



Ploiesti, Str. Malu Rosu 126, bloc 10-G, ap. 31  
Tel/Fax: (0244) 434 023  
Mobil: 004(0)722 314 686  
[www.euroenvirotech.ro](http://www.euroenvirotech.ro)  
e-mail: [office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro)  
Cod de Înregistrare Fiscală: RO 14506092  
Cont: RO98 BTRL 0300 1202 E739 73XX  
Banca Transilvania Ploiesti

# RAPORT DE MEDIU

PRIVIND

## PLANUL URBANISTIC GENERAL SI REGULAMENTUL DE URBANISM, AL COMUNEI BERCENI JUDETUL PRAHOVA

**EXPERT EVALUATOR**  
**S.C EURO ENVIROTECH S.R.L**  
**CI in LEESM pozitia 678/2021**

Contract: C 380/2021  
Cod: EE-792-RM/2021

**Beneficiar:COMUNA BERCENI**  
**Judetul PRAHOVA**

**OCTOMBRIE 2021**

*Echipa de elaboratori:*

*Gheorghe NICULAE*

*Rodica RUSEN*

*Cornelia NICULAE*

*Nela ZAMBILA*

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>INFORMATII GENERALE.....</b>	<b>9</b>
2.1	Titularul investitiei.....	9
2.2	Autorul atestat al studiului.....	9
2.3	Denumirea investitiei.....	9
<b>3</b>	<b>EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SAU PROGRAME RELEVANTE.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Intravilanul existent. Zone functionale. Bilant teritorial.....</b>	<b>18</b>
3.1.1	Disfunctionalitati la nivelul teritoriului si localitatii.....	23
3.1.2	Necesitati si optiuni ale populatiei.....	24
<b>3.2</b>	<b>Funcțiuni economice.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3</b>	<b>Circulatia.....</b>	<b>29</b>
3.3.1	Legaturi in teritoriu.....	29
3.3.2	Cai de comunicatie rutiera.....	29
3.3.3	Cai de comunicatie feroviara.....	30
<b>3.4</b>	<b>Echiparea edilitara.....</b>	<b>30</b>
3.4.1	Gospodarirea apelor.....	30
3.4.2	Alimentarea cu apa.....	31
3.4.3	Canalizarea apelor uzate.....	31
3.4.4	Alimentarea cu energie electrica.....	32
3.4.5	Alimentarea cu energie termica.....	33
3.4.6	Alimentarea cu gaze naturale.....	33
3.4.7	Conducte transport produse petroliere.....	34
3.4.8	Gospodaria comuna.....	34
3.4.9	Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet.....	34
<b>3.5</b>	<b>Propuneri de reglementare urbanistica.....</b>	<b>35</b>
<b>3.6</b>	<b>Intravilan propus. Zonificarea functionala. Bilant teritorial.....</b>	<b>47</b>
<b>3.7</b>	<b>Dezvoltarea echiparii edilitare.....</b>	<b>50</b>
3.7.1	Gospodarirea apelor.....	50
3.7.2	Alimentarea cu apa.....	52
3.7.3	Canalizarea apelor uzate.....	52
3.7.4	Alimentarea cu energie electrica si telecomunicatii.....	55
3.7.5	Alimentarea cu energie termica si gaze naturale.....	59
3.7.6	Utilizarea resurselor regenerabile de energie.....	63
3.7.7	Conducte transport produse petroliere si conducte magistrale de gaze de inalta presiune.....	67
3.7.8	Gospodarie comuna.....	68
<b>4</b>	<b>ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PROGRAMULUI PROPUȘ.....</b>	<b>69</b>

---

<b>4.1</b>	<b>Factorul de mediu: apa.....</b>	<b>69</b>
4.1.1	Starea actuala .....	69
4.1.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus 72	
<b>4.2</b>	<b>Factorul de mediu: aer .....</b>	<b>72</b>
4.2.1	Starea actuala .....	72
4.2.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus 75	
<b>4.3</b>	<b>Factorul de mediu: sol .....</b>	<b>76</b>
4.3.1	Starea actuala; Consideratii geomorfologice.....	76
4.3.2	Starea actuala; Geotectonica .....	77
4.3.3	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus 84	
<b>4.4</b>	<b>Factorul de mediu: flora si fauna .....</b>	<b>84</b>
4.4.1	Starea actuala .....	84
4.4.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu flora si fauna, in situatia neimplementarii programului propus.....	86
<b>4.5</b>	<b>Peisajul.....</b>	<b>87</b>
4.5.1	Starea actuala .....	87
4.5.2	Aspectele ale evolutiei probabile a peisajului, in situatia neimplementarii programului propus .....	88
<b>5</b>	<b>CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....</b>	<b>88</b>
<b>6</b>	<b>PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM, INCLUSIV, IN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE.....</b>	<b>88</b>
<b>7</b>	<b>OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PROGRAMULUI.....</b>	<b>89</b>
<b>7.1</b>	<b>Generalitati.....</b>	<b>89</b>
<b>7.2</b>	<b>Legislatie utilizata .....</b>	<b>89</b>
7.2.1	Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca .....	89
7.2.2	Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana.....	95
<b>7.3</b>	<b>Strategii, Planuri si Programe utilizate.....</b>	<b>96</b>
<b>7.4</b>	<b>Obiective relevante de mediu .....</b>	<b>97</b>
<b>7.5</b>	<b>Corelari ale PUG.....</b>	<b>97</b>
7.5.1	Corelarea PUG al Comunei Berceni cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana .....	97
7.5.2	Corelarea PUG al Comunei Berceni cu Strategii, Planuri si Programe.....	100
<b>8</b>	<b>POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DATORATE INVESTITIEI PROPUSE 101</b>	

---

---

<b>8.1</b>	<b>Ape</b> .....	<b>103</b>
8.1.1	Generalitati privind alimentarea cu apa .....	103
8.1.2	Canalizarea apelor uzate .....	103
8.1.3	Managementul apelor uzate .....	105
8.1.4	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa .....	106
<b>8.2</b>	<b>Aer</b> .....	<b>107</b>
8.2.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer.....	107
<b>8.3</b>	<b>Sol</b> .....	<b>109</b>
8.3.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol.....	109
<b>8.4</b>	<b>Biodiversitatea</b> .....	<b>109</b>
8.4.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate .....	109
<b>8.5</b>	<b>Sanatatea populatiei</b> .....	<b>110</b>
8.5.1	Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei.....	110
8.5.2	Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei.....	111
<b>8.6</b>	<b>Factori climatici</b> .....	<b>111</b>
8.6.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici .....	111
<b>8.7</b>	<b>Valorile materiale</b> .....	<b>111</b>
8.7.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale .....	111
<b>8.8</b>	<b>Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic</b> .....	<b>112</b>
8.8.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic .....	112
8.8.2	Monumente.....	112
<b>8.9</b>	<b>Peisajul</b> .....	<b>113</b>
8.9.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului .....	113
<b>9</b>	<b>POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER</b> .....	<b>113</b>
<b>10</b>	<b>MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI DATORAT IMPLEMENTARII PROGRAMULUI</b> .....	<b>113</b>
10.1	Masuri pentru protectia calitatii apelor.....	114
10.2	Masuri pentru protectia calitatii aerului .....	115
10.3	Masuri pentru protectia calitatii solului .....	115
10.4	Zone cu riscuri naturale si antropice .....	118
10.5	Masuri in zonele cu riscuri naturale.....	122
<b>11</b>	<b>EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI DE INVESTITIE ALEASA SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM SUNT DEFICIENTE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE</b> .....	<b>123</b>

---

<b>12</b>	<b>MASURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PROGRAMULUI .....</b>	<b>125</b>
<b>13</b>	<b>.REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>126</b>
<b>13.1</b>	<b>Prezentare generala .....</b>	<b>126</b>
<b>13.2</b>	<b>Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului.....</b>	<b>133</b>
13.2.1	Protectia apelor .....	133
13.2.2	Protectia aerului .....	134
13.2.3	Protectia solului .....	135
13.2.4	Protectia florei si a faunei .....	135
13.2.5	Sanatatea populatie .....	136
<b>14</b>	<b>ANEXE .....</b>	<b>136</b>

### **LIMITARI PRIVIND RAPORTUL DE MEDIU**

*IMPORTANT: Recomandarile si concluziile din Raportul de Mediu privind Planul Urbanistic General si Regulamentul de Urbanism al comunei Berceni, judetul Prahova, vor fi luate in considerare avand in vedere cele mentionate mai jos.*

- a) Raportul de mediu privind Planul Urbanistic General si Regulamentul de Urbanism al comunei Berceni, judetul Prahova, a fost intocmit la cererea Consiliului Local al comunei Berceni (Beneficiar), in baza angajarii societatii EURO ENVIROTECH Ploiesti, prin TOPING COMPANY– in pozitia de Consultant (Elaborator).*
- b) EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma responsabilitatea doar in fata Beneficiarului si Autoritatii de Protectia Mediului si isi declina orice responsabilitate fata de o terta parte, in ceea ce priveste recomandarile si concluziile prezentate in raport.*
- c) Raportul de mediu privind Planul Urbanistic General si Regulamentul de Urbanism al comunei Berceni, judetul Prahova, trebuie analizat avand in vedere termenii din contractul incheiat intre Consiliul Local al comunei Berceni, in calitate de beneficiar, si EURO ENVIROTECH Ploiesti, prin TOPING COMPANY – in calitate de elaborator.*
- d) Intreaga activitate desfasurata pentru intocmirea Raportului de mediu s-a bazat pe capacitatea de expertiza profesionala si cunoasterea de catre personalul EURO ENVIROTECH Ploiesti a legislatiei de mediu actuale in Romania si din tarile Uniunii Europene.*
- e) Toate informatiile furnizate catre EURO ENVIROTECH Ploiesti au fost analizate si interpretate in conformitate cu pregatirea si experienta profesionala de care dispune, totodata avandu-se in vedere toate informatiile in domeniu aflate in posesia EURO ENVIROTECH Ploiesti in momentul intocmirii raportului. In masura, in care, date si informatiile puse la dispozitie de catre Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii la momentul intocmirii raportului, EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma dreptul de a se baza pe aceste date si informatii si a le considera exacte si complete, fara a avea obligatia de a le verifica in mod independent exactitatea si complexitatea. EURO ENVIROTECH Ploiesti nu este responsabil pentru exactitatea si corectitudinea oricaror astfel de date si informatii.*

*In lucrare, EURO ENVIROTECH Ploiesti a prezentat rezultatele investigatiilor din documentatie si de pe teren. Pe de alta parte, se mentioneaza ca in alte capitole ale lucrarii pot exista limitari in ceea ce priveste informatiile puse la dispozitia EURO ENVIROTECH Ploiesti. Ca urmare, datele prezentate in Raportul de mediu trebuie analizate in contextul intregului raport.*

## 1 Introducere

*Prezenta lucrare, reprezinta Raportul de mediu privind Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Berceni, judetul Prahova. Raportul de mediu a fost efectuat in baza contractului incheiat intre parti: EURO ENVIROTECH Ploiesti, prin TOPING COMPANY, in calitate de consultant (elaborator), si Consiliul Local al Comunei Berceni, in calitate de beneficiar.*

*Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului. Se urmaresc probleme semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta, precum si in cazul implementarii programului. S-au stabilit masurile de reducere si monitorizare a efectelor semnificative ale efectului asupra mediului facandu-se recomandari specifice. Prin raportul de mediu s-au identificat, descris si evaluat, potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii programului, luand in considerare obiectivele si aria geografica de amplasare.*



## **2 Informatii generale**

### **2.1 Titularul investitiei**

***CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI BERCENI***

### **2.2 Autorul atestat al studiului**

**EXPERT EVALUATOR  
S.C. EURO ENVIROTECH SRL  
CI in LEESM pozitia 678/2021  
e-mail: [office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro)  
[ghniculae@euroenvirotech.ro](mailto:ghniculae@euroenvirotech.ro)  
[www.euroenvirotech.ro](http://www.euroenvirotech.ro)  
Telefon/Fax: 0244 434 023  
Telefon mobil: 0722 314 686**

### **2.3 Denumirea investitiei**

***PLANUL URBANISTIC GENERAL SI REGULAMENTUL DE URBANISM  
AL COMUNEI BERCENI, JUDETUL PRAHOVA***

### **3 Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale programului, precum si a relatiei cu alte planuri sau programe relevante**

#### ***Scurt istoric***

*In secolele al XVI-lea – al XVII-lea se mentioneaza aparitia unor sate mici pe teritoriul comunei Berceni, exact intr-o perioada considerata anii epopei romanesti dominata de figura emblematica a lui Mihai Viteazul, intemeietorul targului Ploiestilor – „targul meu iubit”. Motivul pentru care acest teritoriu este populat abia in epoca feudala ar putea fi faptul ca sesul era inundabil pe areale largi, presarate cu aluviuni si grinduri, pe de o parte, si acoperit cu paduri si dumbravi, pe de alta parte, asa cum era evidentiat in 1653, in ciuda terenului roditor. Vetrele satelor Berceni si Moara Noua au fost amplasate initial mai aproape de raul Teleajen, insa ulterior au fost stramutate. Celelalte sate au ramas pe vetrele initiale. In urmatoorii doua sute de ani s-au produs defrisari antropice masive, astfel ca, pe o harta rusa din 1852 nu mai figureaza suprafete vaste de padure. Acum se certifica prin documente domnesti existenta celor trei mari sate componente ale comunei noastre: Berceni, Corlatesti si Catunu. Prin secolul al XVIII-lea se pare ca este intemeiat si satul Moara Noua, pe atunci numit Balaceanu, a carui populatie era alcatuita predominant din robi. Ultimul intemeiat este satul sau cartierul Dambu, aparut in intervalul de dupa primul razboi mondial si inaintea celui de-al doilea razboi mondial, mai exact, in anul 1939, prin alocarea drept zestre de catre parinti, tinerilor proaspat casatoriti din Corlatesti, a unor terenuri de casa.*

***Cadrul geografic.*** Teritoriul comunei Berceni se afla situat, din punct de vedere fizico-geografic in partea central- sud- estica a Romaniei, in zona norica a unitatii Campia Romana. Mai exact, teritoriul comunei ocupa o parte a Campiei piemontane a Ploiestilor.

*Comuna Berceni se afla situata, din punct de vedere administrativ, in partea central-sudica a judetului Prahova. Teritoriul se afla in zona de influenta economica a orasului Ploiesti, aflandu-se la o distanta de doar 9 kilometri de centrul acestuia, si la o distanta de 13 kilometri de paralela de 45°.*

***Numele si componenta comunei.*** De unde vine numele de Berceni nu se stie cu precizie, se pare ca este legat de o functie – „perceptor, strangator de biruri”, denumire ce indica pozitia sociala a stapanului asezarii; „birciul”, cuvantul de la care deriva, inseamna „strangator de biruri”.

*In privinta legendei care spune ca satul si-a luat numele de la un boier Berceanu sau de la o familie Berceanu, Henri H. Stahl a demonstrat ca „teoria eroului eponim fondator de sate este gresita” (Henri H. Stahl, „Satele Devalmase”, Ed. Catrea Romaneasca 1998, Bucuresti, vol. I).*

**Suprafata** comunei este de 3102,3 ha., din care 95,30 ha. suprafata ocupata de locuinte.

Primul document in care apare numele de Berceni, datat pe 5 septembrie 1578 vorbeste de altfel de o vanzare- cumparare de pamant in zona, dovedind in plus ca agricultura era ocupatia de baza; de altfel aproape toate documentele din secolele XVI-XVIII fac pe larg referiri la vanzari-cumpararile de terenuri agricole confirmand inca o data ca agricultura a fost principala ocupatie a locuitorilor din Berceni. Viata micului sat, format probabil din 15-20 de familii s-a desfasurat aidoma cu cea a tuturor satelor romanesti medievale, munca si ocupatiile lor fiind periclitata de recolte slabe, foamete, ciuma, navaliri sau mai grav, ca la sfarsitul secolului al XVII-lea (anii 1681-1686) cand au avut loc "calamitati naturale", cutremure, seceta, invazii de lacuste si nelipsitul, in asemenea imprejurari - flagelciuma. Perioadelor de calamitati naturale, de razboaie de pustiiri, le-au urmat si perioade de relativa liniste, de redresare economica, de belsug favorabile (**Stefanescu Stefan, "Istoria Romanilor de la Mihai Viteazul la Constantin Brancoveanu", Ed. Universitatii, Bucuresti 1965**).

Incepand cu secolul al XVII-lea, viata economica a satului a fost perturbata de doi factori: cresterea obligatiilor fiscale si aservirea taranilor.

Crestera obligatiilor fiscale a dus la "spargerea satelor", deci pur si simplu la desfiintarea lor, in secolul al XVII-lea de exemplu, cand probabil dispare satul Soplea; numai intre 1636-1650 (**Stefanescu Stefan, "Istoria Romanilor de la Mihai Viteazul la Constantin Brancoveanu", Ed. Universitatii, Bucuresti 1965**), 50 de sate sunt consemnate ca "sparte". Taranii dependenti de aici lucrau pe mosiile boierilor ce stapaneau zona. Spatarul Mihail Cantacuzino, familia Cretulescu, familia Corlatescu din Corlatesti.

Acesti boieri nu au avut interesul dezvoltarii altor ramuri economice decat cea a agriculturii, iar mestesugarii si eventualele mestesuguri aveau un caracter domestic pentru resedinta boiereasca si intr-o mica masura pentru localnici.

Catagrafiile din 1838 arata ca preocupatia majora a locuitorilor capi de familie era agricultura (54 erau clacasi), iar ca mestesugari figurau: 2 morari, un olar, un croitor, confirmand inca o data complementaritatea si slaba dezvoltare a activitatilor mestesugaresti. Cresterea animalelor a fost fara indoiala prezenta in comuna Berceni, dar primele date despre acest domeniu apar tot in Catagrafia din 1838 cand aici erau: 905 oi, 99 vaci, 81 porci, 138 boi, 49 stupi de albine etc.

Se pare ca in secolul al XIX-lea si inceputul secolului al XX-lea cresterea oilor a fost o ocupatie importanta, probabil ca inainte de 1853 au avut loc defrisari intrucat e o harta din acel an in spatiul comunei Berceni nu figureaza paduri (**Mihailescu Vintila, "Asezarile omenesti din Campia Romana la mijlocul si la sfarsitul secolului al XIX-lea" in memoriile Sectiunii "Istorie", seria III, Tom. IV, MEM. II, Cultura Nationala, 1924**), iar spatiul obtinut este transformat in pasuni. La 1877 in Berceni figureaza un anume Ivancioiu care este proprietarul unei turme de 1000

de oi, fapt ce confirma inca o data faptul ca ocupatia cresterii animalelor ocupa un loc important in economia asezarii, iar la 1852 unitatea administrativa Plasa Campului din care facea parte comuna Berceni era remarcata pentru bogatia sa in fan. Alaturi de cultivarea porumbului, a cerealelor, locuitorii din Berceni cultivau si vita de vie, taranii avand in posesie si cateva hectare de vita de vie.

O statistica inedita de la 1852, descoperita in arhivele ploiestene de regretata specialista Elisabeta Negulescu ofera un tablou complet al vietii economice prahovene la jumatatea secolului al XIX-lea (**Arhivele Nationale Judetene Prahova, Fond prefectura Prahova, dosar 23/1852**): se cultiva orz, grau, porumb, mei, ovaz, rapita, cartofi, sfecla, fasole, linte, bob, varza, ceapa, usturoi, praz, napi, bame, existau livezi de meri, peri, pruni, ciresi, zarzari, nuci, visini etc., existau si numeroase fanete. Locurile cele „mai cu osebite imbelsugate” sunt in plasa Campului Cricovului, Targusorului. Cultivarea pamantului se facea pe loturi in care culturile erau rotite la cativa ani, „puind orz, grau, secara, unde a fost porumb si altele”. Se poate spune si remarca din acest document ca in anii imbelsugati, produsele se puteau comercializa la Braila si Brasov. In 1864 are loc binecunoscuta reforma agrara a lui A. I. Cuza prin care 117 locuitori din Berceni sunt improprietari cu 430 hectare, iar 40 de locuitori din Corlatesti cu 82 de hectare de pe mosia Ghighiu si a Elenei Cretulescu (**Lahovary Alexandru, „Marele dictionar geografic al Romaniei”, vol. I si vol. II**). Aceasta reforma a ameliorat partial situatia taranilor. Sfarsitul secolului al XIX-lea nu aduce schimbari majore in viata economica, locuitorii se ocupa nu numai cu agricultura, iar produsele muncii le desfac in orasul Ploiesti. Zestrea economica a locuitorilor era la 1894 pentru CorlatestiS 30 cai, 189 boi, 1001 oi, o moara si o piva (**Camera de Comert si Industrie, Raport general pe anul 1894**).

Tot acum se dezvolta si comertul local prin aparitia unor mici pravalii sau carciumi; pe un „Tabel cu numele comerciantilor din Prahova” la plasa Crivina figureaza Ion Niculae din Corlatesti care avea o carciuma inregistrata in 1891, iar la plasa Cricovului figureaza Nae Stefanescu din Berceni, carciumar, carciuma fiind infiintata in 1893 (**Marele Dictionar geografic**).

Dupa 1900 progresul economic isi pune amprenta si asupra Berceniului cand patrund elemente moderne: masini, tehnici noi de cultivare a pamantului, comertul local se dezvolta, structura ocupatiilor populatiei incepe sa se transforme datorita apropierii fata de dinamicul oras Ploiesti. Exista astfel aici mai multi comercianti: Gheorghiu Ghiculescu, Gheorghe Alecu, Dumitru Alecu, Petre Bucoveanu, Lazar Draghici, apar si doi notari in comuna (Rapeanu Stefan, Gheorghe M. Nicolae); pe langa agricultori, in Berceni si Corlatesti apar si cizmari, fierari, zidari, soferi, tinichigii, mecanici etc.

In perioada interbelica, in Berceni apare chiar si o banca populara sau cooperativa numita „Societatea Viitorul de Aur” (**Ghidul General al Municipiului Ploiesti si Judetului Prahova” 1939-1940, Tipografia Mercur, Oradea**). Cu toate acestea

structura economica a localitatii a ramas in esenta agrara. Datele despre agricultura din Berceni sunt mai dese si mai numeroase dovedind superioritatea acesteia asupra celorlalte ocupatii ale localnicilor.

La inceputul secolului al XX-lea, in Berceni (**Camera de Comert si Industrie, Raport general pe anul 1869**) se cultivasera 217 hectare de grau, 496 hectare porumb, 100 hectare de rapita, 7 hectare de orz si 33 hectare de ovaz, iar la Corlatesti 196 hectare grau, 191 hectare de porumb, 2 hectare de orz, 26 hectare de ovaz, iar taranii detineau in Berceni: 240 vite mari si 1362 vite mici, cei din Corlatesti aveau 220 vite mari si 1200 vite mici. Dupa primul razboi mondial proprietatea taraneasca s-a intarit prin reformele agrare din 1921 si 1945.

In anii '20 in Berceni se creaza obstea de cumparare „Movila Soplui”, asociatie de cetateni liberi ce avea ca scop activitati agricole (achizitionari terenuri, productie si desfacere). Obstea era fondata de notarul Stefan Rapeanu, Vasile M. Ion, Tudor Marin ca membri ai Comitetului de administratie, alaturi de care se mai aflau 20 membri fondatori: Dumitru P. Costea, Vasile Anghelache, Constantin M. Iancu, Dumitru P. Bucur, Constantin Parascan, Gheorghe Gologan.

Pana in 1945 Berceni si Corlatesti au avut in principal functia economica de localitati ce aprovizionau cu produse agrare orasul. Evenimentele anilor 1944-1948 au dus la modificarea structurii economice a comunei, modificare ce s-a reflectat in principal in schimbarea structurii proprietatii. In martie 1945, taranii din Berceni si Corlatesti sunt improprietari cu 150 de hectare provenind din mosiile proprietarilor Gamba-Cantili, fratii Constantinescu, Cantacuzino-Rafov. La Corlatesti dupa razboi in 1946 septelul se prezenta astfel: 201 cabaline, 210 bovine, 980 ovine, 22 porcine, 1234 pasari; scaderea este explicabila comparativ cu alti ani si se justifica prin contextul nefavorabil, inclusiv cel climatic, avand in vedere seceta din perioada 1946-1947.

In 1948 se nationalizeaza casa din Corlatesti a fratilor Constantinescu, iar tot atunci incepe si procesul de transformare a proprietatii private in proprietate de stat prin fenomenul numit colectivizare. Atat la Berceni cat si la Corlatesti au existat cooperative agricole de productie.

Anii '60 au insemnat o mutatie profunda in viata economica a localitatii intrucat forta de munca a inceput sa migreze spre sectorul industrial din oras sau din vecinatatea acestuia, astfel ca in agricultura a scazut tot mai mult procentul fortei de munca. In 1974 o dare de seama a primariei Berceni semnala urmatoarele (**Primaria comunei Berceni, Fond Primaria Berceni, dosar 11/1974 si dosar 1/1989**): „Majoritatea locuitorilor sunt stabili, iar cei apti de munca lucreaza la IMI Berceni, Rafinaria Teleajen, Uzina de Reparat Utilaj Petrolier Teleajen, Fabrica Dorobantu Ploiesti, Feroemail, Dacia Ploiesti.”

Pe teritoriul comunei, unitatile economice erau cele agricole la care se adaugau unitati de industrie mica sau comerciale (Complex comercial in Berceni cu magazin alimentar, croitorie, tricotaje, reparatii TV, ateliere croitorie; in Corlatesti magazin

universal cu frizerie si bufet; la Dambu magazin mixt; la Catunu magazin mixt si bufet; iar la Moara Noua magazin alimetar).

In anii '80 pe teritoriul comunei existau urmatoarele unitati economice (Arhiva Primariei Berceni, dosar „Schita de sistematizare a comunei Berceni”, f. 10): intreprinderea de materiale izolatoare Berceni, CAP Berceni, sector zootehnic (ferma bovine, taurine, pasari, dispensar veterinar), ferma Corlatesti (ferma porci, pasari, o brutarie), ferma 9 Balaceanu (ferma porcine), ferma 12 Corlatesti, IAS Valea (ferma bovine), sediu ferma legumicola Catunu (crescatorie) Balastiere, unitati de industrie mica (confectii textile, brutarie, bauturi racoritoare, caramidarie, moara).

Terenul agricol era organizat si impartit intre urmatoarele unitati agricole principale (Arhiva Primariei Berceni, dosar „Schita de sistematizare a comunei Berceni”): CAP Berceni (1154 ha), IAS (582 ha), anexa PCR Scaiieni (243 ha), CRCCR (hipodrom, cu 53 ha), loturi in folosinta membrilor CAP (264 ha).

Tot in anii '80, ca in toate localitatile tarii, a fost elaborat si aici planul de sistematizare, plan ce insemna demolarea caselor si constructia unor blocuri nefunctionale pentru a se castiga cateva zeci de hectare de teren arabil. Se dorea construirea a 100 apartamente la Berceni, 60 la Corlatesti, o casa de cultura de 255 locuri, o cresa de 82 de locuri, o baie publica si un parc in centrul comunei Berceni.

**Populatia si indeletnicirile sale.** La recensamantul din anul 1930 au fost oferite primele date referitoare exclusiv la comuna si la satele acesteia si nu la regiune sau provincia istorica. Comuna Berceni adapostea un numar de 4502 de persoane. Astfel, satul Moara Noua numara 1220 de locuitori ceea ce reprezenta o pondere de 27,09% din populatia totala a comunei. Satul Berceni numara 1577 de locuitori, adica 35,04% din totalul populatiei comunei, in satul Corlatesti locuiau 490 de persoane, adica 10,88% din populatia comunei, in satul Catunu locuiau 970 de persoane, adica 21,55% din populatia comunei, iar in Dambu locuiau 245 persoane care reprezentau doar 5,44% din populatia comunei.

In anul 1966, la recensamant, populatia comunei numara un total de 6206 persoane, dintre care 1589 in satul Moara Noua adica 25,6% din totalul populatiei, 1169 in satul Berceni adica 18,84% din total, 1557 locuiau in satul Corlatesti adica 25,09% din total, 1360 in satul Catunu adica 21,91% din totalul populatiei, si 531 in satul Dambu adica 8,56% din populatia totala.

De-a lungul timpului, datorita factorilor sociali si naturali, populatia a evoluat de-a lungul unei curbe sinusoidale, mentinandu-se aproximativ numarul de locuitori. Astfel, la recensamantul de la 7 ianuarie 1992, populatia comunei numara 5861, dintre care 1520 in satul Moara Noua adica 25,93% din totalul populatiei comunei, 1100 in satul Berceni adica 18,77% din total, 1488 in satul Corlatesti adica 25,39% din total, 1291 in satul Catunu adica 20,03% din total si 462 in satul Dambu adica 7,88% din total. In schimb, intre 1989 si 1992, populatia a cunoscut o scadere

brusca, pana la 5861, si asta in doar 3 ani. Cu timpul, populatia a inceput sa cunoasca cresteri semnificative, pentru ca in anul 2002 sa numere 6087 persoane.

Coordonatele geografice intre care se incadreaza teritoriul administrativ al comunei Berceni sunt:

- 44<sup>0</sup>55'51" **latitudine nordica**
- 26<sup>0</sup>07'20" **longitudine estica**

Din punct de vedere al cailor de comunicatie majore, legaturile se realizeaza rutier prin:

- DN 1 A - Ploiesti - Brasov
- Soseaua de centura Ploiesti Est
- CF - Ploiesti - Urziceni

Pe aceste artere se asigura transportul de catre autogarile Ploiesti, Urlati si Mizil.

Teritoriul comunei Berceni se invecineaza cu:

- **la sud:** teritoriul administrativ al comunei Rafov;
- **la vest:** teritoriul administrativ al comunei Barcanesti;
- **la est:** teritoriul administrativ al comunei Valea Calugareasca;
- **la nord:** teritoriul administrativ al municipiului Ploiesti si al comunei Bucov.

Comuna se compune din 5 sate: Berceni (resedinta comunei), Cartier Dambu, Catunu, Corlatesti si Moara Noua.

Planul Urbanistic General al comunei Berceni s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementarea domeniului, printre care se mentioneaza:

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;
- Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contraveniilor la normele legale de igiena si sanatate publica;
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;

- ❑ *Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*
- ❑ *Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatarile funciare, republicata in 2006;*
- ❑ *Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;*
- ❑ *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- ❑ *Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- ❑ *Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- ❑ *Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- ❑ *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- ❑ *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- ❑ *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil.*

*Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Berceni.*

*In cadrul prezentului Plan Urbanistic General al comunei Berceni se vor trata urmatoarele categorii de probleme:*

- ❑ *analiza situatiei existente, disfunctionalitati si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu, dar si in cadrul comunei;*
- ❑ *zonificarea functionala a terenurilor din intravilan si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare;*
- ❑ *conditiile si posibilitatile de realizare a obiectivelor de utilitate publica;*
- ❑ *organizarea circulatiilor si a transporturilor;*
- ❑ *echiparea tehnico-edilitara;*
- ❑ *reabilitarea, protectia si conservarea patrimoniului construit si a mediului;*
- ❑ *structura populatiei, resurse de munca si potentialul economic al localitatii.*

*Pe termen scurt, Planul Urbanistic General cuprinde reglementari, la nivelul intregii unitati administrativ-teritoriale de baza, cu privire la:*

- ❑ *stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii;*
- ❑ *stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;*
- ❑ *zonificarea functionala in corelatie cu organizarea retelei de circulatie;*
- ❑ *delimitarea zonelor afectate de servituti publice;*



- ❑ *modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;*
- ❑ *stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice si a siturilor arheologice reperate;*
- ❑ *zonele care au instituite un regim special de protectie prevazut in legislatia in vigoare;*
- ❑ *formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor;*
- ❑ *precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate;*
- ❑ *zonele de risc natural delimitate si declarate astfel, conform legii, precum si la masurile specifice privind prevenirea si atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor in aceste zone;*
- ❑ *zone de risc datorate unor depozitari istorice de deseuri.*

*Pe termen mediu sau lung, Planul Urbanistic General cuprinde reglementari, la nivelul intregii unitati administrativ-teritoriale cu privire la:*

- ❑ *evolutia in perspectiva a localitatii;*
- ❑ *directiile de dezvoltare functionala in teritoriu;*
- ❑ *traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean;*
- ❑ *zonele de risc natural delimitate si declarate astfel, conform legii, precum si la masurile specifice privind prevenirea si atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor in aceste zone;*
- ❑ *lista principalelor proiecte de dezvoltare si restructurare;*
- ❑ *stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara si definitiva de construire;*
- ❑ *delimitarea zonelor in care se preconizeaza operatiuni urbanistice de regenerare urbana.*

*Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice in perioada, in care ne aflam.*

*P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.*

### ***Incadrarea in PATJ – Prahova si PATN***

*Conform PATJ Prahova, comuna Berceni se afla in zona cu terenuri agricole avand o fertilitate ridicata, amenajate cu sisteme de irigatii si desecare - drenaj, partial folosite pe suprafete mici datorita degradarii si nefinalizarii lucrarilor incepute. De asemenea, localitatea se incadreaza in profilul cerealier, legumicol, plante tehnice si zootehnice unde predomina exploatarea agricole mici, cu o productivitate scazuta.*

Conform **PATN**, sectiunile III, V si VIII referitoare la Zone protejate, Zone de risc natural si Zone cu resurse turistice, nu mentioneaza comuna Berceni ca avand potential sau probleme in aceste domenii.

Totusi, conform sectiunii III referitoare la zone protejate (harta aferenta zonarii functie de concentrarea valorilor de patrimoniu construit de interes national), situarea comunei Berceni adiacent unor localitati cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturala de interes national, respectiv municipiul Ploiesti si comuna Urlati si orasul Mizil, o plaseaza pe aceasta intr-o zona cu concentrare mare a patrimoniului construit.

Sectiunea II, referitoare la Ape incadreaza comuna in zona cu resurse de apa puternic mineralizate natural, care necesita masuri prioritare de protectie la poluare.

Conform sectiunii IV - "Reteaua de localitati" comuna Berceni este "localitate de rangul IV" – satul Berceni - resedinta de comuna si "localitati de rangul V" satele componente – Moara Noua, Corlatesti, Dambu si Catunu.

### **3.1 Intravilanul existent. Zone functionale. Bilant teritorial.**

#### ***Zone functionale***

Suprafata teritoriului administrativ este de 3102,3 ha.

Zonificarea functionala propusa pentru perioada 2020-2031 are urmatoarea structura:

#### **L – ZONA DE LOCUIRE**

##### ***L1 – subzona de locuire individuala si functiuni complementare***

POT: 35%; CUT: 1.05; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 9,00 m; Hmaxim la coama=12,00 m;

##### ***L2 – subzona de locuire colectiva si functiuni complementare***

POT: 30%; CUT: 1.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama=18,00 m;

#### **IS – ZONA INSITUTIILOR PUBLICE SI SERVICIILOR**

##### ***IS – subzona institutiilor publice si serviciilor de interes general;***

POT: 50%; CUT: 2.00; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;

### **M – ZONA MIXTA**

#### **M1 – subzona mixta agro-industriala**

POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;

#### **M2 – subzona mixta industrie si servicii**

POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;

### **ID – ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITARE**

#### **ID – subzona activitatilor industriale si de depozitare;**

POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;

### **GC – ZONA DE GOSPODARIE COMUNALA**

#### **GC – subzona cimitirelor si a amenajarilor aferente;**

POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;

### **SP – ZONA SPATII VERZI PLANTATE, AGREMENT SI SPORT**

#### **SP – subzona spatiilor verzi amenajate, scuarurilor publice, parcuri, spatii verzi de agrement, amenajari sportive;**

POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;

### **CR - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE RUTIERA**

#### **CR – subzona retelelor de comunicatie rutiera si a amenajarilor aferente;**

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

### **CF - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE FERROVIARA**

#### **CF – subzona retelelor de comunicatie feroviara si a amenajarilor aferente;**

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

### **ZDS - ZONA CU DESTINATIE SPECIALA**

#### **ZDS – subzona unitatilor cu destinatie speciala**

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

## **TE - ZONA RETELELOR TEHNICO-EDILITARE**

### **TE – subzona retelelor tehnico-edilitare si a amenajarilor aferente**

POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m.

### **Bilant teritorial**

*Bilantul pe categorii de folosinta/UAT este urmatorul:*

*Pe teritoriul comunei Berceni utilizarea terenului, conform datelor furnizate de raportarile statistice locale, este:*

*Suprafata agricola existenta: 2388 ha, din care:*

- *Arabil: 2148 ha;*
- *Livezi: 9 ha;*
- *Vii: 45 ha;*
- *Pasuni: 186 ha.*

*Suprafata locuabila a comunei este de 73474 m<sup>2</sup> din care:*

- *11319 m<sup>2</sup> sunt aflati in proprietate publica;*
- *62155 m<sup>2</sup> sunt proprietate privata.*

*Pe aceste terenuri sunt construite 1773 de cladiri, din care:*

- *1620 sunt proprietate particulara;*
- *153 de cladiri sunt proprietate publica.*

*Bilantul teritorial al suprafetelor (georeferentiate) zonelor functionale din intravilan este:*

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
zona locuinte individuale si functiuni complementare	403,72	64,26%	425,23	37%
zona locuinte colective si functiuni complementare	0,37	0,06%	0,37	0%
zona institutii publice si servicii	7,97	1,27%	31,44	3%
zona industrie si depozitare	46,91	7,47%	10,95	1%
zona unitati agro-zootehnice	8,97	1,43%	0,00	0%
zona mixta locuire-servicii	0,00	0,00%	83,10	7%
zona mixta agro-industriala	6,50	1,03%	14,34	1%
zona mixta industrie-servicii	0,85	0,14%	390,54	34%
zona gospodarie comunala	1,97	0,31%	2,67	0%
zona tehnico-edilitare	59,70	9,50%	58,50	5%

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
zona destinatie speciala	23,61	3,76%	23,61	2%
zona spatii verzi plantate, agrement, sport	5,48	0,87%	34,84	3%
zona cai de comunicatie rutiera	48,79	7,77%	63,70	6%
zona cai de comunicatie feroviara	10,42	1,66%	9,48	1%
neproductiv	1,56	0,25%	0,00	0%
tufaris	0,88	0,14%	0,00	0%
cursuri de apa	0,24	0,04%	0,62	0%
padure	0,36	0,06%	0,36	0%
<b>Total intravilan</b>	<b>628,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>1149,75</b>	<b>100%</b>

### **INTRAVILAN EXISTENT**

Comuna Berceni este alcatuita din cinci sate asezate pe granitele comunei, fiind separate intre ele de suprafete agricole. Cele cinci sate sunt Berceni, Moara Noua, Corlatesti, Dambu si Catunu.

Sistemul asezarilor rurale determina structura teritoriala a productiei materiale si ofera premise pentru dezvoltarea ulterioara a productiei, respectiv zone de amplasare a unitatilor economice, resurse de munca si infrastructura sociala.

Forma exterioara este datorata suprafetei topografice pe care s-au dezvoltat, precum si conditiilor istorice. Satele comunei, Dambu, Corlatesti si Catunu au o forma alungita, fiind considerate, din punctul de vedere al formei, ca fiind sate lineare sau sate drum, foarte adunate, iar Berceni si Moara Noua au o suprafata intinsa, fiind la fel de adunate. Aceste asezari sunt dispuse pe directia nord- vest – sud- est, pe doua linii principale de dezvoltare.

In cele 3 sate lineare extinderile de vetre, in urma evolutiei satelor sau a reconstruciei acestora au fost tot lineare, deoarece nu a existat un plan de organizare si sistematizare a teritoriului. In ceea ce priveste celelalte 2 sate, si ele au avut aceeasi evolutie de la inceput pana in prezent: adunate cu suprafete intinse.

Textura vetrelor satelor este reprezentata de fizionomia retelelor de drumuri modernizate sau nu. Textura depinde de conditiile topografice ale terenului, planul cvasiorizontal al acestuia fiind propice dezvoltarii retelei de comunicatii si a vetrei satelor, dar si de perioada mai mare sau mai mica a existentei vetrei.

Locuintele sunt dispuse pe ambele parti ale drumurilor. In timp, extinderea vetrelor nu a beneficiat de un plan de sistematizare, astfel ca localnicii au determinat, prin constructii noi, o textura mai neregulata, dar nu intamplatoare. Noile constructii inca mai tin cont de specificul satului adunat.

Structura satelor se refera la modul de grupare al locuintelor in cadrul vetrei, sub influenta factorilor fizico-geografici si socio-economici. Structura morfologica a satelor din aceasta zona este data de caracterul adunat al acesteia.

*Astfel, locuintele sunt construite pe o parte si pe alta a drumurilor, una langa alta, pentru a castiga cat mai mult teren agricol. Evolutia vetrei se face prin construirea caselor spre periferie in continuarea celorlalte, fapt ce va duce, in viitor, la o contopire a satelor.*

### **Zona construita**

*Cladirile, mai ales cele care au o vechime mai mare de cateva decenii, cu destinatie de locuit, sunt construite din paianta sau chirpici. Cladirile noi sunt construite cu structuri de rezistenta din zidarie sau beton armat cu planseu din beton armat.*

*Fundatia poate fi din beton, piloti, radier, lemn etc, iar peretii pot fi din cadre de beton armat, diafragma mixta, lemn, zidarie portanta etc.*

*Acoperisul poate fi realizat din tabla mai ales, dar si din sindrila, tigla, olane, azbociment, bituminoase. De asemenea acoperisul poate fi o terasa circulabila sau nu.*

*La constructia cladirilor, mai ales a locuintelor se folosesc materiale moderne, rezistente, usoare si ieftine, cum ar fi prefabricate, beton-armat, caramida, lemn si altele.*

*Aspectul si forma exterioara a caselor sunt variate, mai ales la cele noi, care nu mai respecta stilul traditional, dar care sunt caracterizate de diferite functionalitati.*

*Numarul de incaperi, dar si numarul nivelelor este diferit si depinde de situatia materiala a proprietarilor. Regimul de inaltime este, inasa, pentru casele din ultimul deceniu, de parter+1 etaj sau parter+2 etaje fata de cele mai vechi care se caracterizeaza printr-un singur nivel – parter. Curtile acestora sunt spatiosase, cu gradini in spatele caselor, iar dependintele tind sa fie incluse in corpul principal al casei. De asemenea, noile case au fost dotate cu canalizare si incalzire centrala.*

*La recensamantul din 2002 existau in comuna Berceni 1773 de locuinte ce ocupau o suprafata de 73474 mp. Aceste cladiri ofereau un numar de 5758 de camere de locuit.*

*Prin propunerile actualului Plan Urbanistic General, disfunctiile identificate la nivelul cadrului natural sunt vizate in mod direct. Se urmaresc eliminarea surselor de poluare provenite de la unitatile industriale si agricole existente, reducerea poluarii fonice, noxe si pulbere rezultate din traficul rutier, limitarea extinderii intravilanului cu suprafete ce nu sunt justificate prin existenta unor potentiali investitori sau solicitari expres din partea populatiei, regularizarea si eliminarea zonelor inundabile de pe parcursul cursurilor de apa existente, protejarea fondului forestier, marirea suprafetelor verzi amenajate, de sport, de protectie si tehnice. Impunerea de interdictii permanente de construire in baza culoarelor de protectie ale infrastructurii tehnice, a zonelor de protectie sanitara si a zonelor de protectie a bazinelor hidrografice.*

**Intravilanul existent** este compus din urmatoarele zone functionale:

1. Zona institutiilor publice si serviciilor;
2. Zona locuintelor individuale si colective;
3. Zona unitatilor industriale si depozitare;
4. Zona unitatilor agro-zootehnice;
5. Cai de comunicatie rutiera si feroviara;
6. Zona spatiilor verzi amenajate/neamenajate, sport si agrement;
7. Zona constructii tehnico-edilitare;
8. Zona de gospodarie comunala, cimitire;
9. Zone cu destinatie speciala.

### **3.1.1 Disfunctionalitati la nivelul teritoriului si localitatii**

Principalele disfunctionalitati rezultate in urma analizei critice a situatiei existente sunt:

#### **a. Zonficare functionala**

- ❑ incompatibilitati functionale – preponderent intre zonele de locuire si zonele de industrie si depozitare;
- ❑ zone de industrie si depozitare aparute in zone rezidentiale – datorate initiativelor localnicilor de a-si dezvolta o activitate in propria curte;
- ❑ zone verzi si amenajari sportive punctuale, cu accesibilitate redusa la nivelul intregului teritoriu administrativ al comunei;
- ❑ locuinte construite pe loturi cu origine agricola, nespecifice functiunii de locuire;
- ❑ fond construit degradat in zona industriala din satul Berceni – pretabil la conversii functionale;
- ❑ nu exista unitati economice pe care se poate dezvolta durabil economia locala – unitati industriale nepoluante mici si mijlocii.

#### **b. Cai de comunicatie**

- ❑ accesibilitate pietonala redusa catre zonele cu concentrari de institutii publice si servicii;
- ❑ fundaturi subdimensionate, fara zone de intoarcere;
- ❑ profile stradale subdimensionate ce nu pot prelua traficul rutier existent si viitoarele extinderi;
- ❑ izolarea trupurilor de intravilan datorita lipsei cailor de circulatie pietonala;
- ❑ cai de circulatie neasfaltate, de pamant;

- ❑ *caile majore de circulatie rutiera si feroviara sunt percepute ca bariere in dezvoltarea localitatii – in prezent limiteaza accesul catre zonele cu functiuni de interes public;*
- ❑ *lipsa locurilor de parcare in zonele de instituti publice si servicii aglomereaza punctual caile de circulatie rutiera.*

**c. Cadru natural si alte difunctionalitati:**

- ❑ *teritoriu intravilan fragmentat, ce nu poate sa valorifice infrastructura tehnica edilitara si de circulatie existenta;*
- ❑ *grad ridicat de poluare fonica, prin particule in suspensie si noxe de-a lungul drumurilor judetene si nationale;*
- ❑ *grad ridicat de somaj datorat lipsei activitatilor economice sau a pregatirii profesionale corespunzatoare activitatilor existente in comuna – este necesara organizarea de cursuri de reformare profesionala;*
- ❑ *degradare a cadrului natural datorata activitatilor industriale, de depozitare, a unitatilor agricole si a centrelor comerciale;*
- ❑ *zone inundabile pe cursurile paraului Dambu si a raului Teleajen;*
- ❑ *zone cu coroziune de mal de-a lungul raului Teleajen.*

### **3.1.2 Necesitati si optiuni ale populatiei**

*Necesitatile si optiunile populatiei au fost exprimate de catre reprezentantii consiliului local Berceni:*

- 1. extinderea teritoriului intravilan pentru a permite atragerea de investitori pe teritoriului comunei Berceni si cresterea suprafetelor disponibile de teren pentru fondul locativ;*
- 2. extinderea si modernizarea echipamentelor publice edilitare;*
- 3. extinderea si modernizarea infrastructurii rutiere si pietonale;*
- 4. cresterea suprafetei de spatii verzi si imbunatatirea accesului catre acestea;*
- 5. stimularea cadrului economic al localitatii;*
- 6. imbunatatirea aspectului spatiului public;*
- 7. identificarea zonelor de executie ale cartierelor de locuinte destinate cesionarii pentru tinerii casatoriti.*



### 3.2 Functiuni economice

La nivelul judetului se desfasoara o serie de programe nerambursabile (granturi), printre care, mai importante sunt:

- Programul PHARE pentru sprijinirea IMM-urilor;
- Fondul Germano - Roman realizat prin Kreditanslalt fur Wiederaufban (KfW);
- Programul de credite International Finance Corporation derulat prin Banca Romaneasca;
- PNUD cu o linie de credite destinata activitatii de consultanta si asistenta pentru IMM-uri;
- Programul de inchidere a minelor si de atenuare a impactului social - subcomponenta I - programul microcredite.

Pentru accelerarea restructurarii si privatizarii sectoarelor economiei judetului, in mod particular a industriei se deruleaza:

- realizarea prevederilor Programului PSAL I si II cu Banca Mondiala;
- continuarea restructurarii societatilor comerciale prin modernizarea capacitatilor din industria de aparare, separarea infrastructurii unitatilor industriale de infrastructura edilitara a oraselor mono - industriale, etc.

Comuna Berceni este caracterizata printr-un profil economic preponderent caracterizat de activitatile agricole, acesta reprezentand si un centru cu capacitati de productie agricola importante - silozuri, sere, unitati de cercetare, societati comerciale, etc.

Astfel, profilul predominant al localitatii a fost si este unul agricol, datorat potentialului terenurilor, solurile fiind de o calitate superioara, amenajate cu lucrari de irigatii, desecari, drenaje care combat eroziunea acestuia.

Domeniile economice in care activeaza sunt foarte variate: productie si comert cu bunuri, activitati agricole, prestari servicii diverse, alimentatie publica, depozitare, profesii liberale si altele.

#### **Agenti economici importanti care activeaza in comuna Berceni:**

<b>Numar curent</b>	<b>Denumire agent economic</b>
<b>1.</b>	<b>ADEPLAST S.R.L</b>
<b>2.</b>	<b>DEROM TOTAL SRL</b>
<b>3.</b>	<b>SYSTEMBAU S.P.S. SRL</b>
<b>4.</b>	<b>SWISSPOR SA</b>
<b>5.</b>	<b>CLASS BETON AGREGATE S.R.L.</b>
<b>6.</b>	<b>FADMI PROD SRL</b>
<b>7.</b>	<b>DNO SPEED LOGISTICS SRL</b>

<i>Numar curent</i>	<i>Denumire agent economic</i>
<b>8.</b>	<b><i>ALUSTEEL FATADE SRL</i></b>
<b>9.</b>	<b><i>TITAN W PROD SRL</i></b>
<b>10.</b>	<b><i>GETECH AUTOMATION S.R.L.</i></b>
<b>11.</b>	<b><i>PREVFLOR CONSTRUCT SRL</i></b>
<b>12.</b>	<b><i>LUCKY CAR TOTAL SRL</i></b>
<b>13.</b>	<b><i>VIKING METAL SRL</i></b>
<b>14.</b>	<b><i>PRIMUS CREDIT PARC S.R.L.</i></b>
<b>15.</b>	<b><i>RAGECONS DESIGN S.R.L.</i></b>
<b>16.</b>	<b><i>DORYSAM AUTO CARS SRL</i></b>
<b>17.</b>	<b><i>SIGFOC SERV SRL</i></b>
<b>18.</b>	<b><i>TOMAR CONSTRUCT S.R.L.</i></b>
<b>19.</b>	<b><i>HIDROSERV SPEED BUILDING S.R.L.</i></b>
<b>20.</b>	<b><i>OVISAN IMPORT-EXPORT SRL</i></b>

### **ACTIVITATI INDUSTRIALE**

*La nivel de comuna, activitatea industrială este slab reprezentată având în vedere faptul că predomină caracterul agricol și industrial.*

### **ACTIVITATI AGRICOLE**

#### **Agricultura**

*Amplasarea localității în zona de câmpie prezintă condiții pedoclimatice favorabile pentru culturile vegetale, dar și pentru creșterea animalelor.*

*Agricultura este cea mai importantă activitate iar fondul funciar este o sursă cât și o resursă pentru dezvoltarea comunei.*

*Situația utilizării terenurilor agricole din punct de vedere al ponderii suprafeței cultivate observăm următoarele aspecte:*

- cultura dominantă este cea de porumb boabe, iar apoi cea de grâu și secară (chiar dacă aceasta din urmă este în scădere ca suprafața și producție);*
- Suprafața cultivată cu floarea soarelui este mai mare ca cea de cartofi, iar din punct de vedere al producției, cultura de legume își menține un locul trei ca importantă, urmata de cea de cartofi;*
- Productiile de floarea soarelui a înregistrat o scădere considerabilă, mai ales în anul 2002, chiar dacă suprafața de producție este aceeași;*
- Productia de grâu și secară a scăzut considerabil până în 2003.*

*Evolutia in dinamica a productiilor medii la ha este fluctuanta de la an la an, aceasta fiind influentata de marimea supratetelor cultivate si de conditiile climatice specifice fiecarui an.*

*Suprafata arabila ce revine pe locuitor este un indicator ce releva in buna masura capacitatea de autosustinere a populatiei unui teritoriu din resursele agricole locale. Productia de cereale pe locuitor indica gradul de acoperire cu o categorie de produse locale. La acest indicator, in perioada 2001-2003 pentru care exista date statistice disponibile, cantitatea de cereale pe locuitor in comuna Berceni depaseste media pe tara. Prin urmare, productia de cereale poate asigura necesarul de hrana al unei persoane timp de 1 an.*

### **Productia agricola animala**

*Sectorul zootehnic beneficiaza de conditii de clima si de relief favorabile, specifice zonei de campie.*

*Ovinele sunt crescute in mare parte in gospodariile proprii ale locuitorilor, iar porcinele in totalitate (100%). Bovinele sunt crescute si ele in mare parte in gospodariile proprii.*

*In ceea ce priveste productia agricola animala putem vorbi de o eficientizare a activitatilor in domeniul cresterii bovinelor.*

## **ALTE ACTIVITATI**

### **Comert**

*Activitatea comerciala este bine reprezentata la nivel local si este reprezentata de atat de unitati de vanzare en-gros cat si de vanzare cu ridicata si cu amanuntul, unitati alimentare si nealimentare, unitati de vanzare a materialelor de constructii sau a unor produse industriale.*

*Toate investitiile sunt private si acopera gama completa de capacitati, de la investitiile mari la cele mici organizate in general ca afaceri de familie pentru subzistenta.*

*Toate aceasta activitate comerciala genereaza un numar important de locuri de munca.*

### **Turism**

*Comuna Berceni este slab dezvoltata turistic inasa avand in vedere faptul ca se afla amplasata intr-o zona de tranzit catre mare, dinspre Brasov si zona de Vest si aproape de podgoria Dealu Mare. Aceasta prezinta astfel toate conditiile dezvoltarii unei retele de unitati de cazare.*

*Avand in vedere faptul ca aceasta este cuprinsa intr-o zona cu concentrare de valori de patrimoniu cultural construit, propuse pentru a fi protejate prin reglementari*

specifice, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Judetean, comuna are potential de dezvoltare din punct de vedere turistic si agroturistic.

### **Servicii publice**

**Conform PATN – sectiunea „Reteaua de localitati”** satul Berceni – resedinta de comuna este localitate de rangul IV, iar satele componente sunt localitati de rangul V.

### **Cultura**

Gradul de cultura al populatiei comunei Berceni, respectiv nivelul scolilor absolvite are foarte mare legatura cu domeniul preponderent al ocupatiei locuitorilor. Important este si modul in care populatia matura actuala incurajeaza invatamantul.

- In anul 1966, 42 de persoane absolvisera invatamantul superior (atat de lunga durata, cat si de scurta durata), 98 de persoane absolvisera invatamantul postliceal, 823 persoane absolvisera invatamantul profesional, 548 persoane absolvisera invatamantul liceal, 1855 persoane absolvisera invatamantul primar, 12 persoane erau nedecarate din acest punct de vedere, iar 85 persoane erau declarate fara scolala absolvita.
- In anul 1989, 63 persoane absolvisera invatamantul superior (de scurta/lunga durata), 85 persoane absolvisera invatamantul postliceal, 935 persoane absolvisera invatamantul profesional, 896 persoane absolvisera invatamantul liceal, 1542 persoane absolvisera invatamantul primar si 73 persoane erau declarate fara scoala absolvita.
- In anul 1992, 83 persoane absolvisera invatamantul superior (de scurta/lunga durata), 90 persoane absolvisera invatamantul postliceal, 1205 persoane absolvisera invatamantul profesional, 790 persoane absolvisera invatamantul liceal, 1300 persoane absolvisera invatamantul primar, 11 persoane erau nedecarate din acest punct de vedere, iar 86 persoane erau declarate fara scoala absolvita.
- In anul 2002, 94 persoane absolvisera invatamantul superior (de scurta/lunga durata), 104 persoane absolvisera invatamantul postliceal, 1266 persoane absolvisera invatamantul profesional, 917 persoane absolvisera invatamantul liceal, 1487 persoane absolvisera invatamantul primar, 6 persoane erau nedecarate din acest punct de vedere si 29 persoane erau declarate fara scoala absolvita.
- In anul 1966, 268 persoane erau la gradinita, 368 persoane erau in clasele 1 – 4, 220 persoane erau in clasele 5 – 8, 175 persoane studiau la licee (dinafara comunei) si 77 persoane erau studente (tot inafara comunei).
- In anul 1989, 248 persoane erau la gradinita, 354 persoane erau in clasele 1 – 4, 298 persoane erau in clasele 5 – 8, 186 persoane erau la licee (dinafara comunei) si 84 persoane erau studente (tot inafara comunei).

- *In anul 1992, 326 persoane erau la gradinita, 339 persoane erau in clasele 1 – 4, 289 persoane erau in clasele 5 – 8, 267 persoane erau la licee (dinafara comunei) si 98 persoane erau studente (tot inafara comunei).*
- *In anul 2002, 392 persoane erau la gradinita, 425 persoane erau in clasele 1 – 4, 266 persoane erau in clasele 5 – 8, 230 persoane erau la licee (dinafara comunei) si 115 persoane erau studente (tot inafara comunei).*

### **3.3 Circulatia**

#### **3.3.1 Legaturi in teritoriu**

*Comuna Berceni, din punct de vedere al al amplasarii in teritoriu este situata in partea de sud a judetului Prahova, la aproximativ 19,00 km de Municipiul Ploiesti, in partea de sud-est a acestuia.*

*Comuna este compusa din 5 sate: Berceni (resedinta), Cartierul Dambu, Catunu, Corlatesti si Moara Noua si se invecineaza cu urmatoarele teritorii administrative:*

- *la est:* teritoriul adminsitrativ al comunei Valea Calugareasca;
- *la sud:* teritoriul adminsitrativ al comunei Barcanesti si Rafov;
- *la vest:* teritoriul adminsitrativ al municipiului Ploiesti;
- *la nord:* teritoriul administrativ al comunei Bucov.

#### **3.3.2 Cai de comunicatie rutiera**

*Din punct de vedere al cailor de comunicatie drumurile care strabat comuna Berceni nu au contribuit in trecut la ridicarea ei economica, nefiind drumuri principale, ci doar secundare.*

*In prezent, majoritatea drumurilor ce strabat comuna Berceni sunt asfaltate. Reteaua de sosele asfaltate este reprezentata de centura DN de sud- est a municipilui Ploiesti ce leaga direct DNC de DNB. Centura trece prin vestul comunei prin Corlatesti, vestul comunei Berceni si satul Moara Noua.*

*De asemenea, teritoriul acesteia este tranzitat de liniile feroviare Ploiesti- Urziceni la care are acces prin statia Corlatesti, si linia de tranzit CF Ploiesti- Buzau.*

*Asezarile si transporturile reprezinta un factor determinant in evolutia unei societati, reflectand, in acelasi timp gradul de dezvoltare si personalitatea societatii respective.*

*Trama stradala este neierarhizata, dezvoltata spontan in trupul central zona ce este asfaltata in proportie de 70% in timp ce in zonele in care au fost elaborate Planuri Urbanistice Zonale, trama a fost gandita punctual pentru fiecare ansamblu rezidential, subdimensionata si in prezent avand strazi neasfaltate, de pamant.*

### 3.3.3 Cai de comunicatie feroviara

*Circulatia feroviara se desfasoara pe magistrala CF Ploiesti-Urziceni cu statie in Gara Dambu.*

*O difunctie majora a sistemului de circulatii rutiere si feroviare o reprezinta gestionarea intersectiilor rutiere. Datorita fluxului mare de vehicule si actuala gestiune a intersectiilor rutiere se produc ambuteiaje. Intensitatea traficului rutier si pozitionarea lui vis-à-vis de teritoriul intravilan al localitatii au determinat un rol negativ al acestuia ca element restrictiv in dezvoltarea si functionarea localitatii. In planul de reglementari urbanistice au fost propuse trasee si pasaje pietonale noi, au fost indicate nodurile rutiere si feroviare ce trebuie sistematizate, axele rutiere noi si cele ce necesita modernizarea/marirea profilului stradal si a capacitatii de trafic.*

### 3.4 Echiparea edilitara

*Sistemul de alimentare cu apa este compus din:*

- captarea apei;*
- dezinfectia, inmagazinarea si pomparea apei;*
- retea de distributie a apei potabile si pentru stingerea incendiilor.*

*Investitia este realizata de catre comuna Berceni si are ca scop cresterea gradului de confort si a nivelului de trai al populatiei.*

#### 3.4.1 Gospodarirea apelor

*Raul Teleajen are un traseu orientat de la nord la sud puternic meandrat ca urmare a procesului de subsidenta intens din zona.*

***Raul Teleajen*** – curs de apa neregularizat pe teritoriul comunei Berceni, fara lucrari hidrotehnice sau hidroameliorative.

*Pe teritoriul comunei Berceni, acesta nu primeste afluent.*

*Zona este traversata de o serie de canale de desecare-irigatie, partial colmatate si dezafectate.*

*Densitatea retelei hidrografice este mica, cu o crestere spre partea de nord, in campia aluvo-proluviala de tranzitie si in zona de subsidenta.*

### 3.4.2 Alimentarea cu apa

*In prezent exista alimentarea cu apa in toate satele din comuna Berceni. Toate acestea exploateaza apa subterana din stratele de adancime si beneficiaza de rezervoare de inmagazinare realizate din otel fuzionat cu sticla, tip RAL 5004, cu dimensiunea de 1490 x 1490 mm. Retelele de distributie a apei potabile acopera in mare parte teritoriul de intravilan al comunei.*

*S-a propus extinderea sistemului centralizat existent de alimentarea cu apa potabila, acolo unde acesta nu exista si in zonele de extindere a intravilanului, dupa caz. Lucrarile propuse se refera la extinderea captarilor, construirea unor rezervoare de inmagazinare cu capacitati corespunzatoare, statii de clorinare, statii hidrofor si extinderi ale retelelor de distributie pe toate drumurile din localitate.*

*Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.*

### 3.4.3 Canalizarea apelor uzate

*Fundamentul PNDL 2 l-a reprezentat analiza interna de specialitate bazata pe principiile de prioritizare recomandate de studiul Bancii Mondiale si criteriile de prioritizare stabilite prin HG nr. 624/2015. In Prahova sunt finantate proiecte in valoare totala de 767,851,600.16 lei. La punctul 17 se afla comuna Berceni cu realizarea unui sistem de canalizare a apelor menajere pentru satele Berceni, Corlatesti, Dambu si Catunu, cu statie de epurare in satul Catunul, iar satul Moara Noua cu statie de epurare separate. Valoarea investitiei: 22,211,144.00.*

*Reteaua de canalizare a fost dimensionata conform STAS 1846 - 1/2006 si are o lungime de 11800 m.*

*Apele menajere sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare independenta, formata din tuburi din PVC, SN8 montate sub adancimea de inghet.*

*Numarul de camine de canalizare existente este de 203 bucati.*

*Este necesar ca reseaua de canalizare sa se extinda, astfel incat aceasta sa acopere toate strazile componente.*

*Eventualele extinderi ale retelei de canalizare sa vor putea realiza cat mai simplu si cat mai economic, fara costuri suplimentare in exploatare.*

*Constructiile care alcatuiesc reseaua de canalizare sunt astfel proiectate incat sa corespunda integral conditiilor in care vor trebui sa functioneze.*

#### **Disfunctionalitati**

*Din punct de vedere al alimentarii cu apa in comuna Berceni, nu exista disfunctionalitati.*

### 3.4.4 Alimentarea cu energie electrica

*Comuna Berceni este electrificata in totalitate. Alimentarea cu energie electrica se face din Sistemul Energetic National prin liniile de medie tensiune din zona, respectiv LEA 20kV Valea Calugareasca.*

*Din aceste linii electrice si ramificatii sunt alimentate si alte localitati cu energie electrica. In cazul unei avarii la statia Uralati sau Mizil, aceste linii electrice permit interconectarea pentru ca aceste statii sa fie alimentate.*

*Distributia energiei electrice la consumatori, se face prin retele de joasa tensiune, in montaj aerian pe stalpi din beton armat. Consumatorii de energie electrica sunt racordati la reseaua de distributie prin bransamente individuale dotate cu contoare pentru inregistrarea energiei electrice consumate. Lungimea retelei de distributie fata de posturile de transformare este in limitele normale, astfel ca nu exista probleme de caderi de tensiune.*

*Traseul retelei de distributie urmeaza trama stradala, acoperind in intregime zonele construite. Reteaua de iluminat public este montata pe stalpii retelei de joasa tensiune. Aceasta utilizeaza corpuri de iluminat echipate cu lampi cu vapori de mercur sau sodiu de 250 W.*

*Pe toate strazile localitatii exista retele electrice tip LEA 0,4 kV, proprietatea SC Electrica Distributie Nord Muntenia SA.*

*Traseele liniilor de inalta tensiune si medie tensiune 110 kV si 20 kV fac parte din Sistemul Energetic National.*

*Fata de liniile electrice de medie si inalta tensiune se vor respecta zonele de protectie impotriva pericolelor ce pot fi generate de acestea, zone cu interdictie de construire sau de desfasurare a unor activitati permanente.*

*Marimea acestor zone, conform Legii nr. 123/2012 a energiei electrice si gazelor naturale, cu modificarile si completarile ulterioare, sunt:*

*Culoar de 24 m pentru LEA cu tensiuni mai mici de 110 kV*

*Culoar de 37 m pentru LEA cu tensiuni de 110 kV.*

*Pentru posturile de transformare de tip aerian, zona de protectie este delimitata de conturul fundatiei stalpilor si de eproiectia pe sol a platformei suspendate; pentru posturile de transformare, cabine de sectionare ingradite, zona de protectie este delimitata de ingradire; pentru posturile de transformare, cabine de sectionare in constructie zidita sau construita din alte materiale, supraterane, zona de protectie este delimitata de suprafata fundatiei extinsa cu cate 0, 2 m pe fiecare latura; pentru posturile de transformare de tip aerian, puncta de alimentare, cabine de sectionare amplasate la sol, ingradite, zona de siguranta este zona extinsa in spatiu delimitata la distanta de 20 m de la limita zonei de protectie.*



### **Disfunctionalitati**

- *iluminatul public este deficitar in anumite zone.*

### **3.4.5 Alimentarea cu energie termica**

*In comuna Berceni nu exista sistem centralizat de distributie a energiei termice. Incalzirea in sezonul rece se realizeaza astfel:*

- *-cu sobe functionand cu gaze naturale;*
- *-cu centrale sau microcentrale termice individuale functionand cu gaze naturale sau combustibili solizi;*
- *-cu sobe functionand cu combustibili solizi.*

### **Disfunctionalitati**

*In ceea ce priveste alimentarea cu combustibil solid, dificultatile in aprovizionare, calitatea necorespunzatoare, randamentul scazut al utilizarii acestora (deci cantitatile mari care trebuie achizitionate, depozitate si manevrate), confortul redus din timpul iernii, lipsa apei calde menajere dar si poluarea aerului datorata arderii acestora, constituie disfunctionalitati ale alimentarii cu energie termica cu sobe de tip traditional.*

*Exista, de asemenea, dificultati in aprovizionarea cu butelii de aragaz in perioada de iarna, acolo unde nu exista retea de distributie a gazelor naturale. De asemenea, costul ridicat al umplerii unei butelii constituie un factor care conduce la utilizarea combustibilului solid pentru prepararea hranei cu risipa de combustibil si reducerea confortului in bucatarii in special in perioada de vara, acolo unde nu sunt instalate gaze naturale.*

*Distantele mari de la sursele de aprovizionare cu lemne, carbuni, butelii de aragaz la locul de utilizare, precum si existenta intermediarilor conduc si acestea la cresterea suplimentara a costurilor combustibililor.*

*De asemenea, o disfunctionalitate o mai reprezinta si depozitarea necorespunzatoare a carbunilor si a combustibilului lichid, in zone neacoperite sau fara platforme de beton ceea ce conduce la poluarea solului si a panzei freatic.*

### **3.4.6 Alimentarea cu gaze naturale**

*In comuna Berceni exista sistem centralizat de distributie a gazelor naturale.*

*Tuburile de protectie sunt din teava de otel SREN 10208/1-99 iar diametrele acestora depasesc cu 100 mm diametrul conductelor de gaze. Conform studiului de fezabilitate, conductele de polietilena sunt amplasate pe un pat de nisip, care trebuie*

sa asigure o rezemare continua a conductei pe fundul santului. Investitia este realizata din tevi din otel SREN 10208/1,2. Acestea sunt destinate la montajul aerian (traversari de vai, etc.) dar si ca tuburi de protectie pentru subtraversari de cai ferate sau drumuri.

Se constata o crestere a lungimii retelei de distributie si cantitatii de gaze naturale distribuite per total, precum si cantitatea de gaze naturale livrate pentru populatie pentru uz caznic. Acest fapt se poate datora cresterii solicitarilor de furnizare a gazelor pentru activitati economice, semn al dezvoltarii comunei la nivel investitional si totodata un semn al interesului populatiei pentru utilizarea gazelor naturale in gospodarii.

### **3.4.7 Conducte transport produse petroliere**

Pe teritoriul comunei Berceni sunt amplasate conducte de transport produse petroliere si produse chimice.

Conductele existente sunt destul de vechi si nu se cunoaste cu exactitate pozitia acestora la montaj.

#### **Disfunctionalitati**

- Traversarea teritoriului administrativ al comunei de retele magistrale de energie electrica si transport produse petroliere;
- Poluarea solului cu produse petroliere in urma defectiunilor aparute la conducte
- Sunt zone in care conductele existente subtraverseaza terenurile locuitorilor si exista riscul ca acestia, nestiind cu exactitatea pozitia conductelor care contin fluide sub presiune si gaze toxice, sa construiasca sau sa faca diverse amenajari.

### **3.4.8 Gospodaria comunală**

Nu exista rampa de gunoi in localitate.

### **3.4.9 Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet**

Din punct de vedere al telecomunicatiilor, comuna Berceni este strabatuta de retele de telefonie subterane, aflate in satura de-a lungul drumului national.

### **Disfunctionalitati**

*Nu exista disfunctionalitati din punct de vedere al echiparii cu telecomunicatii deoarece majoritatea locuitorilor au acces la telefonie mobila.*

## **3.5 Propuneri de reglementare urbanistica**

*Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Judetean, comuna Berceni face parte din zona cu potential economic indreptat spre agricultura, prin intermediul centrelor cu capacitati de productie agricola importante - silozuri, sere, unitati de cercetare, societati comerciale, etc. De asemenea, aceasta mai prezinta potential si din punct de vedere agroturistic, ca centru agroturistic.*

*Obiectivul strategic dezvoltat in Strategia de dezvoltare a comunei Berceni 2013 - 2020 este : "utilizarea eficienta a tuturor resurselor fizice si umane, pentru realizarea unei dezvoltari economice si sociale durabile, care sa conduca pe termen lung la cresterea standardului de viata al populatiei". Punerea in aplicare a acestui obiectiv strategic este posibila numai in contextul in care comunitatea are capacitatea de a forma grupuri comune de lucru (administratie - grupuri interesate) care sa puna in aplicare programele dezvoltate prin strategie, sa le monitorizeze si sa le corecteze in timp.*

*Avand in vedere faptul ca activitatea preponderenta in comuna este agricultura, profilul acesteia este indreptat spre dezvoltarea si sustinerea activitatii si productiei agricole de tip intensiv.*

### **1. Studii de fundamentare**

*La baza propunerilor de organizare urbanistica au stat pe langa analiza situatiei existente, propunerile formulate de beneficiar, dar si concluziile si propunerile formulate in studiile de fundamentare elaborate pentru PUG (studiul geotehnic, reambularea topografica actualizata, studiul pentru retele tehnico-edilitare precum si studiile de fezabilitate ale acestora) si Strategia de dezvoltare locala a comunei in perioada 2013-2020.*

*Prioritatile de dezvoltare care decurg din toate acestea, mentionate in capitolul 2.10.8. prioritati, 2.11 – disfunctionalitati si 2.12 – necesitati si optiuni ale populatiei justifica enuntarea propunerilor urbanistice detaliate in continuare si reglementarile pentru Regulamentul Local de Urbanism.*

## **2. Evolutia posibila, prioritati**

*Prioritatile de interventie vizeaza o perioada de timp de 5-10 ani si propun proiecte realizabile din fonduri proprii, fonduri de la bugetul de stat, fonduri din parteneriate public – privat sau fonduri europene.*

*O evolutie posibila este cea care va duce la realizarea obiectivelor din Strategia de dezvoltare a comunei si care vizeaza:*

### **Obiectivul general de dezvoltare**

*Utilizarea eficienta a tuturor resurselor fizice si umane, pentru realizarea unei dezvoltari economice si sociale durabile, care sa duca pe termen lung la cresterea standardului de viata al populatiei.*

*Masurile (relevante in domeniul urbanismului) prin care se urmareste implementarea obiectivului strategic vizeaza urmatoarele:*

- ❑ *Dezvoltarea, reabilitarea si modernizarea infrastructurii de transport si comunicatii;*
- ❑ *Imbunatatirea infrastructurii tehnico - edilitare si de protectie a mediului;*
- ❑ *Dezvoltarea, modernizarea infrastructurii educationale, sociale si de sanatate;*
- ❑ *Crearea si dezvoltarea IMM-urilor in sectorul productiv si de servicii;*
- ❑ *Dezvoltarea afacerilor prin crearea unor locatii specific.*

### **Obiectivele specifice (relevante in domeniul urbanismului)**

- ❑ *Reabilitarea si modernizarea infrastructurii fizice locale si regionale, in scopul realizarii unui cadru favorabil atragerii de investitii, sustinerea cresterii economice si crearii de noi locuri de munca sustenabile;*
- ❑ *Sprijinirea sectorului de servicii regionale, care asigura crearea si dezvoltarea de retele de comunicatii;*
- ❑ *Imbunatatirea retelelor de alimentare cu apa potabila;*
- ❑ *Imbunatatirea retelelor de distributie gaze naturale si canalizare in comuna;*
- ❑ *Reabilitarea infrastructurii scolilor si procurarea de echipamente necesare in procesul de invatamant (tehnica de calcul, echipamente, etc.);*
- ❑ *Dezvoltarea managementului unitatilor sanitare;*
- ❑ *Perfectionarea personalului implicat in activitati de asistenta sociala;*
- ❑ *Dezvoltarea IMM-urilor existente, in scopul de a crea noi locuri de munca si de a proteja locurile de munca existente, cu precadere in zonele dezavantajate;*
- ❑ *Cresterea atractivitatii zonelor rurale pentru atragerea investitorilor straini si locali;*

- *Promovarea sustenabilitatii pe termen lung a comunei Berceni cu privire la dezvoltarea resurselor umane si ocuparea fortei de munca.*

*Prin **PATJ Prahova** se propun urmatoarele masuri care vizeaza comuna Berceni:*

- *Se propune stoparea declinului economic si social care se inregistreaza in subzonele Valea Teleajenului si Valea Calugareasca – Mizil;*
- *Se propun programe economice de stoparea si combaterea saraciei populatiei si degradarii economice, in extremitatea estica a zonei, (structuri de dezvoltare, ameliorarea calitatii solului, etc.);*
- *Protejarea ecosistemelor naturale, a rezervatiilor naturale si arheologice;*
- *Promovarea unor politici coerente care sa vizeze dezvoltarea economiei prin modernizarea serviciilor de utilitate publica, astfel sa raspunda nevoilor populatiei;*
- *Stimularea dezvoltarii IMM-urilor;*
- *Reabilitarea sistemului de transport al produselor petroliere prin conducte (modernizare, automatizare, paza) si asigurarea unor masuri de protectie a zonelor traversate de conductele de transport;*
- *Amenajarea unor platforme de activitate in parteneriat, colectivitate locala - patronat in centrele cu potential de dezvoltare din zonele cu profil dominant agricol pentru valorificarea produselor agro - zootehnice, viticole sau pomicole;*
- *Dezvoltarea sistemului de servicii pentru agricultura (imbunatatiri funciare, protectia plantelor, distribuirea de ingrasaminte chimice, etc.);*
- *Identificarea, modernizarea sau construirea unor pensiuni/ferme agroturistice din localitatile propuse pentru turismul rural: Berceni (30 locuri), Alunis (30 locuri), Cornu (100 locuri), etc.;*
- *Modernizarea cailor rutiere existente pe traseele de transit: DN 1, DN 1A, DN 1B, DN 72;*
- *Echiparea edilitara a localitatilor rurale propuse pentru agroturism (introducerea sau extinderea retelelor de alimentare cu apa, canalizare, telecomunicatii, transport in comun).*
- *Concretizarea acestor obiective din punct de vedere **urbanistic** se poate realiza astfel:*
  - *Reconversia zonelor functionale, acolo unde este cazul, pentru a raspunde tendintelor de dezvoltare conturate in ultimii 15 ani;*
  - *Eliminarea incompatibilitatilor functionale si rezolvarea zonelor conflictuale;*
  - *Reglementarea construirii astfel incat sa se realizeze o imagine rurala coerenta prin punerea in valoare a spatiului construit si valorificarea rezervei de terenuri din intravilan;*

- *Completarea si dezvoltarea echiparii edilitare si dezvoltarea dotarilor publice in vederea cresterii ofertei si a competitivitatii localitatii, pentru atragerea de investitori;*
- *Protejarea si promovarea valorilor culturale si istorice ale localitatii;*
- *Dezvoltarea unor zone turistice si de agrement;*
- *Imbunatatirea calitatii mediului prin prevederea unor zone verzi de protectie si ecologizarea terenurilor degradate, protejarea cursurilor de apa;*
- *Modernizarea infrastructurii de cai de comunicatie pentru optimizarea relatiilor in teritoriu;*
- *Incurajarea utilizarii energiilor verzi din surse regenerabile;*
- *Atragerea locuitorilor catre activitatile traditionale ale zonei, agricole sau zootehnice.*

### **3. Optimizarea relatiilor in teritoriu**

*Pentru optimizarea relatiilor in teritoriu, pe baza studiilor efectuate privind teritoriul administrativ al comunei Berceni si a relatiilor de interdependenta dintre aceasta si localitatile invecinate si prin corelare cu alte documentatii de amenajare a teritoriului sau urbanism, se propun:*

- *Valorificarea amplasarii si integrarea corecta in reseaua de cai de comunicatie la nivelul judetului Prahova;*
- *Modernizarea drumurilor judetene pe tronsoanele care in prezent sunt in stare rea sau au imbracaminti sau profile necorespunzatoare;*
- *Continuarea modernizarii drumurilor locale din intravilan, dar si a celor de exploatare din extravilan;*
- *Colaborarea cu localitatile invecinate pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea potentialului natural si protectia mediului cum ar fi folosirea resurselor de apa, gospodarirea deseurilor, zone de agrement, trasee turistice tematice, dar si promovarea si valorificarea in comun a patrimoniului istoric si arheologic;*
- *Asigurarea legaturilor rutiere necesare si modernizarea acestora intre trupurile de intravilan izolate;*
- *Corecta extindere a intravilanului in corelare cu zonele construite existente inclusiv in localitatile invecinate, dar si cu reseaua de drumuri si posibilitatea extinderii retelelor tehnico-edilitare;*
- *Diversificarea zonarii functionale a intravilanului si respectarea acesteia, concomitent cu asigurarea echiparilor edilitare si a dotarilor publice corespunzatoare;*

- ❑ *Incurajarea stabilirii fortei de munca in localitate pentru diminuarea navetismului in localitatile invecinate si implicit optimizarea traficului rutier.*

#### **4. Dezvoltarea activitatilor economice**

*Pentru dezvoltarea economico-sociala a comunei o importanta vitala o au programele care faciliteaza accesarea fondurilor europene sau guvernamentale. Analiza activitatilor economice existente si a evolutiei acestora in ultimii 15 ani, duce la concluzia ca potentialul de dezvoltare al comunei Berceni este in domeniul agricol, axat pe productia agricola de tip intensiv.*

##### **Industrie si agricultura:**

- ❑ *Reconversia functionala partiala a terenurilor aferente fostelor incinte agricole sau diversificarea utilizarilor premise;*
- ❑ *Incurajarea proprietarilor care detin terenuri in zonele functionale aferente activitatilor agricole, zootehnice sau industriale existente sa mentina profilul actual si sa se dezvolte;*
- ❑ *Ecologizarea terenurilor, ameliorarea acestora si incurajarea activitatilor agricole prin cultivarea tuturor terenurilor din extravilan, posibil a fi lucrate;*
- ❑ *Protejarea lucrarilor de imbunatatiri funciare existente si eventual modernizarea acestora pentru a fi utilizate in agricultura;*
- ❑ *Promovarea procesarii produselor obtinute, inclusiv a produselor traditionale si comercializarea directa a acestora in cadrul unor pietre sau targuri.*

##### **Servicii, comert si turism:**

- ❑ *Facilitarea construirii de unitati de prestari servicii catre populatie, inclusiv pentru turism, cultura, mici activitati mestesugaresti traditionale, agrement si sport pentru a diminua migratia catre municipiul Ploiesti;*
- ❑ *Dezvoltarea si promovarea traseelor turistice si culturale "drumul conacelor familiei cantacuzine" si "circuitul Bucovelului";*
- ❑ *Modernizarea si extinderea dotarilor si retelelor publice existente si construirea de noi dotari si retele tehnico-edilitare pentru a raspunde nevoilor populatie;*

- *Crearea unor zone de targuri, pieti si expozitii, unde sa se promoveze produsele agricole locale cu specific traditional; crearea spatiilor care sa asigure o piata de desfacere pentru aceste produse.*

### **Cultura, sport, agrement**

- *protejarea, restaurarea, conservarea si promovarea monumentelor istorice si naturale si atragerea de turisti pe segmentul cultural istoric;*
- *utilizarea rezervei de teren aflata in domeniul public sau privat al comunei pentru realizarea obiectivelor publice care sunt necesare localitatii: camin cultural, biblioteca rurala, sala de festivitati, teren si/sau sala de sport, locuinte sociale.*

### **5. Evolutia populatiei**

*Cadrul natural ridicata si accesibilitatea ridicata a localitatii fata de municipiul Ploiesti au determinat o crestere demografica la nivelul comunei Berceni datorata migratiei urban-rural. La recensamantul din anul 1930 au fost oferite primele date referitoare exclusiv la comuna si la satele acesteia si nu la regiune sau provincia istorica. Comuna Berceni adapostea un numar de 4502 de persoane. Astfel, satul Moara Noua numara 1220 de locuitori ceea ce reprezenta o pondere de 27,09% din populatia totala a comunei. Satul Berceni numara 1577 de locuitori, adica 35,04% din totalul populatiei comunei, in satul Corlatesti locuiau 490 de persoane, adica 10,88% din populatia comunei, in satul Catunu locuiau 970 de persoane, adica 21,55% din populatia comunei, iar in Dambu locuiau 245 persoane care reprezentau doar 5,44% din populatia comunei.*

*In anul 1966, la recensamant, populatia comunei numara un total de 6206 persoane, dintre care 1589 in satul Moara Noua adica 25,6% din totalul populatiei, 1169 in satul Berceni adica 18,84% din total, 1557 locuiau in satul Corlatesti adica 25,09% din total, 1360 in satul Catunu adica 21,91% din totalul populatiei, si 531 in satul Dambu adica 8,56% din populatia totala.*

*De-a lungul timpului, datorita factorilor sociali si naturali, populatia a evoluat de-a lungul unei curbe sinusoidale, mentinandu-se aproximativ numarul de locuitori. Astfel, la recensamantul de la 7 ianuarie 1992, populatia comunei numara 5861, dintre care 1520 in satul Moara Noua adica 25,93% din totalul populatiei comunei, 1100 in satul Berceni adica*

*18,77% din total, 1488 in satul Corlatesti adica 25,39% din total, 1291 in satul Catunu adica 20,03% din total si 462 in satul Dambu adica 7,88% din total.*

*Evolutia numerica a populatiei se caracterizeaza prin numeroase cresteri si scaderi ale populatiei mai line sau mai bruste.*

*Intre primul si cel de-al doilea an de referinta nu este o diferenta foarte mare, intrucat in anul 1989 s-a inregistrat o crestere a populatiei comunei Berceni cu 26 de*



persoane fata de anul 1966. In schimb, intre 1989 si 1992, populatia a cunoscut o scadere brusca, pana la 5861, si asta in doar 3 ani. Cu timpul, populatia a inceput sa cunoasca cresteri seminifcative, pentru ca in anul 2002 sa numere 6087 persoane.

Evolutiile indicatorilor geografici au modificat valorile densitatii totale a populatiei in cadrul suprafetei totale a comunei.

Privind „Evolutia densitatii populatiei in cei 4 ani de referinta: 1966, 1989, 1992, 2002 (loc/km<sup>2</sup>)”, densitatea populatiei a suferit modificari, mai mari sau mii mici: in perioada 1966-1989 s-a mentinut intre 2,00- 2,01 loc/km<sup>2</sup>, in perioada 1989- 1992 a urmat o scadere brusca pana la 1,89 loc/km<sup>2</sup>, pentru ca in perioada imediat urmatoare, 1992- 2002, sa ajunga la 1,96 loc/km<sup>2</sup>.

### **Miscarea naturala**

Miscarea naturala a populatiei este unul dintre factorii ce influenteaza direct sensul evolutiei numerice a populatiei si a altor indicatori demografici, cum ar fi structurile pe grupe de sexe, de varsta etc.

Gradul de dezvoltare socio-economic determina valorile numerice ale miscarii naturale dar si invers. Indicii care determina miscarea naturala, respectiv sporul natural, sunt natalitatea si mortalitatea.

Natalitatea este reprezentata de numarul nascutilor vii, intr-un an, raportat la 1000 de locuitori.

De-a lungul timpului, respectiv din 1966 pana in 2002, indicele natalitatii cunoaste o evolutie sinusoidala determinata de diferiti factori socio- economici. Astfel, dupa cum reiese din graficul de mai sus, in anul 1966 natalitatea avea valoarea de 12,72, in anul 1989 avea valoarea de 14,28, in anul 1992 a scazut la 11,43, pentru ca pana in anul 2002 sa ajunga la valoarea de 12,98.

Mortalitatea reprezinta numarul persoanelor decedate, de orice varsta, in decurs de un an, raportat la 1000 de locuitori.

Valoarea mortalitatii s-a mentinut, in general, mai mica decat cea a natalitatii, indicand un spor natural pozitiv, exceptie facand anul 1992. Astfel, dupa graficul de mai sus privind „Evolutia mortalitatii (‰) in cei 4 ani de referinta: 1966, 1989, 1992, 2002”, indicele mortalitatii avea o valoare de 10,63 in anul 1966, a scazut la 9,63 pana in anul 1989, crescand apoi la 12,11 pana in anul 1992, pentru ca in urmatorii 10 ani sa scada la 11,01 cat s-a inregistrat in anul 2002.

Sporul natural este indicele demografic care caracterizeaza cresterea sau scaderea numarului unei populatii. Acesta reprezinta diferenta dintre valorile natalitatii, respectiv a numarului nascutilor vii si valorile mortalitatii, respectiv a numarului persoanelor decedate, in cursul unui an.

Evolutia sporului natural in cei 4 ani de referinta (1966, 1989, 1992 si 2002) a cunoscut o linie sinusoidala, de oscilatii ale cresterilor si ale scaderilor valorilor sporului natural, dupa cum reiese din graficu de mai sus. Astfel ca, in anul 1966 sporul natural inregistrat a avut o valoare de 2,09, crescand in anul 1989 la

valoarea de 4,65. In anul 1992 a suferit o scadere, atingand valoarea negativa de -0,68, pentru ca in anul 2002 sa creasca la valoarea de 1,97.

### **Miscarea migratorie**

Miscarea migratorie se refera la procesele de plecare a populatiei comunei spre alte teritorii administrative si de sosire a unor persoane in cadrul comunei. Aceste plecari si sosiri pot fi permanente, sezoniere sau navetiste.

Ponderea populatiei plecate a inregistrat in cei 4 ani de referinta urmatoarele valori, dupa cum reiese si din graficul de mai sus: 13,37 in anul 1966, 11,39 in anul 1989, 17,74 in anul 1992 si 16,43 in anul 2002.

Valoarea populatiei plecate scade de la 83 de persoane care au plecat in anul 1966 la 71 de persoane care au plecat in anul 1989. Dupa anul 1989, populatia care pleaca este de 104, numar inregistrat in anul 1992, iar 10 ani mai tarziu, in 2002, numarul persoanelor care pleaca este de 100. Majoritatea populatiei plecate era tanara, in cautarea unui loc de munca.

Populatia sosita din alte regiuni, respectiv intoarsa in locurile natale contribuie la realizarea sporului migratoriu si la temperarea scaderii numarului populatiei comunei. Totusi, numarul celor sositi nu poate acoperi numarul celor decedati sau plecati.

Astfel, ponderea celor sositi in comuna a inregistrat in cei 4 ani de referinta urmatoarele valori: 12,09 in anul 1966, scazand pana la 0,80 in anul 1992, urcand apoi rapid la 36,51 in anul 1992 si ajungand la 32,53 in anul 2002.

In anul 1966 numarul celor sositi a fost de 75 persoane, in anul 1989 s-au intors doar 5 persoane, iar dupa 1989, in anul 1992, cei sositi numarau 214 persoane. In ultimul recensamant, adica in anul 2002, populatia sosita nu a scazut foarte mult fata de anul 1992, cei sositi fiind in numar de 198.

Soldul migratoriu reprezinta diferenta dintre numarul persoanelor sosite si cel al persoanelor plecate.

Din analiza evolutiei sporului migratoriu in cei 4 ani de referinta se poate observa ca valoarea sporului migratoriu cea mai scazuta, de -66 s-a inregistrat in anul 1989, iar valoarea maxima, de 110 s-a inregistrat in anul 1992, de 110. In ceilalti doi ani, adica in anul 1966 si 2002 s-au inregistrat valorile de -8, respectiv 98.

Se poate observa ca in perioada 1966- 2002, numarul persoanelor sosite este mai mare decat cel al persoanelor plecate.

### **Structura populatiei pe grupe de varsta si sexe**

Structura populatiei pe grupe de varsta. In cadrul comunei Berceni structura populatiei pe grupe de varsta se evidentiaza printr-un numar minim de persoane cu varsta cuprinsa intre 0-3 ani si un numar maxim de persoane cu varsta cuprinsa intre 23-60 ani. Astfel, categoria de varsta 0-3 ani detine cele mai mici valori in toti cei 4 ani de referinta studiatii (202 persoane in 1966, 150 persoane in 1989, 359

persoane in 1992, 388 persoane in 2002), fiind urmata, ca si valori, de categoria de varsta 4-6 ani (268 persoane in 1966, 248 persoane in 1989, 362 persoane in 1992 si 392 persoane in 2002), pe care o urmeaza, ca valori, categoria de varsta 19-22 ani (252 persoane in anul 1966, 270 persoane in anul 1989, 500 persoane in anul 1992 si 474 persoane in anul 2002). Urmeaza apoi, in functie de valorile inregistrate, categoria de varsta >60 ani (1032 persoane in 1966, 1183 persoane in 1989, 1040 persoane in 1992, 1047 persoane in 2002), categoria de varsta 7-8 ani (2072 persoane in 1966, 1821 persoane in 1989, 852 persoane in 1992 si 846 persoane in 2002) si categoria de varsta 23-60 ani care a inregistrat cele mai ridicate valori de-a lungul anilor: 2380 persoane in anul 1966, 2560 persoane in anul 1989, 2748 persoane in anul 1992 si 2940 persoane in anul 2002.

Reiese de aici ca in comuna Berceni predomina populatia matura datorita scaderii numarului de nasteri si cresterii numarului decedatilor, cu toate ca sporul natural demografic a ramas, in general, pozitiv, cu exceptia anului 1992.

Structura populatiei pe sexe. In cadrul comunei Berceni se evidentiaza de asemenea o preponderenta a numarului femeilor fata de numarul barbatilor.

Astfel, din graficul de mai sus, reiese ca, in cei 4 ani de referinta, valorile inregistrate urmatoarele cifre: in anul 1966 numarul barbatilor era de 2977, in timp ce numarul femeilor era de 3229; pana in anul 1989 numarul barbatilor a ajuns la 3001, in timp ce numarul femeilor a crescut la 3231; in anul 1992 numarul barbatilor s-a apropiat foarte mult de cel al femeilor, astfel ca, in acest an, s-au inregistrat 2911 barbati si 2950 femei; la recensamantul din anul 2002 cei doi indicatori au avut valori mai mari decat in anul 1992, diferenta dintre acestea fiind destul de mica (3036 barbati si 3051 femei).

Structura populatiei pe grupe de varsta si sexe reprezinta o problema deosebit de importanta pentru functionarea mecanismului social din cadrul comunei Berceni. Valorile mari ale mortalitatii si scaderea fertilitatii reprezinta cauze principale ale procesului de depopulare. Proportia dintre populatia masculina si cea feminina a ramas aceeasi, femeile fiind mai numeroase decat barbatii, in ciuda valorilor apropiate dintre cei doi indici inregistrate in 1992 si in 2002.

### **Structura populatiei pe nationalitati**

Analiza structurii nationalitatii populatiei ce locuieste intr-un teritoriu administrativ poate explica multe caracteristici ale indicilor demografici, cum ar fi natalitatea si miscarea migratorie, precum si gradul de dezvoltare si cultura a societatii respective.

In cadrul comunei Berceni populatia de nationalitate romana a reprezentat o pondere majoritara, in toate perioadele istorice.

Astfel, dupa cum reiese din graficul de mai sus, in anul 1966, 6158 persoane erau de nationalitate romana si 48 persoane erau de alte nationalitati, in anul 1989, 6231 persoane

erau de nationalitate romana si 1 persoana era de alta nationalitate, in anul 1992, 5855 persoane erau de nationalitate romana si 6 persoane erau de alte nationalitati, iar in 2002, 6080 persoane erau de nationalitate romana si 7 persoane erau de alte nationalitati.

### **Structura populatiei dupa starea civila**

Populatia se analizeaza in functie de starea civila a locuitorilor, respectiv necasatoriti, casatoriti, vaduvi si divortati.

In anul 1966, 2862 persoane din populatia comunei erau necasatorite, 2084 persoane erau casatorite, 491 persoane divortate si 769 persoane vaduve. In anul 1989, numarul persoanelor necasatorite primeaza din nou, astfel ca, in comuna locuiau 2763 persoane necasatorite, 2463 persoane casatorite, 356 persoane divortate si 650 persoane vaduve.

Dupa 1989, la recensamantul din 1992, in comuna Berceni locuiau 2776 persoane casatorite, 1998 persoane necasatorite, 404 persoane divortate si 683 persoane vaduve. Zece ani mai tarziu, la recensamantul din 2002, situatia suferea moficicari, astfel: 2533 persoane erau necasatorite, 2810 persoane erau casatorite, 219 persoane erau divortate si 525 persoane erau vaduve.

### **Structura populatiei active pe ramuri ale economiei nationale**

Populatia activa este un element important in definirea profilului economic al unitatii teritoriale studiate. In functie de numarul populatiei ocupate in fiecare ramura a activitatii productive sau neproductive economice se poate determina caracteristica unitatii teritoriale.

Urmarind ponderea populatiei active din totalul populatiei se observa ca, aceasta atinge valoarea de 37,54% din totalul populatiei comunei de 6206 in anul 1966, 41,59% din totalul populatiei comunei de 6232 in anul 1989, 30,83% din totalul acesteia de 5861 in anul 1992 si 24,56% din totalul de 6087 in anul 2002.

In anul 1966, in comuna Berceni, populatia activa reprezenta 2330 dintre care 1722 lucrau in domeniul industriei, 120 persoane lucrau in domeniul transporturilor, 280 persoane lucrau in domeniul agriculturii, 160 persoane lucrau in comert si 48 lucrau in invatamant.

In anul 1989, populatia activa era de 2592, din care 1986 persoane lucrau in industrie, 236 ocupate in transporturi, 20 in constructii, 185 in agricultura, 135 in comert, 40 in invatamant si 12 in alte domenii.

In anul 1992, la recensamant, s-a constatat ca populatia activa din comuna era de 1807, din care 1649 persoane din lucrau in industrie, 5 persoane lucrau in transporturi, 64 persoane lucrau in agricultura, 6 persoane lucrau in comert, 52 persoane lucrau in invatamant si 31 persoane lucrau in alte domenii.

In anul 2002, populatia activa numara doar 1495 persoane, din care 786 lucrau in industrie, 114 lucrau in transporturi, 127 lucrau in constructii, 193 lucrau in

agricultura, 132 lucrau in comert, 58 lucrau in incatamant si 85 lucrau in alte domenii.

## **6. Organizarea circulatiei**

Legaturile rutiere si feroviare in teritoriu ale localitatii asigura necesitatile viitoare de transport, iar prezentul PUG mentine aceeasi trama stradala majora care corespunde conditiilor viitoare de circulatie ca si configuratie sau traseu, propunandu-se, in principal, reabilitarea si modernizarea acesteia.

Se mentin neschimbate acele propuneri analizate prin Strategia de Dezvoltare Durabila 2013 - 2020 privind infrastructura de transport in comuna Berceni.

Pentru drumurile judetene se vor respecta prioritatile Consiliului Judetean Prahova, proprietarul acestora, care constau in modernizarea tronsoanelor de drumuri care in prezent au structura impietruita sau de pamant, respectiv starea de viabilitate rea sau impracticabila, precum si necesitatea implementarii unor noi trasee de transport public de persoane, in concordanta cu zonele de dezvoltare economica, concomitant cu modernizarea si eficientizarea celor existente.

Clasificarea tehnica a drumurilor se face independent de incadrarea in categoriile functionale si administrative, in functie de traficul actual si de perspectiva, rezultate din datele ultimului recensamant de circulatie.

### **Limitele zonei de siguranta, conform OG 43/1997 sunt:**

- 1,50 m de la marginea exterioara a santurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile in rambleu;
- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile in debleu cu inaltimea pana la 5,00 m inclusiv;
- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile in debleu cu inaltimea mai mare de 5,00 m.

### **Limitele zonei de protectie, conform OG 43/1997 sunt:**

- pentru drumuri nationale – 22 m;
- pentru drumuri judetene – 20 m;
- pentru drumuri comunale – 18 m.

Pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale, **distanta dintre axa drumului si gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor** va fi de minimum:

- **13 m** pentru drumurile nationale;
- **12 m** pentru drumurile judetene;
- **10 m** pentru drumurile comunale.

*Distanta constructiilor care genereaza trafic suplimentar, fata de drumurile nationale va fi:*

- ❑ **Intravilan - min. 13,0 m** fata de axul drumului national;
- ❑ **Extravilan - min. 50,0 m** din marginea imbracamintii asfaltice pentru drumurile nationale europene;
- ❑ **Minim. 30,0 m** din marginea imbracamintii asfaltice pentru celelalte drumuri nationale

*Conform art. 47, alin. 5 din OG 43/1997, pentru constructiile care nu genereaza trafic suplimentar sunt prevazute urmatoarele:*

**„Constructiile prevazute in afara localitatilor si care nu se incadreaza in categoria celor care genereaza trafic suplimentar, asa cum acestea sunt definite la alin. (1), se vor amplasa in afara zonei de protectie a drumului”.**

*Strazile sunt drumuri publice locale, din interiorul localitatilor, indiferent de denumire (strada, sosea, alee, ulita, etc.). In raport cu intensitatea traficului si cu functiile pe care le indeplinesc, strazile din localitatile rurale se clasifica astfel:*

- ❑ *Strazi principale cu un profil transversal de 11,0 m;*
- ❑ *Strazi secundare cu un profil transversal de 9,0 m.*

*Amenajarea corespunzatoare a profilurilor transversale se poate face prin corectari sau retrageri de garduri, fara demolari de cladiri, iar lucrarile de intretinere si reparatii ale strazilor se vor programa si executa conform normativului de specialitate.*

*Din punct de vedere al circulatiei pietonale, disfunctiile majore sunt constituite de lipsa trotuarelor pe numeroase strazi, discontinuitatea trotuarelor, precum si starea rea de viabilitate a majoritatii trotuarelor. Printre obiectivele prioritare ale administratiei publice locale in domeniul drumurilor trebuie inscise, pe langa modernizarea strazilor, si amenajarea corespunzatoare a trotuarelor, cu latime de minim 1.00 m, pe cel putin o parte a strazii, amenajarea de treceri pentru pietoni si iluminarea stradala corespunzatoare. Acolo unde este posibil, se va propune realizarea de piste pentru biciclisti.*

*In conformitate cu analiza datelor existente si cu disfunctionalitatile semnalate mai inainte, si tinand cont atat de faptul ca exista posibilitati de optimizare datorita spatiului suficient, cat si de intensitatea mare a traficului datorita, principalele propuneri si reglementari se vor referi la:*

- ❑ *modernizarea strazilor (intr-o prima etapa a celor din zona centrala, urmand apoi si restul), aceasta contribuind atat la fluidizarea traficului, cat si la siguranta si confortul circulatiei;*

- ❑ crearea rezervei de teren pentru artere colectoare paralele cu drumurile nationale in extinderile de intravilan;
- ❑ realizarea unor piste pentru biciclisti;
- ❑ amenajarea de refugii in statiile de transport in comun;
- ❑ amenajarea de parcaje pentru descongestionarea circulatiei si scaderea riscurilor de accidente.

### **3.6 Intravilan propus. Zonificarea functionala. Bilant teritorial**

*Dupa analiza situatiei existente, a obiectivelor si tendintelor de dezvoltare ale comunei si solicitarile autoritatilor locale se va stabili limita intravilanului si suprafata acestuia prin mai multe operatiuni urbanistice astfel:*

- ❑ Corectarea limitei intravilanului corelat cu forma imobilelor existente si stabilirea unor reguli de identificare a acestuia prin masuratori sau dupa limite conventionale sau naturale;
- ❑ Eliminarea unor terenuri cu restrictii sau interdictii de construire sau care nu s-au dezvoltat urbanistic;
- ❑ Introducerea unor terenuri in intravilan, in general pentru dezvoltarea zonelor de locuire si functiuni complementare.

*Propunerile Plan Urbanistic General au ca obiectiv principal eliminarea disfunctiilor identificate si dezvoltarea durabila a mediilor natural, economice, culturale si sociale ale comunei Berceni. Se urmaresc eliminarea surselor de poluare provenite de la unitatile industriale si agricole existente, reducerea poluarii fonice, noxe si pulbere rezultate din traficul rutier, limitarea extinderii intravilanului cu suprafete ce nu sunt justificate prin existenta unor potentiali investitori sau solicitari expres din partea populatiei, regularizarea si eliminarea zonelor inundabile de pe parcursul cursurilor de apa existente, protejarea fondului forestier, marirea suprafetelor verzi amenajate, de sport, de protectie si tehnice. Impunerea de interdictii permanente de construire in baza culoarelor de protectie ale infrastructurii tehnice, a zonelor de protectie sanitara si a zonelor de protectie a bazinelor hidrografice. Impunerea de interdictii temporare de construire in zona centrala, zonele in care a fost propusa extinderea teritoriului intravilan, terenurile cu fosta destinatie agricola situate in intravilan.*

*Pentru indeplinirea acestor deziderate, s-a extins si s-a propus structurarea teritoriului intravilan al comunei Berceni din punct de vedere morfo-functional. Zonificarea functionala propusa pentru perioada 2020-2031 are urmatoarea structura:*

### **L – ZONA DE LOCUIRE**

*L1 – subzona de locuire individuala si functiuni complementare*

*POT: 35%; CUT: 1.05; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 9,00 m; Hmaxim la coama=12,00 m;*

*L2 – subzona de locuire colectiva si functiuni complementare*

*POT: 30%; CUT: 1.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama=18,00 m;*

### **IS – ZONA INSITUTIILOR PUBLICE SI SERVICIILOR**

*IS – subzona institutiilor publice si serviciilor de interes general;*

*POT: 50%; CUT: 2.00; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

### **M – ZONA MIXTA**

*M1 – subzona mixta agro-industriala*

*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

*M2 – subzona mixta industrie si servicii*

*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

### **ID – ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITARE**

*ID – subzona activitatilor industriale si de depozitare;*

*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

### **GC – ZONA DE GOSPODARIE COMUNALA**

*GC – subzona cimitirelor si a amenajarilor aferente;*

*POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;*

### **SP – ZONA SPATII VERZI PLANTATE, AGREMENT SI SPORT**

*SP – subzona spatiilor verzi amenajate, scuarurilor publice, parcuri, spatii verzi de agrement, amenajari sportive;*

*POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;*



### **CR - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE RUTIERA**

CR – subzona retelelor de comunicatie rutiera si a amenajarilor aferente;

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

### **CF - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE FERoviARA**

CF – subzona retelelor de comunicatie feroviara si a amenajarilor aferente;

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

### **ZDS - ZONA CU DESTINATIE SPECIALA**

ZDS – subzona unitatilor cu destinatie speciala

POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;

### **TE - ZONA RETELELOR TEHNICO-EDILITARE**

TE – subzona retelelor tehnico-edilitare si a amenajarilor aferente

POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;

*Evolutia teritoriului intravilan si a configuratiei functionale a localitatii este evidentiata in urmatorul tabel comparativ in structura intravilanului existent si cea a intravilanului propus:*

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
zona locuinte individuale si functiuni complementare	403,72	64,26%	425,23	37%
zona locuinte colective si functiuni complementare	0,37	0,06%	0,37	0%
zona institutii publice si servicii	7,97	1,27%	31,44	3%
zona industrie si depozitare	46,91	7,47%	10,95	1%
zona unitati agro-zootehnice	8,97	1,43%	0,00	0%
zona mixta locuire-servicii	0,00	0,00%	83,10	7%
zona mixta agro-industriala	6,50	1,03%	14,34	1%
zona mixta industrie-servicii	0,85	0,14%	390,54	34%
zona gospodarie comunala	1,97	0,31%	2,67	0%
zona tehnico-edilitare	59,70	9,50%	58,50	5%
zona destinatie speciala	23,61	3,76%	23,61	2%
zona spatii verzi plantate, agrement, sport	5,48	0,87%	34,84	3%
zona cai de comunicatie rutiera	48,79	7,77%	63,70	6%
zona cai de comunicatie feroviara	10,42	1,66%	9,48	1%

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
neproductiv	1,56	0,25%	0,00	0%
tufaris	0,88	0,14%	0,00	0%
cursuri de apa	0,24	0,04%	0,62	0%
padure	0,36	0,06%	0,36	0%
<b>Total intravilan</b>	<b>628,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>1149,75</b>	<b>100%</b>

### 3.7 Dezvoltarea echiparii edilitare

*Reteaua hidrografica a comunei este dominata de raul Teleajen si Dambu, care strabat comuna de la nord la sud-est si care nu dispune de lucrari de aparare de mal, pe traseul acestuia fiind o zona considerabila de inundabilitate si instabilitate, aceasta fiind improprie de construit.*

*Teritoriul administrativ al comunei mai este traversat si de alte canale si afluenti, in mare parte aflati in extravilan, cu un rol important in agricultura.*

#### 3.7.1 Gospodarirea apelor

*Prin PATJ Prahova se propun lucrari hidrotehnice specifice protectiei localitatilor si terenurilor impotriva inundatiilor pe raul Teleajen care constau in realizarea de aparari de mal prin indiguiri, regularizari.*

*Sistemul de irigatii existent pe teritoriul comunei necesita reabilitare.*

*Se va respecta Schema Cadru a Amenajare a Bazinului Hidrografic Ialomita, in care se prevad:*

- lucrari hidrotehnice de aparare contra inundatiilor in zonele de depasire a gradelor de asigurare;*
- lucrari de preluare a apelor pluviale si descarcare in emisari.*

#### **Polul de crestere Ploiesti: elemente de potential**

##### **Viziunea 2025**

*Viziunea polului stimuleaza dezvoltarea a doua directii majore de interventie. Prima se refera la re-definirea „ratiunii de a fi” a municipiului Ploiesti si a rolului sau corporatist intr-un mediu concurential regional. A doua directie se refera la o schimbare de perceptie asupra intelesului de a fi o comuna satelit a unui mare oras, de la o localitate „de mana a doua” la un teritoriu cu infrastructura urbana competitiva in scopul atragerii de investitii. Daca prima directie are ca rezultat final cresterea reputatiei municipiului Ploiesti in piata cercetarii si a realizarii de*

tehnologii avansate nepoluante, a doua directie are ca rezultat cresterea atractivitatii comunelor ca destinatii de localizare pentru sectorul privat, prin accesibilitate, mobilitate si echipare edilitara.

Teritoriul Polului de Crestere este format din centrul urban Ploiesti si din zona sa de influenta alcatuita din unitati administrativ teritoriale autonome: 3 orase si 10 comune.

Pentru perioada 2008-2025 viziunea sustine orientarea comunitatii catre o permanenta cunoastere si performanta, ca forma de adaptare la provocarile competitiei tehnologice. Ploiestiul si localitatile invecinate, urbane si rurale, si au creat baza necesara dezvoltarii, pornind de la resurse naturale. Astazi consolidarea unei comunitati orientata catre cunoastere si performanta reprezinta energia necesara pentru dezvoltarea viitoare a Polului de Crestere.

Infrastructura urbana si a cunoasterii asigura pentru 2025 fundamentul cresterii unei economii locale si regionale solide, cu locuri de munca generatoare de valoare adaugata. Functionalitatea unei economii mature, atractive si competitive va sustine constructia durabila a unui teritoriu, dar si a coeziunii sociale a cetatenilor din Polul de Crestere Ploiesti-Prahova.

Viziunea de dezvoltare reprezinta si forma de angajament a unei resurse strategice cruciale: locuitorii municipiului, oraselor si comunelor, comunitatea de afaceri si universitara si administratia locala, fara de care consolidarea vocatiei regionale a parteneriatului teritorial Ploiesti-Prahova 2025 nu se poate infaptui.

### **Inundatii**

Se fac recomandari pentru prevenirea unor inundatii viitoare, si anume:

- ❑ urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare a canalelor si cursurilor de apa prin decolmatarea periodica a acestora;
- ❑ interzicerea amplasarii oricarui tip de constructie pe traseul canalelor de desecare, functionabile sau colmatate, pentru evitarea intreruperii functionarii retelei de canale de desecare existenta pe teritoriul comunei.
- ❑ respectarea distantelor de protectie a cursurilor de apa, conform prevederilor legale.

Studiul geotehnic recomanda ca „**zone bune de construit cu amenajari speciale**”, zonele inundabile datorate precipitatiilor excesive, precum si zonele cu drenaj natural insuficient din extravilanul satelor.

Amenajarile care vor fi executate constau in:

- ❑ lucrari de drenare a apelor pluviale, printr-un sistem de canale de desecare;
- ❑ ridicarea cotei amplasamentului viitoarelor constructii, prin realizarea de umpluturi controlate.

### **3.7.2 Alimentarea cu apa**

*In prezent exista alimentare cu apa in toate satele din comuna Berceni. Toate acestea exploateaza apa subterana din stratele de adancime si beneficiaza de rezervoare de inmagazinare realizate din otel fuzionat cu sticla, tip RAL 5004, cu dimensiunea de 1490 x 1490 mm. Retelele de distributie a apei potabile acopera in mare parte teritoriul de intravilan al comunei.*

*S-a propus extinderea sistemului centralizat existent de alimentare cu apa potabila, acolo unde acesta nu exista si in zonele de extindere a intravilanului, dupa caz. Lucrarile propuse se refera la extinderea captarilor, construirea unor rezervoare de inmagazinare cu capacitati corespunzatoare, statii de clorinare, statii hidrofor si extinderi ale retelelor de distributie pe toate drumurile din localitate.*

*Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.*

### **3.7.3 Canalizarea apelor uzate**

*Fundamentul PNDL 2 l-a reprezentat analiza interna de specialitate bazata pe principiile de prioritizare recomandate de studiul Bancii Mondiale si criteriile de prioritizare stabilite prin HG nr. 624/2015. In Prahova sunt finantate proiecte in valoare totala de 767,851,600.16 lei. La punctul 17 se afla comuna Berceni cu realizarea unui sistem de canalizare a apelor menajere pentru satele Berceni, Corlatesti, Dambu si Catunu, cu statie de epurare in satul Catunul, iar satul Moara Noua cu statie de epurare separate. Valoarea investitiei: 22,211,144.00.*

*Reteaua de canalizare a fost dimensionata conform STAS 1846 - 1/2006 si are o lungime de 11800 m.*

*Apele menajere sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare independenta, formata din tuburi din PVC, SN8 montate sub adancimea de inghet.*

*Numarul de camine de canalizare existente este de 203 bucati.*

*Este necesar ca reseaua de canalizare sa se extinda, astfel incat aceasta sa acopere toate strazile componente.*

*Eventualele extinderi ale retelei de canalizare sa vor putea realiza cat mai simplu si cat mai economic, fara costuri suplimentare in exploatare.*

*Constructiile care alcatuiesc reseaua de canalizare sunt astfel proiectate incat sa corespunda integral conditiilor in care vor trebui sa functioneze.*

#### **Caracteristicile efluentului la iesirea din statia de epurare :**

*Calitatea apei uzate atinsa dupa epurare permite acesteia sa fie deversata intrun emisar natural conform normativelor in vigoare. Eficienta statiei de epurare este*

prevazuta sa atinga valori de 90-98 %, datorita tehnologiei cu biomasa in suspensie, recirculare si stabilizarea namolului.

Determinarea cu exactitate a numarului de camine de racord si lungimea acestora, se va stabili la momentul realizarii Proiectului Tehnic si al Detaliilor de executie, in functie de situatia reala din teren si de solicitarile de bransare la retea de canalizare.

### **Travesari**

Pe traseul conductelor de canalizare proiectate se vor prevedea subtraversari de drumuri.

**Subtraversarile** vor fi amplasate la o adancime minima de 1,5 m fata de cota drumului in ax si pana la generatoarea superioara a conductei de protectie, iar in cazul paraielor, la o adancime minima de 1,5 m fata de cota talvegului. Subtraversarile se vor realiza prin foraj dirijat.

Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caii de comunicatie trebuie sa fie cat mai aproape de 90°, dar nu mai mic de 60°.

In jurul caminelor de colectare terenul va fi amenajat astfel incat scurgerea apei in caz de avarie la conducta sa nu inunde drumul.

### **Statii de epurare**

Caracteristici constructive

Amplasamentul statiilor de epurare este in extravilanul comunei.

Valorile standard pentru incarcările specifice:

- CBO<sub>5</sub>: 300 mg/l/kg/zi;
- Suspensii: 350 mg/l/kg/zi;
- CCO-Cr: 500 mg/l/kg/zi.

S-au prevazut statii pentru o epurare eficienta a apelor uzate imbinand costurile minime de operare, incluzand consumul de energie electrica cu timpii de operare redusi.

Construirea statiilor de epurare nu a necesitat nici un fel de cerinte speciale din punct de vedere structural. Acestea au componente subterane si supraterane si cladire de operare.

S-a prevazut o statie de epurare care sa poata functiona in parametri chiar si cand incarcările apei uzate sunt de numai 30% din capacitatea proiectata, in conditiile in care concentratia namolului din sistem se incadreaza in intervalul 40% - 60%.

*Parametrii apei tratate - cu gradul mediu de epurare de 90 - 95 %, iar gradul minim de epurare de 85 %:*

- *CBO<sub>5</sub>:* 25 mg/l;
- *CCO-Cr:* 125 mg/l;
- *Suspensii:* 60 mg/l.

*d) Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:*

*In vederea functionarii sistemului de canalizare in acest proiect este necesara racordarea acestuia la retelele de utilitati:*

- *alimentare cu energie electrica ;*
- *alimentare cu apa de la reseaua stradala ;*
- *drumuri de acces ;*
- *sistematizare verticala ;*

*Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:*

- *Alimentare cu energie electrica*
- *Energia electrica va fi asigurata de catre beneficiar, prin bransament de la reseaua de energie electrica.*

*Pe langa consumurile efective datorate de utilajele/echipamentele prevazute se va asigura iluminatul interior in incinta statiei de epurare, precum si in spatiile tehnice. Este necesara alimentarea cu apa a statiei de epurare pentru consum gospodaresc si nevoile igienico-sanitare ale pavilionului tehnologic, cu un debit de cca 0,3 l/s.*

### ***Drumuri de acces***

*Accesul rutier la incintele statiilor de epurare se va face prin intermediul unui drum de acces, ce se va racorda la drumul existent in zona.*

*Drumul se va realiza din balast, incadrarea lui facandu-se cu borduri de ciment pe fundatii de beton.*

*Structura rutiera propusa pentru realizarea drumurilor de acces este formata din urmatoarele straturi: beton asfaltic, balast si nisip.*

*S-a urmarit realizarea unor pante care sa permita accesul carosabil al autovehiculelor ce deservesc pe timpul constructiei cat si dupa aceea.*

### ***Sistematizare verticala***

*Sistematizarea verticala a incintei statiei de epurare se va realiza intr-un usor rambleu, cu asigurarea pantelor necesare indepartarii rapide a apelor meteorice catre zonele imediat invecinate.*

### ***Imprejmuire***

*Imprejmuirea va fi realizata din panouri de plasa impletita de 3,00 m si inaltime de 2,00 m fixate pe stalpi metalici din beton armat fixati in fundatii din beton simplu de un metru adancime.*

Poarta de acces este compusa dintr-o poarta dubla pentru vehicule de 4,00 m latime si 2,00 m inaltime si o poarta simpla, pietonala de 1,00 m latime si 2,00 m inaltime. Poarta este alcatuita din panouri de plasa impletita fixate pe stalpi metalici asezati in fundatii din beton simplu de un metru adancime.

### 3.7.4 Alimentarea cu energie electrica si telecomunicatii

**Prin Strategia de Dezvoltare Durabila 2013 - 2020 se propune ca si prioritati strategice de dezvoltare prin masura 1.2 Imbunatatirea infrastructurii tehnico - edilitare si de protectie a mediului, obiectivul specific - **Imbunatatirea retelelor electrice si de epurare a apei**. Proiectul acestei masuri este: "Prima infiintare si extindere a retelei publice de joasa tensiune si/sau a retelei publice de iluminat".**

#### **Alimentare cu energie electrica**

Acolo unde unde este posibila o crestere a numarului de locuinte, pentru alimentarea cu energie electrica a noilor consumatori, se propun:

- *amplasarea de noi posturi de transformare;*
- *marirea capacitatii posturilor de transformare existente;*
- *extinderea liniilor electrice de medie tensiune pentru alimentarea posturilor detransformare noi;*
- *extinderea retelelor de joasa tensiune pentru distributia energiei electrice laconsumatori;*
- *extinderea si modernizarea iluminatului stradal;*
- *se recomanda ca documentatiile de proiectare sa cuprinda solutii bazate pe retele electrice de joasa tensiune si bransamente, realizate preponderent subteran si mai putin aerian ;*
- *se va evita pe cat posibil, solutiile bazate pe variante de bransamente provizorii punandu-se accent pe variantele definitive;*
- *vor fi executate in timp, pe masura ce constructii si investitii noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.*

*Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor in zonele de extindere a intravilanului se va realiza prin retele electrice aeriene si subterane, functionand la tensiunea de 220V si 380V (LEA j.t. si LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate in zonele in care apar constructii noi.*

*In cazul constructiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrica a noi posturi de transformare 20/0,4 kV, montate aerian pe stalpi.*

Reglementarile generale privind sistemul de alimentare cu energie electrica vizeaza activitatea de proiectare si de executie, acestea constand din:

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevazuti sa fie din categoria "Stalpiler de folosinta comuna" pentru a permite amplasarea aeriana pe acesti stalpi la inaltimi de peste 6m, a unor cabluri de alta natura (telefonie + internet, cablu TV).

Se va extinde reseaua existenta de iluminat public, marindu-se gradul de acoperire al tramei stradale si a altor zone de interes public.

Executia tronsoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor nou construite este recomandat sa se faca concomitent cu realizarea infrastructurii rutiere si a celorlalte tipuri de utilitati subterane, pentru a se evita starile de avarii ce pot apare in cazul unor executii necoordonate intre activitati.

Traseul retelelor de iluminat public va trebui sa fie judicios ales, in asa fel incat sa fie respectate distantele si normele de protejare ale celorlalte tipuri de utilitati cu care coexista.

De asemenea, se vor prevedea, in functie de terenul liber existent si expunerea la soare necesara, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrica si livrarea acesteia in sistemul local de alimentare cu energie electrica.

Lucrarile de instalatii electrice se vor proiecta si executa numai de catre firme autorizate de SC ELECTRICA SA.

Fata de liniile electrice aeriene se vor respecta zonele de protectie, cu interdictie de construire, avand marimea conform Legii nr. 123/2012 „Legea energiei electrice si a gazelor naturale”, cu modificarile si completarile ulterioare, astfel:

- culoar de 24 m pentru LEA 20 kV
- culoar de 37 m pentru LEA 110 kV
- culoar de 55 m pentru LEA 220 kV
- culoar de 75 m pentru LEA 400 kV

Pentru autorizarea oricarei modificari privind regimul terenurilor (inclusiv introducerea in intravilan) situate in zona de protectie a LEA 220 si 400kV, precum si pentru autorizarea oricarei constructii noi sau extinderi, amplasata in aceasta zona (inclusiv pentru lucrari de drumuri, imprejmuiiri, plantari de pomi sau copaci, parcare, platforme, instalatii de telecomunicatie etc.), se va solicita in mod obligatoriu obtinerea avizului TRANSELECTRICA.

Dimensiunea (latimea) zonei de protectie si siguranta a unei linii simplu sau dublu circuit are valorile:

- a) 24 m pentru LEA cu tensiuni intre 1 si 110 kV
- b) 37 m pentru LEA cu tensiune de 110 kV
- c) 55 m pentru LEA cu tensiune de 220 kV

Dimensiunea (latimea) zonei de protectie si de siguranta a unei linii simplu sau dublu circuit construita pe teren impadurit are valorile:

- a) 32 m pentru LEA cu tensiune de 110 kV



*b) 44 m pentru LEA cu tensiune de 220 kV*

*Prin derogare, dimensiunile (latimea) zonei de protectie si de siguranta pentru LEA pot fi mai mari decat cele prevazute de Norma tehnica mentionata mai sus, in cazurile in care:*

- acestea se realizeaza cu stalpi echipati cu mai mult de doua circuite;*
- necesita deschideri mari, impuse de configuratia terenului (traversarea unor elemente naturale, etc.);*
- au in vecinatate obiective, constructii, instalatii, pentru care conditiile de coexistenta cu acestea impun masuri speciale sau distante de siguranta mai mari decat cele prevazute mai sus.*

*Pentru protectia retelelor electrice de transport, prin Legea nr. 123/2012 a energiei electrice si gazelor naturale, se interzice persoanelor fizice si juridice:*

- a) sa efectueze constructii de orice fel in zona de siguranta a retelelor de transport fara avizul de amplasament al operatorului de transport si de sistem;*
  - b) sa efectueze sapaturi de orice fel sau sa infiinteze plantatii in zona de siguranta a retelelor electrice de transport fara acordul operatorului de transport si de sistem;*
  - c) sa depoziteze materiale pe culoarele de trecere si in zonele de protectie si de siguranta ale instalatiilor, fara acordul operatorului de transport si de sistem;*
  - d) sa arunce obiecte de orice fel pe retelele electrice de transport sau sa intervina in oricare alt mod asupra acestora;*
  - e) sa deterioreze constructiile, ingradirile sau inscriptiile de identificare si de avertizare aferente instalatiilor de transport;*
  - f) sa limiteze sau sa ingradeasca, prin executia de imprejmuire, prin constructii ori prin orice alt mod, accesul la instalatii al operatorului de transport si de sistem.*
- Interdictiile mentionate mai sus se aplica, conform Legii 123/2012, si in cazul retelelor electrice de distributie.*

*Se va respecta obligativitatea obtinerii avizelor de amplasament de la operatorii retelelor electrice de transport si distributie de pe teritoriul administrativ al comunei Berceni pentru toate lucrarile de constructie, modernizare sau amenajare care urmeaza sa se efectueze in apropierea liniilor electrice si a statiilor electrice, prevazute de lege.*

*In conformitate cu Legea nr. 123/2012, reseaua electrica de transport al energiei electrice este proprietatea publica a statului, terenurile pe care se situeaza aceste retele electrice de transport, existente la intrarea in vigoare a acestei legi, sunt si raman in proprietatea publica a statului pe durata de existenta a retelei, iar asupra terenurilor aflate in proprietatea tertilor, cuprinse in zonele de protectie si siguranta, se stabileste drept de servitute legala.*

*Asupra terenurilor si bunurilor proprietate publica sau private a altor persoane fizice sau juridice si asupra activitatilor desfasurate de persoane fizice sau juridice in vecinatatea capacitatii energetice, titularii autorizatiilor de infiintare si titularii licentelor beneficiaza, pe durata de valabilitate a autorizatiei / licentei, de drepturile conferite in conditiile Legii nr. 123/2012.*

*In cazul terenurilor proprietate privata, Legea fondului funciar nr.18/1991 (cu completarile ulterioare) prevede ca ocuparea terenurilor necesare remedierii deranjamentelor in caz de avarii si executarea unor lucrari de intretinere la liniile de transport si distribuire a energiei electrice, care au caracter urgent si care se executa intr-o perioada de pana la 30 de zile, se vor face pe baza acordului prealabil al detinatorilor de terenuri sau, in caz de refuz, cu aprobarea prefecturii judetului. In toate cazurile, detinatorii de terenuri au dreptul la despagubire pentru daunele cauzate.*

*In proiectarea si executarea instalatiilor, echipamentelor electrice si anexelor acestora, se vor respecta si urmatoarele standarde si prescriptii in vigoare:*

- ❑ *PE 132/2003 - Normativ pentru proiectarea retelelor de distributie publica;*
- ❑ *PE 106/2003 - Normativ pentru constructia liniilor electrice de joasa tensiune;*
- ❑ *NTE 003/04/00 (inlocuieste PE 104/1993) – Normativ pentru constructia liniilor aeriene de energie electrica cu tensiuni peste 1000 V;*
- ❑ *PE 155/92 - Normativ pentru proiectarea si executarea bransamentelor pentru cladiri civile;*
- ❑ *NTE 007 (inlocuieste PE 107/95) - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;*
- ❑ *STAS 234/1986 - Bransamente electrice. Conditii de proiectare si executie;*
- ❑ *SR 13433/1999 - Iluminatul cailor de circulatie.*

### **Telecomunicatii**

*Dezvoltarea retelei de telecomunicatii se va face in conformitate cu planurile de dezvoltare ale SC TELEKOM SA si a altor societati comerciale care administreaza retele de telecomunicatii.*

*Telefonia mobila dispune de posibilitati nelimitate privitor la numarul beneficiarilor. Pentru captarea programelor TV, abonatii pot opta pentru diverse posibilitati: antene proprii, centre de captare si retransmisie prin cablu sau televiziunea digitala. Proiectarea si executia lucrarilor de telecomunicatii se va face numai de catre specialisti autorizati in domeniu.*

*Proiectele de dezvoltare si modernizare in domeniul telecomunicatiilor vor fi initiale si finantate de societatile comerciale detinatoare, cu acordul autoritatilor publice locale.*

### **Directii de actiune, propuneri de proiecte**

*In contextul actual si pentru respectarea tintelor stabilite la nivel european si national, este importanta identificarea metodelor, sistemelor si echipamentelor necesare ce trebuie sa asigure reducerea cheltuielilor cu utilitati ale beneficiarului acestor servicii:*

*a) Economii sistematice in consumul de energie electrica, prin solutii moderne de eficientizare a consumului, prin:*

- Sistemele de iluminat cu consum redus de energie pentru iluminat public, cladiri publice, spitale, unitati de invatamant, etc.*
- Sisteme de monitorizare si control a consumului de energie electrica*

*b) Sisteme integrate de solutii pentru eficientizarea consumului energetic, implica in principal solutii la nivelul corpurilor de iluminat:*

- Tehnologie LED (lampi cu tehnologie LED);*
- Economizoare de energie electrica, prin tele-gestiune, monitorizare si control*
- Surse alternative de producere a energiei („verde”).*

### **3.7.5 Alimentarea cu energie termica si gaze naturale**

#### ***Alimentare cu energie termica***

*Avand in vedere ca in comuna Berceni exista retelele de distributie a gazelor naturale, prin Strategia de Dezvoltare Durabila 2013 - 2020, si prin Studiul de fezabilitate "Infiantare distributie gaze naturale in comuna Berceni", solutia traditionala de incalzire a cladirilor, cu sobe, va fi inlocuita treptat cu incalzirea cu calorifere functionand cu apa calda preparata in centrale termice individuale functionand cu gaze naturale.*

*Partial, gospodariile sunt alimentate cu centrale termice murale sau cu sobe folosind drept combustibil gazele naturale, care sunt folosite si pentru prepararea hranei. Dotarile de interes public aferente zonelor de dezvoltare vor fi prevazute cu surse de incalzire functionand tot pe gaze naturale.*

*In cazul **incalzirii centrale**, randamentul cazanelor utilizate trebuie sa fie peste 92%, urmand a se acorda o atentie deosebita realizarii unui ansamblu corect calculat si executat arzator – cazan – cos. Cosul va fi realizat conform prevederilor legale din punct de vedere al prevenirii incendiilor, respectiv izolat termic si amplasat la distanta fata de elementele combustibile ale cladirii, fiind etans la gaze arse si scantei.*

### **Alimentare cu gaze naturale**

In comuna Berceni exista un sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale. Studiul de fezabilitate "Infiintare distributie gaze naturale in comuna Berceni".

Traseul conductelor urmareste trama stradala in montaj subteran sub trotuar.

Pentru realizarea retelelor de distributie a gazelor naturale, s-au luat in considerare consumurile prezentate la alimentarea cu caldura.

Proiectarea si executia lucrarilor de gaze naturale s-a realizat numai de catre specialisti autorizati in domeniu.

Pentru autorizarea oricarei constructii in zona retelelor de gaze naturale se va solicita in mod obligatoriu avizul de amplasament emis de SC DISTRIGAZ SUD SA.

La **instalatiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu a fi respectate prevederile **Normelor tehnice NTPEE 2008**, dintre care subliniem urmatoarele:

- Incaperea in care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafetei vitrate si ventilarii prevederilor Normelor tehnice mai sus mentionate si, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118/1999 de siguranta la foc a constructiilor.
- Pentru cazul in care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de constructie speciala (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH<sub>4</sub>) in aer, care actioneaza asupra robinetului de inchidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzatoarelor. Aceasta prevedere este valabila si pentru celelalte incaperi in care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucatariile locuintelor.
- Prin proiectul instalatiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea masuri de etansare impotriva infiltratiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalatiilor de orice utilitate (incalzire, apa, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin peretii subterani ai cladirilor racordate la sistemul de distributie de gaze naturale. De asemenea, se etanseaza toate trecerile conductelor prin plansele subsolurilor, pentru evitarea patrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, in caz de infiltrare a acestora in subsol. Este interzisa racordarea la sistemul de distributie a gazelor naturale a cladirilor care nu au asigurate masurile de etansare prevazute mai sus.

Pentru conductele de repartitie (medie presiune – intre 6 si 2 bar) si distributie (reduisa si joasa presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, in conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008, aprobate prin Ordinul presedintelui ANRE nr. 5/2009 si publicate in MO 255 bis/16.04.2009 (care au inlocuit Normele tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare

cu gaze naturale - indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusa sunt:

- Conducte de distributie, de regula OL 2", respectiv PEID 40 mm
- Bransamente si instalatii de utilizare OL 1", respectiv PEID 32 mm.

Conform normelor tehnice in vigoare, in localitati conductele subterane de distributie se pozeaza numai in domeniul public, pe trasee mai putin aglomerate cu instalatii subterane, tinand seama de urmatoarea ordine de preferinta: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fittingurile si armaturile din polietilena, precum si cele din otel cu protectie exterioara anticoroziva se monteaza ingropate direct in pamant, adancimea minima de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioara.

Se recomanda ca, pentru conductele de distributie montate subteran, sa fie utilizate conductele de polietilena, cu respectarea stricta a instructiunilor de montare.

In paralel cu executia retelelor, trebuie realizata operatiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibila informarea rapida a solicitantilor, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea retelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea retelelor de gaze naturale si, pe cat posibil, a bransamentelor, ca si a celorlalte retele, sa se realizeze inainte de realizarea carosabilului tinand seama de circulatiile si lotizarile proiectate.

La executarea retelelor de gaze se va tine seama obligatoriu de faptul ca in spatiul disponibil urmeaza a se monta si alte conducte: apa, canalizare, cabluri electrice, canalizatie telefonica etc. si de aceea trebuie lasate spatiile necesare pentru montarea acestora, precum si distantele de siguranta intre aceste retele.

Pentru locuintele individuale se recomanda realizarea unui bransament prevazut cu regulator de presiune comun la cate 2 locuinte ale caror curti sunt alaturate, micsorandu-se astfel numarul de bransari la conducta publica de distributie

Conductele de repartitie si de distributie a gazelor, bransamentele, racordurile si instalatiile interioare vor fi realizate cu materiale si echipamente omologate si agrementate de catre organismele abilitate din Romania in conformitate cu prevederile HGR 668/2017 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii.

Distantele de siguranta intre conductele (conductele de distributie/racordurile/ instalatiile de utilizare) subterane de gaze naturale si diferite constructii sau instalatii sunt conform „STAS 8591/1997 retele edilitare subterane – conditii de amplasare” si conform „Norme tehnice din 10 mai 2018 pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, emise de autoritatea nationala de reglementare in domeniul energiei”.

De asemenea, avand in vedere faptul ca reseaua de distributie gaze naturale este intr-o continua dezvoltare, prin Certificatele de Urbanism emise in vederea construirii si amenajarii terenului, se va solicita si avizul societatii DISTRIGAZ SUD RETELE.

**Utilizarea combustibilului solid** se poate face, ca si pana acum, in sobe clasice de teracota cu acumulare de caldura, precum si in alte surse de energie termica care pot alimenta mai multe incaperi, unele dintre ele fiind **cazanele** care functioneaza **pe principiul gazeificarii lemnului**.

Cazanele construite conform acestui sistem prezinta o serie de avantaje fata de arderea lemnului in sistem clasic, cele mai importante fiind:

- ❑ Sistem de injectie a aerului pentru combustie care asigura arderea timp de 6-8 ore .
- ❑ Utilizarea unui ventilator pentru injectia aerului permite ca, in momentul opririi alimentarii cu energie electrica a ventilatorului, arderea sa se opreasca si temperatura sa scada, evitandu-se astfel pericolul fierberii apei in cazan si al exploziei.
- ❑ Posibilitatea montarii unei pompe de siguranta alimentate de la un acumulator de 12 V care sa permita circulatia apei la un debit redus o perioada de timp pentru reducerea temperaturii din cazan prin transmiterea caldurii la instalatie in situatia opririi alimentarii cu energie electrica
- ❑ Existenta la unele modele a unui panou de comanda care controleaza temperatura apei din cazan, viteza ventilatorului si pompa de incalzire
- ❑ Randament pana la circa 85%.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat poate fi acela care foloseste drept combustibil **peletii (peletele) de lemn** rezultati din compactarea (sinterizarea) rumegusului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, gaseste o utilizare rumegusului rezultat de la exploatarile forestiere si care, aruncat in rauri ar distruge fauna si flora prin consumarea oxigenului si, pe de alta parte, evita pericolul de explozie pe care il poate avea arderea ca atare a rumegusului in cazane.

Pentru toate cladirile, dar mai ales pentru locuintele individuale, trebuie studiata si **solutia prepararii apei calde menajere utilizand energia solara prin intermediul panourilor solare inglobate in/montate pe acoperisul cladirilor sau pe terase in concordanta cu adoptarea unei orientari si unui unghi favorabile captarii cu maximum de eficienta a energiei solare.**

**Elementele anvelopei cladirilor** (opace si vitrate) trebuie sa asigure respectarea prevederilor Metodologiei de calcul al performantei energetice a cladirilor Mc 001/1,2,3 – 2006, in conformitate cu Legea nr. 372 / 2005 privind performanta

energetica a cladirilor, obtinandu-se un consum scazut de combustibil, un confort termic corespunzator si reducerea poluarii datorita arderii combustibililor.

Pentru imbunatatirea gradului de confort al locatarilor din cladirile de locuit unde se va monta tamplarie etansa cu geam termoizolant tip termopan este recomandabila montarea unor **sisteme de ventilatie higroreglabile** pentru pastrarea in incaperi a unei umiditati corespunzatoare ( $\varphi = 45...60\%$ ), cuplata cu instalatii de evacuare mecanica din bucatarii si bai, eventual cu montarea de recuperatoare de caldura.

### 3.7.6 Utilizarea resurselor regenerabile de energie

In ceea ce priveste utilizarea resurselor regenerabile de energie (SRE), in zona comunei Berceni, la ora actuala pot fi utilizate cu diverse grade de eficienta energia solara si cea rezultata din arderea si, eventual, descompunerea biomasei. Energia eoliana constituie o resursa pentru implementarea careia trebuie facute studii si masuratori in-situ.

Utilizarea resurselor regenerabile de energie are efecte deosebit de benefice nu numai prin cresterea calitatii aerului si protejarea mediului natural (reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, stoparea taierilor arborilor, protejarea florei si faunei), dar si in plan economic si social prin cresterea securitatii / independentei energetice, cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si dezvoltarea mediului de afaceri.

Prin Programul 20-20-20 al UE, toate statele membre UE s-au angajat ca pana in anul 2020 sa isi reduca cu 20% emisiile de CO<sub>2</sub>, sa creasca eficienta energetica cu 20% si, de asemenea, sa mareasca utilizarea resurselor regenerabile cu pana la 20%.

In conformitate cu datele IICPE, ANM, ICEMENERG 2006, comuna Berceni se afla amplasata in zona III de radiatie solara cu o **intensitate a radiatiei solare** de circa 1050...1150 kWh/m<sup>2</sup>.an.

Pentru perioada de inceput, utilizarea energiei solare se poate face pentru prepararea apei calde menajere in perioada de vara, urmand ca, pe masura acumularii experientei si a aparitiei unor noi echipamente, sa se treaca la alte utilizari: incalzirea spatiilor, producerea energiei electrice, procese tehnologice, mica industrie.

Prepararea apei calde menajere se poate realiza prin montarea de captatoare solare pe acoperisul cladirilor, in special a celor individuale. Instalatiile sunt total ecologice, sursa este practic inepuizabila si nu implica echipamente de prelucrare sau transport a resurselor inainte de utilizare. O instalatie cu un singur panou solar de 1,8 x 1,5 m permite satisfacerea consumurilor de a.c.m. pentru 4 persoane in regim de conform mediu (50 litri/pers.zi) sau pentru 2 persoane in regim de confort ridicat (120 litri/pers.zi). Chiar daca prepararea a.c.m. cu energie solara este

concentrata cu precadere in perioada verii, este nevoie de o sursa suplimentara de caldura, fiind necesara montarea unui boiler cu dubla serpentina racordat si la o centrala termica clasica sau la reseaua electrica.

Este de remarcat faptul ca problema stocarii energiei acumulate este practic rezolvata fiind folosite sistemele folosite la prepararea apei calde menajere prin sisteme clasice.

Din punct de vedere al principiului de functionare folosit de captatoare, exista:

- Captatoare cu rezervor atmosferic exterior – captatoarele sunt nepresurizate, presiunea la punctele de consum fiind asigurata de inaltimea la care se afla amplasat rezervorul de colectare a apei calde menajere; sunt recomandate pentru activitati sezoniere si case de vacanta.
- Captatoare cu rezervor presurizat exterior – captatoarele functioneaza la presiunea retelei exterioare de apa, fiind recomandate pentru prepararea apei calde menajere tot timpul anului. Pot fi echipate cu o rezistenta electrica incorporata cu functionare automata.
- Captatoare fara rezervor – acestea se utilizeaza in instalatii mai complexe sau de capacitati mai mari, care stocheaza apa calda intr-un rezervor din incinta cladirii deservite sau in subteran. Pot fi folosite chiar si in instalatiile de incalzire a locuintelor si pentru alimentarea piscinelor. Montate in baterii pot asigura apa calda pentru pensiuni, hoteluri etc. pe tot timpul anului. Alimentand un boiler cu doua serpentine, una cu agent termic preparat clasic si cealalta cu agent termic preparat solar, exista posibilitatea alimentarii cu apa calda la parametrii doriti in orice moment.

Un captator solar eficient se foloseste cel putin opt luni pe an. Captatoarele cu tuburi vidate pot fi folosite si iarna, fiind mult mai eficiente decat colectoarele plane. in zilele insorite de iarna pot incalzi apa la temperatura necesara unui dus (circa 35°C).

Este de subliniat faptul ca sistemele de utilizare a energiei termice solare trebuie echipate cu instalatii aferente de automatizare pentru a putea valorifica cat mai deplin si in conditii de siguranta si confort aceasta energie.

Energia solara poate fi utilizata si pentru producerea energiei electrice prin utilizarea **celulelor fotovoltaice**, solutie care prezinta un interes din ce in ce mai mare mai ales pentru utilizari locale. Existenta unei game diversificate de panouri fotovoltaice care pot fi montate pe sol, pe acoperis sau integrate in cladire (inclusiv cuplate cu izolatia hidrofuga a acoperisului), scaderea continua a pretului celulelor, precum si cresterea capacitatii de stocare a energiei electrice in acumulatori sunt premise foarte favorabile pentru ca acest tip de energie sa fie folosit nu doar ca reclama pentru zone agroturistice ecologice, ci si pentru asigurarea unor conditii decente de viata si educatie in zonele izolate, fara retele de alimentare cu energie electrica sau cu retele cu capacitate insuficienta sau cu fiabilitate redusa. Investitiile care s-ar face in linii electrice de medie si joasa tensiune si posturi de transformare



s-ar putea face in sisteme fotovoltaice care sa fie date in custodia utilizatorilor care ar avea tot interesul sa le intretina in buna stare de functionare.

La ora actuala 1 m<sup>2</sup> de modul fotovoltaic poate produce o putere de 1 kWp (pick = la varf), pretul de investitie fiind de circa 2,5 €/ Wp, estimandu-se o scadere a pretului la circa 1 €/ Wp dupa anul 2010.

Utilizarea **biomasei** are in componenta inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc si a resturilor agricole, considerate o resursa energetica recuperabila. In aceasta ipoteza potentialul energetic al biomasei in judetul Prahova este de 484,6 TJ (din care 92% biomasa agricola, restul fiind biomasa forestiera), conform datelor IINL 2006.

Digestoarele, alt mod de utilizare a biomasei, nu sunt folosite pe scara larga la ora actuala , ele presupunand pentru o gospodarie individuala investitii substantiale, spatiu suplimentar, distante de protectie, dar si o productie relativ mica de gaze combustibile care poate servi numai pentru mici preparari ale hranei, ce pot fi inlocuite prin utilizarea buteliilor de aragaz sau chiar a energiei electrice. Investitia si productia de gaze devin rentabile la fermele mari de crestere a animalelor sau pasarilor sau acolo unde rezulta deseuri agricole care nu pot fi utilizate in alte scopuri.

In cadrul biomasei care poate fi folosita pentru producerea caldurii se pot folosi aschii de lemn, coaja de copac, reziduuri de recoltare, rumegus, reziduuri de taiere, reziduuri de padure, coceni de porumb, tulpini de floarea soarelui, coji de seminte etc. O atentie speciala trebuie acordata rumegusul rezultat de la taierea si fasonarea lemnului care poate fi sinterizat (compactat) astfel incat sa rezulte peletii (peletele) de lemn care pot fi utilizati pentru ardere in cazane speciale si care prezinta avantajul lipsei pericolului de explozie pe care il prezinta arderea rumegusului. Stocarea combustibilului si alimentarea ritmica, automata a focarului sunt elemente care conduc la o functionare cu un grad sporit de siguranta si reducerea la minimum a focarului.

Cazanele construite conform acestui sistem prezinta o serie de avantaje fata de arderea lemnului in sistem clasic, cele mai importante fiind :

- Sistem de injectie a aerului pentru combustie care asigura arderea timp de 6-8 ore .
- Utilizarea unui ventilator pentru injectia aerului permite ca, in momentul opririi alimentarii cu energie electrica a ventilatorului, arderea sa se opreasca si temperatura sa scada, evitandu-se astfel pericolul fierberii apei in cazan si al exploziei.
- Posibilitatea montarii unei pompe de siguranta alimentate de la un acumulator de 12 V care sa permita circulatia apei la un debit redus o perioada de timp

*pentru reducerea temperaturii din cazan prin transmiterea caldurii la instalatie in situatia opririi alimentarii cu energie electrica*

- ❑ *Existenta la unele modele a unui panou de comanda care controleaza temperatura apei din cazan, viteza ventilatorului si pompa de incalzire*
- ❑ *Randament pana la circa 85%.*

*In ceea ce priveste **energia eoliana**, pentru a fi rentabila aceasta utilizare, trebuie ca viteza medie a vantului sa depaseasca 3,5 m/s, (optim fiind ca viteza vantului sa fie cel putin egala cu 4 m/s), la nivelul standard de 10 metri deasupra solului (la care, de altfel, se fac masuratorile in cadrul statiilor meteorologice), viteze medii mai reduse ale vantului, respectiv sub 2 m/s facand zonele respective neinteresante din punct de vedere eolian.*

*Este de subliniat faptul ca energia produsa in acest fel are costuri mai ridicate decat cele ale energiei produse in centrale traditionale. Costurile de mentenanta si intretinere fac ca energia sa fie mai scumpa, iar nefunctionarea la viteza nominala de calcul a vantului reduce semnificativ puterea instalata. Totodata, exista costuri pe care investitorul nu le ia in considerare atunci cand implementeaza un astfel de proiect, de exemplu, necesitatea de a prevedea o capacitate de rezerva. Construirea unei centrale eoliene presupune costuri pentru dezvoltarea retelelor, cresterea volumelor de rezerve de putere, costuri cu activitatile noi platite operatorului de transport din sistem, costuri cu cresterea volumului dezechilibrelor din Sistemul Energetic National.*

*In conformitate cu prevederile Ordinului nr. 239/2020 al A.N.R.E. pentru aprobarea Normelor tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice, modificat prin Ordinul 239/2020 al A.N.R.E.:*

- ❑ *distanța de siguranță aferentă instalațiilor eoliene față de clădiri locuite este înălțimea pilonului  $\times$  3; această distanță se poate reduce, față de zona de locuințe, cu acordul comunității locale, până la o valoare minimă egală cu înălțimea pilonului + lungimea palei + 3 m;*
- ❑ *distanța instalației eoliene destinată satisfacerii consumului propriu al unei zone de locuințe va fi cel puțin egală cu înălțimea pilonului + lungimea palei + 3 m;*
- ❑ *distanța instalației eoliene proprii a unei locuințe nu se normează.*

*Utilizarea reurselor de energie eoliana trebuie sa fie precedata de studii de specialitate amanuntite, masuratori pe o durata de timp mai indelungata si utilizari in-situ experimentale pe scara mica sau experimentari in laborator utilizand teoria similitudinii inainte de a se trece la o utilizare pe scara (mai) mare. Rezultatele obtinute intr-o anumita zona nu pot fi extrapolate in zone chiar apropiate si aparent asemanatoare din multe puncte de vedere.*

*De asemenea, trebuie avut in vedere si care sunt posibilitatile de stocare si livrare catre Sistemul Energetic National a energiei electrice produse de turbinele eoliene sau dezechilibrele produse in acestea in retelele electrice.*

***Sursele regenerabile de energie trebuie incorporate unor sisteme hibride in concordanta cu structura anvelopei cladirilor si cu caracteristicile disipative ale acesteia, cu modul de utilizare a energiei si, de asemenea, cu conditiile climatice ale zonei. Trebuie, de asemenea, ca pentru functionarea la varful de sarcina si in conditii de siguranta, aceste sisteme trebuie montate in paralel cu surse clasice de energie si prevazute cu echipamente minime de automatizare pentru evitarea accidentelor, dar si a disconfortului.***

*Din analiza hartii cu distributia geografica a resurselor de biomasa vegetala cu potential energetic se constata ca judetul Prahova beneficiaza atat de resursa agricola , cat si forestiera. Utilizarea biomasei are in componenta inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc si a resturilor agricole, considerate o resursa energetica recuperabila, in masura regenerarii acesteia. In cadrul biomasei care poate fi folosita pentru producerea caldurii se pot folosi aschii de lemn, coaja de copac, reziduri de recoltare, rumegus, reziduuri de taiere, reziduuri de padure si coji de seminte. O atentie speciala trebuie acordata rumegusului rezultat de la taierea si fasonarea lemnului care poate fi sinterizat astfel incat sa rezulte peletii (peletele) de lemn care pot fi utilizati pentru ardere in cazane speciale. Stocarea combustibilului si alimentarea ritmica, automata a focarului sunt elemente care conduc la o functionare cu un grad sporit de siguranta si reducerea la minim a focarului.*

### **3.7.7 Conducte transport produse petroliere si conducte magistrale de gaze de inalta presiune**

#### ***Conductele de transport hidrocarburi***

*Conductele de transport hidrocarburi exista pe teritoriul comunei Berceni si sunt in proprietatea S.C. PETROTRANS S.A.*

***Conductele de produse petroliere fac parte din Sistemul National de transport titei, gazolina, condensate, etan, apartin domeniului public al statului si sunt de interes national.***

*Nu se propun alte conducte de transport produse petroliere, in afara celor existente. Se vor respecta zonele de protectie a conductelor pe tot parcursul lor, zone in care sunt interzise orice fel de lucrari.*

*La amplasarea oricarei constructii in zona de protectie a conductelor de transport produse petroliere si magistrale de gaze naturale de inalta presiune se va solicita obligatoriu avizul detinatorului/administratorului acestora : S.C. PETROTRANS S.A.*

### **3.7.8 Gospodarie comunala**

*In vederea asigurarii unei bune protectii a factorilor de mediu este necesar ca deseurile generate sa fie colectate frecvent si sa se elimine intr-un mod care sa nu prezinte pericol pentru sanatatea populatiei si pentru mediul inconjurator. Sistemul integrat de management al deseurilor din judetul Prahova va fi deservit de doua depozite ecologice existente in judet, si anume depozitul de la Boldesti-Scaeni si conform Master Planului Integrat de gestionare a deseurilor in Judetul Prahova, zona 5 – Urlati, zona care deserveste pentru 90.233 locuitori. Depozitul este stabilit ca prioritate 0.*

*Zonei 5 ii mai sunt arondate comunele Baba Ana, Colceag, Tomsani, Fantanele, Gura Vadului, Jugureni, Sangeru, Tataru, Ceptura, Casugareni, Lapos, Gornet - Cricov, Valea Calugareasca, Iordacheanu, Vadu Sapat, Plopu.*

#### **Zona 5 – Urlati**

*Comuna Berceni este arondata depozitului din Boldesti Scaeni.*

*Depozitarea deseurilor finala se realizeaza in depozitul conform din Boldesti Scaeni de catre operatorul privat S.C. VEOLIA SERVICII PENTRU MEDIU S.A., iar capacitatea proiectata disponibila este de 2.001.000 mc.*

*Se previzioneaza pentru 2038 ca depozitul va avea nevoie de un volum disponibil de 1.431.908 m<sup>3</sup>. Pentru buna functionarea a depozitului se mai propune o statie de sortare si reciclare, cu nivel de prioritate 1.*

*Accentul principal se va pune pe colectarea separata a deseurilor menajere.*

*Colectarea separata presupune depunerea deseurilor, de catre generatorul acestora, separat pe categorii, in recipiente diferite si colectarea/transportarea ulterioara, separata, a acestor categorii de deseuri. Separarea deseurilor reciclabile de restul deseurilor inseamna ca doar o fractiune relativ redusa din totalul deseurilor ajunge la depozitele de deseuri, iar valorificarea (refolosirea, reciclarea sau valorificarea termica) si tratarea ulterioara a deseurilor reciclabile este si ea mult usurata, aceste deseuri avand o calitate superioara.*

*Materialele refolosibile din containerele destinate acestora sunt preluate si transportate, prin grija administratiilor locale, la puncte de selectare, unde se face trierea materialelor si livrarea la firmele prelucratoare.*

*Frecventa de colectare poate sa difere in functie de tipul deseurilor. Astfel, in cazul deseurilor organice, frecventa de colectare poate fi relativ ridicata, de cel putin odata pe saptamana, in timp ce frecventa de colectare a deseurilor de plastic sau*

sticla, de exemplu, poate fi mai redusa, odata la doua saptamani sau chiar numai odata pe luna.

## **4 Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii programului propus**

### **4.1 Factorul de mediu: apa**

#### **4.1.1 Starea actuala**

##### ***Consideratii hidrogeologice***

*Din punct de vedere hidrografic comuna Berceni este strabatuta de doua ape curgatoare: raul Teleajen si paraul Dambu.*

*Teleajenul izvoraste din Masivul Ciucas (in culoarul superior se numeste "Paraul Berii"), izvoarele sale aflandu-se la altitudinea de 1760 m. Raul Teleajen are o suprafata a bazinului de 1656 km<sup>2</sup>, o lungime de 122 km si se varsa in raul Prahova la altitudinea de 80 m. In depresiunea Cheia primeste ca afluent paraul Tampa, apoi, la iesirea din munti, un afluent mai important, paraul Telejenel. La confluenta, in nordul comunei Maneciu, se afla lacul de acumulare Maneciu. Numele Teleajen are o origine indepartata, insemnand "vale cu drum de care te legi". Inca din vremea romanilor, "drumul de la Teleajen" strabatea muntii, pornind din Transilvania pe Valea Buzaului superior, urcand in Poiana Fetii si coborand pe langa Telejenel.*

*In zona comunei Berceni raul Teleajen este situat la limita nordica, nu are un debit constant, acesta variind in functie de ploi, albia sa nu este ocupata in intregime, decat in anumite perioade ale anului, dar in trecut probabil avea un debit si o latime mai mare, lucru aratat de actuala albie. Debitul mediu este in jurul valorii de 9 m<sup>3</sup>/s. Raul Teleajen determina aspectul morfologic al zonei, trecerea intre formele de relief, intre campia inalta si lunca mijlocie, facandu-se prin praguri de 4- 5 m.*

*Paraul Dambu este singurul afluent din zona de campie a raului Teleajen, fiind localizat pe partea dreapta a acestuia. Are o lungime de 39 km si o suprafata de 188 km<sup>2</sup>. Isi are izvoarele la o altitudine de 340 m, si se varsa in raul Teleajen la o altitudine de 100 m. Apa paraului Dambu, se incadreaza fara rezerve in clasa a V-a de calitate si este responsabilul principal si permanent de deteriorarea calitatii raului Teleajen in partea din aval. El strabate zona Dambu si Corlatesti, avand un debit permanent, dar este destul de mic. Valea larga si adanca, pentru puterea sa de eroziune, a pus intrebari daca nu cumva aici a fost un curs mai vechi al Prahovei sau Teleajenului. Paraul transporta reziduuri petrolifere din zona industriala a orasului*

Ploiesti, apa sa avand un grad foarte ridicat de poluare, reziduurile afectand panza freatica de aici.

Din punct de vedere **hidrografic**, zona cercetata se situeaza in bazinul hidrografic al raului Ialomita, bazin ce primeste ca afluent din zona comunei Berceni – paraul Dambu, afluent al raului Teleajen, afluent, la randul sau, al raului Prahova, care conflueaza pe teritoriul judetului Ialomita, cu raul Ialomita.

In continuare, sunt redade cateva dintre caracteristicile hidrologice ale **paraului Dambu**:

- lungimea cursului de apa: 39 km;
- altitudinea:
  - amonte: 340 m;
  - aval: 101 m;
- panta medie: 6 ‰;
- coeficientul de sinuozitate: 1,26;
- suprafata bazinului hidrografic: 190 km<sup>2</sup>;
- suprafata fondului forestier : 1453 ha.

Raul Dambu este al 14-lea afluent de dreapta al raului Teleajen.

In continuare, sunt redade cateva dintre caracteristicile hidrologice ale **raului Teleajen**:

- lungimea cursului de apa: 122 km;
- altitudinea:
  - amonte: 1760 m;
  - aval: 81 m;
- panta medie: 13 ‰;
- coeficientul de sinuozitate: 1,54;
- suprafata bazinului hidrografic: 1656 km<sup>2</sup>;
- suprafata lacuri naturale: 1 ha;
- suprafata lacuri de acumulare permanente: 382 ha;
- volum lacuri de acumulare permanente: 53,60 mil m<sup>3</sup>;
- suprafata fondului forestier : 54943 ha.

Raul Teleajen este al 13-lea afluent de stanga al raului Prahova.

In continuare, sunt redade cateva dintre caracteristicile hidrologice ale **raului Prahova**:

- lungimea cursului de apa: 193 km;
- altitudinea:
  - amonte: 1100 m;

- *aval:* 56 m;
- *panta medie:* 5 ‰;
- *coeficientul de sinuozitate:* 1,24;
- *suprafata bazinului hidrografic:* 3738 km<sup>2</sup>;
- *suprafata lacuri naturale:* 6 ha;
- *suprafata lacuri de acumulare permanente:* 1653 ha;
- *volum lacuri de acumulare permanente:* 154 mil m<sup>3</sup>;
- *suprafata fondului forestier :* 134627 ha.

*Raul Prahova este al 20-lea afluent de stanga al raului Ialomita.*

*Raul Prahova are un traseu orientat de la nord la sud, puternic meandrat, ca urmare a procesului de subsidenta intens din zona. Albia minora, marginita de maluri cu inaltimi intre 1,1 m si 4-7 m, este puternic aluvionata, din cauza pantei mici de scurgere, precum si a cantitatii mari de debit solid.*

*In continuare, sunt redate cateva dintre caracteristicile hidrologice ale **raului Ialomita:***

- *lungimea cursului de apa:* 417 km;
- *altitudinea:*
  - *amonte:* 2310 m;
  - *aval:* 6 m;
- *panta medie:* 15 ‰;
- *coeficientul de sinuozitate:* 1,88;
- *suprafata bazinului hidrografic:* 10350 km<sup>2</sup>;
- *suprafata lacuri naturale:* 1982 ha;
- *suprafata lacuri de acumulare permanente:* 4762 ha;
- *volum lacuri de acumulare permanente:* 253,71 mil m<sup>3</sup>;
- *suprafata fondului forestier :* 236534 ha.

*Raul Ialomita este afluent de stanga al fluviului Dunarea.*

*Zona comunei Berceni este traversata de o serie de canale de desecare-irigatie, partial colmatate si dezafectate.*

*Complexul argilos prafos nisipos prezinta o consistenta variabila in functie de zone si de adancimea la care apare stratul acvifer freatic, de la plastic consistent la plastic vartos fiind incadrat la terenuri bune de fundare.*

*Orizontul de pietrisuri si bolovanisuri cu un continut mic de nisip si cu stratificatie practic uniforma si orizontala (inclinarea este mai mica de 4°) constituie un teren bun de fundare.*

Nivelul hidrostatic se afla in cea mai mare parte a teritoriului sub adancimea de 2 m si de aceea la executarea sapaturilor nu vor fi necesare epuizmente.

Pe baza conditiilor geologice, elementelor cadrului natural si a fenomenelor de risc corelate cu datele obtinute pe baza forajelor executate in zona, precum si observatiilor asupra factorilor climatici din ultimii ani s-au conturat zonele de construit respectiv:

- zone improprii de construit: sunt reprezentate prin zonele de curs a retelelor hidrografice (canalelor de desecare) din zona, chiar si a celor abandonate inundabile in perioadele de precipitatii abundente, precum si in zonele de protectie a retelelor edilitare (LEA, conducte transport titei si gaze);
- zone bune de construit cu amenajari speciale: sunt reprezentate prin zonele cu umiditate excesiva de pe teritoriul comunei, zone cu drenaj insuficient;
- zone bune de construit fara amenajari speciale: teritoriul comunei, exceptand zonele mentionate anterior, fiind o zona de ses aluvionar cu aspect plan si o inclinare mica spre sud- vest, avand stabilitatea generala a terenului asigurata.

#### **4.1.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu apa, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu apa, ramane neschimbata.*

## **4.2 Factorul de mediu: aer**

### **4.2.1 Starea actuala**

#### **Clima**

*Clima este temperat- continentală moderată, cu ierni geroase, reci, cu ninsori relativ abundente, cu veri calde, secetoase, primaverile sunt scurte, iar toamnele reci. Climatul este tipic de campie, iar din punct de vedere al etajului climatic prezinta o nuanta de ariditate datorita influentelor continentale. Clima pastreaza caracteristicile generale ale climatului Campiei Romane, caracterizat printr-o larga*



desfasurare a elementelor meteorologice ( temperatura, precipitatii, vanturi) cu aceeasi valoare.

Sumele anuale ale radiatiei solare si mediile anuale de temperatura (+10o → +11oC) ating valori dintre cele mai ridicate din tara.

Temperatura medie anuala pe raza comunei este de +10,6°C, iar temperatura medie multianuala in luna ianuarie este de -2,1°C, iar in luna iulie de +22°C (conform Arhivei Primariei Berceni, dosar 11/1974, fila 1). Temperatura minima absoluta inregistrata aici la 25 ianuarie 1942 este de -30°C, iar cea maxima este de 42°C in august 1999 in conditiile unei stagnari a maselor de aer tropical. De asemenea, amplitudinile dintre sezonul rece si cel cald ating 22o-26oC.

Amplitudinile anuale ale valorilor absolute sunt de 70o-74oC. Valoarea medie a umezelii relative multianuale a aerului a fost calculata ca fiind de 40-45% iarna, 15-20% primavara, 5-10% vara si sub 20% toamna.

## **Vantul**

Vanturile sunt unul din principalii parametric meteorologici care determina transportul poluantilor in plan orizontal. Cunoasterea directiilor dominante ale vantului ajuta la stabilirea sensurilor pe care e posibil sa se realizeze transportul unei mari cantitati de impuritati, deci a sectoarelor cele mai expuse poluarii.

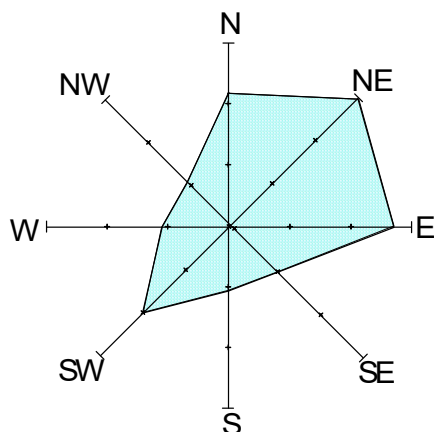
Vantul are directii si intensitati diferite in functie de relief, inaltime si asezarea zonei studiate.

Directia predominanta a vanturilor este cea nord estica (14,9 %) si estica (13,3 %). Calmul inregistreaza valoarea procentuala de 25,8 %, iar intensitatea medie a vanturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,3 – 3,1 m/s.

In aceasta zona, iarna se produc scaderi bruste de temperatura, ca urmare a Crivatului, uneori vanturile de tip foehn aduc de la munte mase de aer rece ce duc la scaderea temperaturii.

Din nord bate un vant de padure de tipul foehnului care favorizeaza caderea precipitatiilor, dinspre sud-vest, bate o ramificatie a Austrului din Marea Adriatica, favorabila precipitatiilor, iar din est, bate Crivatul care aduce seceta vara si iarna frig si temperaturi coborate.

Conform STAS 10101/20 - 1990, localitatea Berceni se incadreaza din punct de vedere al actiunii vantului in zona B cu viteza mediata pe 2" este de  $v_{2m} = 26$  m/sec si presiunea dinamica de baza stabilizata la inaltimea de 10 m deasupra terenului este de 0,42 kN/m<sup>2</sup>.



*Directia predominanta a vanturilor*

### **Precipitatiile**

*Precipitatiile sunt mult mai slabe decat in restul tarii. Influenta sistemelor barice determina nuanțari climatice mai accentuate decat in zone montane sau deluroase. Media anuala a precipitatiilor este de 588 mm/m<sup>2</sup>, ele sunt frecvente in general primavara si la inceputul verii.*

*Regimul eolian se caracterizeaza prin predominarea vanturilor de nord-est, care reprezinta un procent de 21,6% din totalul vanturilor, apoi sunt cele de est care reprezinta 19,7%, cele de sud-vest - 16,8%, si de vest - 13,8%. Vitezele vanturilor ating valori, in general, intre 2 si 2,5 m/sec., dar iarna crivatul care bate dinspre nord-est si est atinge valori foarte mari. Precipitatiile sunt in cantitati reduse si au un caracter torential si variabilitate in timp. Numarul zilelor de vara, adica cu temperaturi mai mari de 25°C sunt in jur de 100 de zile, iar numarul celor tropicale sunt de 40, si atunci se inregistreaza temperaturi mai mari de 30°C.*

*In cursul unui an, cantitatile de precipitatii sunt repartizate neuniform, in functie de deplasarea maselor de aer si a perturbatiilor atmosferice. Cele mai abundente precipitatii se produc in luna iunie, cand aerul umed de provenienta oceanica patrunde pana in tara noastra si este insotit si de intense procese de convecție ale caror consecinta sunt ploile torentiale.*

*Cele mai mici cantitati de precipitatii se inregistreaza in primele luni ale anului; in regiunile de campie precipitatiile din luna ianuarie sunt de aproximativ 30 – 45 mm.*

*Pe fondul general al desfasurarii obisnuite a regimului anual de precipitatii, intervin adesea ploi sau ninsori abundente ocazionale, cauzate de deplasarea fronturilor reci in timp de iarna. In timpul verii, se produc adesea averse de ploaie, cand, intr-o singura zi, cantitatea de precipitatii cazute poate depasi totalul precipitatiilor dintr-o luna. In timpul iernii, precipitatiile sunt reprezentate mai ales de zapada, asigurand un strat de zapada cu grosimi diferite care, in conditiile temperaturii scazute, se*

poate mentine un interval mai scurt sau mai indelungat. Astfel, in regiunea de campie, stratul de zapada dainuie 30 – 70 de zile.

Cu privire la incarcarea data de zapada (STAS 10101/21 - 1992) comuna Berceni apartine zonei C, cu o incarcare de referinta  $g_z = 1,5 \text{ kN/m}^2$  corespunzatoare unei perioade de revenire de 10 ani si  $g_z = 2,5 \text{ kN/m}^2$  la o perioada de revenire de 50 ani.

### **Nebulozitatea**

Se caracterizeaza prin valori medii de 6 - 5,5 iarna si de 3,5 vara. Anual, in zona comunei Berceni sunt inregistrate, in medie, 100-110 zile senine si 120-140 zile cu cer acoperit de nori.

Astfel in Campia Ploiestilor vara se caracterizeaza printr-un climat uscat si foarte calduros si un cer senin, ceea ce rezulta din continentalizarea maselor de aer. Valoarea bilanului radiativ se datoreaza maselor de aer tropical-uscat si fierbinte din Africa de N si continental uscat si fierbinte din E - anticlonii partii europene a Federatiei Ruse.

Iernile sunt reci datorita maselor de aer continental rece din E sau arctic din N, astfel temperaturile sunt, in medie de  $-10^{\circ} \rightarrow -20^{\circ}\text{C}$ . Stratul de zapada este instabil si discontinuu, iar vantul de NE (crivatul) troieneste zapada in valcele, crovuri, vai si paduri. Precipitatiile solide reprezinta 16% din cantitatea totala a precipitatiilor. Primul inghet apare, de obicei, intre 19 octombrie si 1 noiembrie, iar ultimul inghet din iarna are loc intre 1 si 13 aprilie.

Primavara incepe in februarie cu topirea brusca a zapezii. Ploile provocate de norii cumuliformi de convecție se desfasoara mai ales spre sfarsitul acestui sezon, cand cade cea mai importanta cantitate de precipitatii si intr-un moment prielnic culturilor agricole. Astfel, luna iunie, urmata, ca valoare de lunile mai si iulie, asigura 40% din totalul precipitatiilor, iar in perioada de vegetatie a plantelor, adica intre lunile martie si septembrie cad aproximativ 70% din totalul precipitatiilor.

#### **4.2.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus**

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu aer, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu aer, ramane neschimbata.

## 4.3 Factorul de mediu: sol

### 4.3.1 Starea actuala; Consideratii geomorfologice

*Din punct de vedere geomorfologic terasa aluviala din dreapta raului Teleajen, ca principala vatra a asezarilor din comuna Berceni, pune in evidenta toate caracteristicile de baza ale unei campii piemontane sau subcolinare ce se situeaza in imediata apropiere a liniei de contact dintre zona piemontana si Subcarpati; campia face parte din unitatea morfologica denumita Campia Inalta a Ploiestiului. Altitudinea medie este de 144 metri, iar in Lunca Teleajenului valoarea este de 15 metri.*

*Comuna este incadrata pe interfluviul Teleajenului si paraului Dambu, adapostind in interior o zona de ses ce a permis ca aici sa fie un habitat prielnic pentru oameni.*

*Din punct de vedere litologic aceasta campie a Ploiestiului este alcatuita dintr-o alternanta de pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri cu intercalatii argiloase. Aceasta campie, la randul ei, face parte din unitatea de relief numita Campia Romana.*

*Campia Romana, care se incadreaza din punct de vedere geologic si geomorfologic in Platforma Moesica, apare ca o mare depresiune (in sens geologic), puternic sedimentata. Ea este o regiune de platforma, relativ rigida (parte a platformei moesice). Fundamentul Campiei Romane, situat la adancimi variabile, dar care cresc in fata arcului carpatic e alcatuit din sisturi cristaline foarte vechi (proterozoice si paleozoice); acest fundament este o microplaca tectonica aflata intr-o usoara subductie, sub placa ce poarta arcul carpatic. Patura de sedimente e formata din roci mezozoice si neozoice, intr-o continuitate de sedimentare spre suprafata, ceea ce arata ca umplerea depresiunii din Campia Romana s-a facut relativ continuu.*

*La sfarsitul Pliocenului (sfarsitul neozoicului) si in Cuaternar s-au depus nisipuri, pietrisuri, argile si loess care au dus la transformarea lacului pontic in uscat, de la vest catre est si de la nord spre sud. In unele parti ale Campiei Romane au avut loc scufundari lente, subsidente, cea mai cunoscuta fiind cea de pe cursul Siretului Inferior, care se continua si in prezent. Cuvertura de loess care acopera interfluviile ajunge in partea de est la grosimi considerabile (40 de metri in estul Campiei Baraganului).*

*Structura platformei este data de fundamentul cristalin si cuvertura sedimentara, depusa in mai multe cicluri de sedimentare, ce reflecta conditiile in care a evoluat in diferite etape. Cu exceptia Dobrogei Centrale unde fundamentul afloreaza, restul platformei este cunoscut din cateva foraje de referinta. Gradul de cunoastere al cuverturii sedimentare este mult mai accentuat, prin cele circa 5000 de sonde de exploatare a petrolului.*

*Fundamentul cristalin este alcatuit din sisturi cristaline, roci magmatice, roci mezometamorifice si epimetamorifice, Sochul sau fundamentul cristalin s-a constituit, pe de o parte, in orogeneza careliana, iar pe de alta, in orogeneza cadomiana.*

*Dupa datele geofizice I. Gavat, R. Botezatu si M. Visarion (1973) interpreteaza ca fundamentul platformei valahe din jumatarea sudica are varsta precambriana (carelina) si ca se prelungeste pana in Dobrogea de Sud, iar in jumatarea nordica cuprinde o serie epimetamorfica de varsta Proterozoic superior - Cambrian inferior, ce corespunde orogenezei cadomiane. Contactul dintre cele doua zone, dupa aceeasi autori, este de natura unei falii crustale orientate aproximativ E-V. In orice caz, structura fundamentului cristalin din sectorul valah al platformei Moesice este diferit fata de cel din Dobrogea de Sud, diferenta fiind data de numeroasele intruziuni magmatice (granodioritice, granite gabroice), care dupa ultimele date, ar fi hercinice si nu precadomiene, cum se credea.*

#### **4.3.2 Starea actuala; Geotectonica**

*Dupa etapa de consolidare, platforma a suferit mai multe miscari de basculare care au determinat transgresiuni si regresii, ca rezultanta a mai multor cicluri de sedimentare: paleozoic, permo-triassic, Jurassic mediu – Cretacic, Badenian inferior – Cuaternar.*

*Inca de la inceput trebuie remarcat ca sedimentarea s-a derulat pe un paleorelief destul de accidentat, ce a avut ca rezultat depunerea unei cuverturi cu grosime foarte variabila si dispusa inegal. Aceasta morfologie indica comportamentul casant al platformei introdus de miscarile oscilatori pe care le-a suferit diferitele compartimente inca din orogeneza cadomiana. Aceasta inseamna ca suprafata platformei este marcata de o serie de ridicari, separate de depresiuni in care depozitele sedimentare au grosimi considerabile, de pana la 10000 m (D. Paraschiv, 1979).*

*Datorita complexitatii conditiilor de sedimentare succesiunea cuverturii poate fi separata in sapte unitati litofaciale de roci clastice si carbonatice cu o anumita repetabilitate: complexul detritic inferior al intervalului Cambrian – Devonian inferior, complexul carbonatic din intervalul Devonian superior – Carbonifer inferior, complexul detritic al Carboniferului superior – Triassic inferior, complexul carbonatic Triassic, complexul detritic Triassic superior – Jurassic mediu, complexul carbonatic Jurassic superior – Cretacic inferior si seria detritica a Neogenului. Complexele litologice reprezinta ecouri a principalelor evenimente de tectogeneza ale orogenezelor, ce s-au derulat in vecinatatea platformei.*

*Din datele cunoscute asupra fundamentului cristalin al Platformei Moesice rezulta ca acesta este impartit in doua: sectoare cu structura diferita de falia intramoiesica, si anume: sectorul dobrogean, la E si NE, si sectorul valah, la V si SV.*

*Sectorul dobrogean contine un soclu vechi svecofeno – carelian, in partea sudica, format din sisturi catazonale si mezozonale, si unul mai nou cadomian, format din sisturi ankimetamorfice si faciesul sisturilor verzi. La vest de falia intramoiesica, de asemenea este intalnit un soclu vechi arhaic – Proterozoic inferior, care in partea nordica a fost remobilizat in orogeneza hercinica, avand in vedere varsta intruziunilor magmatice si slabul metamorfism al cuverturii sedimentare paleozoice.*

*Constituirea ca regiune rigida s-a produs dupa orogeneza cadomiana in sa suprafata Platformei Moesice avea un relief destul de accidentat. Astfel, sedimentarea s-a produs in conditii diferite functie de distributia sectoarelor afundate sau ridicate sau de miscarile oscilatorii sau de basculare ale platformei.*

*In primul ciclu de sedimentarea depozitele paleozoice s-au depus in conditiile in care partea nordica era mult ridicata in raport cu partea sudica.*

*Ultimele doua cicluri de sedimentare (Jurasic – Cretacic si Neozoic) pozitia se inverseaza, prin coborarea treptata a platformei spre avansosa carpatica de la N, iar sedimentarea are o dispozitie monoclinala.*

*Constituirea ca regiune ridicata s-a conturat inca din cadomian, cand s-au produs intruziuni magmatice de tip granitoid si cand Platforma Moesica a devenit o regiune rigida.*

*Structura geologica a comunei are ca fundal o gresie, la suprafata aluviuni argiloase prafoase, iar stratul aluvionar este format din pietrisuri si bolovanisuri in masa de nisip. Pietrisul apare la 0,80 m si se intalneste pana la 3,20 m.*

*Tipurile de sol specifice sunt cele din clasa molisoluri, anume cernoziomurile levigate, iar in lunca solurile aluviale.*

*Cultivarea cerealelor, a plantelor tehnice, a legumelor si a furajelor are o baza pedologica dintre cele mai favorabile.*

*Solurile se diferentiaza in functie de criterii regionale, cele mai importante fiind particularitatile bioclimatice si mai putin altitudinale, deci dispunerea zonala orizontala luand locul celei pe verticala.*

*Clima mai calda si mai putin umeda, amplitudinile termice mai mari si aparitia unor perioade indelungate de uscaciune determina o slaba fertilizare a scoartei de alterare.*

*Principalele caractere ale procesului pedogenetic sunt determinate de conditiile de clima. Substanta organica depusa anual la partea superioara a solului se mineralizeaza rapid si, de aceea, se formeaza cantitati relativ mici de acizi humici, care nu pot fi neutralizati complet. Sub actiunea humusului slab acid, compusii*

minerali din substrat sufera o alterare pronuntata, formand minerale argiloase secundare si chiar hidroxizi ce precipita pe locul formarii lor.

In perioada uscata si calda a anului, lunile iulie-septembrie, acizii hidroxizi se deshidrateaza partial, iar culoarea lor ruginie sau roscata da nuanta generala a solului. Aciditatea slaba a solutiei favorizeaza migrarea partiala a coloizilor minerali (argila, sesquioxizi de fier). Acestia se acumuleaza in orizontul B, care devine astfel mai argilos si cu o pigmentare ruginie-roscata mai pronuntata.

Regimul hidric periodic transpercolativ al solului determina levigarea completa a sarurilor solubile intr-un orizont C inferior. Acesta levigare este mai puternica decat la solurile din silvostepa, dar mai slaba decat la cele formate in conditii climatice central-europene.

### **Geotectonica**

Din punct de vedere geologico-structural, teritoriul comunei apartine flancului intern al avansosei carpatice, respectiv zonei cutelor diapire atenuate care alcatuiesc structura Ploiesti.

Formatiunile sedimentare care alcatuiesc relieful comunei sunt sprijinite de fundamentul sisturilor cristaline rezultate din metamorfozarea unor sedimente foarte vechi. La sfarsitul jurasicului, sochul cristalin s-a scufundat in nord-vestul judetului astfel incat a favorizat un intens proces de sedimentare. In eocen, marea se retrage spre sud la exteriorul arcului carpatic pe fundul ei s-au depus noi sedimente, care au condus la o colmatare accentuata a geosinclinalului, contribuind la micșorarea adancimii fundului marii unde s-au

depus maluri organogene ce au dat nastere sisturilor menilitice si disodilitice, generatoare de hidrocarburi, exploatate intens in judetul Prahova.

La sfarsitul paleogenului, in miscarile orogenice din aquitanian (faza savica), se depun noi sedimente: conglomerate, gresii, tufuri, marne, sare, gips, indicand prin acest proces ca ar fi existat un climat cald si arid. In apele salmastre si apoi dulci ce se aflau pe teritoriul Campiei Romane si in Subcarpati, in faza de cutare stirica (sfarsitul tortonianului) apare un nou ciclu de sedimentare.

In ciclul de sedimentare mio-pliocen s-au depus gresii, nisipuri si marne, argile ciclul incheindu-se cu "Pietrisurile de Candesti".

In orogeneza valaha (sfarsitul levantinelui), dupa ce edificiul carpatic s-a consolidat, s-au format si cutele diapire din zona subcarpatica. Cutele diapire sunt supuse la presiuni si datorita plasticitatii depozitelor de sare care au migrat din adancuri spre suprafata, strapungand formatiunile pliocene de deasupra pe alocuri pana la suprafata sau aproape de suprafata dand nastere la anticlinale diapire.

La marginea lacului din Campia Romana, in cuaternar s-a inceput procesul de colmatare, incat aluviunile deplasate din munti si dealuri s-au imbratisat sub forma conurilor de dejectie, a apelor imprastiate in mod haotic cu multe meandre.

*Miscarile tectonice repetate au determinat cutarea formatiunilor sedimentare pe directia nord-est, sud-vest si est-vest, precum si aparitia a numeroase falii de dimensiuni mari si de incalecari de strate.*

*Modificarea reliefului influentata de litologie si tectonica, precum si de conditiile climatice a dus la individualizarea unitatilor morfologice.*

*Campia piemontana a Ploiestilor s-a format structural in holocenul superior prin depuneri sedimentare aluviale si proluviale ale raurilor Prahova, Provita si Teleajen peste "Stratele de Candesti" care sunt bine dezvoltate in zona si au o granulatie diferentiata spre campie de la grosiera la fina.*

*Pleistocenul superior este reprezentat de proluviile de pe terasa superioara a acestor rauri, litologic fiind reprezentate prin depozite loessoide (prafuri argiloase, argile nisipoase, nisipuri prafoase argiloase) si nisipuri cu pietrisuri.*

*Holocenul este reprezentat de depozitele aluvionare ale acestor rauri formate din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri (Holocen inferior), iar pe terasele joase apar depozite loessoide (Holocen superior).*

*Compozitia petrografica a pietrisurilor din zona sesului aluvial este constituita predominant din elemente ce isi au originea din flisul cretacic (elemente de gresii si marnocalcare) la care se adauga elemente cu originea in formatiunile panzei de Tarcau de pe nivelul stratigrafic Paleogen-Pliocen. In forajele executate s-au intalnit in stratul de baza constituit din pietrisuri nisipuri si bolovanisuri, apartinand acestor unitati geologice.*

*Pe teritoriul comunei sunt urmatoarele tipuri de soluri:*

- luvisoluri albice pseudogleizate;*
- protosoluri aluviale;*
- brune argiloiluviale tipice (inclusiv slab luvice);*
- brune luvice tipice;*
- brun-roscate luvice tipice;*
- brun-roscate luvice tipice (inclusiv slab luvice);*
- cernozomoide rendzinice, inclusiv rendzine-litice (prundice).*

*Solurile rezultate astfel sunt de tipul argiloiluvial brun-roscat de padure, socotit ca un termen de tranzitie intre solurile brune de padure ale zonei temperate din vest si cele roscate mediteraneene din zona sudica. Ele pot evolua, in conditiile cresterii umiditatii climatice, determinata de relief, pana la stadiul de sol argiloiluvial podzolic.*

*Insusirile interne fizico-chimice le confera o productivitate mai mare fata de cele brune de padure, insa au nevoie de umezire suplimentara in timpul verii.*

*Solurile brun-roscate de padure sunt specifice vegetatiei alcatuite din cerete, garnite, frasin, tei. Defrisarea padurii atrage dezvoltarea procesului de intelenire secundara*



si modificari insemnate in distribuirea luminii, caldurii, umezelii, ceea ce duc la insemnate modificari morfologice si fizico-chimice.

De asemenea, lucrarile hidroameliorative, cum ar fi cele de desecare, drenaj, irigare, modifica regimul hidric al solului si provoaca mutatii morfologice si fizico-chimice, mai ales daca sunt aplicate nerational sau fara masuri preventive. Solurile indiguite si irigate din luncile raurilor pot sa se degradeze prin procese de salinizare secundara.

Roca mama predominanta o formeaza luturile loessoide. Aceste soluri se caracterizeaza printr-un continut de humus redus, de aproximativ 3-9%, o argilizare accentuata a orizontului B si prezenta orizontului C. De asemenea prezinta o tasare usoara si o porozitate scazuta.

Solurile brun-roscate inchise de padure fac tranzitia spre cernoziomuri levigate cu un continut de humus mai bogat.

Cernoziomurile levigate sunt specifice conditiilor climatice ce se gasesc in aceasta zona, adica precipitatii relativ slabe, continentalism accentuat si evapotranspiratie accentuata.

Orizontul A este gros de 40-50 cm, negru sau brun, cu structura grauntoasa. Spre deosebire de cernoziomurile propriu-zise, cele levigate au si orizontul B foarte bine dezvoltat, de culoare brun-cenusie; acesta are o structura uniforma pana la prismatica. Orizontul C prezinta pete si concretuni de  $\text{CaCO}_3$  (carbonat de calciu).

Roca mama a cernoziomurilor levigate este constituita tot din loess sau depozite loessoide, argile, nisipuri etc. Cernoziomurile levigate formate pe loessuri au o buna permeabilitate si un bogat continut de humus, de aproximativ 2,8-4,8%. Cele formate pe argile sunt cunoscute si sub numele de cernoziomuri levigate zlotoase; apar in zonele de divagare si sunt nestructurate. Mai fertile sunt cernoziomurile levigate formate pe loessuri.

Campia Ploiesti este o campie piemontana, ce a rezultat din suprapunerea si imbinarea unor conuri aluviale mari, dezvoltate de raurile carpatice sau cu obarsii in Subcarpati, in pleistocenul superior-holocen, in conditiile in care unele sectoare sufereau subsidente active. Depozitele aluvionare sunt alcatuite in partea superioara din argile, nisipuri argiloase trecand in baza in pietrisuri cu stratificatie torentiala si cu intercalatii subtiri de nisipuri grosiere ce formeaza vastul con de dejectie aluvionar Prahova-Teleajen pe o raza de aproximativ 40 de km, cu suprafata usor bombata. Grosimea aluviunilor variaza de la nord spre sud, respectiv de la amonte spre aval, astfel incat de la o grosime de 70-80 m ajungand la o grosime de 5 m. Datorita zonei de subsidenta la periferia conului de dejectie cursurile raurilor isi schimba directia indreptandu-se spre sud-vest urmand panta generala a campiei.

Campia Ploiesti face trecerea de la zona subcarpatica situata la nord si zona Campiei Romane situata la sud.

*Din punct de vedere morfologic suprafata campiei are o inclinare redusa, in care raurile au cursuri foarte meandrate, divagante, cu frecvente modificari a albiei in trecut. Datorita pozitiei si oscilatiei panzei freatice sunt zone supuse la saturari, iar in trecut la inmlastiniri de aceea au fost indiguite, desecate, transformate in terenuri agricole sau in incinte piscicole. Altitudinea campiei nu variaza foarte mult sub raport hipsometric, media fiind de aproximativ 193 m, iar altitudinea maxima scade de la 220 m (in nordul localitatii), pana la 165 m la limita sud-estica a localitatii.*

*Formele negative de relief, microdepresiunile sunt cauzate de fenomenele de sufoziune, iar cele pozitive sunt reprezentate de movile si depuneri antropogene. Terenul este plan cu o inclinare de aproximativ 1° de la nordvest la sud-vest in directia de curgere a raului Teleajen.*

*Terasa si lunca se dezvoltă de-a lungul Vaii Teleajenului.*

*Teleajenul constituie limita naturala a teritoriului administrativ la est. In acest sector Teleajenul isi largeste albia, isi despleteste apele in prundisuri si isi schimba firul principal dupa fiecare viitura.*

*Teleajenul a supraaluvionat regiunea indreptandu-si apele spre campie in trei brate (prin saua de la Gageni, pe traseul actual, pe la Boldesti, si prin depresiune, spre Cricovul Sarat), asa cum dovedesc aluviunile sale (Gh. Niculescu, 1963). In cuprinsul dealurilor, valea Teleajenului se contureaza ca un culoar transversal foarte bine precizat, cu latimi de 1-3 km, in care se includ lunca si terasele principale.*

*Lunca este bine diferentiata mai ales pe malul stang, pe malul drept in dreptul localitatii se ingusteaza si pe unele portiuni dispare complet ea este bine dezvoltata in zona din sud.*

### **Conditii geotehnice**

*Aspectul general al terenului pe intreg teritoriu al comunei este plan si stabil, specific reliefului de campie, cu denivelari mici in zonele de eroziune a retelei hidrografice.*

*In apropierea cursurilor de apa, pe zonele cu drenaj insuficient, s-au produs fenomene de baltire creand areale cu umiditate excesiva.*

*Conform normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice, NP 074/2002, in functie de relieful zonei, pe baza prospectiunii de detalii s-au identificat urmatoarele conditii geotehnice si a fost evaluat nivelul riscului geotehnic la executarea unor constructii de categoria importanta redusa.*

*Sucesiunea litostratigrafica generala a zonei este urmatoarea de la suprafata:*

- ❑ *Pamanturi de umplutura sau sol vegetal cu grosimi diferite de la punct la punct (in general variaza de la 0,50 la 0,80 m).*
- ❑ *Argile prafoase cafenii pe alocuri nisipoase sau cu concretiuni calcaroase, cu grosimi de ordinul.*

- ❑ *Pietrisuri si bolovanisuri, cu grosimi mari de zeci de metrii continand mai putin de 20% nisip cu un grad de compactare suficient.*

*Complexul argilos prafos nisipos prezinta o consistenta variabila in functie de zone si de adancimea la care apare stratul acvifer freatic, de la plastic consistent la plastic vartos fiind incadrat la terenuri bune de fundare.*

*Orizontul de pietrisuri si bolovanisuri cu un continut mic de nisip si cu stratificatie practic uniforma si orizontala (inclinarea este mai mica de 4°) constituie un teren bun de fundare.*

*Nivelul hidrostatic se afla in cea mai mare parte a teritoriului sub adancimea de 2 m si de aceea la executarea sapaturilor nu vor fi necesare epuismente.*

*La incadrarea in categoria geotehnica s-au avut in vedere urmatoarele:*

- ❑ *Teren bun de fundare-2 puncte*
- ❑ *Fara epuismente -1 punct*
- ❑ *Categoria de importanta a constructiilor redusa -2 puncte*
- ❑ *Din punct de vedere a vecinatatilor fara riscuri -2 puncte*
- ❑ *Zona seismica B -2 puncte*

*Categoria geotehnica pe baza acestor elemente este de risc redus dar la limita maxima. In cazul constructiilor de importanta normala sau deosebita sau in cazul in care sunt necesare epuismente la saparea gropilor pentru fundatii categoria geotehnica va trece in una superioara respectiv de risc moderat.*

*Pe baza conditiilor geologice, elementelor cadrului natural si a fenomenelor de risc corelate cu datele obtinute pe baza forajelor executate in zona precum si observatiilor asupra factorilor climatici din ultimii ani s-au conturat zonele de construit respectiv:*

- ❑ *Zone improprii de construit: sunt reprezentate prin zonele de curs a retelelor hidrografice (canalelor de desecare) din zona, chiar si a celor abandonate inundabile in perioadele de precipitatii abundente, precum si in zonele de protectie a retelelor edilitare (LEA, conducte transport titei si gaze).*
- ❑ *Zone bune de construit cu amenajari speciale: sunt reprezentate prin zonele cu umiditate excesiva de pe teritoriul comunei, zone cu drenaj insuficient.*
- ❑ *Zone bune de construit fara amenajari speciale: teritoriul comunei, exceptand zonele mentionate anterior, fiind o zona de ses aluvionar cu aspect plan si o inclinare mica spre sud- vest, avand stabilitatea generala a terenului asigurata.*

*Fata de constatările cu privire la teren constructiile ce se vor proiecta pe zona cercetata se pot funda din punct de vedere stratigrafic, incepand de la adancimea minima de -1,20 m in jos pe stratul I alcatuit din argile prafoase nisipoase cafenii in baza cu concretiuni calcaroase, plastic vartoase, bune de fundare din zona de terasa,*

si pietrisuri cu bolovanisuri de indesare medie din restul teritoriului, functie de caracteristicile constructive si functionare ale obiectivelor.

Calculul terenului de fundare se va face pe baza presiunilor conventionale de calcul in conformitate cu STAS 3300-2/1985.

Pentru realizarea platformelor si pardoselilor se va tine seama de faptul ca la suprafata sunt prezente soluri vegetale cafeniu spre cafeniu negru in baza, afanate la suprafata, de o grosime variabila de la 0,40m la 0,80m. Proiectantul de specialitate va elimina din acest strat cel putin 0,5-0,6 m.

Terenul curatat de stratul vegetal si inainte de intinderea primului strat de balast se va compacta bine cu utilaje adecvate. Se poate conta pe o presiune conventionala pentru terenul astfel obtinut si pentru adancimea de minimum 0,60m la o  $P_{conv.} = 90$  Kpa. De asemenea se poate conta pe un modul de deformatie liniara  $E = 8000$  Kpa. Se vor prevedea sprijiniri la sapaturi mai adanci de 1,5 m, in spatii inguste.

### **4.3.3 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus**

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu sol, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu sol, ramane neschimbata.

## **4.4 Factorul de mediu: flora si fauna**

### **4.4.1 Starea actuala**

Fitogeografic teritoriul comunei apartine zonei de silvostepa.

#### **Zona de silvostepa**

Silvostepa, considerata ca facand trecerea de la zona de stepa la cea de pasure, ocupa o suprafata restransa. Se prezinta sub forma unor spatii impadurite, raspandite in petice printre suprafetele ocupate de culturile agricole.

In paduri predomina ca specie stejarul pedunculat (*Quercus pedunculata*), cu specii de ulm (*Ulmus foliacea*), carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*).

Subarboretul, bine dezvoltat in padurile de cerete, cuprinde arbusti ca: maces (*Rosa Canina*), porumbar (*Prunus Spinosa*), vonicer (*Evonymus europaea*), corn (*Cornus mas*), soc (*Sambucus nigra*), sanger (*Cornus sanguinea*), lemn raios (*Evonymus verrucosa*), lemn cainesc (*Ligustrum vulgare*), alunul (*Corylus avellane*), catina rosie (*Tamarix palasii*) etc. Si in padurile de garnita, care apar si paduri pure, stratul arbusiv are o larga dezvoltare, in componenta caruia apar speciile mentionate.

Flora de mult este reprezentata prin mierea ursului (*Pulmonaria mollissima*), laptele cainelui (*Euforbia amigdaloides*), vinarita (*Asperula ordonata*), iar stratul ierbos de pe parterul acestor paduri este construit din diverse specii de graminee: *Molinia coerulea*, *Carex Brizoides*, *Juncus effuse* etc.

Poienile sunt invadate de paiusuri (*Festuca sulcata*, *Festuca pseudovina*), firuta de livada (*Poa pratensis*, var, *angustifolia*), golomatul (*Dactylis polygma*), fraga de camp (*Fragaria viridis*), iarba fiarelor (*Cynanchum vincetoxicum*).

### **Vegetatia de lunca**

In lunca vailor se intalneste plopul (*Plopulus alba*) si salcia (*Salix alba*). De-a lungul vailor cu exces de umiditate, se intalneste stuful (*Phragmites dommunis*) si papura (*Typha latifolia*).

Izlazurile sunt dominate de o vegetatie ruderala, constituita din troscot, obsiga, cununita, coada soricelului (*Achillea setacea*), stir, pelinita, traista ciobanului (*Capsella bursa pastoris*) etc.

Prin defrisarile si colonizarile din secolul al XIX-lea, o parte insemnata din locul acestor paduri a fost luat de culturile agricole.

Pe teritoriul satelor comunei se intalnesc o gama larga de pomi fructiferi si anume: piersic, cais, pruni, meri, peri, ciresi, visini, corcodusi, gutui etc.

Vegetatia spontana din culturile agricole mai putin ingrijite si intretinute, cunoscuta si sub numele de vegetatie sagetala, are o componenta ce difera de la o cultura la alta. Aceste plante, care nu sunt altceva decat prejudicii culturilor agricole.

In culturile de paioase o mai mare frecventa o au: sulfina (*Melilotus officinalis*), ruscuta (*Adonis flammea*), laptele cainelui (*Euphorbia virgata*), limba bouului (*Anchusa procera*).

Acestea intrec prin talia lor plantele cultivate.

Culturile de cartof sunt invadate de mohor, stir, troscot, iar in culturile de lucerna, in mod frecvent, apare spanacul salbatic, rostogul si palamida.

### **Fauna**

Teritoriul comunei apartinand zonei de silvostepa, cu un climat temperat continental, are o fauna diversificata reprezentata prin:

- rozatoarele, cel mai reprezentativ fiind popandaul, apoi soarecii de camp, harciogul, iepurele de camp si cateii pamantului;
- animale de prada ca vulpea, pisica salbatica, dihorul si viezurele;
- caprioara, veverita;
- dintre pasarile ce constituie un vanat pretios se regasesc prepelita si potarniche, fazanul, iar dintre cele rapitoare uliul de diverse marimi, in functie de rasa din cadrul speciei.

*Lumea animala a acestui biotop se completeaza pe timpul calduros odata cu venirea primaverii cu pasarile migratoare, venite din tarile calde, cu specii de reptile si batracieni, insecte si viermi, formand un ecosistem cu un echilibru perfect.*

*Asociate cu ecosistemul dominant, apar si ecosistemele amenajate. Cerintele umanitatii nu au putut fi limitate la ce ofera natura. De pe o anumita treapta a dezvoltarii sale istorice, de altfel foarte veche, omul a incercat noi solutii din punct de vedere ecologic. Astfel, in zona de amplasament, se pot evidentia:*

- ecosistemul agrotehnic;*
- ecosistemul legat de asezarile umane.*

*Ecosistemul agrotehnic este reprezentat de culturile agricole, viile si de livezile de pomi fructiferi; reprezinta ecosistemul amenajat in scopul exploatarii producatorilor primari.*

*Producatorii primari mentionati sunt supusi concurentei din partea unor plante spontane, de tipul buruienilor (plante fara valoare economica). Mediul de cultura imbogatit in azotati si fosfati este astfel disputat intre cele doua categorii de plante, la care se mai adauga si o alta categorie de factori ecologici dezavantajosi pentru producatorii primari cultivatori, si anume cea datorata consumatorilor de ordinul unu, desemnati cu numele de daunatori (insecte, ciuperci).*

*Ecosistemul legat de asezarile umane a aparut odata cu formarea unor aglomerari a populatiei in spatii mici. O asezare umana, redusa numeric in privinta locuitorilor, cu inerente influente asupra mediului nu se individualizeaza ca sistem ecologic. Numai o grupare umana de tip urban, implicand preluarea unui spatiu destul de mare din natura, modificand specificul mediului prin constructii, conduce la individualizarea unui sistem ecologic specific. Locuintele constituie locuri predilecte pentru existenta si proliferarea unui numar de specii, mai ales microbiologice – bacterii, drojdii si fungi -, caracterizate prin specificitati geografice. Depozitele sedimentare, de la silozuri pana la magazine alimentare, existente in localitate sau in afara sa, au atras o serie de organisme care alcatuiesc comunitati specifice.*

#### **4.4.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu flora si fauna, in situatia neimplementarii programului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu flora si fauna, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu flora si fauna, ramane neschimbata.*

## 4.5 Peisajul

### 4.5.1 Starea actuala

*Teritoriul administrativ al comunei apartine marii unitati de relief Campia Romana, subunitatea Campia Piemontana a Ploiestilor, caracterizata de o terasa extinsa.*

*Din punct de vedere administrativ, comuna Berceni se situeaza in zona sud-estica a judetului Prahova, in Campia piemontana a Ploiestiului, pe cursul raului Teleajen, aflandu-se la 13 km de paralela 45.*

*Comuna Berceni se intinde pe o suprafata de 3102,30 ha si este formata din satele Berceni, Dambu, Corlatesti, Moara Noua si Catunu.*

*Din punct de vedere geografic, comuna Berceni se situeaza*

- la 9 km fata de municipiul Ploiesti;*
- la 62 km fata de Bucuresti;*
- la 61 km fata de Targoviste;*
- la 123 km fata de Brasov;*
- si la 66 km fata de Buzau.*

*Geomorfologic, comuna Berceni este situata pe interfluviul vail Prahova si valea Teleajen, in zona centrala a Campiei Ploiesti cu o orientare generala nordvest catre sud-vest. Teritoriul administrativ al comunei este situat pe o suprafata unde se intrepatrund urmatoarele forme de relief, respectiv:*

- zona de campie in partea de sud-vest, respectiv Campia piemontana a Ploiestilor, ce face trecerea de la Subcarpatii de Curbura la Campia Romana;*
- zona de terasa si de lunca a retelelor hidrografice strabatuta la limita nord-estica (constituind si limita naturala cu comunele invecinate) de valea Teleajenului, a carei terasa vine in contact direct cu zona de deal.*

*Judetul Prahova, prin frumusetea si originalitatea peisajului natural, prin monumentele istorice si prin elementele etnografice, ofera turistilor variate si bogate posibilitati de recreere si instruire.*

*Accesul la frumusetile naturale ale judetului este facilitat de existenta unor artere de circulatie relativ bine intretinute, precum si a unor locuri de cazare – hoteluri, moteluri, pensiuni -, in care turistul poate gasi loc de odihna. Din punct de vedere turistic, deosebit in judet, o serie de zone amenajate, inzestrate cu cai de comunicatii, locuri de cazare, marcaje etc., pe langa care mai exista zone de interes turistic, ale caror frumuseti reclama intrarea lor, in circuitul turistic al tarii.*

#### **4.5.2 Aspectele ale evolutiei probabile a peisajului, in situatia neimplementarii programului propus**

*Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale peisajului, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a peisajului, ramane neschimbata.*

### **5 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ**

*Zona poate fi afectata din punct de vedere al factorilor de mediu, in perioadele de executie a lucrarilor de constructie, dar - in mod real -, nu vor exista zone ale caror caracteristici de mediu sa fie – potential -, afectate semnificativ, in cazul in care obiectivul propus va fi realizat.*

*Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu sol, ramane neschimbata.*

### **6 Probleme de mediu existente, care sunt relevante pentru program, inclusiv, in particular, cele legate de orice zona care prezinta o importanta speciala pentru mediu, cum ar fi ariile de protectie speciala avifaunistica sau ariile speciale de conservare**

*Nu este cazul. In zona, nu exista arii de protectie speciala avifaunistica sau arie de interes comunitar sau arie speciala de conservare.*



## **7 Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii programului**

### **7.1 Generalitati**

*Nu exista programe locale, nationale sau internationale care sa influenteze stabilirea unor obiective care sa vizeze protectia mediului pe amplasamentul selectat.*

*Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului.*

### **7.2 Legislatie utilizata**

#### **7.2.1 Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca**

*Elaborarea prezentului raport de mediu s-a efectuat in conformitate cu prevederile legislative in vigoare, dupa cum urmeaza:*

- *Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;*
- *Legea nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004;*
- *Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare;*
- *Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- *Legea nr.41/30.05.1994, pentru aprobarea Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/31.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national, cu modificarile si completarile ulterioare;*

- *Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contravenitiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;*
- *Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;*
- *Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- *Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002;*
- *Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatatirile funciare, republicata in 2006;*
- *Legea apelor nr. 107/07.12.1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/1997, privind regimul drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 243/28.11.2000, privind protectia atmosferei;*
- *Ordinului Ministrului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului nr. 176/25.08.2000, pentru aprobarea reglementarii tehnice Ghid privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al planului urbanistic zonal - Indicativ GM-010-2000;*
- *Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- *Legea 655/20.11.2001, pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 243/28.11.2000, privind protectia atmosferei;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 34/21.03.2002, privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii;*
- *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 592/25.06.2002, pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie (PM<sub>10</sub>)*

- si  $PM_{2,5}$ ), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator;
- *Legea nr. 458/08.07.2002, privind calitatea apei potabile;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;*
  - *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 745/30.08.2002, privind stabilirea aglomerarilor si clasificarea aglomerarilor si zonelor pentru evaluarea calitatii aerului in Romania;*
  - *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 863/26.09.2002, privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;*
  - *Legea nr. 645/07.12.2002, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 34/2002, privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii;*
  - *Ordinul Comun nr. 47/21.07.2003, al Ministrului Economiei si Comertului, nr. 1203/30.07.2003, al Ministrului Transporturilor, Constructiilor si Turismului si nr. 509/13.08.2003, al Ministrului Administratiei si Internelor, pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului in vederea autorizarii executarii constructiilor amplasate in vecinatatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol si gaze naturale;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 543/07.04.2004, privind elaborarea si punerea in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 974/15.06.2004, pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspectie sanitara si monitorizare a calitatii apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a productiei si distributiei apei potabile;*
  - *Legea nr. 311/28.06.2004, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;*
  - *Legea Gazelor nr. 351/14.07.2004;*
  - *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si a procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor si lista nationala de*

- deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri;*
- *Ordinul comun al Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 242/26.03.2005 si Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale nr. 197/07.04.2005, privind aprobarea organizarii Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control, decizii, pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice rezultate din zootehnie, in zone vulnerabile si potential vulnerabile, la poluarea cu nitrati;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/21.04.2005, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate;*
  - *Tratatul din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franta, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005;*
  - *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 930/02.10.2005, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;*
  - *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 152/10.11.2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii;*
  - *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
  - *Legea energiei electrice nr. 13/09.01.2007;*
  - *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 35/11.01.2007, privind aprobarea Metodologiei de elaborare si punere in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
  - *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, pe teritoriul national;*

- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1460/12.11.2008, pentru aprobarea Strategiei nationale pentru dezvoltare durabila – Orizonturi 2013-2020-2030;*
- *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 11/29.01.2010, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile;*
- *Legea nr. 49/16.04.2011, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 31/04.06.2014, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 20/02.09.2014, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 154/25.11.04.06.2008, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 20/29.08.2014, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice;*

- *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 2387/29.09.2011, pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 7/29.01.2016, pentru completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Legea nr. 95/16.05.2016 privind infiintarea Agentiei Nationale pentru Aarii Naturale Protejate si pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 13/12.03.2018, pentru modificarea unor acte normative din domeniul protectiei mediului;*
- *Legea 73/15.04.2015, privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 20/2014 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Legea nr. 148/29.06.2018 pentru modificarea alin. (1) al art. 38 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Legea nr. 158/12.07.2018 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Legea 211/28.11.2011, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;*

- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 75/19.07.2018 pentru modificarea si completarea unor acte normative in domeniul protectiei mediului si al regimului strainilor;*
- *Legea energiei electrice si gazelor naturale nr. 123/19.07.2013, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 668/19.11.2017, privind stabilirea conditiilor pentru comercializarea produselor pentru constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;*
- *Ordinul Presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 239/20.04.2020, pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice, cu modificarile si completarile ulterioare;.*

## **7.2.2 Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana**

- *Directiva 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, precum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003;*
- *Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003;*
- *Directiva 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor;*
- *Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor deseurilor in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei;*
- *Directiva 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*

- *Directiva Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva 1999/31/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 26.04.1999, privind depozitele de deseuri;*
- *Directivei 2001/80/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 23.10.2001, privind limitarea emisiilor in atmosfera de anumiti poluanti generati de instalatii de ardere de mare capacitate;*
- *<http://www.europe-aliens.org>.*

### **7.3 Strategii, Planuri si Programe utilizate**

*Pentru elaborarea prezentului Raport de Mediu s-au utilizat informatii din urmatoarele documente oficiale:*

- *Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei, aprobata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei;*
- *Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei, aprobat prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei;*
- *Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, judetul Prahova;*
- *Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Prahova (PLAM), 2013;*
- *Studiu geotehnic, intocmit de SC GEOCAD AMD, Ploiesti;*
- *Regulamentul Local de Urbanism PUG Preliminar, intocmit de Green Wood Tech GWT, Targoviste;*
- *Memoriu tehnic general - Planul Urbanistic General Preliminar, intocmit de Green Wood Tech GWT, Targoviste;*
- *Strategia de dezvoltare durabila a Judetului Prahova pentru perioada 2021-2027.*



## 7.4 Obiective relevante de mediu

Ca obiective relevante de mediu se pot enumera urmatoarele:

- *Factorul de mediu apa: constructorii vor aplica proceduri si masuri de prevenire a poluarilor accidentale;*
- *Factorul de mediu aer: mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de normele legale; reducerea efectului asupra calitatii aerului prin: intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;*
- *Factorul de mediu sol: limitarea poluarii punctiforme si difuze a solului si facilitarea protejarii solului;*
- *Factorii de mediu flora si fauna: activitatile se vor desfasura numai in incinta amplasamentelor aprobate, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz –, nesemnificativ;*
- *Sanatatea populatiei: protejarea si imbunatatirea conditiilor din amplasament, in ceea ce priveste transportul, cu precadere zgomotul, vibratiile si noxele – in perioadele de constructie a noilor investitii.*

## 7.5 Corelari ale PUG

### 7.5.1 Corelarea PUG al Comunei Berceni cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana

*Prin semnarea Tratatului din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franceza, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005, Romania si-a asumat o serie de angajamente – printre care si unele legate de mediu – pe care trebuie sa le respecte.*

**In PARTEA IV – a tratatului -: DISPOZITII TEMPORARE**

**TITLUL I: MASURI TRANZITORII**

*La Articolul 20, se specifica:*

*Masurile enumerate in anexele VI si VII la prezentul protocol se aplica Bulgariei si Romaniei in conditiile prevazute in anexele mentionate.*

*ANEXA VII cuprinde: Lista mentionata la articolul 20 din protocol: masuri tranzitorii, Romania.*

*La punctul 9 al anexei: intitulat MEDIUL sunt specificate 4 aspecte de mediu de care Romania trebuie sa tina cont, dupa aderarea la Uniunea Europeana:*

- A. Calitatea aerului;**
- B. Managementul deseurilor;**
- C. Calitatea apei;**
- D. Poluarea industrială si managementul riscului.**

*Referindu-ne, pe larg, la fiecare dintre acestea se poate afirma urmatoarele:*

**A. Calitatea aerului:**

*Pe teritoriul comunei Berceni nu se afla obiective care sa se incadreze in prevederile Directivei 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.*

**B. Managementul deseurilor:**

*Activitatile care se desfasoara pe teritoriul comunei Berceni nu se incadreaza in prevederile si restrictiile prevazute in Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor de deseuri in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei.*

*Pe teritoriul comunei Berceni nu exista amplasamente care sa se incadreze in prevederile Directivei 1999/31/CE, care nu aduce atingere Directivei 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, percum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 - si Directivei 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor.*

### **C. Calitatea apei:**

*Calitatea apelor uzate evacuate de catre unitatile de productie active, aflate pe teritoriul comunei Berceni, nu contin componente ale caror limite sunt limitate de catre:*

- *Directiva 83/513/CEE, a Consiliului din 26.09.1983, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de cadmiu, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991;*
- *Directiva 84/156/CEE, a Consiliului din 08.03.1984, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de mercur, din alte sectoare decat cel al electrolizei cloralcanilor, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991.*

*Extinderea sistemului de colectare a apelor uzate existent pe teritoriul comunei Berceni trebuie proiectata si construita, in conformitate cu Strategia de dezvoltare a comunei Berceni, pentru a se incadra in prevederile Directivei 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003.*

*Distribuitia existenta de apa potabila prin reseaua comunală, este monitorizata de unitati locale, abilitate, ale Ministerului Sanatatii, iar caracteristicile ei sa se incadreze in restrictiile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.*

*Toti parametri de calitate determinati, precum si frecventa prelevarilor respecta impunerile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998.*

### **D. Poluarea industrială si managementul riscului:**

*Se poate afirma ca obiectivele industriale aflate in activitate, pe teritoriul comunei Berceni se incadreaza in prevederile Directivei Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003 si nici o unitate economica sau de productie nu se regaseste pe lista de exceptii/derogari aflata in Tratat.*

## 7.5.2 Corelarea PUG al Comunei Berceni cu Strategii, Planuri si Programe

- **Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei, aprobata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei**

*Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei stabileste cadrul general in limitele caruia se stabilesc strategii locale care vizeaza protectia atmosferei.*

*Strategia nationala privind protectia atmosferei are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea si implementarea unui sistem integrat de gestionare a calitatii aerului, eficient din punct de vedere economic.*

*Respectarea obiectivelor privind calitatea aerului se realizeaza atat prin implementarea sistemului de gestionare a calitatii aerului, cat si prin implementarea masurilor de control al emisiilor de poluanti in atmosfera. In cadrul prezentei strategii se abordeaza si aspecte privind protectia stratului de ozon.*

*Strategia promoveaza conceptul dezvoltarii durabile definit ca "modul de dezvoltare prin care sunt asigurate necesitatile in prezent, fara a compromite posibilitatile generatiilor viitoare de a-si asigura propriile necesitati". In sensul conceptului de dezvoltare durabila, protectia atmosferei este luata in considerare avandu-se in vedere impactul poluarii aerului asupra calitatii vietii si asupra sanatatii oamenilor. Strategia urmareste stabilirea unui echilibru intre dezvoltarea economico-sociala si calitatea atmosferei, asigurandu-se ca dezvoltarea noilor politici se realizeaza cu respectarea obiectivelor de dezvoltare durabila.*

- **Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei, aprobat prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei**

*Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei este un document elaborat de autoritatea publica centrala pentru protectia mediului in conformitate cu atributiile si responsabilitatile ce ii revin, ca urmare a transpunerii legislatiei europene in domeniul protectiei atmosferei.*

*In calitatea sa de tara candidata la aderarea la Uniunea Europeana, Romania a transpus in mare parte acquisul privind protectia atmosferei. In cadrul procesului de aderare, problemele de mediu acopera unul dintre cele mai importante domenii in care actioneaza factorii de decizie.*

*Planul national de actiune in domeniul protectiei atmosferei, principal rezultat al strategiei nationale privind protectia atmosferei, stabileste un set concret de masuri care trebuie intreprinse in vederea atingerii obiectivelor-cheie ale acestei strategii.*

□ ***Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor Prahova***

*Nici in Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor Prahova, comuna Berceni nu este mentionata cu unitati specializate pentru colectare si reciclare deseuri.*

□ ***Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Prahova (PLAM), 2013***

*Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Prahova (PLAM) este conceput in 2011 pe baza:*

- *Ordinului Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 35/11.01.2007, privind aprobarea Metodologiei de elaborare si punere in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Hotararii Guvernului Romaniei nr. 543/07.04.2004, privind elaborarea si punerea in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1266/14.10.2008, pentru aprobarea incadrarii localitatilor din cadrul Regiunii 3 in liste, potrivit prevederilor Ordinului Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 745/30.08.2002 privind stabilirea aglomerarilor si clasificarea aglomerarilor si zonelor pentru evaluarea calitatii aerului in Romania.*

## **8 Potentiale efecte semnificative asupra mediului datorate investitiei propuse**

*Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor noi investitii vor fi analizate in fiecare caz, in parte, sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentelor de mediu.*

*Mentinerea calitatii atmosferei in limite acceptabile cu tendinte de aducere la parametri naturali constituie linia strategica a unui program de management al mediului, al carui scop este reconstructia ecologica a zonei.*

*Dezvoltarea unei localitati trebuie sa se inscrie in cerintele si structura proprie unui program de management al mediului.*

*O dezvoltare durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltarea spirituala etc.) pana la activitatea de folosire a resurselor si producerea de bunuri materiale trebuie sa fie privita prin prisma integrarii ecologice.*

*Programul de reabilitare ecologica a unei zone trebuie sa cuprinda mai multe sectoare: controlul poluarii aerului si apei, circulatia deseurilor solide, atenuarea zgomotelor, igiena hranei, sanatatea la locul de munca.*

*Acesta trebuie sa fie un instrument cu ajutorul caruia factorii de decizie administrativa si autoritatile vor putea asigura ecologizarea unor zone si dezvoltarea sa in acord cu protectia mediului.*

*Prin masurile ce se impun a fi luate se urmareste gospodarirea localitatii pentru a raspunde cerintelor de ordin ecologic.*

*Pe teritoriul comunei Berceni sunt surse de poluare care sa actioneze asupra factorilor de mediu: sol, aer, apa. Aceste tipuri de poluare sunt datorate activitatilor umane sau lipsei de preocupare pentru protectia mediului:*

- poluarea cu deseuri menajere si dejectii provenite de la animale;*
- poluarea generata de traficul auto intens (mai ales in zona drumurilor nationale si judetene);*
- poluarea generata de diveriti agenti economici care isi desfasoara activitatea pe teritoriul comunei;*
- poluarea terenurilor agricole datorata utilizarii excesive a ingrasamintelor chimice, dar si datorata utilizarii necorespunzatoare a pesticidelor, ierbicidelor etc.;*
- alte forme de poluare/surse de poluare:*
  - unitati economice, industriale si agro-zootehnice;*
  - depozite ilegale de gunoi, necontrolate;*
  - deversarea apelor reziduale neepurate in canale;*
  - utilizarea unor fose septice nebetonate;*
  - scurgeri de ulei mineral si combustibili din utilajele agricole;*
  - trafic intens pe drumurile principale.*

## **8.1 Ape**

### **8.1.1 Generalitati privind alimentarea cu apa**

*In prezent exista alimentare cu apa in toate satele din comuna Berceni. Toate acestea exploateaza apa subterana din stratele de adancime si beneficiaza de rezervoare de inmagazinare realizate din otel fuzionat cu sticla, tip RAL 5004, cu dimensiunea de 1490 x 1490 mm. Retelele de distributie a apei potabile acopera in mare parte teritoriul de intravilan al comunei.*

*S-a propus extinderea sistemului centralizat existent de alimentare cu apa potabila, acolo unde acesta nu exista si in zonele de extindere a intravilanului, dupa caz. Lucrarile propuse se refera la extinderea captarilor, construirea unor rezervoare de inmagazinare cu capacitati corespunzatoare, statii de clorinare, statii hidrofor si extinderi ale retelelor de distributie pe toate drumurile din localitate.*

*Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.*

### **8.1.2 Canalizarea apelor uzate**

*Fundamentul PNDL 2 l-a reprezentat analiza interna de specialitate bazata pe principiile de prioritizare recomandate de studiul Bancii Mondiale si criteriile de prioritizare stabilite prin HG nr. 624/2015. In Prahova sunt finantate proiecte in valoare totala de 767,851,600.16 lei. La punctul 17 se afla comuna Berceni cu realizarea unui sistem de canalizare a apelor menajere pentru satele Berceni, Corlatesti, Dambu si Catunu, cu statie de epurare in satul Catunul, iar satul Moara Noua cu statie de epurare separate. Valoarea investitiei: 22,211,144.00.*

*Reteaua de canalizare a fost dimensionata conform STAS 1846 - 1/2006 si are o lungime de 11800 m.*

*Apele menajere sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare independenta, formata din tuburi din PVC, SN8 montate sub adancimea de inghet.*

*Numarul de camine de canalizare existente este de 203 bucati.*

*Este necesar ca reseaua de canalizare sa se extinda, astfel incat aceasta sa acopere toate strazile componente.*

*Eventualele extinderi ale retelei de canalizare sa vor putea realiza cat mai simplu si cat mai economic, fara costuri suplimentare in exploatare.*

*Constructiile care alcatuiesc reseaua de canalizare sunt astfel proiectate incat sa corespunda integral conditiilor in care vor trebui sa functioneze.*

### **Caracteristicile efluentului la iesirea din statia de epurare :**

Calitatea apei uzate atinsa dupa epurare permite acesteia sa fie deversata intrun emisar natural conform normativelor in vigoare. Eficienta statiei de epurare este prevazuta sa atinga valori de 90-98 %, datorita tehnologiei cu biomasa in suspensie, recirculare si stabilizarea namolului.

Determinarea cu exactitate a numarului de camine de racord si lungimea acestora, se va stabili la momentul realizarii Proiectului Tehnic si al Detaliilor de executie, in functie de situatia reala din teren si de solicitarile de bransare la reseaua de canalizare.

### **Travesari**

Pe traseul conductelor de canalizare proiectate se vor prevedea subtraversari de drumuri.

**Subtraversarile** vor fi amplasate la o adancime minima de 1,5 m fata de cota drumului in ax si pana la generatoarea superioara a conductei de protectie, iar in cazul paraielor, la o adancime minima de 1,5 m fata de cota talvegului. Subtraversarile se vor realiza prin foraj dirijat.

Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caii de comunicatie trebuie sa fie cat mai aproape de 90°, dar nu mai mic de 60°.

In jurul caminelor de colectare terenul va fi amenajat astfel incat scurgerea apei in caz de avarie la conducta sa nu inunde drumul.

### **Drumuri de acces**

Accesul rutier la incintele statiilor de epurare se va face prin intermediul unui drum de acces, ce se va racorda la drumul existent in zona.

Drumul se va realiza din balast, incadrarea lui facandu-se cu borduri de ciment pe fundatii de beton.

Structura rutiera propusa pentru realizarea drumurilor de acces este formata din urmatoarele straturi: beton asfaltic, balast si nisip.

S-a urmarit realizarea unor pante care sa permita accesul carosabil al autovehiculelor ce deservesc pe timpul constructiei cat si dupa aceea.

### **Sistematizare verticala**

Sistematizarea verticala a incintei statiei de epurare se va realiza intr-un usor rambleu, cu asigurarea pantelor necesare indepartarii rapide a apelor meteorice catre zonele imediat invecinate.



### **Imprejmuire**

Imprejmuirea va fi realizata din panouri de plasa impletita de 3,00 m si inaltime de 2,00 m fixate pe stalpi metalici din beton armat fixati in fundatii din beton simplu de un metru adancime.

Poarta de acces este compusa dintr-o poarta dubla pentru vehicule de 4,00 m latime si 2,00 m inaltime si o poarta simpla, pietonala de 1,00 m latime si 2,00 m inaltime. Poarta este alcatuita din panouri de plasa impletita fixate pe stalpi metalici asezati in fundatii din beton simplu de un metru adancime.

### **8.1.3 Managementul apelor uzate**

In comuna **Berceni** exista in prezent retea de canalizare a apelor uzate menajere inasa nu este dezvoltata pe intregul teritoriu din intravilan si aceasta trebuie reabilitata. Unitatile agro-zootehnice si obiectivele economice mari dispun de sisteme proprii de canalizare si epurare a apelor uzate.

#### **Statii de epurare**

Caracteristici constructive

Amplasamentul statiilor de epurare este in extravilanul comunei.

Valorile standard pentru incarcările specifice:

- CBO<sub>5</sub>: 300 mg/l/kg/zi;
- Suspensii: 350 mg/l/kg/zi;
- CCO-Cr: 500 mg/l/kg/zi.

S-au prevazut statii pentru o epurare eficienta a apelor uzate imbinand costurile minime de operare, incluzand consumul de energie electrica cu timpii de operare reduși.

Construirea statiilor de epurare nu a necesitat nici un fel de cerinte speciale din punct de vedere structural. Acestea au componente subterane si supraterane si cladire de operare.

S-a prevazut o statie de epurare care sa poate functiona in parametri chiar si cand incarcările apei uzate sunt de numai 30% din capacitatea proiectata, in conditiile in care concentratia namolului din sistem se incadreaza in intervalul 40% - 60%.

Parametrii apei tratate - cu gradul mediu de epurare de 90 - 95 %, iar gradul minim de epurare de 85 %:

- CBO<sub>5</sub>: 25 mg/l;
- CCO-Cr: 125 mg/l;
- Suspensii: 60 mg/l.

*d) Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii:*

*In vederea functionarii sistemului de canalizare in acest proiect este necesara racordarea acestuia la retelele de utilitati:*

- alimentare cu energie electrica ;*
- alimentare cu apa de la reseaua stradala ;*
- drumuri de acces ;*
- sistematizare verticala ;*

*Solutii tehnice de asigurare cu utilitati:*

- Alimentare cu energie electrica*
- Energia electrica va fi asigurata de catre beneficiar, prin bransament de la reseaua de energie electrica.*

*Pe langa consumurile efective datorate de utilajele/echipamentele prevazute se va asigura iluminatul interior in incinta statiei de epurare, precum si in spatiile tehnice. Este necesara alimentarea cu apa a statiei de epurare pentru consum gospodaresc si nevoile igienico-sanitare ale pavilionului tehnologic, cu un debit de cca 0,3 l/s.*

#### **8.1.4 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa**

*Protectia apelor se asigura prin:*

- desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;*
- folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;*
- realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;*
- apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.*

#### **Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a investitiilor noi (constructie)**

*Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.*

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.

### **Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi**

Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluari cu efecte semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.

## **8.2 Aer**

### **8.2.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer**

#### **Potentiale surse si potentiali poluanti generati in perioada de executare a noilor investitii (constructii)**

Procesul de executare a constructiilor nu determina aparitia de emisii poluante pe termen lung.

Din tabelele urmatoare se pot urmari valorile surselor stationare dirijate – tabel nr. 8.2.1.-1. -, surselor stationare nedarjate - tabel nr. 8.2.1.-2. - si a surselor mobile - tabel nr. 8.2.1.-3.:

Tabel nr. 8.2.1.-1

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)	Debit gaze/aer impurificat (Nm <sup>3</sup> /h) (m <sup>3</sup> /h)	Concentratia in emisie (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )	Prag de alerta (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )	Limita la emisie = prag de interventie (mg/Nm <sup>3</sup> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7
Nu este cazul						

Tabel nr. 8.2.1.-2.

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)
1	2	3
Nu este cazul		

Tabel nr. 8.2.1.-3.

Denumirea sursei	Amestec gaze esapament		
Poluanti si debite masice (g/h)	1.	Particule	46,8
	2.	SO <sub>x</sub>	97,2
	3.	CO	810
	4.	Hidrocarburi	133,2
	5.	NO <sub>x</sub>	1332
	6.	Aldehyde	10,8
	7.	Acizi organici	10,8

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

- particule 1,560;
- SO<sub>x</sub> 3,240;
- CO 27,000;
- hidrocarburi 4,440;
- NO<sub>x</sub> 44,400;
- aldehyde 0,360;
- acizi organici 0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare:

- *particule:* 46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;
- *SO<sub>x</sub>:* 97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
- *CO:* 810,0 g/h limita nespecificata;
- *hidrocarburi:* 133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;
- *NO<sub>x</sub>:* 1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
- *aldehide:* 10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;
- *acizi organici:* 10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.

*Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, insa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.*

*Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.*

*Activitatile preponderent agricole si zootehnice practicate de majoritatea locuitorilor comunei Berceni, potential, pot conduce, la aparitia de mirosuri in anumite perioade ale anului. Acest efect poate fi eliminat prin colectarea organizata a deseurilor vegetale si animaliere in spatii speciale. Prin urmare nu vor exista nici poluari cu mirosuri, cu efecte semnificative asupra aerului.*

## **8.3 Sol**

### **8.3.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol**

*In cazul executarii unor investitii, cat si pe parcursul exploatarii acestora - fara accidente si avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului. Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate in fiecare caz sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.*

## **8.4 Biodiversitatea**

### **8.4.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate**

*Activitatea industriala (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, nesemnificativ.*

*Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.*

## **8.5 Sanatatea populatiei**

### **8.5.1 Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei**

*Zgomotul se constituie ca un factor de mediu omniprezent pentru care limita definita ca fiind nivelul corect si nivelul definit ca nociv este dependenta de o multitudine de factori:*

- fizici: ai zgomotului;*
- personali: determinati de calitatea receptorului etc.,*

*factori greu de identificat si cuantificat.*

*Expunerea ocazionala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efecte otice, de diminuarea acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard etc.*

*Cazul in care exista expuneri asupra populatiei, caracterizate prin niveluri reduse, ale zgomotului, dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de factor de stres neurotrop al zgomotului.*

*Stresul se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si a capacitatilor amnezice si intelectuale, pana la tulburari psihice si comportamentale care se manifesta clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatii de disconfort.*

*Alte efecte au caracter nespecific si de cele mai multe ori infraclinic, cu o etiologie multifactoriala, evolueaza de la simple modificari fiziologice, pana la inducerea de procese patologice, cum ar fi aparitia tulburarilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburari endocrine etc.*

*Pentru evaluarea efectului zgomotului, doua aspecte sunt importante:*

- extinderea efectului - exprimata prin numarul persoanelor afectate;*
- intensitatea efectului - exprimata prin nivelul de zgomot, exprimat in dB.*

*Avand in vedere faptul ca, activitatile de investitii si de exploatare – ulterioara -, a acestora se vor desfasura cu precadere in spatii amenajate corespunzator acestor activitati, imprejmuite corespunzator, se poate afirma ca functionarea obiectivelor viitoare, nu vor genera zgomot care sa depaseasca nivelul maxim admisibil de 65 dB corespunzator unitatilor industriale, fapt pentru care se poate aprecia ca **minim si acceptabil**, efectul produs asupra confortului fonic al populatiei din zona si aceasta se va intampla doar pe parcursul existentei santierului de constructie.*

## **8.5.2 Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei**

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:*

- desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;*
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*Reducerea zgomotului provenit de la traficul rutier se poate realiza cu ajutorul unor:*

- ziduri laterale (panouri fonice, ziduri absorbante, coline absorbante);*
- cladiri cu autoprotejare (ferestre fonoizolante);*
- vehicule cu zgomot redus.*

*In conditiile amplasarii obiectivelor conform planurilor de amplasare in zonele aprobate, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar **efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.***

## **8.6 Factori climatici**

### **8.6.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici**

*Atat amploarea activitatilor de executie a investitiilor, cat si amploarea activitatilor care vor fi desfasurate in incinta unitatilor nu va putea influenta local sau pe o arie extinsa, factorii climatici.*

## **8.7 Valorile materiale**

### **8.7.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale**

*Datorita folosintei viitoare a terenurilor pe care se vor realiza investitii, valoarea de utilizare a acestora se va multiplica de mai multe ori.*

## **8.8 Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic**

### **8.8.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic**

*Autorizarea executarii constructiilor si amenajarilor in zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural construit se face cu respectarea art. 9 din RGU, iar demersurile de delimitare si instituire a acestora se vor face conform Legii nr. 41/1995 si Ordonanta Guvernului nr. 68/1994.*

*Monumentele istorice (conform art. 1 al Ordonantei Guvernului nr. 68/1994) sunt obiective singulare sau constituite in ansambluri avand zone de protectie stabilite prin studii de specialitate intocmite prin grija Directiei Monumentelor istorice in colaborare cu organele specializate ale MLPAT, MAPPM si declarate si delimitata prin Hotarare a Consiliului Judetean, conform Legii nr. 41/1995. Zonele de protectie au forme diferite si sunt delimitate topografic. Autorizarea constructiilor in zonele protejate se face diferentiat, in functie de restrictiile impuse de categoria monumentului.*

### **8.8.2 Monumente**

*In comuna Berceni se afla ansamblul bisericii „Sfantul Nicolae” si „Sfantul Eustatie Plachida” (1792) din satul Corlatesti, ansamblu-monument istoric de arhitectura de interes national, format din biserica propriu-zisa si turnul-clopotnita. In prezent, conform Legii nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, pe teritoriul administrativ al comunei Berceni se regasesc urmatoarele monumente istorice si situri arheologice protejate:*

- 1. PH-II-a-A-16439, Ansamblul bisericii ”Sf. Nicolae”, ”Sf. Eustatie Plachida”, sat Corlatesti, comuna Berceni, 152A, 1792;*
- 2. PH-II-m-A-16359.01, Biserica “Sf. Nicolae”, “Sf. Eustatie Plachida”, sat Corlatesti, comuna Berceni, 152A, 1792;*
- 3. PH-II-m-A-16359.02, Turn clopotnita, sat Corlatesti, comuna Berceni, 152A, 1792.*



## **8.9 Peisajul**

### **8.9.1.Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului**

*Activitatile care se vor desfasura atat in perioada de constructie, cat si in perioada de exploatare a investitiilor, nu reprezinta un pericol potential pentru modificarea - in sens negativ -, a peisajului.*

## **9 Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontier**

*Obiectivele dezvoltate in comuna Berceni nu vor produce efecte negative asupra mediului sau asupra sanatatii populatiei, in context transfrontier.*

*Efectul real asupra factorilor de mediu se anticipeaza ca **nesemnificativ**.*

*Prin specificul programului propus nu vor fi afectati factorii de mediu in sensul degradarii calitatii acestora si sub nicio forma in sens transfrontalier.*

## **10 Masuri propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului datorat implementarii programului**

*Atat pe perioada in care se vor executa lucrarile de investitii, cat si pentru perioada de exploatare a noilor obiective trebuie – obligatoriu - sa se respecte o serie de conditii.*

*Pentru fiecare investitie vor fi solicitate studii specifice de catre autoritatile competente. Fiecare investitie viitoare se va conforma legislatiei in vigoare, studiile de specialitate urmand a fi solicitate de autoritatile competente.*

*In situatia normala de executare a lucrarilor de investitie, nu apar efecte poluante asupra mediului inconjurator. Acest fapt se realizeaza in conditiile unei organizari si discipline riguroase a activitatilor.*

*Ca masuri de prevenire a accidentelor - care au ca efect poluarea - se poate lua in considerare urmatorul aspect principal:*

- *pastrarea curateniei in perimetrul obiectivelor, pentru evitarea formarii - in timpul ploilor -, a solutiilor poluante, din materiale imprastiate accidental.*

*Reducerea emisiilor de gaze de esapament se va face prin restrictie de viteza 30 – 50 km/h si prin cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber.*

**Dejectiile zootehnice** – gunoiul de grajd, rezultat atat din gospodariile individuale, cat si din activitatea agentilor economici - foarte bogate in elemente fertilizante, alcatuite, in principal din materia organica biodegradabila si din substante nutritive, se aplica - ca ingrasaminte organice naturale -, pe terenurile agricole dupa ce au fost compostate. Aplicarea acestora pe terenurile agricole se face in conditii controlate, deoarece in cazul aplicarii unor cantitati prea mari exista riscul poluarii solului prin faptul ca vegetatia cultivata nu poate absorbi intreaga cantitate de fertilizanti organici administrati.

*Se recomanda colectarea centralizata a deseurilor organice de origine animala si vegetala intr-un spatiu special amenajat – bazine ingropate, de beton armat -, in vederea prelucrarii si compostarii lor, pentru obtinerea finala a unui ingrasamant organic de foarte buna calitate, utilizabil pentru terenurile localnicilor si cele ale agentilor economici agricoli.*

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatea desfasurata, se recomanda urmatoarele masuri:*

- *desfasurarea activitatilor investitionale, in limitele parametrilor aprobate, de lucru;*
- *automonitorizarea nivelelor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*Se prognozeaza ca nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS nr. 10009/1988, iar **efectul poate fi apreciat ca redus.***

## **10.1 Masuri pentru protectia calitatii apelor**

*Masurile generale pentru protectia calitatii apelor din zona presupun urmatoarele:*

- *realizarea sistemului de canalizare pe tot cuprinsul localitatii;*
- *imbunatatirea calitatii apei prin realizarea unei statii de epurare moderne a apelor uzate;*
- *imbunatatirea calitatii apei prin reducerea poluarii cauzate de anumite substante periculoase deversate in mediul acvatic;*
- *intretinerea si pastrarea in conditii salubre a malurilor cursurilor de apa.*

*Calitatea apelor este urmarita conform structurii si principiilor metodologice ale Sistemului National de Monitoring a Calitatii Apelor (SNMCA). Pe baza unor prelucrari statistice, precedate de analiza si validarea datelor, se determina anumite valori tipice care permit o evaluare a calitatii globale a apelor.*

## 10.2 Masuri pentru protectia calitatii aerului

*Poluarea aerului are numeroase cauze, unele fiind rezultatul activitatilor umane din ce in ce mai intense si raspandite in ultima perioada, altele datorandu-se unor conditii naturale de loc si de clima.*

*Un aport insemnat in degradarea calitatii aerului il au in zona mijloacele de transport care emit in atmosfera in special oxizi de carbon. O contributie mare in cresterea efectelor negative ale acestor gaze in atmosfera o au fenomenele meteorologice.*

*Problema traficului este aceeaasi ca in toate localitatile: starea necorespunzatoare a drumurilor si a unei mari parti a autovehiculelor care circula; reducerea emisiilor de gaze de esapament prin restrictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber sunt obiective pentru reducerea poluarii fonice si aer.*

## 10.3 Masuri pentru protectia calitatii solului

### ***Poluarea solului:***

*Agricultura este puternic implicata in protectia mediului, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluarii si sursa de poluare. Solul este constrans sa primeasca noxele industriale, traficul si aglomerarile, incorporandu-le in produsele sale; astfel se induc, atat in recolte, cat si in productia animala, substante potential toxice care degradeaza frecvent ecosistemele invecinate. In perspectiva aprecierii productivitatii terenurilor agricole este necesar a se cunoaste amanuntit echilibrul ecologic in toate acele locuri care inconjoara terenurile pe care cresc recoltele si plantatiile ca si insasi agroecosisteme.*

### ***Diminuare surse poluare asezari umane:***

*Luand in considerare practicile curente din domeniul gestiunii deseurilor, este evident faptul ca administratia locala se aliniaza la sistemul actual pentru imbunatatirea substantiala a acesteia, in vederea conformarii cu cerintele noilor reglementari nationale si europene prin colectarea deseurilor menajere de pe teritoriul localitatilor componente. Se va realiza imbunatatirea starii de curatenie a strazilor si spatiilor publice conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 349/08.06.2005 privind depozitarea deseurilor.*

*Implementarea si realizarea obiectivelor de colectare selective, reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, alaturi de extinderea zonelor*

*deservite de catre serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili si realizarea unei campanii sustinute de constientizare a populatiei.*

*Sunt necesare in continuare actiuni de educare a locuitorilor in privinta strangerii si selectarii deseurilor menajere.*

*Se recomanda amenajarea de platforme de precolectare a deseurilor menajere cu plantatii de protectie in jurul lor. Aceste deseuri vor fi transportate la un depozit ecologic judetean central cu compartimente pentru deseuri menajere nepericuloase, deseuri de constructii si namoluri deshidratate de la statiile de epurare. Deseurile organice vor fi colectate separat si transformate in compost care va fi folosit in agricultura.*

*Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei si Normele de protectia muncii in vigoare.*

*Amenajarea de spatii verzi care vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti.*

### **Diminuarea surselor de poluare:**

*rezultate din activitati industriale si agricole:*

- emisiile de gaze de esapament prin restictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber. Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.*
- prin amenajarea de spatii verzi ce vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti si parcuri conform normativelor in vigoare.*

*Aplicarea ingrasamintelor organice pe terenurile aflate in gestiune se va face pe baza Planului de Management a Nutrientilor elaborat conform recomandarilor Codului de Bune Practici Agricole.*

*Excedentul de gunoi din unitatile cu personalitate juridica trebuie sa primeasca un tratament special (uscarea rapida, compostare etc.) pentru a putea fi utilizat sau comercializat si in alte localitati.*

*Pentru o protectie efectiva a mediului existent in intregul sau, in perspectiva unei dezvoltari durabile (promovate in egala masura de Consiliul European, de asociatiile continentale si romanesti ale arhitectilor si urbanistilor, precum si de forurile statale si cele ale administratiilor zonale si locale), principalele propuneri se refera la:*

- dezvoltarea economica si a infrastructurii tinand cont de protectia mediului natural si construit (controlate prin documentatii si urmarite in executie);*
- delimitarea de noi zone protejate si completarea listei de monumente de situri arheologice, unele in relatie directa cu elementele naturale care formeaza contextual;*

- ❑ *delimitarea unor zone naturale protejate, in corelare cu cele arheologice sau referitoare la monumentele istorice;*
- ❑ *amenajarea unor noi spatii verzi pe terenurile degradate si libere;*
- ❑ *completarea plantatiilor defrisate in ultimul timp in scopuri diverse;*
- ❑ *eliminarea surselor actuale de poluare (minore si izolate) si controlul asupra celor viitoare;*
- ❑ *colectarea centralizata si epurarea generalizata a apelor uzate (in primele etape in zonele economice active);*
- ❑ *rezolvarea platformelor de gunoi;*
- ❑ *control ferm al noilor edificari, indiferent de promotor sau beneficiar de proiecte pentru locuinte in mediul rural, adaptate specificului zonei;*
- ❑ *colectarea tuturor programelor de dezvoltare cu necesitatile de protectie a mediului natural si artificial, traditional;*
- ❑ *se vor evita la autorizarile de construire si amenajari zonele vulnerabile la eroziune;*
- ❑ *se vor lua masuri de reducere a vitezei si debitului de apa in zonele de pod;*
- ❑ *se vor prevedea perieri si indiguiri pentru a preintampina inundabilitati si prabusirii ale malurilor – acolo unde este cazul;*
- ❑ *se va evita amplasarea organizariilor de santier in apropierea cursurilor de apa;*
- ❑ *proiectarea si executia sistemelor de colectare epurare si evacuare a apelor (meteorice, pluviale, reziduale, menajere si industriale);*
- ❑ *intreruperea locala imediata a rigolelor, devierea circulatiei, curatarea si neutralizarea santurilor in cazul poluarii accidentale cu substante periculoase ce se pot infiltra in sol;*
- ❑ *stocarea materialelor solubile in depozite acoperite si pe suprafete betonate si impermeabilizate;*
- ❑ *umezirea, imprejmuirea si acoperirea depozitelor pentru agregate si materiale granulare, fine, prafoase;*
- ❑ *defrisarea terenurilor se va face in limite optime, strict necesare;*
- ❑ *reciclarea deseurilor menajere si industriale (din taierile din vii si livezi printr-o statie de compostare, iar de la statia de epurare se pot obtine ingrasaminte naturale la un pret modic);*
- ❑ *realizarea unui program de sortare a deseurilor, la nivelul platformelor mentionate si/sau a unitatilor economice si gospodaresti, sub patronajul autoritatilor locale.*

*In urma analizei problemelor de mediu s-au conturat propunerile si masurile de interventie ce se impun pentru protectia mediului:*

- limitarea extinderii zonei construite;*
- masuri la nivelul agentilor economici, potentiale surse de poluare prin reglementari in utilizarea terenului, respectarea distantelor normate de protectie si evitarea amplasarii unor functiuni ce pot genera sau, generatoare de poluare;*
- extinderea sau infiintarea retelelor edilitare;*
- delimitarea, instituirea si respectarea zonelor de protectie a monumetelor istorice si arheologice si a zonelor protejate naturale si construite;*
- respectarea distantelor de protectie sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unitati economice, cimitire, statii de epurare si trasee tehnico-edilitare).*

## **10.4 Zone cu riscuri naturale si antropice**

### **Riscul seismic**

*Cutremurele de pamant, cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2000 au fost peste 600 cutremure) si chiar de intensitate mare (1940 – magnitudine 7,7; 1977 – magnitudine 7,2; 1986 – magnitudine 7; 1990 – magnitudine 6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea, la Curbura Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa numitul plan Benioff.*

*Conform Hartii de zonare seismica a judetului Prahova, elaborata in baza reglementarii tehnice Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100/1-2006 terenurile din comuna Berceni prezinta o valoare de varf a acceleratiei terenului  $a_g = 0,28$  g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100$  ani cu perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 1,6$  sec.*

*Conform SR 11100/1-1993 comuna Berceni se incadreaza in zona seismica de gradul  $\delta_1$  (opt) pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de minimum 50 ani.*

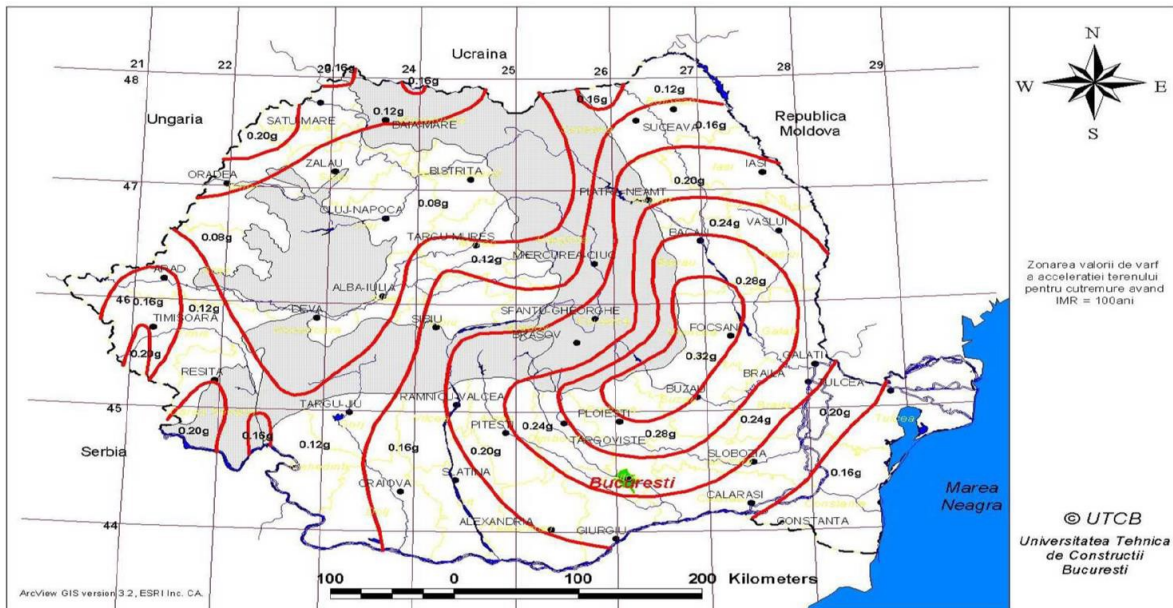
*Zona este influentata de seismele mai puternice ce se produc in epicentrul de la curbura Carpatilor (Vrancea) si a celor din Fagaras.*

*Cutremurele fagarasene, tipic polikinetic, au o durata lunga de manifestare, dar energie moderata.*

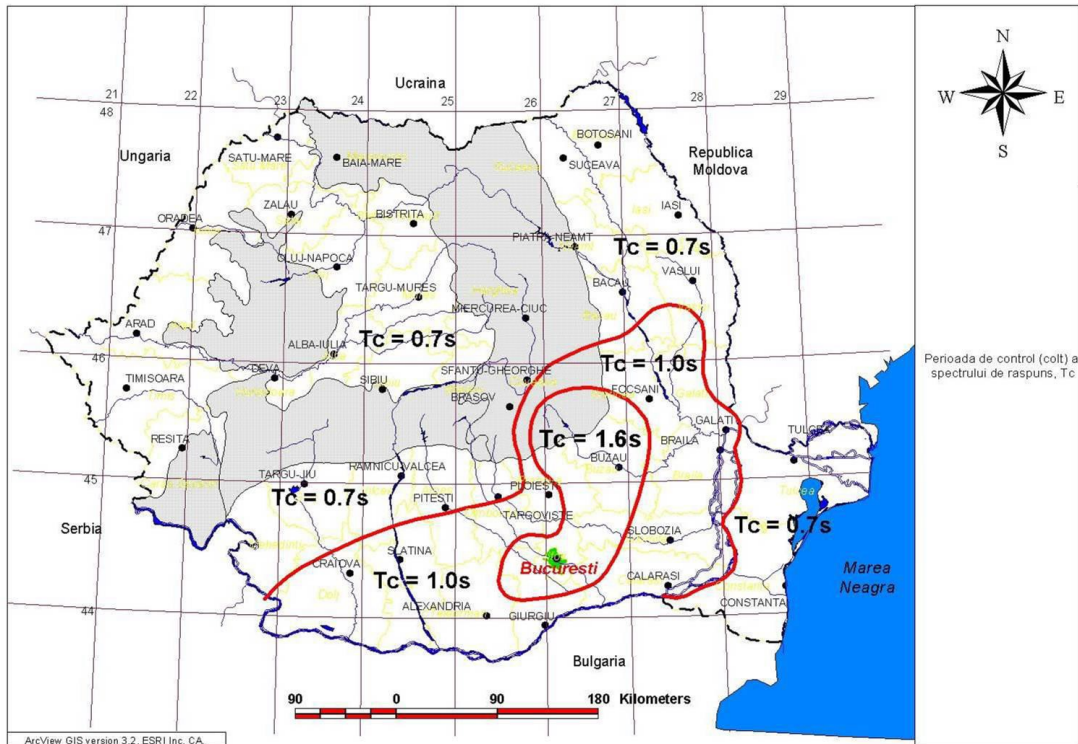
*Pentru un timp indelungat, riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic*

creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Din punct de vedere al zonarii **macroseismice** a Romaniei, in conformitate cu normativul P100/2006, amplasamentul se incadreaza in zona cu valori de varf a acceleratiei terenului  $k_s = 0,28 g$  si cu perioada de colt  $T_c = 1,0 s$ . obiectiv analizat



**Seismicitatea Romaniei (valorile acceleratiei terenului pentru proiectare,  $a_g$ )**



### ***Seismicitatea Romaniei (valorile perioadei de control-colt, t)***

#### ***Risc de instabilitate***

*A fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea printr-un tub a potentialului si probabilitatii de producere a alunecarilor de teren din Ghid pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatare a constructiilor, refacere si protectie a mediului, indicativ GTOO6-1997.*

*Pentru comuna Berceni fenomenele de instabilitate se regasesc exclusiv la nivelul malurilor raului, acestea fiind declansate de eroziunea fluviala produsa de acestea. Potentialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potentialului si probabilitatii de producere a alunecarilor de teren din "Ghid pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatare a constructiilor, refacere si protectie a mediului".*

*In urma analizei realizate prin studiul geotehnic al comunei Berceni, rezulta faptul ca aceasta nu se afla intr-o zona cu risc de instabilitate.*



### **Risc de inundabilitate**

*In apropierea cursurilor de apa, pe terenuri cu drenaj insuficient din zonele depresionare s-au produs de-alungul anilor fenomene de inundabilitate. In timp, malurile raului s-au confruntat cu un proces de erodare, surpare si depunere de aluviuni.*

*Inundabilitatea se manifesta pe zona de albie majora a raului pe tot parcursul raului, in special in zonele unde acesta are un curs sinuos, in meandre. In perioadele cu precipitatii abundente se produc eroziuni ale malurilor si adancirea telvegului vaii.*

*Conform Hartii de hazard si risc la inundatii elaborata de AN Apele Romane, comuna Berceni nu este supusa riscului generat de viituri.*

### **Riscul geotehnic**

*Conform elementelor cadrului natural si al fenomenelor de risc natural identificate pe teritoriul comunei s-au conturat urmatoarele zone:*

**Zone improprii amplasarii constructiilor**, sunt reprezentate de:

- ❑ *zonele de curs ale retelei hidrografice din zona, datorita fenomenelor de inundabilitate ce se manifesta in perioadele cu precipitatii excesive si traseele canalelor de desecare, functionabile sau colmatate;*
- ❑ *zonele cu riscuri antropice reprezentate de zonele de protectie ale sondelor in exploatare sau aflate in stadiul de conservare, zonele afectate de conductele de petrol sau gaze sau ale traseelor de utilitati (conducte de apa si trasee de linii de curent de medie si mare tensiune).*

**Zone bune de construit cu amenajari speciale**, insumeaza in primul rand zonele inundabile datorate precipitatiilor excesive, fenomen ce se manifesta in zonele cu drenaj natural insuficient din intravilanul si extravilanul satelor, precum si cursurile temporare de apa datorita riscului crescut de inundabilitate la precipitatii excesive (exemplu anul 2005).

*Amenajarile ce urmeaza a fi executate, constau din:*

- ❑ *lucrari de drenare a apelor pluviale printr-un sistem de canale de desecare;*
- ❑ *ridicarea cotei amplasamentului viitoarelor constructii prin adaugarea de umpluturi controlate este de asemenea o solutie in zonele inundabile.*

**Zone bune de construit** ocupa cea mai mare suprafata in intravilanul din cadrul comunei Berceni.

*Pentru intreg teritoriul, care conform raionarii geotehnice se situeaza in zona buna de construit sau zona buna de construit cu amenajari speciale, este evaluat un risc geotehnic cu nivel redus-major.*

*Cu toate acestea, datorita particularitatilor pe care le prezinta fiecare amplasament, particularitati greu de cuantificat la aceasta scara, se recomanda consultarea unui geolog, in cazul unor investitii ulterioare semnificative.*

### **Riscuri antropice**

*Teritoriul comunei este traversat si ocupat de:*

- linii de energie electrica de medie si inalta tensiune;*
- conduce de transport produse petroliere si gaze naturale;*
- locatii de sonde de petrol in exploatare sau in conservare.*

## **10.5 Masuri in zonele cu riscuri naturale**

### **Zone afectate de cutremure de pamant**

*Conditii de amplasare si conformare a constructiilor in raport cu gradul de seismicitate, distantele dintre cladiri, regimul de inaltime, sistemul tehnic constructiv, tipul fundatiilor si adancimea de fundare sunt diferite de la o zona la alta si ele se stabilesc pe baza proiectelor executate de catre specialisti atestati.*

*Functie de conditiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea constructiilor ce urmeaza a se executa sau a constructiilor existente ce necesita lucrari de consolidare se va face in conformitate cu prevederile normativului P100 -1/2013.*

### **Zone afectate de inundabilitate si zone mlastinoase**

*Se recomanda urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare prin decolmatarea ori de cate ori este necesar a traseelor canalelor din zona.*

*La amplasarea constructiilor in apropierea cursurilor de apa se va respecta distanta impusa de Legea Apelor pentru zona de protectie. Nu se vor amplasa constructii pe traseul canalelor de desecare functionabile sau colmatate, pentru a se evita obturarea lor.*

### **Zone supuse riscului antropic**

*Zone afectate de trasee de utilitati (retele electrice) si conducte de transport produse petroliere si gaze.*

*La sistematizarea teritoriului se tine cont de traseele de utilitati si zonele de protectie ale diferitelor obiective din zona, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare, iar la autorizarea constructiilor se va solicita avizul de la institutiile care le detin sau administreaza (S.C Electrica S.A, OMV Petrom, Petrotrans, Conpet, Distrigaz, Transgaz, Transelectrica etc.).*

*Pentru diminuarea efectelor poluarii cu produse petroliere a terenurilor agricole se propune:*

- ❑ *remedierea defectiunilor inerente aparute la instalatiile aferente industriei petroliere, in scopul diminuarii cantitatilor de hidrocarburi eliminate pe sol in zona limitrofa sondelor de exploatare a petrolului;*
- ❑ *inlocuirea conductelor de transport a petrolului, afectate de coroziune;*
- ❑ *eliminarea practicilor ilegale de deversare pe sol a oricaror substante lichide poluante;*
- ❑ *eliminarea efectelor poluarii cu produse petroliere a terenurilor agricole prin metodele de bioremediere.*

*Pentru zonele afectate de depozite de deseuri menajere se recomanda:*

- ❑ *inchiderea depozitelor de deseuri neamenajate si reconstructia ecologica a terenurilor ocupate de acestea;*
- ❑ *amenajarea in conformitate cu normele in vigoare (impuse de Uniunea Europeana) de rampe de depozitare a deeurilor menajere, pana la punerea in aplicare a Masterplanului Judetean de Gestionarea a Deseurilor.*

*Pentru eliminarea fenomenelor de risc ce decurg din poluarea apelor freatice se recomanda un sistem centralizat de alimentare cu apa din puturi de medie si mare adancime.*

*Pentru canalizarea apelor uzate se propune executia unui studiu de fezabilitate de catre firme de specialitate, atestate in domeniu, pentru executia proiectarii extinderii canalizarii in sistem centralizat, cu statie de epurare.*

## **11 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei de investitie aleasa si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati (cum sunt deficiente tehnice sau lipsa de know-how) intampinate in prelucrarea informatiilor cerute**

### ***Varianta 0 (zero)***

*In cazul alegerii variantei zero – situatia actuala a comunei Berceni ramane, in continuare, aceeasi -, ar rezulta urmatoarele inconveniente:*

- ❑ *Dezvoltarea vietii sociale a satenilor comunei ar stagna;*
- ❑ *Dezvoltarea economica a comunei ar incetini;*
- ❑ *Activitatile de agrement-recreere ar ramane la nivelul minim actual;*
- ❑ *Nivelul de trai al locuitorior ar regresa;*
- ❑ *Infrastructura existenta s-ar deteriora etc.*

### ***Varianta 1: Varianta adoptata***

*Nu au fost analizate mai multe variante ale PUG Berceni.*

*Planul Urbanistic General al comunei Berceni s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 si a anexelor acesteia, republicata in 1996 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare, Ordinul MLPAT nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare si continutul documentatiilor si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementare domeniului, printre care se mentioneaza:*

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;*
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;*
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;*
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*
- Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatarile funciare, republicata in 2006;*
- Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil.*

*Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Berceni.*

*Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice in perioada de tranzitie in care ne aflam.*

*Prin P.U.G s-au propus si rezolvat :*

- adaugarea in intravilanul existent a suprafetelor necesare, intr-o prima etapa, dezvoltarii functiunilor localitatii;*
- definitivarea si asigurarea cu amplasamente a obiectivelor de utilitate publica.*

*P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.*

## **12 Masurile avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii programului**

*Nu se prevad dotari speciale pentru monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului.*

*In mod curent nu se face montorizarea emisiilor de aer, dar daca este necesar trebuie facuta in mod specific ca rezultat al reclamatiilor provenite din vecinatatile investitiilor aflate in constructie sau exploatare.*

*Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii programului se face in concordanta cu articolul 27 din Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.*

*Activitatea care este proiectata a se desfasura – in general -, nu necesita monitorizare, deoarece amplasarea acesteia se afla intr-un spatiu deschis.*

*Din punctul de vedere al poluarii potentiale a aerului se poate aprecia ca amplasamentul investitiilor potentiale se afla intr-o zona in care miscarile de aer sunt cvasipermanente si importante realizandu-se o dispersie drastica, a potentialilor poluanti emisi in aer, care in aceste conditii, nu ar permite detectia acestora.*

*Pentru a se monitoriza anumiti factori de mediu susceptibili a fi sub un potential impact datorat activitatii desfasurate pe amplasament se recomanda monitorizarea amplasamentului pentru aer, sol, zgomot si biodiversitate.*

## 13 .Rezumat fara caracter tehnic

### 13.1 Prezentare generala

**Titularul investitiei:**

**CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI BERCENI**

**Denumirea investitiei:** Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Berceni, judetul Prahova

Comuna Berceni face parte din zona Polului de crestere Ploiesti – Prahova, unul din cei mai importanti poli de crestere din tara. Polul de crestere Ploiesti face parte dintr-o zona cu profil dominant industrial, concentraza principalele centre industriale si de servicii, fiind caracterizat printr-un grad mare de populare si dezvoltare urbana. Din polul de crestere Ploiesti fac parte: municipiul de importanta interjudeteana – Ploiesti, orase cu profil dominant industrial-agrar si servicii: Baicoi, Boldesti-Scaieni, Ploeni, comune: Albesti Paleologu, Barcanesti, Berceni, Blejoi, Brazi, Bucov, Dumbravesti, Paulesti, Targoru Vechi si Valea Calugareasca. Aceste localitati au format Asociatia de Dezvoltare „Polul de Crestere Ploiesti – Prahova”, avand ca scop dezvoltarea economica, sociala, precum si protectia mediului inconjurator, in baza unor proiecte de dezvoltare.

Coordonatele geografice intre care se incadreaza teritoriul administrativ al comunei Berceni sunt:

□ 44<sup>0</sup>55'51

**latitudine nordica**

□ 26<sup>0</sup>07'20

**longitudine estica**

Din punct de vedere al cailor de comunicatie majore, legaturile se realizeaza rutier prin:

- DN 1 A - Ploiesti - Brasov
- Soseaua de centura Ploiesti Est
- CF - Ploiesti - Urziceni

Pe aceste artere se asigura transportul de catre autogarile Ploiesti, Urlati si Mizil.

Teritoriul comunei Berceni se invecineaza cu:

- **la sud:** teritoriul administrativ al comunei Rafov;
- **la vest:** teritoriul administrativ al comunei Barcanesti;
- **la est:** teritoriul administrativ al comunei Valea Calugareasca;
- **la nord:** teritoriul administrativ al municipiului Ploiesti si al comunei Bucov.

Comuna se compune din 5 sate: Berceni (resedinta comunei), Cartier Dambu, Catunu, Corlatesti si Moara Noua.

### **Elemente privind caracteristicile traficului rutier**

Circulatia pe raza comunei are o intensitate mare mai ales pe DN 1A care traverseaza satul Berceni si stabilesc legatura cu orasul Ploiesti si Brasov. Traversarea se face in general prin extravilan, dar exista portiuni considerabile si in intravilan.

**Planul Urbanistic General** al comunei Berceni s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementarea domeniului, printre care se mentioneaza:

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;
- Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contravenitiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;
- Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;
- Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatarile funciare, republicata in 2006;
- Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;
- Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;

- ❑ *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- ❑ *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil.*

*Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Berceni.*

*Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio - economice in perioada, in care ne aflam.*

*P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.*

### ***Zone functionale***

*Suprafata teritoriului administrativ este de 3102,3 ha.*

*Zonificarea functionala propusa pentru perioada 2020-2031 are urmatoarea structura:*

#### ***L – ZONA DE LOCUIRE***

##### ***L1 – subzona de locuire individuala si functiuni complementare***

*POT: 35%; CUT: 1.05; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 9,00 m; Hmaxim la coama=12,00 m;*

##### ***L2 – subzona de locuire colectiva si functiuni complementare***

*POT: 30%; CUT: 1.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama=18,00 m;*

#### ***IS – ZONA INSITUTIILOR PUBLICE SI SERVICIILOR***

##### ***IS – subzona institutiilor publice si serviciilor de interes general;***

*POT: 50%; CUT: 2.00; Regim maxim de inaltime: P+2E; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

#### ***M – ZONA MIXTA***

##### ***M1 – subzona mixta agro-industriala***

*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

##### ***M2 – subzona mixta industrie si servicii***



*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

**ID – ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITARE**

**ID – subzona activitatilor industriale si de depozitare;**

*POT: 70%; CUT: 2.80; Regim maxim de inaltime: P+3+M/4R; Hmaxim streasina= 15,00 m; Hmaxim la coama= 18,00 m;*

**GC – ZONA DE GOSPODARIE COMUNALA**

**GC – subzona cimitirelor si a amenajarilor aferente;**

*POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;*

**SP – ZONA SPATII VERZI PLANTATE, AGREMENT SI SPORT**

**SP – subzona spatiilor verzi amenajate, scuarurilor publice, parcuri, spatii verzi de agrement, amenajari sportive;**

*POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m;*

**CR - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE RUTIERA**

**CR – subzona retelelor de comunicatie rutiera si a amenajarilor aferente;**

*POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;*

**CF - ZONA CAILOR DE COMUNICATIE FERROVIARA**

**CF – subzona retelelor de comunicatie feroviara si a amenajarilor aferente;**

*POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;*

**ZDS - ZONA CU DESTINATIE SPECIALA**

**ZDS – subzona unitatilor cu destinatie speciala**

*POT: -%; CUT: -; Regim maxim de inaltime: -; Hmaxim streasina= - m; Hmaxim la coama= - m;*

**TE - ZONA RETELELOR TEHNICO-EDILITARE**

**TE – subzona retelelor tehnico-edilitare si a amenajarilor aferente**

*POT: 10% CUT: 0.10; Regim maxim de inaltime: PARTER; Hmaxim streasina= 4,00 m; Hmaxim la coama= 7,00 m.*

## **Bilant teritorial**

*Bilantul pe categorii de folosinta/UAT este urmatorul:*

*Pe teritoriul comunei Berceni utilizarea terenului, conform datelor furnizate de raportarile statistice locale, este:*

*Suprafata agricola existenta: 2388 ha, din care:*

- *Arabil: 2148 ha;*
- *Livezi: 9 ha;*
- *Vii: 45 ha;*
- *Pasuni: 186 ha.*

*Suprafata locuabila a comunei este de 73474 m<sup>2</sup> din care:*

- *11319 m<sup>2</sup> sunt aflati in proprietate publica;*
- *62155 m<sup>2</sup> sunt proprietate privata.*

*Pe aceste terenuri sunt construite 1773 de cladiri, din care:*

- *1620 sunt proprietate particulara;*
- *153 de cladiri sunt proprietate publica.*

*Bilantul teritorial al suprafetelor (georeferentiate) zonelor functionale din intravilan este:*

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
zona locuinte individuale si functiuni complementare	403,72	64,26%	425,23	37%
zona locuinte colective si functiuni complementare	0,37	0,06%	0,37	0%
zona institutii publice si servicii	7,97	1,27%	31,44	3%
zona industrie si depozitare	46,91	7,47%	10,95	1%
zona unitati agro-zootehnice	8,97	1,43%	0,00	0%
zona mixta locuire-servicii	0,00	0,00%	83,10	7%
zona mixta agro-industriala	6,50	1,03%	14,34	1%
zona mixta industrie-servicii	0,85	0,14%	390,54	34%
zona gospodarie comunala	1,97	0,31%	2,67	0%
zona tehnico-edilitare	59,70	9,50%	58,50	5%
zona destinatie speciala	23,61	3,76%	23,61	2%
zona spatii verzi plantate, agrement, sport	5,48	0,87%	34,84	3%
zona cai de comunicatie rutiera	48,79	7,77%	63,70	6%
zona cai de comunicatie feroviara	10,42	1,66%	9,48	1%
neproductiv	1,56	0,25%	0,00	0%

Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
tufaris	0,88	0,14%	0,00	0%
cursuri de apa	0,24	0,04%	0,62	0%
padure	0,36	0,06%	0,36	0%
<b>Total intravilan</b>	<b>628,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>1149,75</b>	<b>100%</b>

### **INTRAVILAN EXISTENT**

Comuna Berceni este alcatuita din cinci sate asezate pe granitele comunei, fiind separate intre ele de suprafete agricole. Cele cinci sate sunt Berceni, Moara Noua, Corlatesti, Dambu si Catunu.

Sistemul asezarilor rurale determina structura teritoriala a productiei materiale si ofera premise pentru dezvoltarea ulterioara a productiei, respectiv zone de amplasare a unitatilor economice, resurse de munca si infrastructura sociala.

Forma exterioara este datorata suprafetei topografice pe care s-au dezvoltat, precum si conditiilor istorice. Satele comunei, Dambu, Corlatesti si Catunu au o forma alungita, fiind considerate, din punctul de vedere al formei, ca fiind sate lineare sau sate drum, foarte adunate, iar Berceni si Moara Noua au o suprafata intinsa, fiind la fel de adunate. Aceste asezari sunt dispuse pe directia nord- vest – sud- est, pe doua linii principale de dezvoltare.

In cele 3 sate lineare extinderile de vetre, in urma evolutiei satelor sau a reconstruciei acestora au fost tot lineare, deoarece nu a existat un plan de organizare si sistematizare a teritoriului. In ceea ce priveste celelalte 2 sate, si ele au avut aceeasi evolutie de la inceput pana in prezent: adunate cu suprafete intinse.

Textura vetrelor satelor este reprezentata de fizionomia retelelor de drumuri modernizate sau nu. Textura depinde de conditiile topografice ale terenului, planul cvasiorizontal al acestuia fiind propice dezvoltarii retelei de comunicatii si a vetrei satelor, dar si de perioada mai mare sau mai mica a existentei vetrei.

Locuintele sunt dispuse pe ambele parti ale drumurilor. In timp, extinderea vetrelor nu a beneficiat de un plan de sistematizare, astfel ca localnicii au determinat, prin constructii noi, o textura mai neregulata, dar nu intamplatoare. Noile constructii inca mai tin cont de specificul satului adunat.

Structura satelor se refera la modul de grupare al locuintelor in cadrul vetrei, sub influenta factorilor fizico-geografici si socio-economici. Structura morfologica a satelor din aceasta zona este data de caracterul adunat al acesteia.

Astfel, locuintele sunt construite pe o parte si pe alta a drumurilor, una langa alta, pentru a castiga cat mai mult teren agricol. Evolutia vetrei se face prin construirea caselor spre periferie in continuarea celorlalte, fapt ce va duce, in viitor, la o contopire a satelor.

### **Zona construita**

Cladirile, mai ales cele care au o vechime mai mare de cateva decenii, cu destinatie de locuit, sunt construite din paianta sau chirpici. Cladirile noi sunt construite cu structuri de rezistenta din zidarie sau beton armat cu planseu din beton armat.

Fundatia poate fi din beton, piloti, radier, lemn etc, iar peretii pot fi din cadre de beton armat, diafragma mixta, lemn, zidarie portanta etc.

Acoperisul poate fi realizat din tabla mai ales, dar si din sindrila, tigla, olane, azbociment, bituminoase. De asemenea acoperisul poate fi o terasa circulabila sau nu.

La constructia cladirilor, mai ales a locuintelor se folosesc materiale moderne, rezistente, usoare si ieftine, cum ar fi prefabricate, beton-armat, caramida, lemn si altele.

Aspectul si forma exterioara a caselor sunt variate, mai ales la cele noi, care nu mai respecta stilul traditional, dar care sunt caracterizate de diferite functionalitati.

Numarul de incaperi, dar si numarul nivelelor este diferit si depinde de situatia materiala a proprietarilor. Regimul de inaltime este, insa, pentru casele din ultimul deceniu, de parter+1 etaj sau parter+2 etaje fata de cele mai vechi care se caracterizeaza printr-un singur nivel – parter. Curtile acestora sunt spatiosase, cu gradini in spatele caselor, iar dependintele tind sa fie incluse in corpul principal al casei. De asemenea, noile case au fost dotate cu canalizare si incalzire centrala.

La recensamantul din 2002 existau in comuna Berceni 1773 de locuinte ce ocupau o suprafata de 73474 mp. Aceste cladiri ofereau un numar de 5758 de camere de locuit.

Prin propunerile actualului Plan Urbanistic General, disfunctiile identificate la nivelul cadrului natural sunt vizate in mod direct. Se urmaresc eliminarea surselor de poluare provenite de la unitatile industriale si agricole existente, reducerea poluarii fonice, noxe si pulbere rezultate din traficul rutier, limitarea extinderii intravilanului cu suprafete ce nu sunt justificate prin existenta unor potentiali investitori sau solicitari expres din partea populatiei, regularizarea si eliminarea zonelor inundabile de pe parcursul cursurilor de apa existente, protejarea fondului forestier, marirea suprafetelor verzi amenajate, de sport, de protectie si tehnice. Impunerea de interdictii permanente de construire in baza culoarelor de protectie ale infrastructurii tehnice, a zonelor de protectie sanitara si a zonelor de protectie a bazinelor hidrografice.

**Intravilanul existent** este compus din urmatoarele zone functionale:

10. Zona institutiilor publice si serviciilor;
11. Zona locuintelor individuale si colective;
12. Zona unitatilor industriale si depozitare;
13. Zona unitatilor agro-zootehnice;

14. *Cai de comunicatie rutiera si feroviara;*
15. *Zona spatiilor verzi amenajate/neamenajate, sport si agrement;*
16. *Zona constructii tehnico-edilitare;*
17. *Zona de gospodarie comunală, cimitire;*
18. *Zone cu destinatie speciala.*

## **13.2 Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului**

### **13.2.1 Protectia apelor**

*Protectia apelor se asigura prin:*

- *desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;*
- *folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;*
- *realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;*
- *apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.*

#### ***Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a investitiilor noi (constructie)***

*Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.*

*Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.*

#### ***Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi***

*Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluari cu efecte*

semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.

### 13.2.2 Protectia aerului

Procesul de realizare a investitiilor nu determina aparitia de emisii poluante pe termen lung.

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

□ particule	1,560;
□ SO <sub>x</sub>	3,240;
□ CO	27,000;
□ hidrocarburi	4,440;
□ NO <sub>x</sub>	44,400;
□ aldehide	0,360;
□ acizi organici	0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare:

□ particule:	46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;
□ SO <sub>x</sub> :	97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
□ CO:	810,0 g/h limita nespecificata;
□ hidrocarburi:	133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;
□ NO <sub>x</sub> :	1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
□ aldehide:	10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;

- ❑ *acizi organici: 10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.*

*Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, insa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.*

*Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.*

*Activitatile preponderent agricole si zootehnice practicate de majoritatea locuitorilor comunei Berceni, potential, pot conduce, la aparitia de mirosuri in anumite perioade ale anului. Acest efect poate fi eliminat prin colectarea organizata a deseurilor vegetale si animaliere in spatii speciale. Prin urmare nu vor exista nici poluanti cu mirosuri, cu efecte semnificative asupra aerului.*

*Desi se apreciaza un efect nesemnificativ asupra calitatii aerului, este recomandat ca sa fie specificate o serie de masuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:*

- ❑ *intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;*
- ❑ *prevenirea ridicarii prafului prin actiuni de stropire in perioadele de vreme uscata;*
- ❑ *asigurarea unui corect management al materialelor;*
- ❑ *curatarea zilnica a cailor de acces din vecinatatea santierelor de lucrari (indepartarea pamantului si nisipului) pentru prevenirea ridicarii prafului.*

### **13.2.3 Protectia solului**

*In cazul unei exploatari normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului.*

*Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate - pentru fiecare caz, in parte -, sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.*

### **13.2.4 Protectia florei si a faunei**

*Activitatea industriala (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, nesemnificativ.*

*Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.*

### **13.2.5 Sanatatea populatie**

*Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:*

- *desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;*
- *automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*In conditiile amplasarii obiectivului conform planului de amplasare aprobat, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.*

## **14 Anexe**

### ***Atestate***

- *CI in LEESM pozitia 678/2021*

### ***Acte, planuri si planse***

- *U.02.1 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, scara 1:5000;*
- *U.02.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, scara 1:5000;*
- *U.02.3 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, scara 1:5000;*
- *U.03.1 REGLEMENTARI URBANISTICE, scara 1:5000;*
- *U.03.2 REGLEMENTARI URBANISTICE, scara 1:5000;*
- *U.03.3 REGLEMENTARI URBANISTICE, scara 1:5000;*