonificarea functionala, asigurarea retelelor edilitare, asigurarea unor masuri care sa conduca la dezvoltarea comunei. Aceasta varianta ar pastra situatia avizata prin documentatiei PUG avizata in anul 2000.

Bilantul teritorial administrativ aferent Variantei 0 (situatia existenta):

Nr.crt.	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	523,4	13,84
2.	Paduri	232,2	6,14
3.	Ape de suprafata	51,4	1,36
4.	Agricol in extravilan	2974,0	78,66
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei aferent Variantei 0 (situatia existenta):

Nr.crt.	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	5,0	0,96
2.	Locuire	275,5	52,64
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	-	-
4.	Zona mixta compatibila cu industria	-	-
5.	Zona mixta agrement	-	-

6.	Zona economica tip industrie, depozite	41,8	7,99
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	19,0	3,63
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,0	0,57
9.	Zona speciala	-	-
10.	Zona spatii verzi si sport	27,5	5,25
11.	Zona circulatii	27,0	5,16
12.	Agricol in intravilan	89,9	17,18
13.	Zona economica tip agrozoo,	28,2	5,39
14.	Invatamant si sanatate	6,5	1,24
15.	Ape in intravilan	-	-
Total comuna		523,4	100,00

Varianta 1

Varianta 1 reprezinta prima tema de proiectare solicitata de primarie.

In aceasta varianta solicitarea primariei a fost realizarea unui singur corp pentru satul Caldararu cu zona industriala soseaua de centura. In aceasta varianta au fost unificate de asemenea si satele Balaceanca si Posta impreuna cu o zona industriala plasata in lungul viitoarei autostrazi de centura, iar pentru satul Tanganu se propune marirea intravilanului pe tot trupul administrativ.

De remarcat ca pe aceasta varianta de lucru nu a existat autostrada de centura.

Aceasta solutie a avut in vedere un PUZ de circa 300 ha cu functiuni economice situat in lungul autostrazii A2. Primaria a crezut ca acest PUZ se va materializa cu o zona economica mare drept pentru care a dorit sa potenteze zona si cu un teren in care nu se ceruse intrare in intravilan, dar parea atractiv pentru functii economice (in principal). Datorita faptului ca a intervenit criza economica nici PUZ-ul si nici zonele adiacente nu mai parea potrivite a intra in intravilan si s-a solicitat de catre primarie restrangerea intravilanului in corpul Tanganu la suprafata PUZ care era deja aprobata si pentru care nu se cerea schimbarea functiunii.

Bilantul teritorial administrativ aferent Variantei 1:

Nr.crt	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	2.666,60	70,53
2.	Paduri	232,2	6,14
3.	Ape de suprafata	51,4	1,36
4.	Agricol in extravilan	1.114,40	21,97
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei aferent Variantei 1:

Nr.crt	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	10,4	0,39
2.	Locuire	1055,8	39,59
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	198,0	7,43
4.	Zona mixta compatibila cu industria	-	-
5.	Zona mixta agrement	3,5	0,13
6.	Zona economica tip industrie, depozite	792,5	29,72
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	30,0	1,13
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,0	0,11
9.	Zona speciala	28,3	1,12
10.	Zona spatii verzi si sport	481,4	18,05
11.	Zona circulatii	51,5	1,93
12.	Agricol in intravilan	-	-
13.	Zona economica tip agrozoos,	-	-
14.	Invatamant si sanatate	12,2	0,4
15.	Ape in intravilan	-	-
Total comuna		2.666,60	100,00

Varianta 2

Varianta de lucru 2 a insemnat transpunerea variantei 1 pe suport cadastral si micșorarea intravilanului satului Tanganu pentru zona care nu are un PUZ aprobat.

Se pastreaza pe langa padurea Posta un trup de teren in intravilan cu functiunea de locuire.

La variantele 1 si 2 trupurile Cernica, Caldăraru si Balaceanca-Posta sunt identice.

Bilantul teritorial administrativ aferent Variantei 2:

Nr.crt	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	2.324,0	61,46
2.	Paduri	232,2	6,14
3.	Ape de suprafata	51,4	1,36
4.	Agricol in extravilan	1457,0	31,04
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei aferent Variantei 2:

Nr.crt	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	14,7	0,63
2.	Locuire	1005,7	43,27
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	298,0	12,44
4.	Zona mixta compatibila cu industria	-	-
5.	Zona mixta agrement	3,5	0,15
6.	Zona economica tip industrie, depozite	390,4	16,80
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	27,2	1,17
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,0	0,13
9.	Zona speciala	28,3	1,22
10.	Zona spatii verzi si sport	475,4	20,45
11.	Zona circulatii	41,8	1,80
12.	Agricol in intravilan	-	-
13.	Zona economica tip agrozoo,	-	-
14.	Invatamant si sanatate	12,2	0,52
15.	Ape in intravilan	23,8	1,42
Total comuna		2.666,60	2324,0

Varianta 3 – optima

Aceasta varianta cuprinde corecturile aparute datorita conditiilor avizatorilor si o serie de modificari functionale relativ mici astfel:

- in sudul satului Balaceanca s-a mai propus in intravilan o zona cu functie rezidentiala (intr-o zona cu parcelar special pus in posesie pentru a intra in intravilan cu functiune de locuire; punerea in posesie s-a realizat inainte de inceperea contractului de PUG)
- a fost propusa o alta zona pentru scoaterea din intravilan, din sudul satului Posta si estul padurii Posta
- intre satele Posta si Balaceanca in partea sudica au fost amplasate 4 corpuri de intravilan cu functiune zootehnica
- in ceea ce priveste circulatiile a fost realizata o noua penetrare in autostrada A2 in zona spatiilor de servicii de la km 20, solutie ceruta de consiliul Judetean Ilfov.

Principial la corpurile Cernica si Caldaru nu s-au facut modificari ci doar plantarea PUZ-urilor noi. La corpul Balaceanca-Posta diferentele sunt minore mutandu-se o suprafata de locuire de langa padure in sudul satului Balaceanca si adaugand 4 corpuri de agro-zoo, ca suprafete introduse in intravilan. Aceste trei corpuri sunt aproximativ identice cu tema initiala de proiectare.

Singurul corp cu modificari semnificative este corpul cu satul Tanganu pentru ca dezvoltarea initiala nu a putut fi pastrata din cauza crizei financiare. In acest trup in afara unor completari de contur minore a satului Tanganu a

mai ramas PUZ-ul aprobat, cu suprafata de 300 ha.

Bilantul teritorial administrativ aferent Variantei 3:

Nr.crt	Funcțiuni cadastrale	Existent [ha]	%
1.	Intravilan	2.534,60	67,46
2.	Paduri	232,20	6,14
3.	Ape de suprafata	51,40	1,36
4.	Agricol in extravilan	962,80	25,04
Total comuna		3.781,00	100,00

Bilantul teritorial privind intravilanul comunei aferent Variantei 3:

Nr.crt	Funcțiuni urbanistice	Existent [ha]	%
1.	Zona centrala	14,7	0,58
2.	Locuire	1.042,90	40,89
3.	Zona mixta compatibila cu locuirea	200,10	7,85
4.	Zona mixta compatibila cu industria	97,90	3,84
5.	Zona mixta agrement	3,50	0,14
6.	Zona economica tip industrie, depozite	506,60	19,86
7.	Zona Gospodarie comunala aferenta localitatii	27,20	1,07
8.	Zona Gospodarie comunala aferenta capitalei	3,00	0,12
9.	Zona speciala	28,30	1,11
10.	Zona spatii verzi si sport	481,40	18,87
11.	Zona circulatii	45,90	1,80
12.	Agricol in intravilan	-	-
13.	Zona economica tip agrozoo	63,10	2,47
14.	Invatamant si sanatate	12,20	0,48
15.	Ape in intravilan		
Total comuna		2.534,60	100,0

Alegerea variantei optime

Varianta optima este varianta 3, implementarea acesteia prezentand avantaje pentru dezvoltarea comunei, facand-o una echilibrata din punct de vedere functional si prosper economic prin posibilitatile de dezvoltare a diverselor activitati de servicii/comert, agrement dar si productie si depozitare in zonele deja concretizate.

Varianta este optima deoarece este sustinuta de urmatoarele aspecte:

- prezinta suprafata ariilor protejate raportata la teritoriul administrativ al comunei
- prin plan se propune marirea suprafetei de spatii verzi de la 27,50 ha la 481,40 ha. Spatiile verzi vor cuprinde (parcuri, spatii verzi, terenuri de sport, agrement si protectie, zone de protectie, spatiile verzi de aliniament in lungul drumurilor ce strabat comuna) pentru un nr. de 15.000 de locuitori (conform perspectivei de dezvoltare), ceea ce conduce la asigurarea unei suprafete de spatiu verde pe cap de locuitor de 320,93 mp, cu mult peste suprafata minima de 26 mp impusa de OUG 195/2005 privind protectia mediului, modificata si completata de OUG 114/2007.
- prin intocmirea documentatiilor de urbanism (PUZ), se impune cedarea pentru spatiu verde public, a unui procent de 5% din suprafata de teren ce a generat PUZ, indiferent de proprietar, fara despagubirea terenului de spatiu verde; pentru terenurile de langa padurea Cernica, suprafata de 5% cedata de fiecare proprietar ce intocmeste o documentatie de urbanism, pentru spatiu verde public, se va amplasa la contactul padurii Caldhararu cu intravilanul.
- pe teritoriul comunei Cernica se suprapun doua situri Natura 2000: ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica (259,3 ha din totalul 3.267,0 ha) si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica (259,3 ha din totalul 3.744,0 ha); ariile SCI si SPA se suprapun in proportie de 87,3%, iar pe suprafata comunei Cernica ariile SCI si SPA se suprapun perfect; prin reactualizarea PUG nu se introduc in intravilan zone noi care se suprapun ariilor protejate; se mentine doar suprafata terenului intravilan existent (12,2 ha), in satul Caldhararu, care se suprapune suprafata ariilor protejate (reprezentand 0,37% din suprafata ariei SCI si 0,32% din suprafata ariei SPA).
- Autostrada de Centura va trece prin supratraversarea padurii Caldhararu si a lacului Cernica deci impactul pe termen lung asupra ariilor protejate este determinat doar amplasarea pilonilor de sprijin ai autostrazii.
- retragerea zonei construite (aliniera constructiilor) la 15,00 m de la aria protejata constituita pe teren si minim 25,00 m de la aria constituita de luciu de apa; conform Codului Silvic art. 37, alin (11), autorizarea constructiilor la distante mai mici de 50 m de liziera padurii, in afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, in baza unei documentatii depuse cu localizarea in coordonate stereografice 1970.
- imprejmuirile vor avea practicate goluri de 20 x 20 cm la distante de minim 20 m care sa permita trecerea animalelor mici pentru procurarea hranei
- se interzice folosirea mijloacelor auto recreative (ATV, motociclete) pe potecile din padure si pe drumurile forestiere fara acordul gestionarului fondului de vanatoare

Identificarea si evaluarea optiunilor s-a facut pe baza principalelor criterii: costurile de investitie si de exploatare, riscuri de mediu, riscuri legate de sanatate, riscuri de implementare, concordanta cu standardele UE si nationale, posibilitati financiare de dezvoltare.

Factor de mediu	Aspect identificat	Propunerea finala PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
Apa	Lipsa sistemului centralizat de canalizare, respectiv epurarea apelor uzate, la nivelul intregii comune	Realizarea si punerea in functiune a sistemului de canalizare ape uzate, respectiv a statiilor de epurare, la nivelul intregii comune	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptorul natural. Existenta emisarului natural care va functiona ca receptor pentru

			<p>apele epurate</p> <p>Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila</p> <p>Se asigura impact negativ minim asupra mediului</p> <p>Sporeste confortul populatiei</p> <p>Existenta terenului pentru statia de epurare</p>
	Depozitarea necontrolata a deseurilor	Gestionarea integrata a deseurilor	<p>Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2, in cadrul caruia exista un proiect judetean in derulare</p>
Aer	Energia termica este asigurata in mare parte cu sobe cu lemne sau carbune sau cu combustibil lichid, fapt ce duce la poluarea aerului	Realizarea retelei de alimentare cu gaz	<p>Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei si respecta propunerea de dezvoltare teritoriala.</p> <p>Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.</p>
	Probleme generate de depozitarea defectuoasa a deseurilor	Gestionarea integrata a deseurilor	<p>Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2</p>
	Degradarea infrastructurii rutiere	Imbunatatirea si dezvoltarea sistemului rutier	<p>Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei si respecta propunerea de dezvoltare teritoriala.</p> <p>Propunerile de dezvoltare a cailor de circulatii rutiere si feroviale respecta proiectele existente pentru aceste investitii</p> <p>Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.</p>
Sol	Poluarea solului si subsolului din cauza folosirii toaletelor rurale sau a foselor septice	Realizarea sistemului de canalizare si de epurare a apelor uzate menajere	<p>Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor si eliminarea surselor</p>

	necorespunzator construite.		de poluare.
	Poluarea solului ca urmare a deversarii apelor uzate neepurate	Realizarea si punerea in functiune a sistemului de canalizar si a statiei de epurare	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptori naturali Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila
	Folosirea ingrasamintelor in exces, in special in ceea ce priveste continutul de nitrati si azotati	Practicarea unei agriculturi durabile a caror obiective principale sunt asigurarea cresterii productiei agricole cu luarea in considerare a conservarii si protejarii resurselor naturale regenerabile	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila Utilizarea optima a terenurilor si eliminarea surselor de poluare Practicarea unei agriculturi ecologice
	Depozitarea necontrolata a deseurilor	Gestionarea integrata a deseurilor	Alternativa este sustenabila pentru a acoperi nevoile populatiei, respecta propunerea de dezvoltare teritoriala si se integreaza in POS Mediu – Axa 2
Zonarea teritoriala	Necesar de zone suplimentare pentru functiuni de locuit si pentru activitati economice, servicii, utilitati	Pune de acord nevoile populatiei cu dezvoltarea urbanistica a localitatii. Aloca terenuri pentru dezvoltare economica. Creste suprafata de teren destinata intravilanului functie de necesitatile actuale	Prin extindere intravilan si zonare se permite dezvoltarea durabila a localitatii prin stabilirea functiunilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activitati, dezvoltarea potentialului economic al zonei

Sanatate	Lipsa unui sistem centralizat de canalizare cu epurarea apelor uzate	Imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului, evitarea imbolnavirilor epidemiologice	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei in receptori naturali Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
Biodiversitate	Zona are o flora si fauna bogata, fara a se a se identifica specii rare in zona de suprapunere a intravilanului peste ariile protejate	Reabilitarea si extinderea spatiilor verzi Conservarea ariilor protejate Impunerea unor masuri privind executia lucrarilor de	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor, reducerea poluarii Se asigura protectia habitatelor din zona ariei protejate.

		constructii in si in apropierea ariilor protejate	
Riscuri naturale	Zona prezinta riscuri ridicate natural – risc la inundabilitate	Aplicarea de masuri pentru zonele de inundabilitate si instabilitate – respectarea recomandarilor studiului de inundabilitate nr. 2.970 / 03.09.2014 intocmit de S.C. AQUAPROIECT S.A. Zonele de teren propuse pentru extinderea intravilanului sunt in afara zonelor cu risc de inundabilitate	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a terenurilor
Conservare/ utilizare eficienta a resurselor naturale	Necesitatea valorificarii adecvate a resurselor naturale	Conservarea resurselor naturale	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila, utilizarea optima a resurselor
Patrimoniu Cultura	Necesitatea protectiei, mentinerea si restaurarea monumentelor istorice. Pastrarea cadrului natural.	Restaurarea patrimoniului cultural numai cu avizul institutiilor abilitate, cu responsabilitati in domeniu	Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila
Constientizarea publicului	Implementarea legislatiei de mediu impune desfasurarea de campanii de informare a populatiei, a tuturor categoriilor de varsta sau pregatire, privind obligatiile administratiei publice locale, a persoanelor fizice si juridice de a mentine un mediu curat, nepoluat. Populatia trebuie implicata in actiuni de protectie a mediului.	PUG-ul contine propuneri rezultate in urma consultarii populatiei privind directiile de dezvoltare a localitatii. Primaria aduce la cunostinta publicului tematica si continutul hotararilor adoptate de consiliul local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investitii cu respectarea protectiei mediului. PUG stabileste zonele de protectie.	Se respecta directivele europene si legislatia nationala privind consultarea publicului si se creste gradul de educare al populatiei prin accesul la informatia de interes public.

Alternative de proiectare si alternative privind metodele de executie

La momentul respectiv se vor solicita Certificate de Urbanism si toate avizele/acordurile necesare pentru obtinerea Autorizatiilor de Construire. Se vor realiza proiecte pentru fiecare obiectiv de catre persoane sau firme

autorizate care vor prezenta cele mai bune alternative privind materiale utilizate si tehnologiile folosite.
Se vor folosi materiale de calitate si tehnologii moderne pentru constuirea fiecarui obiectiv.

11. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PROIECTULUI

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului propus se bazeaza pe obiectivele de mediu relevante pe componente si aspectele de mediu, axandu-se pe acele componente de mediu si domenii care cel mai probabil vor fi afectate de implementarea acestuia.

Programul de monitorizare trebuie evaluat periodic, in special daca situatia generala sau orice alta influenta asupra mediului este schimbata, fie luate in mod natural, fie masurate in arealul considerat.

Conform art. 27 din HG 1076/2004 monitorizarea implementarii planului sau programului, in baza programului propus de titular, are in vedere identificarea inca de la inceput a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum si efectele adverse neprevazute, in scopul de a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare. Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.

Astfel, se recomanda ca programul de monitorizare a surselor de emisie si a componentelor de mediu posibil a fi afectate sa cuprinda trei etape:

- **Etapa I – Pre implementare plan** – pentru stabilirea starii de referinta a mediului
- **Etapa II – Punerea in opera a lucrarilor** – pentru corectarea (remedierea) poluarilor accidentale si pentru eliminarea surselor
- **Etapa III – Post implementare plan** – pentru compararea starii mediului dupa terminarea lucrarilor cu starea de referinta initiala, pentru tinerea sub observatie si control a noilor surse de poluare aparute, in vederea interventiei rapide daca situatia impune.

La nivelul obiectivului se propune urmatorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative.

Factor / Aspect de mediu	Indicatori monitorizati
Apa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de implementare a proiectelor privind sistemul centralizat de alimentare cu apa si canalizare ▪ indicatorii de calitate a apei potabile ▪ modul de realizare a canalizarii pentru ape uzate menajere ▪ indicatorii de calitate a apelor uzate epurate ▪ modul de respectare a zonelor de protectie sanitara ▪ modul de respectare a masurilor din planul de menegement al ariilor protejate SCI si SPA
Solul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de realizare a prevederilor programului de management al deseurilor

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de implementare a sistemului de colectare selectiva a tuturor categoriilor de deseuri de la populatie si realizarea infrastructurii necesare colectarii selective a deseurilor ▪ modul de eliminare al deseurilor ▪ masuri incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu educarea cetatenilor pentru reducerea cantitatilor de deseuri. ▪ modul de aplicare a unei agriculturi durabile si reducerea cantitatilor de ingrasaminte aplicate pe terenurile agricole
Aerul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de respectare a a programului de intretinere periodica a carosabilului si a cailor pietonale in vederea diminuarii emisiilor de pulberi in suspensie care sunt generate de trafic ▪ modul de respectare a programului de reabilitari de drumuri si modernizarea retelei rutiere prin asfaltare sau pietruire ▪ modul de respectare a utilizarii tehnologiilor moderne, nepoluante ▪ modul de respectare a obligatiilor privind managementul deseurilor ▪ concentratii de poluanti in aerul ambiental in raport cu valorile limita pentru protectia populatiei, vegetatiei, ecosistemelor.
Zgomotul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ elemente privind amplasarea si amenajarea cailor de circulatie perimetrare si interioare in raport cu necesitatile privind protejarea receptorilor sensibili (populatie, constructii) la zgomot si vibratii ▪ elemente privind utilizarea de echipamente cu un nivel de poluare sonora redus ▪ modul de asigurare a distantelor corespunzatoare ale zonelor de locuinte fata de sursele de zgomot si vibratii ▪ niveluri de zgomot in raport cu valorile limita.
Flora si fauna (Biodiversitatea)	<p>Monitorizarea biodiversitatii se va realiza in scopul verificarii/evaluarii impactului investitiei asupra caracteristicilor initiale ale habitatelor si a speciilor, in special asupra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modificarilor caracteristicilor structurale initiale ale habitatelor ▪ modificarilor microclimatice din zonele imediat invecinate investitiei propuse ▪ modului de respectare a propunerilor privind spatiile verzi propuse ▪ masurilor incluse in planul de management al deseurilor in legatura cu prevenirea eliminarii necontrolate a deseurilor ▪ monitorizarea protejarii copacilor de pe marginea drumului judetean, unde cuivareste Vanturelul de seara ▪ modul de respectare a propunerilor privind spatiile publice plantate ▪ modul de respectarea a prevederilor legale cu privire la respectarea zonei de protectie a zonelor impadurite din sau vecine teritoriului administrativ ▪ modul de respectare a masurilor din planul de menegement al ariilor protejate SCI si SPA
Populatia si	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de respectarea a prevederilor legislative cu privire la asigurarea suprafetei de

sanatatea umana	<p>spatiu verde pe locuitor</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de respectare a procentului de spatiu verde propus, amenajarea si intretinerea corespunzatoare a acestuia, precum realizarea perdelelor verzi de protectie ▪ modul de asigurare a facilitatilor de agrement si educationale dezvoltate la nivelul comunei ▪ modul de realizare a cailor de comunicatii si transport ▪ modul de extindere a zonelor de intravilan cu realizarea infrastructurii necesare ▪ monitorizarea optimizarii densitatii de locuire, concomitent cu mentinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a amenajarilor peisagistice cu functie ecologica, estetica si recreativa. ▪ monitorizarea indicatorilor de calitate a apei potabile ▪ modul de respectare a masurilor din planul de menagement al ariilor protejate SCI si SPA
Peisajul	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de distribuire a spatiilor plantate fata de functiunile locuinte, mixte si industriale ▪ modul de respectare a zonelor de protectie a monumentelor istorice si a ariilor protejate SCI si SPA ▪ modul de respectare a indicatorilor urbanistici, conform Regulamentului General de Urbanism

Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului. Acesta este obligat sa depuna anual, pana la sfarsitul primului trimestru al anului ulterior realizarii monitorizarii, rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Ilfov.

Se va solicita la autoritatea competenta pentru protectia mediului emiterea actelor de reglementare corespunzatoare fiecarui plan de investitii (PUZ, PUD, DTAC).

Se vor respecta toate conditiile impuse prin avizele tehnice de specialitate emise de institutiile competente, conform legii, si care vor sta la baza emiterii prezentului aviz de mediu.

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu apa**

Gospodaria durabila a resurselor de apa

Conceptia de gospodarie integrata a apelor imbrina aspectele de utilizare a acestora cu cele de protectie a ecosistemelor naturale. Astfel, se au in vedere urmatoarele obiective:

- a) Asigurarea alimentarii continue cu apa a folosintelor si in special a populatiei prin:
 - utilizarea surselor de apa existente
 - utilizarea rationala prin economisirea apei si reducerea pierderilor din sistemele de transport, retelele de distributie a apei, procese tehnologice si minimalizarea consumurilor specifice.
- b) Imbunatatirea calitatii apei la evacuare:
 - realizarea unei retele de canalizare racordata la statiile de epurare
 - identificarea si implementarea unor mijloace de prevenire, limitare si diminuare a efectelor

poluarii accidentale.

c) Reconstructia ecologica a apelor de suprafata:

- imbunatatirea si realizarea de habitate corespunzatoare conservarii biodiversitatii naturale
- asigurarea lucrarilor de regularizare, atunci cand este cazul, in scopul protectiei ecosistemelor acvatice.

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu aer**

- utilizarea doar a echipamentelor / instalatiilor agrementate, cu nivel minim de evacuare emisii in atmosfera
- stabilizarea concentratiilor emisiilor de gaze cu efect de sera la nivelul care sa permita prevenirea interferentelor antropice periculoase cu sistemul climatic.

▪ **Recomandari cadru pentru componenta de mediu sol si gestiunea deseurilor**

- aplicarea planului regional, judetean si a proiectului de gestionare integrata a deseurilor
- crearea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor
- implementarea unor instrumente economice locale a caror aplicare sa stimuleze activitatea de reciclare si reutilizare a deseurilor.

▪ **Restrictiile generale pentru conservarea patrimoniului natural si construit**

Autorizarea interventiilor asupra monumentelor istorice, in zona lor de protectie si in zonele construite protejate, se face respectand legislatia in vigoare, pe baza si in conformitate cu avizul MCPN.

Asigurarea protectiei bunurilor de patrimoniu cultural imobil presupune reglementarea activitatilor umane pentru asigurarea unui echilibru intre elementele existente si cele adaugate. In acest sens la nivel national s-au avut in vedere urmatoarele actiuni:

- adoptarea unor politici de amenajare a teritoriului care, fara a afecta integritatea bunurilor de patrimoniu cultural imobil, sa le integreze in viata comunitatii umane
- crearea unui cadru legal de aplicare a celor mai eficiente masuri tehnico-administrative pentru identificarea, protejarea, conservarea si punerea in valoare a patrimoniului cultural imobil
- elaborarea de studii care sa contribuie prin masuri operationale la cresterea capacitatii statului de a se opune pericolelor care ameninta integritatea patrimoniului cultural
- infiintarea la nivel national si judetean a unor organisme pentru protectia, conservarea si punerea in valoare a bunurilor de patrimoniu cultural, precum si a unor centre de formare a cadrelor specializate in acest domeniu.

Activitatea de amenajare a teritoriului reprezinta principalul cadru, instrument si mecanism de aplicare si respectare in teritoriu a prevederilor de protectie specifica a patrimoniului cultural national. In acest sens exista cadrul legal adecvat pentru stabilirea zonelor de protectie aferente monumentelor istorice, precum si a zonelor protejate ale acestora in cadrul documentatiilor de urbanism.

▪ **Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public**

Autorizarea executarii constructiilor sau a amenajarilor pe terenurile situate in zona de siguranta a obiectivelor cu destinatie speciala, in zonele de siguranta ale altor functiuni, precum si a celor situate in zone de servitute pentru protectia sistemelor de alimentare cu energie electrica, cu gaze naturale, cu apa, a conductelor de canalizare, a cailor de comunicatie si a altor lucrari de infrastructura se realizeaza in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.

Autorizarea executarii constructiilor generatoare de riscuri se va face cu respectarea legislatiei in vigoare.

12. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu a fost elaborat in concordanta cu HG 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA). Prezentul raport include evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu cu efectele pozitive si negative, a evolutiei lor probabile in cazul neimplementarii sau al implementarii planului.

a. Descrierea PUG – Informatii generale

Titlu PUZ: Reactualizare Plan Urbanistic General, com. Cernica, jud. Ilfov

Beneficiari: **CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI CERNICA**

Amplasament: com. Cernica, jud. Ilfov

Regim juridic: Teren in proprietate publica a comunei Cernica

b. Impactul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a impactului

Protectia apelor

Apele uzate menajere vor fi colectate in reseaua publica de canalizare ce urmeaza a se extinde la nivelul celor cinci sate si vor fi epurate in statii de epurare mecano-biologica. Parametrii de calitate ai apelor evacuate in reseaua publica de canalizare se vor incadra in limitele impuse de normativul NTPA 002/2005, iar ai apelor epurate deversate in final intr-un emisar natural se vor incadra in limitele impuse de normativul NTPA 001/2005 – privind deversarile de ape uzate in ape de suprafata. Retelele de canalizare vor fi dimensionate corespunzator. Apele meteorice provenite de pe acoperisurile caselor vor fi date liber la teren, iar pentru apele pluviale cazute pe caile de circulatie se prevad sisteme de colectare, cu trece prin instalatii de preepurare inainte de evacuarea in emisari.

Protectia aerului

Nivelul emisiilor atmosferice estimate, rezultate atat in faza de constructie cat si in faza de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG, se vor situa sub valorile limita stabilite de ordinele nr. 462/1993 si nr. 756/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si a instalatiilor anexe, monitorizarea emisiilor statiilor de epurare, inspectia tehnica a echipamentelor si utilajelor potential generatoare de noxe. Se va monitoriza nivelul de emisii la limita cailor importante de circulatii (autostrada A2, autorstrada de centura, soseaua de centura).

Protectia solului

Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura solului.

Se impune colectarea selectiva, depozitarea si transportul deseurilor conform legislatiei in vigoare, prin

incheierea de contract cu un operator de salubritate regional. Lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol. Caile rutiere vor fi impermeabilizate pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere.

Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

Protectia biodiversitatii

Pe teritoriul comunei Cernica se suprapun doua situri Natura 2000: ROSCI0308 Lacul si Padurea Cernica si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica.

Suprafata ocupata de ariile protejate SCI si SPA Lacul si Padurea Cernica aflate pe teritoriul administrativ al comunei Cernica:

- suprafata ariei SCI este de 3.267,0 ha din care 259,3 ha pe teritoriul comunei Cernica
- suprafata ariei SPA este de 3.744,0 ha din care 259,3 ha pe teritoriul comunei Cernica.
- ariile SCI si SPA se suprapun in proportie de 87,3%.
- pe suprafata comunei Cernica ariile SCI si SPA se suprapun perfect.

Pe teritoriul administrativ al comunei Cernica se regasesc urmatoarele zone ce se suprapun cu ariile protejate:

- o suprafata de 139,6 ha teren extravilan, reprezentand padurea Caldararu
- o suprafata de 7,2 ha teren arabil extravilan apartinand satului Caldararu
- o suprafata de 12,2 ha teren intravilan (existent), in satul Caldararu (cu case existente din anul 1960)
- o suprafata de 11,6 ha teren arabil extravilan apartinand de satul Tanganu, situat pe conturul acumularilor raului Pasarea
- suprafata ocupata de raul Pasarea (acumularea Vadul Anei), de 88,9 ha, situat in extravilanul satului Tanganu.

Terenul din comuna Cernica cuprins in aria SPA este de 259,3 ha si reprezinta 7,4% din aria totala din care: 2,5% luciu de apa si 4,9% terenuri (din care 4,0% padure si 0,9% arabil si curti constructii in intravilan si extravilan).

c. Concluzii

- In prezentul studiu au fost prezentate conditiile initiale, impactul potential si masuri de reducere a acestuia pentru zona in care se propune realizarea PUG.
- Pe 6,86% din teritoriul comunei Cernica se suprapun siturile Natura 2000 – ROSCI0308 si ROSPA0122 Lacul si Padurea Cernica, ocupand o suprafata de 259,3 ha din suprafata teritoriului administrativ (pe teritoriul comunei Cernica, cele doua arii de suprapun in totalitate).
- Prin PUG se propune introducerea in intravilan a unei suprafete de 2.011,20 ha, astfel va rezulta o crestere a suprafetei de intravilan de la 523,40 ha la 3.781,00 ha.
- Planul propus nu provoaca deteriorarea sau pierderea partiala / totala a unor habitate naturale de interes comunitar si nici nu duce la izolarea reproductiva a unui / unor specii de interes comunitar.
- Planul poate fi luat in considerare pentru aprobare, doar cu respectarea conditiilor prevazute in legislatia in vigoare, cu privire la conservarea speciilor si a habitatelor lor.

- Prin plan se propune marirea suprafetei de spatii verzi de la 27,50 ha la 481,40 ha. Spatiile verzi vor cuprinde (parcuri, spatii verzi, terenuri de sport, agrement si protectie, zone de protectie, spatiile verzi de aliniament in lungul drumurilor ce strabat comuna) pentru un nr. de 15.000 de locuitori (conform perspectivei de dezvoltare), ceea ce conduce la asigurarea unei suprafete de spatiu verde pe cap de locuitor de 320,93 mp, cu mult peste suprafata minima de 26 mp impusa de OUG 195/2005 privind protectia mediului, modificata si completata de OUG 114/2007.
- Prin PUG se prevede extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apa la nivelul celor cinci sate si in zonele propuse prin PUG pentru extindere intravilan, care sa deserveasca intreaga comuna (pentru atingerea gradului de conectarea de 100%)
- Prin PUG se prevede extinderea sistemului centralizat de canalizare, care sa deserveasca intreaga comuna. Pentru epurarea apelor uzate menajere colectate se propun statii de epurare mecano-biologica, care sa asigure respectarea parametrilor de calitate conform NTPA 001/2005 (HG 352/2005), inainte de evacuarea in emisari.
- Pentru apele pluviale, se propune implementarea de retele de canalizare pluviala si instalatii de preepurare. Pana la realizarea unei astfel de retele pluviale se va mentine actuala retea de santuri, se vor betona si se vor intratine in buna stare.
- Prin PUG se prevede realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale, care sa deserveasca intreaga comuna
- La elaborarea planului s-au avut in vedere distantele minime de protectie sanitara, intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei, impuse prin ord. 119/2014.
- Prin implementarea masurilor de diminuare a impactului (prezentate in acest raport), nu se preconizeaza impacturi negative semnificative asupra mediului si aspectelor conexe.
- La elaborarea Planului Urbanistic General si a Regulamentului General de Urbanism s-a tinut cont de conditiile impuse prin avizele sau punctele de vedere emise de autoritatile competente sau de interes pentru implementarea obiectivelor PUG.

Intocmit,
Ing. Marina Petre – Expert de Mediu



13. REFERINTE BIBLIOGRAFICE

Pentru elaborarea Raportului de mediu:

- Legislatia de mediu in vigoare
- Enciclopedia Geografica a Romaniei – Dan Ghinea
- Ghid de aplicare a procedurilor EIA/SEA/EA - Elena Giurea, Alexandru Nicoara, Florentina Florescu, Carmen Sandu
- Raport privind starea mediului in judetul Ilfov
- Planul de management al bazinului hidrografic Arges Vedea
- Programul Operational Sectorial Mediu
- Memoriul general pentru actualizarea PUG Comuna Cernica
- Zonificare functionala. Reglementari urbanistice PUG
- <http://www.mmediu.ro>
- Planul de Amenajare al Judetului Ilfov
- P.U.G. Municipiul Bucuresti
- Studiu de gospodarie a apelor pentru PATJ Ilfov
- Formularele standard ale ariilor protejate
- Date si informatii culese pe teren

Anexa - lista avizelor / punctelor de vedere emise pentru implementarea PUG

- *Aviz favorabil emis de Compania Nationala Administratia Canalelor Navigabile S.A. nr. 5198/12.05.2015 catre Primaria comunei Cernica, privind Planul Urbanistic General Cernica, incluzand si obiectivul de investitii "Amenajarea raurilor Arges si Dambovita pentru navigatie si alte folosinte"*

Conditii:

- respectarea intocmai a conditiilor stipulate in avizul favorabil nr. DPCITAN/N/31 din 04.05.2015, emis de Proiectantul general al "Amenajarii raurilor Arges si Dambovita pentru navigatie si alte folosinte"
- avizul se va utiliza numai insotit de documentul de aprobare emis de Ministerul Transporturilor - Directia Generala Transport Naval
- toate obiectivele propuse prin P.U.G. nu vor afecta in nici un fel constructiile existente, cat si cele prevazute a fi executate pentru realizarea obiectivului de investitii "Amenajarea raurilor Arges si Dambovita pentru navigatie si alte folosinte"
- toate documentatiile tehnice intocmite pentru fazele urmatoare de proiectare P.U.Z., P.U.D., D.T.A.C., D.T.O.E., D.T.A.D, sau la obtinerea autorizatiei de construire pentru obiectivele de investitii propuse a fi realizate prin prezentul PUG. avizat - indiferent de tipul acestora, care au legatura directa si/sau indirecta cu obiectivul "Amenajarea raurilor Arges si Dambovita pentru navigatie si alte folosinte", insotite obligatoriu si de avizul favorabil emis de S.C. I.P.T.A.N.A. S.A. Bucuresti, se vor depune pentru avizare la C.N.A.C.N. S.A.
- documentatiile intocmite vor contine toate elementele (piese scrise si desenate) prevazute in Continutul-cadru conform reglementarilor in vigoare.
- *Aviz de principiu emis de Ministerul Administratiei si Internelor nr. 3242318/3/ 06.07.2011, referitor la documentatia "Plan Urbanistic General al comunei Cernica", in conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 si precizarile aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului, Ministerul Apararii Nationale, Serviciului Roman de Informatii si Ministerului Administratiei si Internelor nr. 3422/1995*
- *Aviz favorabil nr. D/2289 emis de Ministerul Apararii Nationale, Statul Major General nr. D.3941/29.09.2011, in baza prevederilor art. 56, alin. 1, din Legea nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificarile si completarile ulterioare si a Ordinului Comun al M.L.P.A.T., M.I., S.R.I. si M.Ap.N. nr. M.30/1995*

Avizul este conditionat de:

- respectarea cu strictete a limitelor teritoriului intravilan propus si terenurilor intravilane destinate pentru constructii si amenajari, precum si a zonelor functionale precizate in documentatia de urbanism trimisa
- mentionarea in Memoriul General si in Regulamentul Local de Urbanism, precum si materializarea pe plansa Reglementari functiunii urbanistice a zonei de siguranta a imobilului 3272 (Poligonul de tragere Catelu), in care este instituita interdictie totala de construire, conform planului de situatie anexat
- neafectarea, sub nicio forma, a activitatilor militare, a terenurilor, constructiilor sau instalatiilor, de orice fel, aflate in administrarea Ministerului Apararii Nationale
- *Aviz favorabil emis de Serviciul Roman de Informatii, U.M.0362 Bucuresti, nr. 51445/30.06.2011*
- *Aviz favorabil emis de Compania Nationala de Cai Ferate "CFR" SA, Bucuresti, Sucursala "CREIR CF" Bucuresti, nr. R.2/14/388/12.11.2013.*
- *Punct de vedere - aviz favorabil emis de Institutul de Studii si Proiectari Cai Ferate S.A. nr 8/06.03.2012*

- *Aviz favorabil emis de Ministerul Afacerilor Interne, Inspectoratul General al Politiei Romane, Inspectoratul de Politie al judetului Ilfov, nr. 2597131/02.03.2015*

Conditii:

- corelare PUG cu proiectul de Autostrada de Centura a mun. Bucuresti si cu proiectul de modernizare a Drumului National Centura Bucuresti
 - intersecțiile cu Autostrada de Centura a mun. Bucuresti si cu Drumul National Centura Bucuresti se vor realiza conform solutiilor aprobate de C.N.A.D.N.R.
 - drumurile propuse a fi modernizate vor fi realizate cu trotuare, iluminat stradal, statii de autobus cu alveole si eventual piste pentru biciclete
 - acordul nu da dreptul beneficiarului sa ocupe abuziv terenuri ce nu-i apartin si care ii sunt necesare pentru realizarea obiectivului
 - pentru eventualele necorelari intre planul de situatie si teren, raspunde proiectantul lucrării
 - proiectantul, verficatorul de proiect si beneficiarul obiectivului sunt direct raspunzatori, dupa caz, de producerea oricarui accident datorat nerespectarii prevederilor / conditionalitatilor avizului sau a eventualelor erori de proiectare, verificare sau executie, in conformitate cu legislatia in vigoare.
- *Acord nr. 10590 / 23.01.2012, de amplasare si acces la drum, emis de Consiliul Judetean Ilfov, cu privire la PUG Consiliul Local Cernica, pe teritoriul comunei Cernica, in zona drumului judetean DJ 301, DJ 301A, DJ 100*

Conditii generale:

- lucrarile de executie nu vor afecta integritatea, stabilitatea, conditiile de exploatare sau siguranta circulatiei pe drumul judetean DJ 301, DJ 301A, DJ 100, conform prevederilor art 46, 47, 48, 49 din Ordonanta Guvernului nr. 43/1997, privind regimul drumurilor, republicata, modificata si completata, precum si a Ordinului M.T. nr. 571/1997, pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea si amplasarea constructiilor, instalatiilor si panourilor in zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte si tuneluri rutiere"
- beneficiarul lucrarilor este obligat sa solicite, prealabil executiei, acordul de la organele detinatoare de instalatii aeriene, subterane, constructii de orice fel, precum si pentru plantatii existente in zona de executie a lucrarilor si care pot fi afectate
- in cazul in care prin construirea, modernizarea, modificarea, intretinerea, repararea sau exploatarea drumurilor publice sau prin lucrarile si masurile de siguranta circulatiei se impune demolarea, mutarea sau modificarea lucrarilor autorizate a se executa in zona drumurilor, beneficiarul constructiei sau instalatiei autorizate este obligat sa execute lucrari in conditiile prevazute de lege pe cheltuiala sa fara nici o despagubire si in termenul fixat de organul care administreaza drumul public
- acest acord nu da dreptul beneficiarului sa ocupe abuziv terenuri ce nu-i apartin si care ii sunt necesare pentru realizarea accesului sau parcarii.

Conditii speciale:

- lucrarile de executie nu vor afecta integritatea, stabilitatea, elementelor constructive ale drumului (parte carosabila, trotuare, piste pentru ciclisti, acostamente, santuri, rigole, taluzuri, santuri de garda, ziduri de sprijin sau alte lucrari de arta) cu respectarea conditiilor de exploatare si siguranta circulatiei pe drumul judetean DJ 301, DJ 301A, DJ 100, conform prevederilor art 46, 47, 48, 49 din Ordonanta Guvernului nr. 43/1997, privind regimul drumurilor, republicata, modificata si completata, precum si a Ordinului M.T. nr.

571/1997, pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea si amplasarea constructiilor, instalatiilor si panourilor in zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte si tuneluri rutiere".

- zonele de protectie raman in gospodaria persoanelor juridice sau fizice care le au in administrare sau in proprietate, cu obligatia ca acestea, prin activitatea lor, sa nu aduca prejudicii drumului sau derularii in siguranta a traficului prin:
 - o neasigurarea scurgerii apelor in mod corespunzator
 - o executarea de constructii, imprejmuri sau plantatii care sa provoace inzapezirea drumului sau sa impiedice vizibilitatea pe drum
 - o executarea unor lucrari care pericliteaza stabilitatea drumului sau modifica regimul apelor subterane sau de suprafata
 - detinatorii terenurilor din vecinatatea drumurilor publice sunt obligati sa permita instalarea pe aceste terenuri a panourilor de aparare a drumului contra inzapezirii, fara a percepe vreo chirie, cu conditia ca aceasta operatiune sa nu impiedice executarea lucrarilor agricole si sa nu produca degradari culturilor de pe aceste terenuri
 - toate drumurile judetene se propun a fi largite la patru benzi de circulatie, iar dupa largire se propune a se dispune pe fiecare sens de mers a doua benzi de trotuar de 2 m cu plantatii de aliniament si echipament de iluminat public
 - lucrarea va fi semnalizata corespunzator
 - pe drumurile publice sunt interzise:
 - o intrarea pe drum a vehiculelor cu noroi pe roti sau pe senile, precum si pierderea prin scurgere din vehicule, in timpul transportului, de materiale de constructie sau de alte materii
 - o curatarea sau spalarea vehiculelor de pamant, de materiale sau de alte substante; aceasta se va realiza inainte de a patrunde in drum si numai pe suprafete special amenajate prin grija administratorului drumului
 - o scurgerea lubrifiantilor, a unor produse inflamabile, toxice sau de alta natura
 - ocuparea, prin depozitare, a partii carosabile, a statiilor mijloacelor de transport in comun, a santurilor, trotuarelor, pistelor si zonelor de siguranta a drumului precum si afectarea starii de curatenie a acestora
 - la inceperea si la finalizarea lucrarilor de executie se va solicita un reprezentant al CJ Ilfov, Serviciul Patrimoniu si Administrare Drumuri Judetene.
- *Punct de vedere al S.C. IPTANA S.A., nr. D3/1666/01.02.2012, referitor la corelarea proiectului Autostrazii de Centura Bucuresti cu Planul Urbanistic General al comunei Cernica, emis pe baza Studiului de Fezabilitate intocmit in anul 2007*
 - *Punct de vedere nr. 24/148765/12.05.2015, al Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania SA, Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti, privind PUG Cernica*
 - *Aviz favorabil nr. 67/U/23.04.2012 emis de Ministerul Culturii si Patrimoniului National, Directia Patrimoniu Cultural, privind PUG Cernica*
 - *Aviz favorabil nr.842/30.06.2011, emis de Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic si de Vanatoare Bucuresti*
 - *Aviz favorabil pentru PUG Cernica, nr.43/26.02.2015, emis de Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare, Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Prahova, Unitatea de Administrare Ilfov*

- *Aviz favorabil nr. 357/22.03.2012, emis de Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, Agentia Nationala de Imbunatatiri Funciare, Filiala de Imbunatatiri Funciare Ilfov*
- *Aviz de gospodarire a apelor nr. 194/IF din 15.12.2015, privind PUG Cernica, emis de Administratia Nationala "Apele Romane", Administratia Bazinala de Apa Arges- Vedea, Sistemul de Gospodarire a Apelor Ilfov-Bucuresti*
- *Aviz favorabil, nr. 91304910/17.12.2013, emis de S.C. APA NOVA Bucuresti S.A., pentru PUG Cernica, in urmatoarele conditii:*
 - Alimentarea cu apa potabila:
 - se va corela solutia de alimentare cu apa prezentata in PUG Cernica cu solutia optima rezultata in urma analizei tehnico-economice de optiuni, respectiv alimentare cu apa potabila din reseaua publica a Municipiului Bucuresti, stabilita de Primaria Mun. Bucuresti si de S.C. Apa-Canal Ilfov SA.
 - S.C. APA NOVA Bucuresti S.A. are capacitatea de a livra comunei Cernica un debit de apa potabila, prin intermediul unor camine de district la limita Municipiului Bucuresti. La aceste camine se vor conecta conducte de aductiune pentru alimentarea cu apa a localitatilor Caldararu, Cernica, Tanganu, Balaceanca si Posta.
 - Canalizarea:
 - S.C. APA NOVA Bucuresti S.A. este de acord cu solutia de evacuare a apelor uzate menajere (evacuare la SEAU Glina a apelor menajere din satele Cernica si Caldararu), solutie care corespunde cu concluziile strategiilor de alimentare cu apa si canalizare ale Municipiului Bucuresti si Judetului Ilfov, cu conditia restrictionarii evacuarii apelor uzate industriale din viitoarele zone de dezvoltare.
 - pentru viitoarele urbanizari ale Comunei Cernica, in cazul solicitarii evacuarii apelor uzate menajere spre Statia de Epurare a Apelor Uzate Glina, se vor prezenta debitele caracteristice propuse spre evacuare ale apelor uzate menajere.
 - Ape pluviale
 - in contextul proiectului avizat de S.C. APA NOVA Bucuresti S.A., este necesar sa se includa un subcapitol in Regulament care sa descrie cu acuratete etapizarea/ evacuarea apelor pluviale din zona Comunei Cernica, in sistem separativ, pe o plansa de bazine colectoare cu puncte de descarcare exclusive la emisarul natural raul Dambovita cu acordul CN Cai Navigabile Constanta care are in exploatare raul Dambovita intre NH Glina si NH Tanganu.
 - S.C. APA NOVA Bucuresti S.A. precizeaza ca nu poate asigura in nicio situatie preluarea apelor pluviale din Comuna Cernica la Statia de Epurare a Apelor Uzate Glina.
 - Alte precizari
 - PUG-ul va contine statutul administrativ al canalelor de desecare si al polderului de retentie apa, in cazul viiturilor pe raurile Dambovita si Colentina. Operatorul desemnat, impreuna cu Primaria Cernica, vor avea responsabilitatea prezervarii traseelor canalelor de desecare in domeniul public (nu se vor retroceda in domeniul privat), exploatarii acestora si protectiei calitatii apelor evacuate la emisarii naturali, raurile Colentina si Dambovita.

- solutia de pompare a apelor de retentie din polder catre SEAU Glina nu este fezabila. Apele retinute in polder vor fi depoluate prin grija operatorului polderului, operator ce urmeaza a fi stabilit ulterior, in conformitate cu statutul polderului (ANAR, C.N. Cai Navigabile Constanta, etc).
 - acest operator va stabili sursa poluarii, in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare. In cazul in care poluarea este imputabila APA NOVA (sursa fiind SEAU Glina), in baza unui protocol incheiat cu aceasta, se vor rambursa cheltuielile de depoluare a apelor contaminate din polder.
 - in orice situatie, responsabilitatea depoluarii imediate a apelor contaminate din polder revine operatorului desemnat.
 - S.C. APA NOVA Bucuresti S.A. atrage atentia ca actualul proiect al NH Tanganu contine o cota maxima de retentie care pune in pericol imediat de inundare SEAU Glina. PUG-ul va trebui sa contina date referitoare la coordonarea proiectelor canalului navigabil, de desecare din comuna Cernica, al polderului de retentie, astfel incat punerea in functiune a acestui ansamblu interconectat de lucrari hidrotehnice sa nu puna in pericol riveranii din amonte, in special capacitatea de evacuare a SEAU Glina in raul Dambovita.
 - terenurile din Comuna Cernica, aferente retelelor existente edilitare, proiectelor de extindere retele de apa potabila, industriala si canalizare in sistem separativ (precum si amplasamentele statiilor de pompare, preepurare ape pluviale, epurare ape uzate etc.) trebuie rezervate prin PUG (la gradul de detaliere adecvat) pentru a nu face obiectul retrocedarilor in domeniul privat, sau in vederea expropriierilor de utilitate publica.
- *Aviz de amplasament favorabil nr. 15705305/27.03.2012, emis de Enel Distributie Muntenia*
 - *Aviz de amplasament favorabil nr. 2057/19.03.2012, emis de Transelectrica, Sucursala de Transport Bucuresti*
 - *Punct de vedere ROMGAZ, Societatea Nationala de Gaze Naturale Romgaz SA – Sucursala de Inmagazinare Subterana a Gazelor Naturale Ploiesti, nr. ST 127/06.09.2011*
 - *Aviz favorabil nr. 16803/526/14.07.2011, emis de Societatea Nationala de Transport Gaze Naturale "Transgaz" SA Medias*
 - *Aviz favorabil nr. 190/09.04.2012, emis de Petrotrans SA Ploiesti*
 - *Aviz favorabil nr. 12535/10.10.2011, emis de PETROM, zona de productie Moesia Nord*
 - *Punct de vedere nr. 29166/16.08.2011, emis de SC CONPET SA*
 - *Aviz de principiu pentr Actualizare PUG Cernica, nr. 100/05/02/07/01/97280 din 04.07.2011, emis de ROMTELECOM*
 - *Punct de vedere nr. M05.03/375/15.03.2012 emis de METROREX SA*
 - *Aviz favorabil neconditionat nr. CE 01/22.09.2013, emis de Gaz Sud SA*
 - *Aviz de principiu nr. 158156/16.03.2015 emis de Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, Directia pentru Agricultura- judetul Ilfov*
 - *Aviz Tehnic Consultativ nr. 4155/c5/07 din 05.06.2007 emis de Consiliul Judetean Ilfov, Comisia Tehnica de Amenajare a Teritoriului si Urbanism*

- *Acord de principiu nr. SC 788.1/01.06.2007 emis de Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania SA, Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti, pentru "PUZ pentru Complex comercial servicii, industrie si locuinte, pe autostrada A2, la km 19+000 – km20+500 dreapta"*
- *Acord de principiu nr. 93/16845/09.09.2008, emis de Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania SA, Directia Intretinere si Administrare, pentru "PUZ – Construire pasaj superior peste A2, la km 15+500"*
- *Aviz de principiu nr. 1026034/05.02.2009, emis de Ministerul Administratiei si Internelor , Directia Generala de Management Logistic si Administrativ, pentru PUZ – Complex pentru comert, servicii, birouri (P+12), statie alimentare carburanti, hotel (P+12), panou publicitar si acces la autostrada Bucuresti Constanta" – Amplasament Comuna Fundeni, judet Calarasi*