

RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDEȚUL IAȘI

RAPORT DE MEDIU

intocmit conform HG 1076/2004

**“REACTUALIZARE
PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA MADARJAC,
JUD IASI”**



Beneficiar: **CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI MADARJAC, JUD IASI**

2015

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

1

RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

COLECTIV ELABORARE:

SC ECO SOL 21 SRL - inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 din data 14.04.2011

ing. IONICA GRIGORAS

arh. IULIA VRANESCU

SC REDICOM ECO SRL – inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 385 din data 14.04.2011

ing. RODICA ONOFREI

ing. MIRCEA ONOFREI

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

CUPRINS

Informatii generale	5
1. Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale planului si relatia cu alte planuri si programe relevante	7
1.1 Obiective principale ale Planului	7
1.2. Expunerea continutului Planului	8
1.2.1. <i>Amplasarea in mediu a Planului</i>	8
1.2.2. <i>Elementele cadrului natural</i>	9
Încadrarea în teritoriul administrativ al comunei	12
Relatii demografice	12
Relatii comerciale	13
Agricultura	15
Silvicultura si gospodaria apelor	17
Activitati neagricole- comerț, prestari servicii	17
1.2.4. <i>Populatia. Elemente demografice si sociale</i>	18
1.2.5. <i>Circulatia</i>	18
1.2.6. <i>Bilant teritorial existent</i>	19
1.2.7. <i>Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial</i>	19
1.3. Situatia existenta in comuna Madarjac	25
1.3.1. <i>Gospodaria apelor</i>	25
1.3.2. <i>Alimentarea cu energie electrica</i>	26
1.3.3. <i>Telefonie, activitate de posta</i>	26
1.3.4. <i>Alimentarea cu agent termic</i>	26
1.3.5. <i>Gospodărire comunală</i>	27
1.3.6. <i>Disfuncționalități în situația existentă</i>	29
DISFUNȚIONALITĂȚI	30
1.4. Situatia propusa in comuna Madarjac	33
1.4.1. <i>Necesitati si optiuni ale populatiei</i>	33
1.4.2. <i>Propuneri pentru dezvoltare urbanistica</i>	37
Dezvoltarea activitatilor	41
1.4.4 <i>Protectia mediului</i>	48
<i>Reguli generale de protectia mediului</i>	48
<i>Protectia aerului</i>	48
<i>Protectia apelor</i>	49
<i>Protectia solului și subsolului</i>	51
2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	53
2.1. <i>Evoluția zonei</i>	53
2.2. <i>Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUG</i>	54
2.3. <i>Aer- situație existentă</i>	55

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

<i>Schimbari climatice. Protocolul de la Kyoto</i>	55
<i>Gaze cu efect de seră</i>	57
<i>Deteriorarea stratului de ozon</i>	58
<i>Acidifierea</i>	58
<i>Calitatea aerului</i>	58
<i>2.4.Apa- situația existentă</i>	59
<i>2.5.Sol- situația existentă</i>	60
<i>2.6.Cadrul natural si elemente ale cadrului natural</i>	61
<i>2.7.Evoluția probabilă a mediului în situația implementării PUG</i>	72
<i>3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ</i>	78
<i>3.1.Calitatea factorului de mediu – apa</i>	78
<i>3.2.Calitatea factorului de mediu - aer</i>	79
<i>3.3.Calitatea factorului de mediu –sol</i>	80
<i>3.4. Zgomotul</i>	81
<i>3.5.Gestiunea deșeurilor</i>	81
<i>4. Probleme de mediu existente, relevante pentru P.U.G.</i>	83
<i>5. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, relevante pentru P.U.G. și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului</i>	85
<i>6. Efecte potențiale semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori</i>	89
<i>6.1.Impactul asupra calității factorilor de mediu în etapa de implementare/ execuție a planului</i>	89
<i>6.2.Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare a obiectivelor prevăzute</i>	91
<i>7. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării P.U.G.</i>	95
<i>7.1.Reguli generale de protecția mediului</i>	95
<i>7.2.Măsuri de protecție a calității aerului</i>	95
<i>7.3.Măsuri pentru protecția calității apelor</i>	96
<i>7.4.Măsuri pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor</i>	98
<i>7.5.Măsuri pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și ariilor protejate</i>	99
<i>7.6.Măsuri pentru refacere peisagistică și reabilitare urbană, spații verzi</i>	100
<i>7.7.Reglementări urbanistice</i>	101
<i>8. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute</i>	110
<i>9. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării P.U.G.</i>	113
<i>10. Rezumat fără caracter tehnic al informației</i>	116

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Informatii generale

Titularul proiectului : CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI MADARJAC, JUD IASI , tel/fax: 0232/724921,e-mail: primaria.madarjac@yahoo.com.

Proiectantul : proiect nr 216/2013, SC AFAL COM SRL Piatra Neamt, reprezentata prin d-nl arh.Grigore Filimon, tel:0744/565628.

Scopul Raportului de mediu: Raportul de mediu pentru PUG-ul comunei Madarjac este intocmit conform HG 1076/2004 si are in vedere identificarea descrierii si evaluarii efectelor posibile semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a aplicarii Planului Urbanistic General al comunei si alternativelor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta. In acest sens din punct de vedere al impactului produs asupra mediului se vor analiza urmatoarele variante:

-alternative propuse de proiectantul PUG-ului cu referiri stricte la calitatea factorilor de mediu in cazul adoptarii PUG-ului

-alternativa de neaplicare a Planului cu referiri la calitatea factorilor de mediu

-prin realizarea Raportului de mediu se va efectua evaluarea factorilor de mediu si influenta dezvoltarilor propuse in vederea asigurarii unui nivel de protectie a mediului, contributia la integrarea aspectelor de mediu in adoptarea PUG-ului ce promoveaza dezvoltarea durabila.

Obiectivele ce urmeaza a fi realizate conform PUG-ului, sunt in concordanta cu obiectivele generale ale politicii comunitare de mediu, ce consta in faptul ca cerintele de protectia mediului trebuie integrate in definirea si implementarea politicilor si activitatilor comunitare in mod deosebit al celor care promoveaza dezvoltarea durabila.

Prin transpunerea directivei europene se realizeaza integrarea obiectivelor de protectie a mediului in sectoarele activitatilor economice asigurandu-se alinierea legislatiei nationale in domeniu cu cea comunitara.

Raportul de mediu intocmit reprezinta partea esentiala a evaluarii de mediu a PUG-ului comunei Madarjac, constituind si baza pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii PUG-ului realizat.

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

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului modificata, completata si aprobata prin L 265/2006, OUG 57/2007, OUG 114/2007;
- L 278/2013 privind emisiile industriale;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- L 462/2001 pentru aprobarea OUG 237/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- L 107/1996 legea apelor cu modificările și completările ulterioare ale L 310/2004 și L 400/2005;
- HG 188/2002 privind aprobarea unor norme a condițiilor de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- normative NTPA 002- condiții de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare, NTPA 001 privind valori limită de încărcare cu poluanți a apelor industriale și urbane evacuate în receptori naturali, completată și modificată cu HG 352/2005;
- Ordinul 462/1993 al MAPPM- condiții tehnice privind protecția atmosferei-emisii
- Ordinul 119/2014 privind normele de igienă și sănătate publică al mediului de viață a populației;
- L 104/2011 privind calitatea aerului în mediul înconjurător;
- STAS 12574/1987 aer din zonele protejate- condiții de calitate la imisii;
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului cu completările și modificările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- L 24/2007 republicată în 2009 – legea spațiilor verzi
- L 211/2011 privind regimul deșeurilor ;

Directiva UE privind evaluarea strategică de mediu nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG 1076/2004 prin care se stabilește procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante

1.1 Obiective principale ale Planului

Planul Urbanistic General care sta la baza prezentei documentatii este intocmit pentru comuna Madarjac, jud Iasi si localitatile apartinatoare : Madarjac-resedinta de comuna, Frumusica si Bojila.

Prezenta documentatie- Raportul de mediu privind reactualizarea Planului Urbanistic General- comuna Madarjac, jud Iasi, este elaborata in vederea identificarii, descrierii si evaluarii potentialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a obiectivelor, actiunilor si masurilor de dezvoltare ale localitatilor din cadrul comunei pentru perioada urmatoarelor 10ani, in baza analizelor multicriteriale ale situatiei existente.

Planurile urbanistice genrale au caracter de reglementare- caracter operational si raspund programului de amenajare spatiala a teritoriului si de dezvoltare a localitatilor din componenta teritorial-administrativa de baza- comuna Madarjac.

Planul urbanistic general intocmit pe baza surselor de documentare prezinta stadiul actual al dezvoltarii comunei respectiv :

- Istoricul comunei, elemente ale cadrului natural, relatii in teritoriu ;
- potentialul economic al comunei ;
- populatia, elemente demografice si sociale ;
- circulatia ;
- existenta unor zone functionale in intravilanul comunei ;
- zone cu riscuri naturale ;
- echiparea tehnico-edilitara ;
- probleme ale protectiei mediului ;
- optiuni ale populatiei.

Principalele obiective urmărite în cadrul Reactualizării Planului Urbanistic General sunt:

- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- stabilirea și delimitarea intravilanului localitatilor care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;
- stabilirea și delimitarea de noi zone construibile;
- stabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecția mediului, apei, aerului și solului;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

Strategia de amenajare și dezvoltare a teritoriului administrativ al comunei Madarjac, a fost corelată cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Judetului Iasi PATJ , prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional- Regiunea de Nord-Est si cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului National PATN, precum și cu Strategiile de dezvoltare și planificare a teritoriului județului Iași elaborate de Consiliul Județean Iași.

1.2. Expunerea conținutului Planului

1.2.1. Amplasarea in mediu a Planului

Comuna Madarjac si satele componente ale acestei este situată în partea de sud a județului Iași la distanța de 50km de municipiul Iasi si la 26km de orasul Podu Iloaiei , avand urmatoarele limite teritoriale :

- Nord- comuna Popesti si comuna Sinesti situate de cca. 15km
- Sud- comuna Tibana situata la cca. 12km
- Est- comuna Voinesti situata la cca. 27km, comuna Horlesti situata la cca. 20km si comuna Dumesti
- Vest- comuna Sinesti si judetul Neamt

Comuna Madarjac are urmatoarele coordonate geografice :

- latitudine nordica 47 ° 02 ' 37 "
- latitudine estica 27° 16' 30"

Gradul de izolare al comunei in raport cu teritoriile invecinate si infrastructura precara conduc la relatii economice si social culturale reduse cu localitatile adiacente.

Din punct de vedere administrativ, comuna Madarjac apartine judetului Iasi, regiune Nord-Est.

Comuna a luat fiinta in anul 1908 prin dezlipirea satelor Madarjac, Frumusele si Bojila de la comuna Popesti si a satului Frumusica de la fosta comuna Pausesti. Impartirea administrativa a localitatilor in anul 1968 a pastrat actuala configuratie a comunei asa cum a fost la infiintarea acesteia, comuna fiind constituita din satele Madarjac, Frumusica si Bojila.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Teritoriul comunei este traversat de o rețea de drumuri publice :

-DJ 282 D cel mai sigur acces in comuna ce face legatura cu comuna Popești, strabatand satul Madarjac si se leaga de DN 28 (E 583) ;

-DJ 282 E se intersecteaza cu DJ 282 D in localitatea Frumusica. Acelasi drum face legatura satului Madarjac cu comuna Sinesti, strabatand satul Bojila spre comuna Tibana ;

-DC 37 A strabate partea estica a satului Madarjjac si leaga aceasta localitate de satul Frumusica.

Comuna Madarjac are acces la transport pe cale ferata, statia CFR Podu Iloaie fiind cea mai apropiata.

Caile de acces din interiorul comunei necesita o intretinere permanenta, acestea fiind partial modernizate si asfaltate in satul de resedinta si in satul Frumusica. Drumurile din intravilanul localitii Bojila si restul strazilor din interiorul localitatilor Frumusica si Madarjac sunt partial pietruite.In afara drumurilor mentionate, comuna dispune de drumuri de exploatare agricola si forestiera cu imbracaminte din pamant.

1.2.2.Elementele cadrului natural

Comuna Madarjac este localitate de rangul IV, conform Legii nr. 351/2001, privind planul de amenajare al teritoriului național – secțiunea a IV-a – “Rețeaua de localități” și împreună cu localitățile componente se întinde pe o suprafață de 5.263 ha. Intravilanul existent al comunei, conform PUG și Regulamentului local de urbanism este de 248,60ha, extravilanul existent al comunei este de 5.014,40ha.

Satele componente ale comunei sunt:Madarjac, Frumusica si Bojila, satul Madarjac fiind reședință de comună, asezat pe cursul de apa Sacovat.

Satul Frumusica este o asezare compacta situata la 3km departare de centrul civic al comunei, iar satul Bojila este o localitate mica situate pe coama unui deal pe directia nord-sud.

Comuna Madarjac si satele componente sunt amplasate intr-o zona de deal si podis in mijlocul unui masiv paduros cu o suprafata de 15.000ha, asezarea fiind o poiana mai mare inconjurata pe doua treimi de padure. Tipul principal de relief este cel colinar fiind accidentat si prezentand dealuri, vai si rape.

Pe teritoriul comunei se afla si unele portiuni de ses- sesul Ciorbolea, sesul Morii si Lunca la Moara.

Altitudinea maxima a comunei este situata la cota 283,0m pe teritoriul satului Bojila.

Din punct de vedere geomorfologic, comuna prezinta un relief in plan orizontal afectat de procese de eroziune nesemnificative. Din punct de vedere al stabilitatii terenurilor si al probabilitatii producerii alunecarilor de teren conform

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

studiilor exista o zona expusa la alunecari de teren situata in intravilanul satului Madarjac.

Litologic aici se gasesc roci sedimentare neconsolidate de tipul argilelor saturate si plastic moi, puternic expansive cu prafuri mici si nisipuri mijlocii afanate.

Din punct de vedere al seismicitatii prin amplasarea in partea de nord-est a zonei seismice Vrancea, la nivelul comunei au fost sesizate unele tasari si surpari ale terenului datorita nivelului apei subterane ceea ce pot conduce la amplificari in straturile de suprafata. In functie de magnitudinea seismului, amplitudinea undelor seismice, de structura solului exista posibilitatea afectarii locuintelor. Pentru comuna Madarjac, conform normativelor in vigoare, amplasamentul se incadreaza in zona „ D” de seismicitate, coeficient de seismicitate $K_s=0,10$, perioada de colt $T_c=0,70$, grad seismic asimilat $M_{sk}=VI$.

Adancimea de inghet a amplasamentului este 1,0m de la nivelul terenului amenajat.

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei face parte din bazinul hidrografic al raului Sacovat, afluent de stanga al raului Barlad. Raul Sacovat izvoraste din padurea Nistrea judetul Neamt si strabate comuna Madarjac pe o distanta de 8,5km pe directia nord-vest si se varsa in raul Barlad judetul Vaslui.

Teritoriul comunei este o zona impadurita fiind strabatuta de numeroase cursuri de apa : paraul Rachita, paraiele Pietrosu si Ponoarele ce se varsa in Sacovat, paraul Ceorbolea, cursurile de apa Nasapariei, Humariei. In general in zona exista izvoare de apa potabila.Vaile principale din reseaua hidrografica au atins stadiul de maturitate in timp ce afluentii acestora se afla in stadiul de tinerețe. Nivelul apei subterana pe teritoriul comunei se situeaza la adancimi mai mari de 10-15m in partea superioara a versantilor si mai mici de 5m in partea inferioara, unde panza freatica intersecteaza uneori suprafata terenurilor, dand nastere izvoarelor de coasta.

In lunca Sacovatului si in unele vai inguste, panza freatica se gaseste la adancimi de 2-4m determinand un drenaj global moderat.

In vaile inguste si zonele depresionare din lunca Sacovatului, panaza freatica se situeaza la adancimi de 0,8-2m determinand un drenaj global imperfect.

Climatologic comuna se afla situata in zona temperat-continentala cu precipitatii medii anuale intre 517-530mm si temperaturi medii anuale intre 9,2-9,6 °C. Vanturile dominante sunt crivatul din directia N-E in anotimpurile reci si austrul pe directia Vest in special toamna si primavara.

Potențialul natural de dezvoltare se bazează pe elementele cadrului natural, respectiv aerul, apele, fondul funciar, solurile, biodiversitatea, pădurile fiind însă dimensionat și în funcție de riscurile naturale și antropice.

Riscuri naturale

În afara unor procese relativ continue care le deteriorează și le degradează, ecosistemele sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor și importante pagube materiale, iar uneori și cu pierderi de vieți omenești.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

10

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt și cu un grad apreciabil de violență o stare de echilibru existentă. În literatura de specialitate din acest domeniu, nu prea dezvoltată și destul de fragmentată, sunt considerate riscuri naturale, următoarele:

- riscuri climatice: inundații provocate de rețeaua hidrografică, datorită ploilor, topirii zăpezilor, blocarea scurgerii apelor datorită ghețurilor și altor materiale de pe versanți, împotmolite;
- riscuri geomorfologice: alunecări de teren și eroziuni, prăbușiri, căderi de roci, înmlăștiniri;
- cutremurele de origine tectonică- produc mișcări bruște ale scoarței, care generează unde elastice reflectate în trepidații cu un impact puternic asupra așezărilor umane. Cutremurul de pământ este, așadar, un fenomen care se poate produce la orice oră, independent de voința omului;

Zonele cu riscuri naturale în special cele datorate inundațiilor și alunecărilor de teren, au fost inventariate și delimitate în cadrul comunei Madarjac, pe baza unor cercetări în teren, a studiilor geotehnice și a informațiilor locale ce au condus la întocmirea hărților de risc natural- planse R0-R3.

Zonele delimitate și inventariate sunt prezentate în planșele de analiză a situației existente.

Comuna Mădârjac este situată din punct de vedere geografic în partea de sud-vest a Câmpiei Moldovei, având ca limite naturale la nord valea Bahluietului, iar la sud puternica denivelare a Coastei Iașului care face trecerea către Podișul Central Moldovenesc.

Din punct de vedere litologic, majoritatea rocilor sedimentare care fac parte din formațiunile acoperitoare -deluvii, coluvii și depozite proluviale și din categoria rocilor semistâncoase- șisturile argiloase, marnele și marno-calcare, cretele, rocile metamorfice, în deosebi șisturile de epizonă și mai puțin cele de mezozonă, sunt puternic alterate și exfoliate.

În zona satului Bojila întâlnim roci sedimentare neconsolidate – de tipul argilelor saturate și plastic moi, puternic expansive, cu prafuri mici și nisipuri mijlocii afânate.

Comuna Mădârjac se prezintă cu un relief de tip colinar, fragmentat de rețele hidrografice cu văi ajunse într-un anumit stadiu de maturitate.

Majoritatea structurilor geologice, cutate și faliat, afectate de clivaj și fisurate, sunt zonele ce marchează fruntea pânzelor de șariaj.

Precipitațiile lente de lungă durată, prezintă posibilități mari de infiltrare a apei în roci. La ploi rapide, se întâlnesc viteze mari de scurgere cu transport de debite solide, aceste elemente conducând la procese de eroziune verticală.

Gradientii de curgere a apei freatică moderați, determină că forțele de filtrație pot influența în mod sensibil starea de echilibru a versanților. Nivelul apei freatică se situează la adâncimi cuprinse între 5 și 18 metri. Intensitatea seismică pe scara MSK este mai mică de gradul VI, iar gradul de acoperire cu vegetație

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

arboricolă este mai mare de 80%. Pe versanți nu sunt executate construcții importante, iar acumulările de apă lipsesc.

Ca o concluzie a studiilor întocmite în vederea realizării Hartii de Risc a comunei Mădarjac, atestă faptul că există zone naturale cu manifestări singulare de alunecări de teren, precum și eroziuni ale versanților, în special în zona pâraielor existente.

Aceste zone le putem localiza în partea nord vestică a trupului Mădarjac, în partea estică a trupului Frumușele iar în localitatea Bojila în partea sud-vestică.

Dacă vorbim de o zonă a inundabilității și aceasta numai în cazuri de ploi abundente în timp foarte scurt, am putea localiza o asemenea zonă de-a lungul pârâului Ciorbolea între cele două trupuri componente ale localității Mădârjac.

Încadrarea în teritoriul administrativ al comunei

Relațiile în teritoriu ale comunei Madarjac se realizează cu:

- *comunele învecinate*: între comuna Madarjac și comunele învecinate se conturează un sistem de relații de cooperare, colaborare și coordonare în vederea implementării strategiilor locale de dezvoltare, pentru conservarea patrimoniului rural și cultural, în scopul dezvoltării mediului economic, dezvoltării edilitare și a infrastructurii de transport, îmbunătățirii abilităților organizatorice ale comunităților locale, etc.;

- *cu orașul Podu Iloaiei* relațiile sunt constituite, în principal, din deplasările pentru muncă, deplasările pentru învățământ, aprovizionarea cu produse comerciale de larg consum, sau pentru comercializarea de produse agroalimentare.

- *cu municipiul Iași*: relațiile sunt constituite în principal din deplasările pentru muncă (navetismul), aprovizionarea cu produse și bunuri de larg consum, sau, dimpotrivă, pentru comercializarea în special a produselor agroalimentare, cât și din deplasările pentru învățământ, pentru serviciile specializate din domeniul sănătății, pentru serviciile financiar-bancare, etc.

Prin poziția acestei comune la nivel regional și dispunerea generală a văilor, a căilor de comunicație, comuna Madarjac nu polarizează într-un mod semnificativ spațiile învecinate.

Aceste relații sunt facilitate de transportul în comun organizat prin rețeaua de autobuze și microbuze între Madarjac și cele două orașe, cât și pe calea ferată.

Relatii demografice

Comuna Madarjac se încadrează într-o zonă mai puțin dinamică din punct de vedere al relațiilor demografice, structura demografică fiind alterată de procesul de îmbătrânire. Resursele umane sunt afectate de insuficienta dezvoltare economică a comunei, fapt ce le determină să plece din comună spre marile centre

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

urbane sau în afara țării în căutarea unui loc de muncă, sau, în eventualitatea în care aleg să rămână, sunt ocupate în agricultură.

Relatii politico-administrative

Atributiile politico-administrative ale municipiului Iași în teritoriu diversifică relațiile cu localitățile rurale în condițiile unei coordonări bazate pe autonomie locală.

Având în vedere că municipiul Iași este unul dintre orașele mari din cadrul județului, datorită instituțiilor ce le posedă cu caracter regional, acestea coordonează activități de ordin juridic, politic și administrativ ale comunelor din componența județului.

Prin caracterul politic și administrativ pe care îl are acesta poate constitui nucleul de bază în realizarea dezvoltării economico-sociale în coordonarea producției materiale și spirituale asigurând o mai bună dirijare a procesului de dezvoltare în profil teritorial.

Relatii comerciale

Legătura dintre municipiul Iași, orașul Podu Iloaiei și comuna, este favorizată de posibilitățile de transport, de puterea economică-administrativă a acestora și constituie o legătură comercială între acestea.

În fiecare localitate a comunei sunt amenajate magazine, spații comerciale și prestări servicii. Ca activități desfășurate în cadrul comunei sunt menționate gateri, moară și ateliere de producție.

Având în vedere incapacitatea dotărilor din cadrul comunei privind asigurarea cererii de produse alimentare, de uz casnic și în general, al locuitorilor, aceasta conduce la întărirea legăturii cu municipiul Iași și orașul Podu Iloaiei.

Învățământul

Învățământul în comuna Madarjac se desfășoară în următoarele unități de învățământ:

- 3 grădinițe, 3 școli clasele I-IV în localitățile Madarjac, Frumusica și Bojila;
- 1 școală clasele I-VIII în localitatea Madarjac.

Ocrotirea sănătății

Asistența medicală în comuna Madarjac este asigurată de către un cabinet medical-medicină de familie, cabinet stomatologic și farmacie situate în reședința de comună.

Principala problemă în domeniul sănătății o reprezintă lipsa fondurilor pentru dotarea cu echipamente specifice, aprovizionarea cu medicamente și numărul

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

insuficient al personalului medical specializat in vederea asigurarii unor servicii medicale de calitate.

Pentru activitatile desfasurate in sectorul zootehnic, comuna este dotata cu un dispensar sanitar veterinar, amplasat in centrul de comuna.

Cultura, arta, sport

În prezent, în comuna Madarjac este amenajata o singura zona in suprafata de 1,5ha in centrul civic, reprezentand teren de sport si loc de joaca pentru copii.

Conform L 24/2007 republicata in 2009 la extinderea suprafetelor intravilanului, autoritatile publice locale au obligatia sa asigure o cota de 5% pentru spatii verzi publice, conform art. 10.3.

In centrul comunei este amenajata o biblioteca si caminul cultural.

Evenimentele sociale importante țin de sărbătorile religioase și de hramurile bisericilor locale, în comună existând un număr de 4 unități de cult creștin-ortodox. In fiecare localitate a comunei este amenajat un cimitir.

Activitati financiar-bancare si asigurari

Activitatile financiar-bancare sunt concentrate in orașul Podu Iloaiei si in municipiul Iasi, devenind activitati de interes zonal, constituind in acest sens un avantaj prin forta de atractie spre aceste unitati a populatiei din mediu rural.

Alte activitati de interes zonal

In centru de comuna se afla amplasate urmatoarele unitati administrative, ce deservesc locuitorii comunei- primaria, politia si oficiul postal.

1.2.3. Activitati economice

Comuna Madarjac cu satele componente din punct de vedere economic are un caracter preponderent agricol, determinat si de aspectele demografico-sociale si specificul zonei.

Studiul de față urmărește identificarea particularităților economice ale comunei, precum și evidențierea disfuncționalităților, în vederea stabilirii celor mai bune direcții de dezvoltare economică a comunei.

Slaba dezvoltare economica bazata pe agricultura si prelucrarea produselor agricole, resursele naturale locale reduse, conduc la o economie slab dezvoltata dependenta de activitatile agricole si respectiv venituri reduse.

Existenta gospodariilor taranesti excesiv de faramitate, lipsite de o baza tehnica- lipsa de utilaje agricole, lipsa mijloacelor banesti, inexistenta capacitatilor de stocare conditionare si prelucrare cereale si produse agricole, nu permit punerea in valoare la nivel superior a productiei. Se impune in acest sens sprijin

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

pentru organizarea exploatațiilor agricole pentru culturi performante, comasarea terenurilor și dezvoltarea sectorului de prelucrare produse agrotehnice.

Agricultura

Având în vedere suprafețele de teren existente în cadrul satelor comunei, precum și de folosință acestora privind activitățile agricole și neagricole, structura terenurilor din arealul comunei se prezintă la nivelul anului 2012 comparativ cu anul 2006 astfel, conform evidentelor statistice a fondului funciar întocmite de către Primăria comunei Madarjac:

FONDUL FUNCJAR				
Categoría de folosință	2006		2012	
	Ha	%	Ha	%
Total suprafață	5263	100,0	5263	100,0
➤ Agricol	1243	23,61	1329	25,25
• Arabil	636	12,08	636	12,08
• Pășuni	348	6,61	434	8,24
• Vii	27	0,51	27	0,51
• Fânețe	227	4,31	227	4,31
• Livezi	5	0,10	5	0,11
➤ Neagricol	4020	76,39	3934	74,75
• Păduri	3740	71,06	3736	70,90
• Căi rutiere+curți construcții	150	2,85	173	3,28
• Neproductive	112	2,12	7	0,13
• Ape+bălți	18	0,36	18	0,44

În situația prezentată, se remarcă o creștere a suprafețelor agricole cu cca 86,0 ha, cu pondere în suprafața ocupată de pășuni.

În schimb, se observă o diminuare semnificativă a suprafețelor neagricole cu pondere în neproductiv de la 112,0 ha la 7,0 ha cu o creștere a suprafețelor ocupate de căi rutiere și curți construcții de la 150,0 ha la 173,0 ha, lucru benefic deoarece a crescut suprafața construită în detrimentul suprafețelor neproductive.

Din datele prezentate mai sus, pentru comuna Mădârjac, rezultă că aceasta se prezintă ca o așezare cu caracter preponderent agricol.

Dacă până în anul 1990 volumul activității economice se realiza în proporție de 34,90 % în agricultură, 7,70 % în industrie, iar restul de 57,40 % în sfera circulației și a serviciilor, după acest an, volumul activității economice a scăzut, devenind preponderent cel rezultat din agricultură.

În prezent, după suprafața agricolă, comuna se situează în grupa comunelor cu o dimensiune medie pe județ, cu o pondere de 23,30% din suprafața totală a comunei.

SC ECO SOL 21 SRL IAȘI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

15

SC REDICOM ECO SRL IAȘI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Ponderea cea mai mare a suprafeței comunei este ocupată de pădure, perimetrul silvic reprezentând 71% din terenurile neagricole cu o suprafață de 3736,0 ha.

Bilanțul teritorial existent, prezintă un procent de 53,60 % din suprafața agricolă ce este amplasată în intravilanul localităților.

Conform datelor prezentate mai sus se evidentiaza ca suprafata arabila a comunei este in crestere din ponderea suprafetei agricole, diminunadu-se suprafetele neagricole.

Din punct de vedere productiv zona se incadreaza in urmatoarele zone de fertilitate :

- zona de fertilitate-arabil,vii,livezi IV,pasuni III, fanete IV ;
- zona de fertilitate- gradini de legume si zarzavat IV.

Pentru culturile de camp, potentialul productiv este ascendent in ultima perioada dar se situeaza sub nivelul mediu pe judet, aceasta datorandu-se procentului de 40% din suprafata agricola a comunei ce este afectata de mai multi factori degenerativi ai solului. Dupa anul 1990 cca. 30ha amenajate cu irigatii au fost eliminate. In prezent se remarca efectuarea de lucrari pentru combaterea eroziunii solului pe o suprafata de 1200ha conducand la o diminuare semnificativa a terenurilor neproductive.

In ceea ce privesc principalele culturi si productiile obtinute, in anul 2012 comparativ cu anul 1997, acestea sunt in crestere. Ca urmare a calitatii solului si a climei din zona, s-a renuntat la culturile de paioase, floarea soarelui si sfecla de zahar, obtinadu-se o crestere a productiei de porumb din punct de vedere cantitativ si calitativ. Productia vegetala, cartofi, legume, fructe si struguri este in crestere.

In arealul comunei nu exista asociatii agricole, gradul de mecanizare a agriculturii fiind nesatisfacator, ceea ce conduce la productii scazute la anumite culturi.

Productia zootehnica

Din punct de vedere al efectivelor de animale, acestea au scazut semnificativ dupa anul 1990 la toate categoriile de animale datorita scaderii numarului de populatie si a cresterii efectivelor numai pentru consumul propriu.

Din datele statistice la nivelul anului 1997/2011, productia animaliera in cadrul comunei se situa astfel : bovine- 550/457capete, porcine- 720/608capete, ovine și caprine-1450/1173 capete, pasari de curte- 13500/12000capete.

Agricultura comunei Madarjac, la data prezentei analize poate fi considerata in tranzitie de la o economie de subzistenta la una de schimb. In acest sens agricultura este baza dezvoltarii economico-sociale a comunitatii.

Din analiza datelor prezentate, agricultura fiind baza dezvoltării economico-sociale a întregii comunități, se impune luarea unor măsuri eficiente privind:

Comasarea terenurilor și definitivarea terenurilor legate de proprietate;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Promovarea unei politici de mecanizare a agriculturii prin asigurarea unui service pentru utilaje agricole;

Actiuni de îmbunătățire a calității pășunilor prin supraînsămânțări și fertilizări ale solului;

Sprrijinirea micilor agricultori în realizarea de sere ciupercării, colectarea și prelucrarea produselor agricole la standarde ridicate.

Silvicultura si gospodarierea apelor

Din suprafata totala a comunei de 5.263ha, terenurile impadurite ocupa o suprafata de 3.736ha, respectiv 71% reprezenand un potential deosebit care nu este exploatat la parametrii optimi.

Principalele specii ce intra in componenta amenajarilor silvice sunt predominante foiasele-stejar, frasin, fag, tei, gorun.

In arealul comunei se afla **Situl Natura 2000- ROSCI 0152-Padurea Floreanu-Frumusica-Ciurea.**

Suprafata terenurilor neproductive datorate actiunilor degenerative, ce afecteaza terenul agricol, au fost diminuate prin impaduriri, desecari si eliminarea alunecarilor de teren.

La nivelul comunei Madarjac se afla o suprafata de 18ha luciu de apa, aferente cursului de apa ce nu sunt valorificate din punct de vedere economic.

Activitati neagricole- comert, prestari servicii

In comuna Madarjac nu a existat tendința dezvoltării de sine stătătoare a unei economii diversificate respectiv a preocuparilor privind asocierea in domeniul valorificarii productiei agricole.

In cadrul comunei sectorul privat este reprezentat prin 26 societati comerciale, intreprinderi familiale si persoane fizice autorizate cu activitate de gatere pentru debitat busteni, ateliere de tamplarie, moara de porumb, activitati comerciale, unitati sanitare si sanitar veterinare.

Modificarile de structura ale populatiei ocupate corespund unor reduceri de activitati dar si aparitia unor noi activitati in contextul actual economic cum sunt- mica industrie, transport, administratie.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

1.2.4. Populatia. Elemente demografice si sociale

Analizand perioada anilor 1996,2002,2011, populatia comunei a prezentat o crestere in perioada 1996-2002 si o scadere lenta fata de anul 2011 :

	1996	2002	2011
Total populatie	1.505	1.554	1.527

Scaderea lenta a populatiei se prezinta echilibrat pe cele trei localitati ca urmare a plecarilor la munca in strainatate.

Din analizele statistice se poate constata o crestere a sporului natural in cursul anilor 2007-2011 cu variatii intre 5 si -3 in cursul anilor 2011-2006.

Fluctuatiile la nivelul evolutiei populatiei deriva din migratia in special a tinerilor apti de munca in cautarea unor noi locuri de munca pentru persoane cu varsta intre 20-39ani.

Sporul total ca rezultat al unui spor natural in crestere si al unui spor migratoriu in general cu o evolutie constanta a condus la o medie anuala de +1,2‰.

Din totalul populatiei comunei, conform recensamantului din 2011 un numar de 428 sunt active,ponderea cea mai mare fiind ocupata in agricultura-300persoane, incluzand si persoanele ce lucreaza in afara comunei.

Ca urmare a mentinerii unui numar stabil al populatiei in cadrul comunei se constata o distributie a persoanelor pe gospodarii, aceeasi pentru toate cele trei localitati cu mici diferente in Bojila. Functie de numarul populatiei, in perioada 2002-2011 a crescut fondul locativ de la 445 locuinte in anul 2002 la 522 locuinte in anul 2011.

1.2.5. Circulatia

Prin PUG-ul comunei Madarjac din 2002 au fost stabilite masuri privind modernizarea si reabilitarea retelelor de drumuri clasificate-DJ 282 D si DJ 282 E si DC 37 A, precum si a celor neclasificate- drumuri de exploatare si strazi secundare din intravilanul localitatilor.

Drumul DJ282 D principala artera de legatura cu DE 583 este neasfaltat pe teritoriul comunei, intretinerea se face prin repararea permanenta a structurii de macadam si curatirea rigolelor. Aceeasi situatie se regaseste si in cazul DJ 282 E si DC 37 A.

La data prezentei analize s-a constata imbunatatiri ale situatiei prin asfaltarea unor strazi din interiorul localitatii Madarjac si dotarea acestora cu rigole din beton pentru colectarea apelor pluviale.

Structura strazilor localitatilor Frumusica si Bojila sunt in faza de drumuri pietruite fara a fi efectuate lucrari de modernizare si reabilitare.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Reteaua de transport a comunei este rețea de transport auto, iar cea mai apropiată stație pentru transport pe calea ferată se află în orașul Podu Iloaie.

1.2.6. Bilant teritorial existent

Bilantul teritorial a fost întocmit conform categoriilor de folosință ale terenului privind teritoriul administrativ al comunei și a evidențelor cadastrale.

CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)										
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	Agricol				Neagricol					TOTAL
	Arabil	Pasuni fanete	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Drumuri	Curti constructii	Neproductiv	
EXTRAVILAN	585,53	488,5	19,0	-	3740	17,2	45,65	6,0	112,0	5014,40
INTRAVILAN	50,47	86,50	8,0	5,0	-	0,28	14,35	84,0	-	248,60
TOTAL	636,00	575,0	27,0	5,0	3740	18,0	60,0	90,0	112,0	5263,00
	1243,0				4020,0					
% din total	23,27				76,73					100

1.2.7. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial

Conform PUG-ului și RLU a comunei Madarjac, teritoriul intravilan al acesteia în suprafața de 248,60ha este structurat astfel :

BILANT TERITORIAL EXISTENT					
ZONA FUNCTIONALA	Suprafata (ha)				
	Localitati de resedinta	Localitati componente		Total	Procent % din total intravilan
		Madarjac	Frumușica		
INSTITUTII SI SERVICII	4,73	2,26	1,57	8,56	3,4
LOCUINTE SI FUNCTIUNI	46,04	10,80	8,10	64,94	30,4

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

COMPLEMENTARE (Cc)					
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	6,18	0,60	0,30	7,08	2,9
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	1,28	1,09	0,42	2,79	1,1
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	8,05	3,89	2,41	14,35	5,8
- RUTIERE	8,05	3,89	2,41		
SPATII VERZI AMENAJATE	3,27	0,28	0,87	4,42	1,8
SPATII VERZI NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	--	--	--	--	--
CONSTRUCTII TEHNICOEDILITARE	--	--	--	--	--
GOSPODARIE COMUNALA, din care:	0,96	0,50	0,75	2,21	0,9
-CIMITIRE	0,76	0,40	0,70		
▪ PUNCTE PENTRU DEPOZITAREA SELECTIVA A DESEURILOR	0,20	0,10	0,05		
DESTINATIE SPECIALA	--	--	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	81,30	34,49	28,18	143,97	53,6
APE	0,19	0,09	--	0,28	0,1
PADURI	--	--	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--	--	--
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	152,00	54,00	42,60	248,60	100

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Suprafața actuală a teritoriului intravilan pe sate, se prezintă astfel :

Nr. crt.	Satul	Suprafața teritoriului intravilan existent (ha)
1	Madarjac	152,00
2	Frumusica	54,00
3	Bojila	42,60
Total intravilan teritoriu administrativ actual		248,60

Satul Madarjac este localitatea de reședință fiind prevăzută cu o zonă funcțională cu caracter special denumită centru civic al localității. Pe acest amplasament se află situată primăria, școli, cămin cultural, bibliotecă, grădiniță, spații comerciale, prestări servicii și alte instituții publice-politie, poșta, dispensar și farmacie.

Unitățile economice cu caracter agroindustrial sunt amplasate în intravilanul existent al localității Madarjac. Activitatea de producție se rezumă la debitarea lemnului în gateri, ateliere de tâmplărie, moara, microferme zootehnice, stupine, activități meșteșugărești.

Localitățile comunei dispun fiecare de biserici, cimitire proprii, puncte pentru colectarea selectivă a deșeurilor și stații de transformare a energiei electrice. În comună nu există rețele de alimentare cu apă potabilă și canalizare menajeră cu excepția instituțiilor publice și un număr de 15 gospodării.

Sistemul de irigații pentru cele 30ha a fost desființat în comună, în prezent pe amplasamentul terenurilor agricole nu mai este funcțional. Având în vedere nivelul pânzei freatice, la adâncimea de 5m și existența mai multor puturi de captare ar fi posibilă realizarea unui sistem de irigații.

În comună Madarjac nu există amplasate unități cu destinație specială, unități turistice și unități de agrement.

Atât pentru localitatea de reședință a comunei cât și pentru localitățile componente ale comunei, zonele funcționale au fost determinate de activitățile dominante existente.

Zonele funcționale din intravilan sunt constituite din terenuri agricole împartite pe parcele aparținând gospodăriilor particulare ce se află în zona limitrofă a acestora. Suprafața aferentă curților-construcțiilor din intravilan este funcție de numărul de gospodării existente raportate la o suprafață de cca. 1600mp pentru fiecare gospodărie în parte motivată de următoarele aspecte :

- o zonă de protecție față de stradă de 8-10m sub formă unei grădini cu pomi și flori și acces pietonal și auto.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- amplasamentul imobilului de locuit pe o adancime de 10-12m fiind inclusa si circulatia din curtea gospodariei
- zona pentru activitati gospodaresti
- constructii anexe pentru depozitare
- constructii pentru animalele de curte
- gradini pentru aprovizionarea curenta

Zona de institutii si servicii este dominanta in localitatea Madarjac, aceasta cuprinzand ponderea majoritara a dotarilor de interes public ce constituie nucleul de dotari si servicii publice.

Conform datelor transmise de Primaria comunei, distributia suprafetelor pe localitati privind asigurarea suprafetei de 26mp/locuitor a spatiilor verzi este:

- localitatea Madarjac cu S= 32.650mp
- localitatea Frumusica cu S= 2.800mp
- localitatea Bojila cu S= 8.700mp

Suprafata totala a spatiilor verzi din intravilanul localitatilor este de 44.150mp la data intocmirii prezentei documentatii. In etapa urmatoare, vor trebui finalizate lucrarile de spatii verzi pe aliniamentele drumurilor DJ 282 D si DJ 282 E.

Prin introducerea suprafetei de 17,40ha in intravilan, suprafata spatiilor verzi se va mari cu 5% respectiv 0,87ha in comuna Madarjac.

Zona de gospodărie comunală și cimitire este formată de fapt din cimitirele, bisericile aflate în intravilanul localitatilor.

Localitatile componente ale comunei prezinta in intravilan zone amenajate, constituind puncte de depozitare selectiva a deseurilor amplasate conform unui sistem centralizat.

In intravilanul comunei sunt terenuri agricole aferente zonelor de locuinte ce constituie functii complementare ale suprafetelor ocupate de curti-constructii.

Terenurile ocupate de ape din teritoriul intravilan sunt formate din cursurile de apa care traversează intravilanele localitatilor. Acestea au o suprafață de 0,28ha reprezentând 0,1% din teritoriul intravilan existent.

Malurile cursurilor de apa din arealul comunei necesita lucrari de regularizare, de protectia locuintelor din intravilan si de protectie a terenurilor agricole din extravilan.

Zone cu riscuri naturale

Prin reconsiderarea PUG-ului sunt inventariate si delimitate zonele cu riscuri naturale in principal suprafete supuse inundarii si suprafetele cu alunecari de teren in vederea stabilirii masurilor ce vor trebui luate pentru evitarea riscurilor naturale in aceste zone.

Informațiile care au stat la baza elaborării hărții de hazard la alunecări de teren sunt diversificare și anume: informații de natură litologică, geomorfologică, structurala, hidrologică, climatică, hidrogeologică, seismică, silvică și antropică.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Harta de hazard la alunecări de teren s-a întocmit etapizat și a fost cea de estimare a valorii și a distribuției geografice a coeficienților de risc.

Pe baza acestor coeficienți, rezultă potențialul de producere a alunecărilor de teren pentru comuna Mădarjac și probabilitatea de producere a alunecărilor de teren funcție de coeficientul de risc mediu-Km, ce constituie media tuturor coeficienților de risc după cum urmează:

Ka – litologic: pe raza comunei se întâlnesc argile cafenii – gălbui, aparținând formațiunii acoperitoare de vârstă cuaternară. Pentru comuna Mădarjac coeficientului ka i se atribuie următoarele valori cuprinse între 0,70 și 0,95.

Kb – morfologic: harta factorului morfologic a fost stabilită pe baza pantelor terenului cu următoarele valori:

Kb = 0,05 cu pante între 0° - 5°; Zonă stabilă;

Kb = 0,4 cu pante între 5° - 10°; Zonă cvasistabilă;

Kb = 0,7 cu pante între 10° - 20°; Zonă instabilă;

Kb = 0,9 cu pante mai mari de 20°; Zonă cu instabilitate accentuată;

Kc – structural: indică pentru toată suprafața comunei o probabilitate medie de producere a alunecărilor de teren-Kc = 0,30;

Kd – hidro-climatic: factorul climatic a fost apreciat pentru comuna ca fiind Kd = 0,5 cu un nucleu Kd = 0,55 în partea de vest – nord-vest;

Ke – hidrogeologic: au fost conturate 3 tipuri de suprafețe și anume:

- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este redusă din punctul de vedere al coeficientului de risc hidrogeologic - Ke = 0,05;
- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este medie -Ke = 0,4, acest tip de suprafață este întâlnit de-a lungul tuturor văilor mai importante din arealul comunei;
- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este mare -Ke = 0,7, aceste zone sunt foarte restrânse ca suprafață, suprapunându-se strict peste punctele de descărcare ale apelor subterane -izvoare;

Kf – seismic: valoarea factorului de influență atribuit este de 0,9;

Kg – silvic: au fost atribuite următoarele valori ale factorului de influență Kg în funcție de gradul de acoperire cu vegetație forestiera, pășuni, livezi, vii și terenuri arabile:

Kg = 0,50 – probabilitate foarte mare de producere a alunecărilor de teren în zone cu teren agricol;

Kg = 0,30 – atribuit pășunilor agricole, fiind considerate suprafețe foarte slab protejate anti-erozional, precum și cele cu livezi;

Kg = 0,10 – zonele împădurite, fiind și cele mai stabile;

Zona construită a fost caracterizată de un coeficient Kg = 0,8 datorită riscului determinat de supraîncărcarea versanților cu construcții și efectuarea de lucrări specifice zonelor de locuințe -apa-canal, lucrări de drumuri.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Kh – antropic: s-au atribuit următoarele valori:

- ❖ intravilan = 0,80;
- ❖ extravilan = 0,10;

După analiza celor opt coeficienți, rezultă prin calcul un Km – coeficient mediu de producere a alunecărilor de teren pe întreaga suprafață a comunei ce se înscriu într-un interval larg, de la Km min = 0,12 până la Km max = 0,80 ceea ce semnifică un potențial de producere a alunecărilor de teren de la mediu la mare.

Evaluarea vulnerabilității elementelor expuse la alunecări de teren și a riscului asociat – pagubele materiale și pierderile umane

Urmare calculului coeficientului mediu de producere a alunecărilor de teren, pentru comuna Mădarjac au fost puse în evidență zonele critice, considerate ca având valoarea Km mai mare de 0,5.

În prezent nu există fenomene de alunecări active, dar există zone cu probabilitate medie de apariție a fenomenului. În condițiile în care aceste zone vor deveni operaționale, acestea vor trebui să fie atent monitorizate, iar eliberarea autorizațiilor de construcție în arealele respective să se facă numai pe baza unui studiu geotehnic care să pună în evidență soluția ce trebuie adoptată pentru construcția respectivă.

În baza studiului efectuat de SC TRANS PROIET 2001 SA București, pe teritoriul comunei Mădarjac au fost identificate și localizate trei zone cu alunecări de risc mare. Facem precizarea că toate cele trei zone sunt situate în zona de extravilan a localităților, astfel:

- ❖ comuna Mădarjac extravilan - zona este situată pe drumul de acces în comuna Mădarjac, ce trece prin comuna Popești și se semnalează pe o porțiune de drum de cca 200 m lungime supusă în permanență tasărilor. Pe acest tronson de drum, se recomandă determinarea prin diferite procedee a grosimii umpluturii drumului și înlocuirea totală a acesteia cu un prism de piatră spartă și pietriș cu nisip
- ❖ satul Bojila, zona extravilan 1- in această zonă, s-a observat că versantul în suprafață de cca 700,0 mp și cu o adâncime de 1 – 1,5 m este afectat de vâluriri și zone alunecate, determinate de litologia terenului și de izvoarele existente;
- ❖ satul Bojila, zona extravilan 2- zona cu o suprafață de cca 250mp și o adâncime de 1 – 1,5 m este o alunecare primară datorată materialului din argilă cafenie, a pantei terenului și a izvoarelor existente

Alunecările de teren apărute pe raza comunei Mădarjac de-a lungul timpului, au viteze de deplasare relativ mici, fapt ce permite evacuarea persoanelor ce locuiesc în zona afectată de aceste fenomene.

În zonele amintite, valorile coeficientului de risc la alunecări de teren sunt cuprinse între 0,5 – 0,65 valori ce reprezintă un risc mediu de producere a alunecărilor de teren.

1.3.Situatia existenta in comuna Madarjac

1.3.1.Gospodarirea apelor

Alimentare cu apă

Asigurarea necesarului de apa potabila a locuitorilor comunei Mădarjac cu satele componente Mădarjac, Frumușica și Bojila se realizeaza dintr-o singură sursă, pânza freatică de suprafață cu 5-18 m adâncime, prin cele 270 fântâni de tip rural construite de localnici, sub forma unor puțuri din piatră sau tuburi de beton.

Apa din majoritatea fântânilor este potabilă, cu un grad de nepotabilitate chimică de 10%.

În comună, există posibilitatea de realizare a rețelei de alimentare cu apa prin executarea unor puturi de captare în satul Mădarjac și eventual cu racord în satul Frumușica.

De precizat că, în centrul civic instituțiile publice de sănătate, învățământ și administrație au alimentarea cu apa potabila realizata prin aducțiuni proprii din sursa subterana.

Disfunctionalitati

Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apa potabila a condus si la lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale în toate localitățile comunei.

Canalizare

La data intocmirii PUG-uluii comunei nu există rețea de canalizare a apelor menajere și pluviale.

Apele pluviale sunt preluate prin rigolele de scurgere a apei, amenajate de-a lungul strazilor modernizate și asfaltate din localitatea Mădarjac, cu șanțuri taluzate și betonate, în celelalte localități, apele pluviale sunt dirijate spre șanțurile și rigolele adiacente strazilor pietruite.

Pentru dotările social culturale, instituții publice, scoli, gradinițe, dispensar etc. sunt folosite fose septice vidanjabile pentru apele uzate.

În P.U.G.-ul aprobat în anul 2000 au fost prevăzute rețele de alimentare cu apa și canalizare menajeră, toate demersurile în realizarea unui studiu de fezabilitate pentru realizarea proiectului, nu au fost puse în aplicare din lipsa fondurilor.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Disfuncționalitati - Lipsa totală a sistemului de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale și a stației de epurare a acestora.

Apele uzate se infiltrază în sol poluând apa subterană și apele de suprafață- pâraiele care străbat localitățile, cu afectarea calitatii mediului.

1.3.2. Alimentarea cu energie electrica

Comuna Mădarjac este alimentată cu energie electrică prin intermediul unei rețele de distribuție aeriană de 20kV racordată la stația de transformare 110/20kV Podu Iloaiei.

În axa de tensiune LEA 20kV sunt racordate radial posturile de transformare de 20kV, patru în localitatea Mădarjac și câte unul în localitățile Frumușica și Bojila. Gradul general de racordare la rețeaua electrică a abonaților casnici este de cca 90%.

Disfuncționalitati - În satele comunei s-a constatat insuficiența iluminatului public ceea ce conduce la necesitatea realizării de noi trasee de alimentare cu energie electrica.

1.3.3. Telefonie, activitate de posta

Satele comunei Mădarjac sunt traversate de rețeaua de telefonie la care, atât persoanele fizice cât și persoanele juridice au posibilitatea de racordare. Centrul civic al comunei dispune de un oficiu telefonic, având în dotare o centrală telefonică cu capacitate de aproximativ 200 linii, capacitate ce în prezent nu depășește numărul abonaților.

1.3.4. Alimentarea cu agent termic

În prezent alimentarea cu agent termic a consumatorilor individuali- locuinte se realizează utilizând combustibil solid, în principal lemne în sistem gospodăresc, neexistând rețeaua de distribuție a energiei termice.

În cazul Primăriei este instalată o centrală termică ce asigură cu combustibil solid ce asigură agentul termic necesar.

Pentru prepararea hranei se folosește combustibilul solid- lemn, cât și buteliile de aragaz în special în sezonul cald când aprovizionarea este mai ușoară.

Disfuncționalitati - Lipsa totală a sistemului centralizat de alimentare cu agent termic, precum și lipsa totală a rețelei de distribuție a gazului metan în localitățile componente comunei.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

1.3.5. Gospodărire comunală

În ceea ce privește depozitarea și colectarea selectivă a deșeurilor, în fiecare localitate din cadrul comunei sunt amenajate platforme de colectare, având o suprafață totală de circa 0,10 ha/localitate, constituind un element important în sortarea și valorificarea deșeurilor industriale și menajere.

În gospodăria salubritatea se realizează local, însă este necesară găsirea unei soluții pentru viitor în ceea ce privește salubritatea comunei

Comuna Mădarjac dispune în toate localitățile componente de suprafețe înglobate în intravilanul localității cu destinația cimitire, aflate în zona adiacentă intravilanului existent, unități ce sunt gospodărite sub controlul administrației locale, fiecare cimitir având o zonă de protecție sanitară de 50 m spre exterior prin împrejmuirea acestora cu zone plantate de protecție.

Gestionarea deșeurilor generate din gospodăria și din activitățile desfășurate în cadrul comunei constituie o problemă pentru administrația locală datorită sursei majore de poluare și degradare a solului, prin depozitarea necontrolată a acestora pe terenuri libere.

Deșeurile de orice natură rezultate din activitățile umane, constituie o problemă deosebită actualitate ca urmare a creșterii continue a cantităților și tipurilor acestora, care prin degradare și infestare în mediul natural prezintă un pericol pentru mediul înconjurător și sănătatea populației.

Dezvoltarea localităților comunei, antrenează producerea unor cantități din ce în ce mai mari de reziduuri menajere, stradale și zootehnice care, prin varietatea substanțelor organice și anorganice conținute de reziduurile solide, face ca procesul degradării aerobe și anaerobe de către organisme să fie dificil de condus provocând – în cazul evacuării și depozitării necontrolate – poluarea aerului și apei creând totodată și probleme legate de apariția microorganismelor patogene, rozătoarelor și altele cu efecte dăunătoare asupra igienei publice.

În funcție de natură și locul de producere, deșeurile pot fi:

- deșuri menajere provenite din locuințe, instituții publice, unități comerciale, unități alimentare societăți comerciale;
- deșuri de mobilă, echipamente electrice și electronice
- deșuri stradale – aruncate sau depuse pe căile publice;
- deșuri provenite din activități desfășurate în cadrul comunei și prestări servicii;
- deșuri din construcții provenite din demolarea sau construirea de obiective;
- deșuri comerciale – provenite din activitatea de comerț: ambalaje, perisabilități;

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- deseuri agricole – provenite din unități agricole, zootehnice sau din gospodării individuale.

Colectarea deșeurilor se realizează prin punctele stabilite de colectare din cadrul satelor componente ale comunei în vederea preluării acestora. Pe teritoriul comunei nu există puncte de sortare, există platforme amenajate prevăzute cu europubele pentru colectarea deșeurilor menajere, amplasate în fiecare localitate.

Platformele de depozitare temporară a deșeurilor cu S=250mp/buc sunt betonate, împrejmuite și amplasate la distanță față de zona locuită astfel: 2buc. în localitatea Madarjac și câte 1 buc. în localitatea Frumusica respectiv Bojila.

Disfuncționalități

În acest domeniu, problemele de rezolvat sunt cele legate de colectarea deșeurilor, sortarea acestora și transportul la spațiile destinate pentru depozitare, sens în care organismele locale ar trebui să înființeze un serviciu de salubritate în cadrul primăriei cu responsabilități precise în domeniu.

Infrastructura deficitară constă în lipsa utilajelor specifice de transport deșeuri, colectarea acestora în spațiile de depozitare realizându-se cu forțe proprii cu mijloace hipo de către generatori.

Nu există un sistem de colectare selectivă a deșeurilor, colectarea deșeurilor municipale făcându-se în amestec.

La nivelul comunei nu există încă un sistem adecvat de valorificare a deșeurilor din construcții și demolări, ci doar o reutilizare internă în gospodăria proprie.

Gestionarea deșeurilor provenite de la echipamente electrice și electronice – DEEE se va realiza în spații atribuite pentru înființarea punctelor de colectare selectivă a acestor deseuri cu preluarea acestora de către societăți abilitate.

Încheierea de contracte cu operatorii de salubritate privind transportul deșeurilor menajere colectate.

În cadrul comunei nu sunt delimitate zone pentru funcționarea cimitirelor de animale și zone de intervenții în caz de risc epidemiologic.

Autoritățile publice locale au obligația de a asigura populației următoarele activități și operațiuni care sunt necesare pentru evitarea degradării calității mediului :

- depozitarea deșeurilor menajere în punctele stabilite în cadrul comunei constând din platforme de pre-colectare în vederea transportării acestuia prin operatori de salubritate autorizați în baza contractului încheiat;
- amenajarea unor incinte frigorifice în vederea colectării cadavrelor animalelor de pe domeniul public, și depozitării temporare până la predarea acestora către unități specializate în baza contractelor încheiate;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- amenajarea unor puncte de colectare a deșeurilor voluminoase provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, neasimilabile celor menajere;
- amenajarea unor puncte de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice de la populație, agenți economici;
- colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate din activități de construcții și demolări;
- dezinsecția, dezinsecția și deratizarea;
- respectarea măsurilor stabilite la închiderea fostelor platforme pentru depozitarea deșeurilor din cadrul comunei.

1.3.6. Disfuncționalități în situația existentă

Din studiile efectuate, precum și din datele prezentate de către conducerea comunei, corelând fenomenele de natură economică cu aspectele vieții sociale se constată o serie de probleme cu relevanță în contextul socio – economic actual care sunt de fapt în strânsă legătură cu problemele întregului județ:

- Nivel redus al condițiilor de trai în general- inexistența unui plan de dezvoltare locuinde;
- Puterea scăzută de cumpărare;
- Alunecările de teren ce afectează unele suprafețe din comuna reduc suprafețele construite;
- Caracterul predominant rural al teritoriului;
- Nivelul slab al protecției sociale;
- Dezechilibre în dezvoltarea economică;
- Situația grea din agricultură, în special în sectorul privat datorită fărâmișării loturilor individuale și lipsa formelor de asociere a proprietarilor de pământ;
- Dezvoltarea slabă a sectorului terțiar și a întreprinderilor mici și mijlocii;
- Nivelul scăzut al infrastructurii, precum și lipsa alimentării cu apă în sistem centralizat, respectiv canalizarea și stație de epurare;
- Rata redusă a salariaților din populația activă ocupată;
- Predominanța sectorului primar în structura populației active;
- Migrația ex-comunală a forței de muncă;
- Insuficiența unui personal calificat în sectoarele educației și sănătății;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Disfuncționalitățile prezentate mai sus au drept cauză următoarele:

- Resurse naturale și materiale reduse;
- Lipsa stimulentele financiare -a unei politici stimulative mai ales în sectorul agricol;
- Ritmul lent al reformei din diferite domenii ale vieții sociale și economice;
- Lipsa unui program privind dezvoltarea regională;
- Lipsa unei strategii pe termen lung pentru dezvoltarea sectorului industrial și a serviciilor;
- Nivelul redus al salariilor și pensiilor;
- Îmbătrânirea populației din agricultură;
- Lipsa resurselor financiare locale;
- Nivelul scăzut al productivității muncii;

Rezolvarea problemelor privind dezvoltarea comunei din punct de vedere economic și social ca urmare a disfuncționalităților prezentate a condus la încetinirea dezvoltării comunei datorită următoarelor aspecte:

- tradiționalismul, spiritul conservator, mentalitatea “resemnării” și sentimentul marginalizării;
- birocrația;
- nivelul redus al bugetelor locale;
- blocajul financiar;
- nivelul redus al investițiilor în sănătate, infrastructură și locuințe;
- echipamentul tehnic insuficient și uzat din agricultură;

În urma analizei acestor probleme, cauze și obstacole, se pot concluziona următoarele disfuncționalități aparute pe domenii:

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none">• Terenuri degradate- alunecari de teren, eroziuni și pseudogleizare improprie agriculturii;• Dezechilibrarea structurii pe categorii de folosință a terenurilor și pe categorii de culturi;• Administrarea incorectă a substanțelor chimice fertilizante și pentru combaterea dăunătorilor utilizate de-a lungul anilor, conduc la acumulări în sol cu degradarea acestuia.• Funcționarea necorespunzătoare a sistemului de aprovizionare tehnică – materială a serviciilor pentru agricultură;• Slaba implicare în preluarea producției agricole de la producători;• Organizarea deficitară, fărâmițarea exagerată a proprietăților

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

30

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

	<p>agricole;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slaba utilizare a cadrelor cu pregătire medie și superioară;
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilități reduse de prelucrare a producției agricole realizate; • Volumul scazut al investițiilor în activitățile industriale.
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficienta valorificare a potențialului turistic datorita slabei dezvoltari a infrastructurii • Nu este valorificat suficient potentialul turistic al SITULUI Natura 2000 • Insuficienta promovare a comunei din punct de vedere al potentialului turistic existent
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa unei strategii privind dezvoltarea serviciilor; • Existența unor servicii sub standarde ; • Lipsa serviciilor de gospodarie comunala, salubritate ;
POPULAȚIA ȘI RESURSE DE MUNCĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Procent ridicat de somaj, acces redus la facilitatile de conversie/reconversie profesionala ; • Procent scazut de ocupare a forței de muncă ; • Scaderea ponderii populatiei ocupate si cresterea procentului populatiei inactiva ;
MEDIU CONSTRUIT SI UTILIZAREA TERENULUI	<ul style="list-style-type: none"> • Fond de locuit construit este din materiale nedurabile, calitativ inferior sub aspectul confortului. • Zonele de locuințe prezinta carente calitative sub aspect funcțional și estetic atât în ceea ce privește construcția cât și spațiul aferent; • Spații verzi pentru agrement și sport insuficiente; • Zone neconstruite -teren agricol cuprinse în intravilan; • Locuinte construite in zone de risc, fara a avea la baza un proiect si asistenta de specialitate la realizarea lor;

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel insuficient al unor dotari social-culturale, starea precara a acestora ; • Construcții destinate procesului de învățământ, slab echipate ; • Lipsa unor anumite specialitati in domeniul sanitar in localitatile din cadrul comunei • Insuficiența reprezentare a unor dotări de sport, cultură și recreere;
ECHIPARE TEHNICĂ	
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> • Existența a numeroase intersecții ale drumurilor principale cu străzile locale și cu accesele în curțile riverane; • Starea nesatisfăcătoare a sistemelor rutiere, profil îmbrăcăminte, aspect, spații de staționare pentru transportul în comun; • Drumuri secundare neracordate corespunzător la cele principale; • Continuarea procesului de reabilitare a strazilor din localitati; • Traseul drumurilor județene și comunale tranzitează localitățile;
GOSPODĂRIREA APELOR	<ul style="list-style-type: none"> • Efecte distructive înregistrate ca urmare a eroziunii solului și curgerii în regim torențial a apelor; • Poluarea resurselor de apă subterană și de suprafață ; • Lipsa unor indiguiri și regularizari de rauri și parauri ce conduc la fenomene de degradare a solului și inundații
ALIMENTARE CU APĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Exploatarea insuficienta a unor surse subterane de apă din arealul comunei; • Utilizarea în scop potabil a apei din surse subterane și izvoare necorespunzătoare prin exploatare, lipsa controlului sanitar al apei furnizate ce trebuie efectuat periodic, instituirea zonelor de protecție sanitară; • Insuficienta sistemului centralizat existent de alimentare cu apă în cadrul comunei;
CANALIZARE	<ul style="list-style-type: none"> • Lipsa unui sistem de canalizare pentru ape uzate menajere în localitățile component din cadrul comunei; • Descărcarea apelor pluviale pe terenuri; • Inexistența unei capacități de epurare a apelor uzate menajere în zonă.
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Construirea unor locuințe și anexe în extravilan, fără autorizație de construire, și care nu respectă distanțele față de liniile electrice aeriene; • Iluminatul public este insuficient;
RETEAUA DE	<ul style="list-style-type: none"> • Echipare redusă- insuficiente dotari social culturale ;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

LOCALITATI	<ul style="list-style-type: none">Dezvoltarea tentaculara a localitatilor Madarjac si Frumusica ceea ce conduce la costuri suplimentare in dezvoltarea infrastructurii ;
PROBLEME DE MEDIU	
PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI	<ul style="list-style-type: none">Degradarea terenurilor arabile prin eroziune in suprafata, alunecări de teren ;Pasuni si fanete naturale afectate de alunecari de teren si eroziuni pe versanti;Degradări punctuale prin poluare a unor cursuri de apă prin deversarea deșeurilor generate in cadrul comunei;Exploatarea nerațională a unor suprafete de pădure puse în posesie ;Zone cu potențial natural valoros, situri sau rezervații de arhitectură sau arheologice neprotejate ;Lipsa unei solutii pentru evacuarea deșeurilor de provenienta biologica din zona comunei ;Nu se realizeaza lucrari de impadurire a zonelor afectate de alunecari de teren/alte lucrari de prevenire a terenurilor degradate ;
DEPOZITAREA DEȘEURILOR MENAJERE	<ul style="list-style-type: none">Existența unor zone de depozitare a deșeurilor cu potențial de poluare de tip aer-apa-sol ;Depuneri necontrolate de deșeuri menajere, dejecții de la creșterea animalelor, deșeuri și reziduuri provenite din agricultură.

Comuna Madarjac se incadreaza in categoria comunitatilor rurale de marime medie, cu profil agricol, avand resurse de forte de munca limitate.

Habitatul si echiparile tehnico-edilitare cunosc unele imbunatatiri.

1.4.Situatia propusa in comuna Madarjac

1.4.1.Necesitati si optiuni ale populatiei

În urma discuțiilor purtate cu autoritățile locale, a consultării populației și a analizei efectuate, precum și a propunerilor stabilite prin Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Iasi au fost stabilite următoarele direcții ce vor contribui în relansarea dezvoltării comunei Madarjac și a localităților componente.

În acest sens a fost corelată situația existentă cu principalele disfuncționalități ce au condus la propuneri obiective de aplicare pe termen scurt și mediu:

- măsuri de sprijinire a agriculturii:
 - prevederea de masuri privind combaterea degradării solurilor;
 - dezvoltarea fermelor zootehnice;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- valorificarea producției agricole vegetale și animale locale prin prelucrarea în unități proprii;

- măsuri de îmbunătățiri funciare:
 - reabilitarea sistemului de irigații local;
 - lucrări de consolidări de teren;
 - lucrări de combatere a eroziunii solului;
- măsurii specifice silviculturii:
 - menținerea și creșterea patrimoniului forestier prin măsuri administrative în vederea administrării fondului forestier în regim silvic ;
- măsuri privind relansarea activităților industriale prin:
 - valorificarea potențialului existent;
 - înființarea de noi unități de prelucrare a produselor agro-industriale;
 - relansarea meșteșugurilor tradiționale în vederea valorificării resurselor locale, materiale și umane;
 - dezvoltarea unitatilor de procesare a laptelui și carni;
 - prelucrarea lemnului;
- măsuri privind dezvoltarea comerțului:
 - identificarea unor posibili investitori;
 - măsuri eficiente de combatere a surselor de poluare;
 - crearea de legături cu localitățile învecinate, transport rapid și eficient în cadrul schimbului de produse și crearea noi locuri de muncă;
- măsuri privind dezvoltarea turismului
 - amenajarea de zone de agrement și sport în zonele adiacente fondului forestier;
 - dezvoltarea turismului local prin valorificarea cadrului natural- SITUL Natura 2000;
- măsuri privind extinderea serviciilor dintre care:
 - prestări servicii către populație-dezvoltarea serviciilor de asistență socială, îmbunătățirea serviciilor de asistență medicală;
 - înființarea unei băi comunale și
 - extinderea serviciilor cu caracter agricol;
 - extinderea serviciilor cu caracter turistic;
 - îmbunătățirea serviciului de telecomunicații, în special accesul la telefonie GSM și internet;

Echiparea tehnico edilitară privind:

- Căile rutiere de comunicație și transport:
 - lucrări privind reconsiderarea capacităților existente de transport, extinderea căilor de transport;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- creerea de legături cu localitățile învecinate, transport rapid și eficient în cadrul schimbului de produse și creerea noi locuri de muncă;
- lucrări de consolidare în zonele cu alunecări de teren;
- lucrări de modernizări a drumurilor locale;
- propuneri privind elaborarea studiilor de fezabilitate.
- Echiparea hidro-edilitară și gospodărirea apelor:
 - crearea unor noi surse de apă potabilă;
 - realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă în toate localitățile
 - realizarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare;
 - regularizarea cursurilor de apă existente;
- Alimentarea cu energie electrică a județului:
 - extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele noi construite în intravilanul extins;
- Sistemul de telecomunicații :
 - îmbunătățirea serviciului de telecomunicații, în special accesul la telefonie GSM și internet;

Valorificarea superioară a potențialului uman, dezvoltarea rețelei de localități și ridicarea standardului de viață, reprezintă unul din dezideratele politicii județene de dezvoltare, cu implicații majore în strategiile de amenajare a teritoriului, privind:

- asigurarea unui număr corespunzător de locuri de muncă prin:
 - diversificarea activităților prin dezvoltarea serviciilor și industriei meșteșugărești și artizanale;
 - diversificarea activității din gospodăriile țărănești prin stimularea dezvoltării unor investiții;
 - măsuri specifice de protecție socială a populației;
- ridicarea standardului de viață al populației prin dezvoltarea serviciilor publice :
 - modernizarea și dotarea corespunzătoare a rețelei sanitare și de farmacii, precum și pentru ocrotirea socială a persoanelor defavorizate;
 - extinderea dotărilor în cultură – sport - recreere, avându-se în vedere atât cerințele populației locale, cât și a turiștilor;
 - mărirea suprafeței intravilanului existent cu noi suprafețe de teren pentru construcția de locuințe, spații pentru comerț, servicii și mică producție pe terenurile restituite cetățenilor;
 - reabilitarea clădirilor existente, sedii de instituții publice, învățământ și sănătate;
 - modernizarea tehnico-edilitară.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Protecția, reabilitarea și conservarea mediului natural și construit

- in arealul comunei este declarata zona protejata- SITUL Natura 2000 ROSCI 0152 Padurea Floreanu Frumusica-Ciurea in suprafata de 18.978ha amplasat in Podisul Central al Moldovei, suprafata aflata in proportie de 88% in judetul Iasi si 12% in judetul Neamt;
- se va institui un regim de protecție eficient în ceea ce privește activitățile economice -pășunat, exploatarea produselor solului și subsolului;
- in vederea protejarii obiectivelor cu valoarea de patrimoniu se va instrui populatia prin informare și educație, în școli cu aplicarea unor măsuri severe împotriva celor care nu le respectă.
- măsurile de diminuare a resurselor de poluare și de degradare antropică privind zona analizata sunt în principal următoarele:
 - epurarea apelor menajere, amenajarea de rampe corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor;
 - refacerea calității apelor de suprafață prin stoparea deversărilor de ape uzate neepurate;
 - inițierea de acțiuni de reconstrucție ecologică în zonele degradate;
 - reglementări privind încălcarea normelor de protecție a mediului pe principiul "poluatorul plătește".

Pentru ridicarea standardului de viață și civilizație a locuitorilor din comună și pentru mărirea gradului de atracție a localității, considerăm că sunt necesare următoarele direcții de acțiune:

- ✓ Extinderea intravilanului localitatilor cu suprafețe de teren lipsite de factori de risc natural - propice construirii de locuințe și funcțiuni complementare;
- ✓ Delimitarea suprafețelor de teren cu riscuri naturale și instituirea unor condiții și interdicții de construire;
- ✓ Modernizarea căilor de circulație prin crearea unor legături accesibile între satele din cadrul comunei;
- ✓ Realizarea de noi obiective de folosință publică în zonele defavorizate ale comunei și reconsiderarea celor existente;
- ✓ Amenajarea de terenuri de joacă pentru copii și terenuri de sport;
- ✓ Întreprinderea de acțiuni destinate stabilizării tineretului, ocrotirii persoanelor vârstnice, înscrierea comunei în programe de reducere a șomajului ;
- ✓ Stimularea sectorului economic prin implicarea mai activă a organelor locale în drept, în acțiunea de sprijinire, informare și încurajarea întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de agricultură, zootehnie, mică industrie și servicii către populație sau agenți economici;
- ✓ Dezvoltarea serviciilor de gospodărire comunală;
- ✓ Aplicarea unui sistem de management al deșeurilor la nivelul comunei;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- ✓ Alocarea de fonduri pentru dezvoltarea echipării tehnico–edilitare a întregii comune;
- ✓ Promovarea activităților turistice;
- ✓ Întreprinderea de acțiuni privind protecția și conservarea mediului.
- ✓

1.4.2. Propuneri pentru dezvoltare urbanistica

Reactualizarea PUG-ului comunei Madarjac reprezinta o etapa obligatorie si de importanta majora in documentatiile de amenajare a teritoriului stabilite prin L350/2001.

In vederea reactualizarii PUG-ului comunei Madarjac au fost luate in considerare ca studii de fundamentare urmatoarele :

Propunerile de organizare urbanistică a localităților componente ale comunei Mădarjac jud. Iasi, au la bază prevederile:

- P.A.T.N. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL) și secțiunile aferente;

- P.A.T.Z. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI ZONAL - REGIUNEA DE DEZVOLTARE NORD - EST);

- PLANUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE RURALĂ 2007 – 2013;

- P.A.T.J. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN IAȘI);

- HĂRȚI DE RISC LA ALUNECĂRI DE TEREN – STUDIU COMUNA MĂDÎRJAC (ELABORATOR SC TRANSPROIECT 2001 BUCUREȘTI)

- P.U.G. (PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI MĂDARJAC elaborat în 1998 de SC ATRIUM AGD SRL Iași și aprobat în HCL nr.30/30.05.2002).

- Date statistice obtinute de la Directia Judeteana de Statistica Iasi;

- Date extrase din registrul agricol;

- Rezultatele Recensământului Populației și Locuințelor din 2011 stabilite de Comisia judeteana abilitată în acest domeniu;

Planul Urbanistic General reprezinta o etapă obligatorie și de importanță majoră în ansamblul documentațiilor de amenajarea teritoriului, stabilită prin legea 350/2001 republicată și OUG nr 7/2011 privind modificarea și completarea legii mai sus menționată.

Din analiza PUG-ului elaborat decurg necesitățile imediat semnalate a caror realizare este condiționată de fondurile de care va dispune comuna- fonduri proprii sau cele alocate de la bugetul statului, în baza cărora Consiliul local va stabili prioritatea realizării lor :

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

DOMENII	PRIORITĂȚI
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Preocuparea în diversificarea producției agricole; • Constituirea de forme asociative ale crescătorilor de animale; • Comasarea terenurilor agricole pentru crearea de ferme ale producătorilor agricoli; • Întreținerea și exploatarea rațională a pășunilor și fânețelor; • Împădurirea terenurilor degradate și neproductive;
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> • Valorificarea producției locale prin capacități proprii de prelucrare; • Punerea în valoare a meseriilor tradiționale; • Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii; • Dezvoltarea unitatilor de prelucrare a lemnului;
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație - pensiuni; • Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice; • Amenajarea de spații pentru picnic; • Atragerea turiștilor prin punerea în valoare a fondului cinegetic existent;
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea serviciilor de transport și comunicații; • Dezvoltarea serviciilor informaționale și a activităților conexe; • Dezvoltarea serviciilor pentru populație (frizerie, întreținerea și repararea autovehiculelor, alimentație publică, etc.); • Dezvoltarea serviciilor de formare și perfecționare a forței de muncă; • Dezvoltarea serviciilor medicale publice și private; • Unitate de servicii de reparare articole personale și gospodărești; • Dezvoltarea comerțului prin modernizarea spațiilor de comercializare a produselor – înființarea de magazine minimarket; • Dezvoltarea serviciilor pentru agricultură: servicii de aprovizionare cu semințe, îngrășăminte, substanțe pentru tratamente, furaje combinate pentru animale, servicii de mecanizare, chimizare, etc.; • Înființarea de unități pentru repararea utilajelor agricole; • Promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

DOMENII	PRIORITĂȚI
	<p>serviciilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea serviciilor pentru consultanță în afaceri și management – va încuraja înființarea de unități economice;
REȚEAUA DE LOCALITĂȚI	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării; • Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire -a se avea în vedere zonele de risc.
POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții; • Crearea de noi locuri de muncă; • Reducerea riscului de îmbolnăvire; • Îmbunătățirea dotării unităților medicale; • Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate.
LOCUIREA	<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea gradului de confort a comunei prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standardele actuale; • Stimularea construirii de locuințe din materiale durabile, cu finisaje superioare.
DOTĂRI SOCIAL CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Înființarea, în cadrul școlilor, a unor cabinete de consiliere pentru copiii ai căror părinți sunt plecați la muncă în străinătate; • Identificarea soluțiilor tehnice, extinderea, reabilitarea și dotarea sediilor instituțiilor de sănătate din localitate. • Reabilitarea sălilor de clasă deteriorate; • Repararea și modernizarea spațiilor din grădinițele existente; • Realizarea de spații de joacă pentru grădinițe, dotate cu leagăne, tobogane etc; • Realizarea de lucrări de reabilitare a căminului cultural;
ECHIPARE TEHNICĂ	
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea și modernizarea drumurilor județene și comunale, lucrări de consolidare, asfaltare, rigole etc. în conformitate cu profilele stradale anexate la P.U.G.; • Realizarea de marcaje rutiere longitudinale și transversale pe drumurile județene și comunale; • Realizarea de lucrări de întreținere și reparații pe străzile nemodernizate – balastare și asfaltare; • Amenajarea unor alveole pentru stațiile de oprire a mijloacelor de transport care tranzitează comuna; • Modernizarea sistemului de semnalizare rutieră la standarde europene a drumului județean,; • Achiziționarea de utilaje de dezzăpezire;

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

DOMENII	PRIORITĂȚI
RETELE EDILITAR GOSPODĂREȘTI	<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea pe baza unor studii de fezabilitate a rețelelor edilitar gospodărești de apă-canal în sistem centralizat, conform propunerilor prevăzute în P.U.G.; • Extinderi ale rețelei de joasă tensiune pe suprafețele nou introduse în intravilan; • Electrificarea tuturor locuințelor din intravilan;
PROTEJAREA ZONELOR	
ZONA PROTEJATĂ SITUL NATURA 2000 ROSCIO 152 Pădurea Floreanu-Ciurea- Frumușica	<ul style="list-style-type: none"> • Luarea de măsuri de conservare și protejare a SIT-ului respectiv în condițiile respectării legislației în vigoare;
ZONĂ PROTEJATĂ PENTRU MONUMENTE ISTORICE Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului" anul 1785; Biserica de lemn "Sf. Grigore Bogoslavul" anul 1816;	<ul style="list-style-type: none"> • Pentru cele două monumente istorice de interes local, se vor întocmi Planuri Urbanistice Zonale pentru construcții protejate conform ordin nr.562/20.10.2003;
PE BAZA NORMELOR SANITARE	<ul style="list-style-type: none"> • Se vor delimita zonele de protecție pentru captări de apă, cursuri de apă, stații de pompare, rezervoare, stație de epurare, cimitire în conformitate cu ordinul 119/2014.
FAȚĂ DE CULOARE TEHNICE	<ul style="list-style-type: none"> • În funcție de realizarea rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire și se vor realiza zonele de protecție ale acestora; • Se vor stabili condițiile de construire și zonele de protecție în zona drumurilor județene și comunale, precum și în zona rețelelor electrice de joasă și medie tensiune;
ZONE CU RISCURI NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> • În conformitate cu studiul de risc la alunecări de teren și a hărților întocmite se vor stabili zonele cu riscuri naturale și se vor elibera autorizații de construire pe baza studiilor geotehnice.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Optimizarea relațiilor în teritoriu

Ca rezultat al concluziilor studiilor de fundamentare la nivel național, interjudetean, județean și în sistem local, prevederile planurilor de amenajare ale teritoriului, cuprind măsuri ce vizează organizarea teritoriului la un nivel de integrare superioară în care sunt abordate principalele priorități:

- Organizarea localităților rurale și sistemele de localități în ansamblul lor;
- Infrastructura majoră a teritoriului în special a căilor de comunicație și transport;
- Schimbări în categoria de folosință a terenurilor;
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- Deplasarea forței de muncă în teritoriu, cu preponderență spre localitățile importante-municipii, orașe.

Județul Iasi din care face parte și comuna Madarjac se înscrie într-un sistem de importanță națională -Regiunea de Dezvoltare Nord – Est, constituită din județele Botoșani, Suceava, Neamț, Bacău, Vaslui și Iasi, cu centrul în municipiul Iasi.

Din punct de vedere funcțional, comuna Mădarjac se înscrie în zona de influență a orașului Podu Iloaiei.

Distanța de circa 50 km dintre comuna Mădarjac și municipiul Iasi resedința de județ, impune în sistem importanța orașului Podu Iloaiei pentru comuna Mădarjac aflata la 26 km de acesta, având în vedere rețeaua căilor de comunicație din zonă precum și potențialul de polarizare a orașului Podu Iloaiei.

La nivelul sistemului local, atât prin căile de comunicații cât și prin afinitatea dezvoltărilor socio-economice, culturale și meșteșugărești, există relații intercomunale între localitățile adiacente comunei Mădarjac cum ar fi comunele Sinesti, Popești sau Țibana.

Dezvoltarea activităților

Analiza potențialului economic al comunei Madarjac relevă faptul că principalul sector economic este agricultura. Activitățile sectorului industrial au un nivel de dezvoltare scăzut, în timp ce sectorul terțiar -serviciile se limitează la strictul necesar pentru acoperirea necesităților locuitorilor comunei.

Dezvoltarea economică a comunei trebuie să vizeze multifuncționalitatea, atât prin dezvoltarea de noi activități agricole cât și prin promovarea activităților non-agricole -micro – întreprinderi, servicii, turism, în vederea reducerii dependenței de sectorul agricol.

Prin urmare trebuie să se urmărească crearea unor noi locuri de muncă, creșterea atractivității comunei pentru investitori, diversificarea activităților de

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

41

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

industrie mica si servicii pentru populatie, cu accent pe invatamant si sanatate, valorificarea eficienta a resurselor locale.

Obiectivul general a Strategiei Regionale Nord-Est 2007-2013 consta in reducerea decalajului existent fata de regiunile dezvoltate ale Romaniei prin cresterea gradului de competitivitate si atractivitate la nivel regional.

Prioritatile conform Strategiei Regionale constau in urmatoarele:

PRIORITATE	MĂSURĂ
1. PRIORITATEA 1- Infrastructură și mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Modernizarea infrastructurii locale și regionale de transport rutier. - Modernizarea gărilor și a rețelei feroviare - Modernizarea infrastructurii aeroportuare - Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de mediu - Dezvoltarea infrastructurii energetice -Reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii educaționale, sociale și de sănătate - Inființarea centrelor de asistență socială - Reabilitare urbană
2. PRIORITATEA 2- Sprijinirea afacerilor, creșterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane	<ul style="list-style-type: none"> - Investiții pentru sprijinirea creării IMM-urilor și microintreprinderilor și dezvoltării celor existente; - Servicii de consultanță în/și pentru dezvoltarea afacerilor în regiune - Cercetare, dezvoltare, inovare și dezvoltare tehnologică
3. PRIORITATEA 3- Dezvoltarea turismului	<ul style="list-style-type: none"> - Investiții în turism - Promovarea potențialului turistic
4. PRIORITATEA 4- Dezvoltare rurală	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea infrastructurii rurale - Diversificarea activităților economice alternative din mediul rural

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

5. PRIORITATEA 5- Dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale	- Dezvoltarea formării continue
	- Sprijin pentru dobândirea competențelor antreprenoriale
	- Dezvoltarea de servicii aferente sistemului integrat de formare a categoriilor dezavantajate
	- Sprijin pentru calificarea/reconversia profesională a populației ocupate din mediul rural
	- Dezvoltarea formării inițiale
	- Întărirea capacității administrative și eficientizarea managementului fondurilor structurale
	- Dezvoltarea de servicii existente și înființarea de noi servicii comunitare alternative

Obiectivul general din punct de vedere economic vizează dezvoltarea durabilă a domeniilor economice ale comunei Madarjac în concordanță cu specificul condițiilor locale și a oportunităților de dezvoltare în vederea asigurării unor condiții de viață corespunzătoare standardelor, reducerii somajului și creării unor noi locuri de muncă.

1.4.3 Intravilan propus zonificare funcțională. Bilant teritorial

Documentația elaborată propune extinderea suprafeței intravilanului existent și aprobat de **248,60 ha** pe cele trei localități componente cu o suprafață totală de **17,40 ha**, rezultând o suprafață totală a intravilanului propus de **266,00 ha**.

Solicitarea măririi intravilanului aprobat inițial era de **31,42 ha**, ceea ce conducea la un total pe comună a intravilanului de **280,30 ha**.

Din analiza pe teren conform deciziei consiliului local, s-a stabilit că noile propuneri de intravilan să fie corelate cu renunțarea la o serie de suprafețe cuprinse în intravilanul aprobat, suprafețe de teren care nu și-au confirmat valabilitatea și direcțiile de dezvoltare, nefiind oportune pe aceste terenuri. În acest sens, pe lângă **mărirea solicitată de 31,42 ha**, teren ce urmează a fi introdus în intravilanul nou, s-a trecut și la diminuarea intravilanului existent aprobat cu o suprafață de **14,02 ha**.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Mărirea suprafeței intravilanului propus pentru următorii 10 ani este în suprafață totală de 17,40 ha, totalizând în final o suprafață de 266,00 ha, stabilită pe fiecare localitate după cum urmează:

- sat reședință **Mădarjac total intravilan propus 166,00 ha**, ceea ce înseamnă **o creștere cu 14,0 ha** la intravilanul existent;
- sat **Frumușica total intravilan propus 56,00 ha**, ceea ce înseamnă **o creștere cu 2,00 ha** la intravilanul existent;
- sat **Bojila total intravilan propus 44,00 ha**, ceea ce înseamnă **o creștere cu 1,40 ha** la intravilanul existent;

Noile suprafețe parcelate funcție de cererile cetățenilor proprietari ai acestor terenuri, vor fi destinate noilor locuințe și anexe gospodărești ce vor fi solicitate de către aceștia.

Dominanta principală a suprafeței din intravilanul propus o constituie suprafață ocupată de zona de terenurile agricole în suprafață totală de **139,00 ha**.

BILANT TERITORIAL – INTRAVILAN PROPUS					
ZONA FUNCTIONALA	Suprafata (ha)				
	Localitati e de resedinta	Localitati componente		Total	Procent % din total intravilan
		Madarjac	Frumușica		
INSTITUTII SI SERVICII	6,20	2,50	1,90	10,60	3,98
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (Cc)	57,20	13,50	10,20	80,90	30,41
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	4,80	0,60	0,30	7,81	2,93
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	0,60	1,09	0,42		
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	8,90	4,10	2,70	15,70	5,90
-RUTIER	0,90	4,10	2,70		
SPATII VERZI AMENAJATE	3,27	0,28	0,87	7,24	2,70
SPATII VERZI	1,93	0,68	0,21		

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE					
CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE	1,00	0,50	0,50	2,00	0,75
GOSPODARIE COMUNALA, din care:	1,00	0,70	0,75	2,45	0,93
-CIMITIRE	0,90	0,60	0,70		
-PUNCTE PENTRU COLECTAREA DESEURILOR	0,10	0,10	0,05		
DESTINATIE SPECIALA	--	--	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	80,90	32,00	26,10	139,00	52,28
APE	0,20	0,10	--	0,30	0,12
PADURI	--	--	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--	--	--
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	166,00	56,00	44,00	266,00	100

Zonificarea functionala a teritoriului intravilan propus consta din:

- **zona centrală și a instituțiilor cu funcțiuni de interes public**, are o suprafață de **10,60 ha** cu o creștere nesemnificativă a suprafeței cu cca 1,99 ha și o distribuție echilibrată pe toate localitățile comunei.
- **zona de unități industriale și agricole**, prezintă o descreștere de la **9,87 ha** la **7,81 ha** datorită faptului că amplasamentul fostului C.A.P. Mădarjac, rezervat pentru construcții agroindustriale a fost revendicat și a intrat în proprietatea cetățenilor, destinația acestuia fiind stabilită în viitor de către proprietari.
- **zona aferentă spațiilor verzi și amenajate** în prezent de **4,42 ha**, suprafață stabilită de către primăria Mădarjac, conform legislației în vigoare- L 24/2007 republicata în 2009 – legea spațiilor verzi, privind asigurarea unei suprafețe de 26mp/locuitor, respectiv 27,85mp/locuitor. Prin extinderea intravilanului zona aferentă spațiilor verzi se va mari cu suprafața de 0,87ha, suprafața totală fiind de 5,29ha, revenind o suprafața de 33,33mp/locuitor.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- **zona de echipare teritorială formată din căile de comunicație rutieră** ce totalizează **15,70 ha** cu un plus față de intravilanul existent de **1,35 ha**, diferența reprezentând noile străzi ce urmează a fi realizate în intravilanul propus.
- **zona de gospodărie comunală** înglobează suprafețele ocupate de cimitire și punctele de colectare selectivă a deșeurilor, cu o suplimentare a suprafețelor ocupate de cimitire în localitățile Mădarjac și Frumușica.

În baza actelor normative în vigoare, odată cu aprobarea intravilanului propus, suprafețele incluse în noul intravilan se scot din circuitul agricol prin efectul autorizației de construire.

Aspectele prezentate mai sus privind zonele funcționale determinate de activitățile dominante în teritoriu, cu suprafețele aferente de teren privind noua organizare urbanistică, sunt prezentate în bilanțul teritorial cu intravilan propus.

Zonele funcționale cuprinse în intravilanul propus au la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent aprobat, corelat cu mutațiile de suprafețe între zonele funcționale și majorat cu suprafețele justificate pentru introducerea în noul intravilan cum a fost prezentat mai sus.

Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul existent și cel propus se inserează în planșa de reglementari urbanistice (Planșa 3) și în memoriul general după cum urmează:

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)										
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	Agricol				Neagricol					TOTAL
	Arabil	Pășuni Fânețe	Vii	Livezi	Păduri	Ape	Drumuri	Curți construcții	Neproductiv	
EXTRAVILAN	529,00	661,0	-	-	3736,0	17,70	46,30	-	7,00	4997,00
INTRAVILAN	107,00	-	27,0	5,0	-	0,30	15,70	111,0	-	266,00
TOTAL	636,00	661,0	27,0	5,0	3736,0	18,00	62,0	111,0	7,00	5263,00
	1329,0				3934,0					
% din total	25,25				74,75					100

RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

BILANȚ TERITORIAL (EXISTENT - PROPUS)			
ZONA FUNCȚIONALĂ	Suprafață (ha)		Procent % din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUȚII ȘI SERVICII	8,56	10,60	3,98
LOCUIȚE DE TOATE TIPURILE și terenuri afereente (Cc)	64,94	80,90	30,41
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	7,08	5,70	2,93
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	2,79	2,11	
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT, din care:			
▪ RUTIER	14,35	15,70	5,90
SPAȚII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	4,42	7,24	2,70
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	--	2,00	0,75
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, din care:	2,21	2,45	0,93
▪ CIMITIRE	1,86	2,20	
▪ PCT.DE DEP.SELECT.DESEURI	0,35	0,25	
DESTINAȚIE SPECIALĂ	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	143,97	139,00	52,28
APE	0,28	0,30	0,12
PĂDURI	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--
TOTAL INTRAVILAN	248,60	266,00	100

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

1.4.4 Protecția mediului

Reguli generale de protecția mediului

Pentru toate funcțiunile propuse a se dezvolta atât în intravilanul, cât și în extravilanul comunei se va avea în vedere ca acestea să nu aibă caracter poluant, luându-se toate măsurile pentru evitarea poluării apei, aerului, solului și subsolului.

Terenurile ce vor fi trecute în intravilan cu destinație construcții locuințe sau pentru diferite activități, prevăzute în PUG-ul general reactualizat vor fi scoase din circuitul agricol, urmând ca în baza avizelor și recomandărilor din certificatele de urbanism să se emită autorizațiile de construcții.

În ceea ce privește organizarea infrastructurii în zonele de extindere a intravilanului, cât și în intravilanul existent al comunei se va avea în vedere sistematizarea pe verticală a căilor de circulație în vederea evacuării apelor meteorice cu infiltrare în sol fără a se crea zone cu bălțiri.

Deșeurile rezultate din activitățile gospodărești și din activitățile comerciale, de producție sau din fermele agricole, vor fi pre colectate selectiv, în vederea evacuării lor din arealul comunei prin operatorul de salubritate. Odată cu închiderea depozitelor de deșuri existente la nivelul comunei, începând cu 16.07.2009 s-au amenajat platforme betonate dotate cu eurocontainere, imprevizibile.

La data reactualizării PUG-ului, evacuarea apelor menajere se realizează în sistem gospodăresc. Conform reglementărilor în vigoare în PUG-ul reactualizat au fost prevăzute următoarele soluții :

- realizarea rețelelor de colectare ape uzate menajere din satelor componente comunei ;

- realizarea unei stații de epurare ape uzate menajere la care vor fi racordate rețelele de colectare ape uzate menajere, amplasată în partea sudică a localității Madarjac, cu evacuarea apelor epurate în cursul de apă Sacovat ;

- apele meteorice vor fi preluate și dirijate către rigolele aferente drumurilor existente sau a celor noi realizate

Pentru protecția calității aerului se va avea în vedere menținerea și protecția pădurilor și plantațiilor forestiere din extravilan și intravilan cu rol de protecție prin îmbunătățirea climatului zonei și asigurarea purificării atmosferei, constituind în același timp și zona de agrement.

Protecția aerului

Pe raza comunei Madarjac nu s-au identificat poluanți majori care să justifice amplasarea unor stații de monitorizare complexe a calității aerului iar poluarea sonoră este doar temporară și de mică intensitate și este dată de activități specifice neperiodice.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Climatologic, comuna se afla situată în zona temperat – continentală, cu precipitații medii anuale între 517 - 530 mm și temperaturi medii anuale cuprinse între 9,2 și 9,6 °C. Vânturile dominante în zona sunt:

- crivățul – bate din direcția N-E în anotimpul rece;
- austrul – bate de la V, în special toamna și primăvara;
- săltărețul – un vânt permanent pentru toate anotimpurile, ce bate pe direcția S-E, aducând ploile;

Sursele de poluare a aerului constau în:

- traficul auto de pe drumurile județene și comunale – rețeaua de drumuri existentă în cadrul localităților din cadrul comunei conduce la emisii de poluanți din arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă, poluanți ce pot afecta calitatea aerului. Poluanții emisi sunt dispersați în mod natural datorită curenților existenți în zona și a zonei împadurite, ceea ce conduce la un impact minim asupra calității aerului;
- traficul rutier – este o activitate generatoare de zgomot, zgomotul constituind o problemă pentru calitatea mediului. În condițiile unui trafic redus, acesta nu constituie o problemă pentru calitatea mediului;
- activitățile de creștere a animalelor din microferme, generează emisii din procesele metabolice, descompunerii aerobe și anaerobe a deșeurilor organice -zootehnice ceea ce conduc la poluanți ai aerului și un disconfort local datorită mirosului.
- procesele de combustie controlate – arderea combustibililor solizi în sobe gospodărești generează emisii de pulberi și poluanți în cantități reduse, generate în principal în perioadele de iarnă;
- procese de combustie necontrolate – incendii: clădiri, miriști etc. sunt generatoare de poluanți atmosferici: CO, CO₂, NO_x, SO₂, și în principal pulberi.

În ceea ce privește poluarea sonoră, aceasta este temporară și de mică intensitate datorându-se unor activități specifice cu desfășurare periodică.

Protecția apelor

Calitatea apelor din cursurile de apă din comuna se consideră a fi corespunzătoare conform normelor în vigoare, având în vedere că nu s-au identificat surse potențiale de poluare pe teritoriul comunei. Nu s-au realizat analize cu privire la calitatea apelor de suprafață sau subterane pe teritoriul comunei Madarjac.

Din punct de vedere hidrologic teritoriul comunei Mădarjac face parte din bazinul hidrografic al pârâului Sacovăț, afluent al râului Bârlad.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Sacovățul, izvorăște din padurea Nistrea, comuna Boghicea din județul Neamț, strabate teritoriul satului Mădarjac de la nord – vest, pe o distanță de 8,5 km și se varsă în râul Bârlad aproape de orașul Negrești, jud. Vaslui.

Fiind o zonă împădurită masiv, teritoriul comunei este strabatut de următoarele cursuri de apă:

-pârâul care izvorăște din Culmea Rotăriei și străbate masivul păduros al satului Frumușica;

-pârâiele Pietrosu și Ponoarele ce izvorăsc din culmea Dealului Mare de la Păușești și se varsă în pârâul Sacovăț;

-pârâul Ceorbolea ce izvorăște din Piscul Apostol și se varsă în pârâul Sacovăț;

-gârla Năsâpăriei ce se varsă în pârâul Ceorbolea;

-gârla Humăriei ce izvorăște din pădurea Dealului Mare și se întâlnește pe parcurs pe Șesul Pietroasei cu Gârla Nasâpăriei.

În general, în zonă existe izvoare de apă potabilă, cu un debit marit ce asigura alimentarea cu apa a locuitorilor comunei.

Sursele de poluare a apelor de suprafață sau subterane identificate pe teritoriul comunei sunt:

- inexistența unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, pentru preluarea apei uzate menajere, acestea fiind evacuate necontrolat in mediu;
- existenta foselor nebetonate in cadrul gospodăriilor;
- creșterea animalelor în regim gospodăresc cu evacuarea dejectiilor in mod necontrolat;
- utilizarea produselor fitosanitare și îngrășămintelor pe terenurile agricole fragmentate, substantele utilizate pentru efectuarea tratamentelor sunt cel mai adesea utilizate în necunoaștință de cauză, fără existența unor studii de specialitate. Excesul acestor substante poate conduce la afectarea ireversibilă a calitatii solului și apelor subterane. Acest proces de poluare se datoreaza activitatilor de fertilizare si tratamente chimice efectuate in perioada anterioara pe terenurile agricole, utilizate irational, acestea regăsindu-se în prezent în sol, plante, animale și ape subterane;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor pe albiile cursurilor de apă, reprezintă o sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane prin levigatul produs.
- gestionarea necorespunzătoare a pierderilor de animale din cadrul gospodariilor sau a microfermelor poate constitui o sursa de poluare. Prin PUG se propune amenajarea unui spatiu frigorific pentru preluarea acestora în cadrul comunei cu eliminare printr-o societate abilitata in baza contractului incheiat.
- infiltrații de substanțe organice provenite din depozitățile necontrolate a

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

50

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

deșeurilor menajere și a dejecțiilor din zootehnie. În cazul surselor de aprovizionare cu apă -izvoare, fântâni, acestea vor trebui amenajate corespunzător cu perimetru de protecție sanitara pentru a se evita afectarea calitatii apelor subterane, ceea ce poate influența negativ calitatea surselor cu apă potabilă;

- lipsa zonelor de protecție a apelor de suprafață, a amenajării malurilor acestora în zona intravilanului comunei pot contribui la deversări necontrolate de ape uzate sau reziduuri.
- utilizarea nerațională a îngrășămintelor chimice pe soluri, precum și deversarea dejecțiilor de la fermele zootehnice în perioada anterioară au condus la poluarea locală a pânzei freatice cu nitrati, aceasta înregistrând concentrații depășite la unii indicatori de calitate ai apei.

Protecția solului și subsolului

În comuna Madarjac nu s-a semnalat surse semnificative de poluare a mediului cu impact asupra calitatii solului. În condițiile unor activități umane și a unor fenomene naturale, s-au semnalat aspecte ce au afectat local solurile din arealul comunei.

Factorii de degradare a solurilor în comuna au fost identificați ca fiind:

- lipsa unor sisteme de canalizare, depozitățile necontrolate de deșeuri menajere și gunoii de grajd, folosirea fertilizanților în agricultură, constituie principalele surse de poluare a solului, subsolului și a pânzei freatice, determinând creșterea concentrațiilor substanțelor chimice și bacterologice peste limitele admise.
- fenomenele naturale reprezentate prin excesul de umiditate prezent local în zona joasă de șes, precum și cele de eroziune torențială și de suprafață, prezente de-a lungul cursurilor de apă și pe versanții descoperiți, determină degradarea solurilor astfel afectate și reducerea posibilității de utilizare a terenurilor respective.
- exploatarea nerațională a unor suprafețe de pădure puse în posesie;

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice, cât și ca urmare a unor fenomene naturale.

Principalele procese de degradare ale solului în arealul analizat sunt:

- eroziunea hidrică la suprafață;
- eroziunea în adâncime;
- alunecările de teren;
- compactarea;
- poluarea chimică;
- depozite de deșeuri, reziduuri menajere.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

51

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Principalele surse de poluare a solului, subsolului și panzei freatice sunt:

- depuneri necontrolate de deșeuri menajere și dejecții de la creșterea animalelor direct pe sol în cadrul localităților comunei pot afecta calitatea solului.
- administrarea incorectă a substanțelor fertilizante și pentru combaterea dăunătorilor, pot conduce în timp la acumularea lor în sol; în ultimii ani folosirea acestor substanțe în agricultură este monitorizată.
- fenomenele fizice care au afectat solurile determinând degradarea lor, sunt reprezentate prin alunecări de teren, eroziuni, exces de umiditate. Aceste fenomene se produc datorită unor condiții naturale ce acționează în interdependență - apele subterane, pantele și energia reliefului, substratul geologic, regimul ploilor, gradul de acoperire cu vegetație ș.a. Acestea li se adaugă influențele unor activități antropice vechi - deșteleniri, defrișări, lucrări agrotehnice necorespunzătoare sau mai noi - neîntreținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, agrotehnice improprie terenurilor în pantă, deștelenirea unor versanți predispuși alunecărilor și eroziunilor.

Consecințele poluării solurilor se reflectă în primul rând asupra potențialului lor productiv, în sensul limitării sau anulării calităților biologice și de fertilitate. Alte consecințe se referă la ocuparea nerațională a unor terenuri, scoaterea lor din circuitul productiv și schimbarea categoriei de folosință.

În funcție de natura problemelor care afectează solul, se disting:

- zone cu soluri degradate prin exces de umiditate, inundații, localizate în zonele joase;
- soluri degradate de alunecări de teren și eroziuni torențiale, localizate pe versanți cu pante mari și medii;
- soluri degradate prin eroziune de suprafață, localizate pe versanți cu înclinări mici și medii;

Conform Ordinului nr. 743/2008 privind inventarierea zonelor cu nitrati teritoriul comunei Madarjac este nominalizată ca zona afectată de activitățile anterioare.

O problemă majoră o reprezintă cimitirele situate în intravilanul localităților, amplasate între gospodării, pentru care se impune respectarea zonei de protecție sanitare la 50m față de zona locuită, în condițiile extinderii acestuia conform Ordinului nr 119/2014, în cazul în care obiectivele sunt aprovizionate cu apa din sursa proprie subterană.

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus

2.1. Evoluția zonei

Comuna Madarjac și satele componente ale acesteia - Madarjac, Frumusica și Bojila sunt așezate într-o zonă de deal și podis în mijlocul unui masiv paduros de 15.000ha fiind de fapt o poiană mai mare înconjurată pe două treimi de pădure. Resedința comunei este localitatea Madarjac.

Suprafața totală a comunei este de 5.262ha din care 5.014,40ha teren extravilan și 248,60ha teren intravilan

Istoricul comunei Mădarjac, nu este precizat în scrieri speciale sau documente, ci numai versiuni tradiționale, aceste așezări luând ființă între anii 1400 – 1432.

Perioada de început a satului Mădarjac este atestată între anii 1748 – 1780, când a fost ridicată biserica din lemn din sat, ceea ce presupune că în acel moment, numărul locuitorilor ajunsese la o stabilitate și putere economică îndestulătoare. În documentul care atestă momentul ridicării bisericii, întâlnim pentru prima dată menționat numele așezării, denumire ce vine de la ctitorul bisericii, Mihailă Mădarjac.

Comuna Mădarjac a luat ființă în iulie 1908, prin dezlipirea satelor Mădarjac, Frumușele și Bojila de la comuna Popești și a satului Frumușica de la fosta comună Păușești.

Între anii 1926 – 1929, satul Runcu de la comuna Gârbești a fost alipit comunei Mădarjac, pentru ca apoi să revină la fosta comună.

Împărțirea administrativă a localităților din anul 1968, a păstrat actuala configurație a comunei, așa cum a fost la înființarea acesteia, comuna fiind constituită din satele Mădarjac, Frumușica și Bojila.

- Satul Mădarjac este așezat pe pârâul Sacovăț și este înconjurat din trei părți de pădure, format din două vetre de sat, Mădarjac și Frumușelea, așa cum se precizează în monografia comunei Sinești, întocmită în anii 1925 -1926 de către profesorul universitar M. Costăchescu.
- Satul Frumușica este o așezare compactă, ce se află la cca 3 km depărtare de centrul civic al comunei, locuitorii au fost clăcași pe moșiile Mavrocordat Sturdza și Anghelescu și împrăștiți în anul 1864.

Până la înființarea comunei Mădarjac din anul 1908, satul a aparținut de fosta comună Păușești.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Schimbarea administrativă produsă, s-a datorat distanței de 18 km față de fosta reședință de comună, drumurile nepracticabile și masivul păduros greu de străbătut.

- Satul Bojila este o localitate mică, situată pe coama unui deal, pe direcția Nord – Sud, locuitorii din satul Bojila sunt urmașii foștilor răzeși originari din localitatea Românești, satul a aparținut comunei Popești până în anul 1908, când s-a înființat comuna Mădarjac.

După anul 1990, comuna Mădarjac și satele componente, și-au dezvoltat fondul de locuințe și anexe gospodărești, pe noi amplasamente obținute de către locuitorii acestora prin intrarea în posesie, devenind proprietari pe respectivele terenuri, fapt ce a condus la mărirea suprafețelor ce constituie intravilanul comunei.

2.2.Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUG

Din analiza critică a situației existente se desprinde concluzia că în diminuarea disfuncționalităților și problemelor de mediu trebuie formulate prioritar o serie de propuneri și măsuri de intervenție urbanistică ce privesc:

- Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră –emisii atmosferice, deversări în cursurile de apă;
- Realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- Preluarea și epurarea apelor uzate menajere în stația de epurare;
- Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi, etc;
- Organizarea sistemelor de spații verzi;
- Delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru protejarea patrimoniului natural și construit;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în cadrul comunei, cu respectarea legislației în vigoare.

În situația neimplementării planului, efectele asupra mediului sunt următoarele:

-poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate din arderea combustibililor solizi –lemn, în sobele din gospodării;

-poluarea solului, apelor de suprafață și freaticului subteran, ca urmare a depozitării necontrolate a deșeurilor menajere generate din activitățile comunei ;

-degradarea severă a unor terenuri, ca urmare a eroziunilor, alunecărilor de teren;

-existența unui sistem de drumuri neasfaltate în cadrul comunei ceea ce conduce la o poluare a atmosferei prin generare de pulberi;

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-exploatarea nerațională a unor suprafețe de pădure de către diversi proprietari ce au fost puși în posesie conduce la un impact nefavorabil asupra calitatii factorilor de mediu – aer, sol;

Pentru aprecierea evoluției calității factorilor de mediu, în timp, în cazul neimplementării planului s-a impus o analiză actuală a calității mediului, analiză ce este prezentată având la bază datele preluate din raportările Agenției pentru Protecția Mediului Iași- Raport de mediu anual- 2014.

2.3. Aer- situație existentă

Pe raza comunei nu s-au identificat surse de poluare cu impact semnificativ, calitatea aerului fiind influențată de traficul auto de pe drumurile județene și comunale, de emisiile de gaze arse provenite de la utilizarea combustibilului solid în cazul locuințelor individuale, emisii de gaze provenite din eventualele depozitari necontrolate de deșeuri.

Schimbări climatice. Protocolul de la Kyoto

Schimbările climatice reprezintă una din cele mai importante probleme ale omenirii, principalul motiv al acestora fiind încălzirea globală.

Efectul de seră este un fenomen fizic, care asigură menținerea pe Pământ a unei temperaturi medii în jur de 15°C. Lumina solară străbate atmosfera și ajunge pe pământ. O parte din aceasta este reflectată, iar altă parte absorbită și încălzește suprafața pământului.

Pământul emite, ulterior, radiația calorică în atmosferă, unde gaze ca dioxid de carbon (CO₂), metan (CH₄) rețin o parte din căldură iar restul este eliberată în spațiul cosmic.

Dezvoltarea economică prin utilizarea surselor de energie bazate pe cărbune, petrol, a condus la emisia unor cantități importante de gaze precum CO₂, CH₄ în atmosferă care a accentuat acest fenomen. Astfel crește temperatura la suprafața Pământului și se produce fenomenul de încălzire globală. Principalele efecte ale încălzirii globale sunt: topirea ghețurilor, creșterea nivelului mărilor, amenințarea cu dispariția unor specii de animale din cauza modificării habitatului lor, intensificarea unor catastrofe naturale -inundații, tornade, secetă, deplasarea zonelor climatice și de vegetație.

În anul 1992 a fost adoptată Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor climatice (UNFCCC) la Summit-ul Pământului organizat de Națiunile Unite la Rio de Janeiro.

Obiectivul final al Convenției-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind Schimbările climatice, aprobată prin Decizia 94/69/CE a Consiliului din 15 decembrie 1993, este de a realiza stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

seră în atmosferă la un nivel care să împiedice interferențe antropice periculoase cu sistemul climatic.

Aceasta stabilește cadrul general al acțiunilor interguvernamentale de răspuns la provocarea reprezentată de schimbările climatice. România a ratificat Convenția cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor climatice prin legea nr.24/1994.

La cea de-a treia Conferință a Partilor la Convenția-cadru ce s-a desfășurat în decembrie 1997 la Kyoto în Japonia a fost semnat Protocolul de la Kyoto. Prin acest protocol, s-a cerut Partilor la Convenția-cadru să limiteze sau să reducă emisiile de gaze cu efect de seră în prima perioadă de angajament (2008-2012) cu o cotă negociată.

România a fost prima țară, înscrisă în Anexa I a Convenției-cadru, care a ratificat Protocolul de la Kyoto prin legea nr.3/2001. România s-a angajat astfel să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul 1989 (anul de bază) în prima perioadă de angajament 2008-2012. Protocolul de la Kyoto a intrat în vigoare la nivel internațional în februarie 2005.

Hotărârea de Guvern nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră transpune prevederile Directivei 2003/87/CE și Directiva 2004/101/CE.

În conformitate cu articolul 5 din Protocolul de la Kyoto prin HG nr.1570/19.12.2007 se înființează Sistemul național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto.

În conformitate cu prevederile Protocolului de la Kyoto, România trebuie să reducă emisiile gazelor cu efect de seră-CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC și SF₆, cu 8% față de nivelul înregistrat în cursul anului 1990 în perioada de angajare 2008-2012.

În conformitate cu Regulamentul CE nr. 842/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 17.05.2006 privind gazele fluorurate cu efect de seră, acestea intra sub incidența Protocolului de la Kyoto și a prezentului regulament constituind un potențial de încălzire globală ridicat.

Principalul obiectiv al prezentului regulament constă în reducerea emisiilor de gaze fluorurate cu efect de seră, care intră sub incidența Protocolului de la Kyoto.

În decembrie 2008 Parlamentul European a adoptat pachetul legislativ "**Energie – Schimbări climatice**" prin care s-au stabilit 3 obiective pe termen lung:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020 (față de anul 1990) și cu 30% în situația în care se ajunge la un acord la nivel internațional;

- ponderea energiilor regenerabile în consumul final de energie al UE de 20% până în anul 2020, incluzând o țintă de 10% pentru biocombustibili din totalul consumului de combustibili utilizați în transporturi.

- creșterea eficienței energetice cu 20% până în anul 2020.

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Evaluarea emisiilor constituie un instrument util pentru factorii de decizie în vederea aprecierii situației României, în ceea ce privește respectarea obligațiilor ce reies din Protocolul de la Kyoto.

Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră (mii tone CO₂ eq)

Județ	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Iasi	147,166	153,057	150,703	148,889	152,791	150,245	146,668	123,382	121,354

Diferențele cantităților de emisii totale de gaze cu efect de seră de la un an la altul se datorează faptului că unii agenți economici și-au schimbat domeniul de activitate, au apărut alte activități și alți agenți economici în cadrul județului.

Gaze cu efect de seră

Gazele cu efect de seră CO₂, CH₄, N₂O, provenite atât din sursele naturale, cât și din cele antropice, precum și derivații clorurați și clorofluoroderivați, SF₆, provin exclusiv din activitățile umane, impunându-se pentru aceste substanțe un control atât asupra producției, cât și a consumului.

Contribuția majoră la efectul de seră o are bioxidul de carbon- 50%, gaz care provine în proporție de 80% din ardere, atât în sursele fixe cât și mobile, industrie, transport și cca 20% din defrișări.

Echilibrul dioxidului de carbon în atmosferă este modificat cu creșterea concentrației acestuia, comparativ cu oxigenul și azotul, gaze ce rămân în stratele inferioare a troposferei, influențând structura termică a atmosferei.

Gazul metan provine în mare măsură din surse naturale, dar și antropice, contribuind la efectul de seră în proporție de cca 19%.

Protoxidul de azot provine în principal din surse naturale, contribuția antropică fiind din ce în ce mai mare. Contribuția protoxidului de azot la efectul de seră este de aproximativ 4%, împreună cu vaporii de apă și este sursa primară de generare a oxizilor de azot.

Derivații halogenați ai hidrocarburilor reprezintă singurele gaze cu origine total artificială, fiind menționate în literatura de specialitate cu o contribuție de aproximativ 17% la efectul de seră.

Norii de altitudine înaltă, favorizează efectul de seră deoarece lasă să treacă radiația solară spre sol și rețin radiațiile infraroșii, în timp ce norii de altitudine joasă îl reduc prin faptul că trimit în spațiu cca 60% din radiația solară.

În calculul emisiilor de combustibili din județ au fost considerate sursele punctiforme- traficul rutier, transportul feroviar, precum și sursele de suprafață în care sunt incluși consumatorii casnici de lemne de foc.

Dioxidul de carbon echivalent -CO₂ eq este unitatea de măsură universală utilizată pentru a indica potențialul global de încălzire a celor 6 gaze cu efect de

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

seră. Dioxidul de carbon-CO₂ este gazul de referință cu ajutorul căruia sunt calculate și raportate celelalte gaze cu efect de seră.

Deteriorarea stratului de ozon

Principali agenți chimici responsabili de deteriorarea stratului de ozon sunt:

- substanțe cu conținut de carbon- CO, CO₂, CH₄
- substanțe cu conținut de azot- N₂O, care constituie sursa primară a oxizilor de azot și rezultă în principal din surse naturale reprezentate de calea biologică-bacterii și Nox, provenite din surse antropice
- surse halogenate- derivați clorurați, clorofluorurați, bromurați, substanțele cele mai agresive fiind clorofluorocarbonii, substanțe utilizate ca agent frigorific, în cosmetică și solvenți pentru componente electronice.

Acidifierea

La originea acidifierii atmosferei se afla poluarea cu dioxid de sulf, oxizi de azot care în combinație cu apa în condițiile de oxidare din atmosferă se transformă în acid sulfuric și acid azotic.

Sursele antropice pentru acești poluanți sunt reprezentate de instalațiile de ardere a combustibililor fosili, motoarele cu ardere internă.

Acești compuși sunt prezenți în troposferă întrucât prin dispersia lor și a produșilor de transformare se realizează cu extindere atât pe verticală cât și pe orizontală sub acțiunea vântului și a mișcărilor verticale ale aerului.

Oxizii de azot provin din surse naturale reprezentate de calea biologică-bacterii, iar din sursele artificiale contribuția majoră o reprezintă arderea combustibililor fosili.

Gazele cu efect acidifiant sunt și gazele provenite din incinerarea deșeurilor spitalicești și animaliere- SO₂, HCl, HF, NO, NO₂, HBr.

Calitatea aerului

Principalele surse de emisii de SO₂ și NO_x din județ, se datorează arderilor de combustibil fosil pentru producerea de energie, din arderile rezidențiale de lemn în sobe și cămine și din procesele industriale.

Emisiile de amoniac rezultă în principal din agricultură, sursa reprezentând-o dejecțiile de la creșterea animalelor și îngrășămintele chimice azotoase aplicate pe terenuri.

Sursele de emisie a pulberilor din județul Iasi, rezultate din inventarul de emisii, sunt: arderile rezidențiale de lemn în sobe și cămine, transportul rutier, producerea de energie.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Emisiile de pulberi în suspensie rezultate depind și de calitatea drumurilor, șantierele de construcții, utilizarea materialului antiderapant în perioada de iarnă, starea de curățenie a drumurilor și autovehiculelor.

Evoluția concentrațiilor PM10

Județ	Concentrația medie anuală (μg/mc)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Iasi	48,07	38,06	27,40	26,32	26,68	37,13	26,89

2.4.Apa- situația existentă

Localitățile comunei Madarjac sunt străbătute de o rețea de râuri și paraie formate din cursuri de apă locale, permanente sau intermitente ce aparțin bazinului hidrografic Siret.

Cursurile de apă sunt caracterizate de debite variabile funcție de precipitații. Astfel în perioadele ploioase ale anului sau după topirea bruscă a zăpezilor de pe versanți, pe văile torentelor se produc viituri care dau naștere la eroziuni de maluri sau chiar prăbușiri de taluze și inundații. Datorită acestui fapt se impun lucrări de consolidare și ameliorare a malurilor, cât și regularizarea albiilor în zonele afectate și în general în localități.

Cursurile de apă ce străbat teritoriul comunei ocupa o suprafață de 18ha din care 0,29ha în intravilan și 17,71ha în extravilan și sunt constituite din râul Sacovat, paraiele Pietrosu, Ponoarele, Ceorbolea, garla Nasapariei, Humariei.

Evaluarea stării ecologice și chimice a apei s-a realizat conform Ordinului nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, corelând rezultatele evaluării chimice cu cele biologice.

Calitatea apelor a fost influențată de viiturile hidrologice ce au avut loc, care au determinat o încărcare a apei în materii în suspensie.

În general, calitatea apelor din cursurile de apă aferente comunei Madarjac se consideră a fi bună, având în vedere că nu s-au identificat surse notabile de poluare pe teritoriul comunei. În condițiile în care nu se vor lua măsuri de reducere sau eliminare a surselor de poluare descrise mai jos, este posibilă o depreciere a calității apelor.

Sursele de degradare a apelor de suprafață sau subterane în comuna au fost identificate ca fiind:

- lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, apele uzate fiind evacuate necontrolat în mediu;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- lipsa unui sistem centralizat de canalizare conduce la folosința unor WC-uri nebetonate existente în gospodăriile și instituțiile publice;
- creșterea animalelor în regim gospodăresc fără a exista o evidență a modului de evacuare a dejecțiilor;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor pe albiile cursurilor de râu, reprezentând o sursă majoră de poluare a apelor de suprafață și subterane prin levigatul produs.
- lipsa unui cimitir pentru animalele moarte în cazul apariției unor cazuri epidemiologice apărute în comună conduce la afectarea calității acviferului subteran
- infiltrații de substanțe organice sau chimice provenite din depozitățile necorespunzătoare de deșeuri menajere și dejecții zootehnice la care se adaugă existența unor surse de aprovizionare cu apă -izvoare, fântâni, necorespunzătoare igienico-sanitar, fără perimetre de protecție, care pot fi afectate de încărcarea apelor subterane cu substanțe organice și chimice, ceea ce influențează negativ calitatea surselor cu apă potabilă;
- lipsa zonelor de protecție a apelor de suprafață, amenajarea malurilor.

Având în vedere caracterul de nepotabilitate a apei din surse subterane-fântâni este necesară prelevarea de probe periodice pentru determinarea calitatii apei pana la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă și canalizare.

2.5.Sol- situația existentă

În comuna Madarjac mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor unor factori de mediu, totuși există o serie de situații și aspecte negative, respectiv activități umane și fenomene naturale, care afectează local apele și solurile.

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice, cât și ca urmare a unor fenomene naturale.

Ca urmare a inventarierii suprafețelor de teren neproductive, pe teritoriul comunei, au fost afectate 7ha situate în extravilan datorită acțiunilor antropice și fenomenelor naturale.

Consiliul Local Madarjac va trebui să efectueze operații de combatere a proceselor de eroziune și alunecări de teren prin lucrări de consolidare, menținerea și extinderea plantațiilor de protecție antierozionale, combaterea zonelor cu exces de umiditate prin desecări locale.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Lucrările agricole pe terenuri se vor efectua corespunzător interzicându-se arăturile din deal în vale, prevenindu-se astfel antrenarea stratului fertile în timpul precipitațiilor și colmatarea albiilor râurilor.

Pentru protecția calității solului și protecția apei împotriva poluării cu nitrati în conformitate cu angajamentele asumate prin tratatul de aderare, se vor identifica locații și se vor construi platforme de stocare temporară a gunoierului de grajd la nivelul fiecărei localități.

Utilizarea fertilizanților agricoli se recomandă a se efectua în doze optime prin asigurarea unor agrotehnici adecvate funcție de natura solului, ecologice, inclusiv prin combaterea biologică a dăunătorilor.

Prin managementul integrat al deșeurilor s-a urmărit colectarea, depozitarea deșeurilor în zone amenajate, betonate, dotate cu europubele și recipiente cu reabilitarea ecologică a zonelor afectate de fostele depozite de deșuri în vederea reintegrării suprafețelor de teren în circuitul natural cu respectarea măsurilor privind Planul Județean de Gestionare a deșeurilor.

2.6.Cadrul natural și elemente ale cadrului natural

Elementele cadrului natural: relief, condiții geotehnice, condiții hidrologice, climă, spații verzi, cursuri de apă ale comunei Madarjac, sunt prezentate detaliat în capitolul 1.2.2 - Elementele cadrului natural

Resurse naturale ale solului și subsolului

Localitățile comunei Mădarjac s-au dezvoltat în strânsă legătură cu cadrul natural și resursele de materii prime din teritoriu: exploatarea resurselor forestiere, cultivarea pământului arabil, valorificarea pășunilor și fânețelor prin creșterea animalelor.

Comuna Mădarjac cu o suprafață totală de 5.263,0 ha, așa cum rezultă din datele statistice privind terenurile la data de 31.12.2012, evidențiază tendințele actuale ale fondului funciar, precum și principalele categorii de folosință a suprafețelor agricole, conform graficului următor din care rezulta caracterul preponderent agricol:

RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Nr. crt.	Felul terenului	Suprafața	%
		(ha)	
1	Teren agricol	1329	25,25
	- arabil	636	12,08
	- pășuni	434	8,24
	- fânețe	227	4,31
	- vii	27	0,51
	- livezi	5	0,11
2	Păduri	3736	70,90
3	Ape	18	0,44
4	Drumuri	62	3,28
5	Curți - construcții	111	
6	Râpe, ravene etc.	7	0,13
TOTAL COMUNĂ		5263	100

Pana anul 1990 activitatea economica era in proportie de 34,90% in agricultura, 7,70% in industrie, iar diferenta de 57,40% in sfera circulatiei si a serviciilor.

La data intocmirii prezentei documentatii, corespunzator suprafetei agricole activitatea din acest sector are o pondere de 23,30% din suprafata comunei.

Ponderea cea mai a suprafetei comunei de 3.736ha este ocupata de padure.

In ceea ce privesc culturile agricole, potentialul productive este sub nivelul mediu pe judet, peste 40% din suprafata agricola a comunei fiind afectata de factorii degenerative ai solului.

Primaria s-a preocupat de efectuarea lucrarilor de combatere a eroziunii solului pe o suprafata de 1200ha conducand la diminuarea terenurilor neproductive.

Ca urmare a climei si a amplasamentului comunei se constata lipsa culturilor de paioase de floarea soarelui si sfecla de zahar, constatandu-se o crestere a productiei de porumb, productii vegetale, cartofi, legume, fructe.

Sectorul zootehnic s-a dezvoltat ca urmare a suprafetelor intinse de fanete si pasuni existand ferme de ovine si bovine ce sunt valorificate ca sursa de venit de catre populatie.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

În comuna o altă ocupație importantă o ocupă creșterea pasărilor, a iepurilor de casă și apicultura.

Din cele prezentate se poate considera în momentul actual că agricultura din comuna Madarjac este încă în tranziție de la economia de subsistență la una de schimb, produsele fiind destinate consumului propriu.

Din analiza datelor prezentate se impun luarea unor măsuri privind:

- comasarea terenurilor și definitivarea acestora legate de proprietate;
- asigurarea unui serviciu pentru utilajele agricole și promovarea unei politici de mecanizare a agriculturii;
- efectuarea de lucrări de îmbunătățire a calitatii pășunilor prin suprainsămânțări și fertilizări ale solului;
- sprijinirea micilor agricultori în activități agricole-sere, ciupercării;
- colectarea și prelucrarea produselor agricole prin creșterea valorii acestora.

Principala resursă o constituie însăși calitatea solurilor, care prin caracteristicile lor influențează producția agricolă. Se remarcă un înveliș pedologic variat, dominat de soluri zonale din clasa argiluvisoluri completate de o serie de soluri intrazonale – hidrisoluri, gleiosoluri, aluviosoluri, erodosoluri și de complexe de soluri, cu o expansiune teritorială mult mai redusă.

Din punct de vedere al potențialului lor natural de fertilitate, solurile pot fi grupate astfel:

- soluri cu potențial natural ridicat de fertilitate – ce se regăsesc în zonele de cultură agricole al cărui potențial poate fi crescut prin irigații și adaos de îngrășăminte în doze controlate.
- soluri cu potențial natural moderat de fertilitate – care cuprind majoritatea solurilor slab și mediu erodate, ce necesită măsuri agrotehnice corespunzătoare - îngrășăminte în doze corect calculate, măsuri antierozionale.
- soluri cu potențial scăzut de fertilitate – ce cuprind solurile puternic erodate răspândite pe versanții puternic înclinați și afectați de degradări, în lungul văilor, ce necesită intervenții complexe pentru a le aduce la un nivel corespunzător de fertilitate.

Pădurile reprezintă o resursă naturală a zonei, atât pentru produsele specifice -lemn, fructe de pădure, ciuperci, etc., cât și pentru resursele faunistice cu valoare cinegetică, pentru potențialul turistic și de agrement, deocamdată insuficient valorificat, sau pentru rolul complex ecologic.

Pe teritoriul comunei Madarjac nu există resurse naturale ale subsolului.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Riscuri naturale

Pe teritoriul comunei există o serie de zone cu fenomene de instabilitate în activitate, zone cu umiditate excesivă, zone ce au fost identificate în teren ca zone de risc și marcate în planșele **R0, R1, R2, R3** anexate.

Din analiza efectuată se poate constata existența unor procese relativ continui ce deteriorează și degradează terenurile fiind supuse unor riscuri naturale, cu pierderi materiale și vieți omenești, fiind menționate următoarele zone :

- zone de risc natural la seisme- comuna Madarjac se situează în zona cu gradul VIII, scara MSK, zona de hazard corespunzătoare conform normativului P100-1/2006 unei accelerații a terenului pentru cutremure- $a_g=0,20$ și $T_c=0,7s$. Aceste valori a intensității seismice sunt mari pentru comuna Madarjac
- zone de risc natural la inundații- inundabilitatea se manifestă rar și într-o măsură limitată conform studiilor efectuate. Singurele zone care sunt supuse acestui fenomen sunt :

-zona cuprinsă între cele două trupuri ale satului Madarjac de-a lungul paraului Ceorbolea, delimitând latura estică a intravilanului satului Madarjac ;

- zona aflată în satul de reședință trupul Frumusele, adiacentă afluentului paraului Frumusica ;

În aceste zone cu risc natural au fost instituite interdicții temporare pentru construcții.

- zone de risc natural la alunecări de teren-

Pentru comuna Madarjac a fost elaborată documentația privind alunecările de teren ce are la bază studiul privind cartarea geologică și geomorfologică a teritoriului, ținându-se seama de următorii factori- litologic, geomorfologic, structural, hidrologic și climatic, hidrogeologic, seismic, silvic și antropic cu respectarea metodologiei în vigoare.

Pe arealul comunei Madarjac alunecările de teren sunt primare, acestea conducând la o pierdere importantă a stabilității terenurilor. În acest sens comuna se înscrie la factorul minim 0,12 până la maxim 0,80, ceea ce semnifică un potențial de producere a alunecărilor de teren de la mediu la mare.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Monumente ale naturii și istorice

Monumente ale naturii

Situl Natura 2000 ROSCI 0152 Padurea Floreanu-Frumusica-Ciurea, de importanță comunitară este parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat prin ORD 2387/2011.

Conform bilanțului teritorial al comunei Mădarjac, din Planul Urbanistic General reactualizat, a planurilor de încadrare în teritoriu și de situație anexate, comuna detine o suprafață de 3736,00 ha de pădure în care este inclusă Situl zonei protejate Padurea Floreanu-Frumusica-Ciurea. Situl în suprafață de 18.978ha amplasat în Podisul Central Moldovenesc este delimitat de coordonatele N 47°1'1" și E 27°12'39".

Din suprafața totală a sitului 88% se află situată pe teritoriul județului Iași respectiv comunele- Sinesti, Voinesti, Horlesti, Popesti, madarjac, Dagata, Tibanesti, Tibana, Tansa și Dumesti și 12% în județul Neamț- comuna Stanita.

În conformitate cu legea nr. 5/2000 -privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a III-a – Zone protejate, anexa nr.1 poziția 2.545, în cadrul sitului amintit mai sus, există o suprafață de pădure de **97,30 ha- Padurea Frumușica coordonate N47°02'53" și E27°18'37"**, arie protejată de interes național, ce corespunde categoriei a IV-a IUCN -rezervație naturală de tip forestier, situată în județul Iași pe teritoriul administrativ al comunei Mădarjac, adiacent localității Frumușica, pe partea dreaptă a drumului județean Țibana – Voinești -DJ 248 A.

Rezervația naturală RO04-rezervatie naturala la nivel national – Pădurea Frumușica – reprezintă o zonă deluroasă, acoperită cu pădure -șleau de luncă, pădure seculară de stejar -Quercus robur și gorun -Quercus petraea, în amestec cu specii arboricole de carpen -Carpinus betulus, tei -Tilia, frasin -Fraxinus, salcie -Salix sau alun-orylus avellana.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Harta fizica a sitului Natura 2000 ROSCI0152 Padurea Floreanu-Frumusica-Ciurea



RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Conform evidentelor Primăriei comunei Mădarjac, rezultă că – Pădurea Frumușica – este proprietate privată și se află în custodia Direcției Silvice Iași.

Accesul în situl – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – se realizează spre comuna Mădarjac, din drumul național și CFR Iași – Podu Iloaiei = 25 km, DJ 282 D – Podu Iloaiei-Mădarjac = 24 km. Accesul la Pădurea Frumușica se realizează prin DJ 248 A Voinesti-Tibana iar legătura între localitatea Frumușica și rezervație este prin inremediul unui drum forestier pe distanța de 7 km.

Prin reactualizarea Planului Urbanistic General și a Regulamentului Local de Urbanism, conform planurilor de urbanism de reglementări și rețele edilitare, privind intravilanul propus, nu se intervine sub nici o formă asupra sitului - Pădurea Floreanu, implicit - Pădurea Frumușica, arie protejată de interes național.

Singura intervenție prevăzută pentru următorii 10 ani, constă în modernizarea și reabilitarea drumului județean DJ 282 D care străbate situl între comunele Popești și Mădarjac.

În strategia de dezvoltare a comunei Mădarjac, prezența pe teritoriul acesteia a unei suprafețe de pădure de 2/3 din întreaga suprafață a teritoriului, pădure ce face parte din situl de zone naturale protejate, Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – și rezervația Frumușica de interes național, reprezintă din punct de vedere al dezvoltării economice, un potențial prin dezvoltarea activităților turistice fără a afecta factorii de mediu din cadrul sitului.

Tipuri de habitate în sit

Situl din comuna Madarjac protejează trei habitate forestiere și unul de zăvoi aflate în stare de conservare unde se regăsesc exemplare seculare de stejar, gorun, fag și carpen:

- păduri dacice de stejar și carpen;
- păduri de fag de tip Asperulor-Fagetum;
- păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;
- zăvoaie cu Salix alba și Populus alba.

Geologie-geomorfologie

Relieful valurit și culoarele între diferitele corpuri de legătură a reprezentat suportul biologic pentru existența unei biodiversități reprezentate în special de numeroase specii de animale.

Ca urmare a apartenenței geomorfologice a sitului la Podisul Central Moldovenesc se regăsește un relief structural evidențiat de cuestas, suprafețe și vai structurale, depresiuni subsecvente și înșeuări structurale.

Teritoriul sitului este constituit din sisturi cristaline structurate pe verticală în două componente: soclul format din roci cristaline situate la adâncimi peste 1000m și cuvertura formată din depozite sedimentare de diferite vârste depuse peste soclu.

Alcatuirea stratificată în succesiuni de roci permeabile cu roci impermeabile și înclinarea acestora favorizează declanșarea proceselor de degradare a solurilor

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

prin eroziune și mai ales prin alunecări, fenomen ce se observă frecvent în acest teritoriu atât în fondul forestier cât mai ales în terenul agricol.

În zona Podisului Central Moldovenesc unde este situat situl, se întâlnesc relieful structural de tipul coastelor având o structură din roci silurine și cretacee, peste care urmează câteva sute de metri de depozite mio-pliocene cu o structură de platformă tubulară. Totodată se evidențiază o localizare a marnelor spre baza versanților, iar alternanțele de marne și gresii spre culmi.

Pedologie

Situl este constituit din următoarele soluri: cernisoluri-cernoziom și faeoziom caracterizate printr-un grad ridicat de materie organică și de o structură bine dezvoltată ce permite un raport aer-apă optim; luvisoluri-luvisoluri și preluvisoluri, pelisoluri care se formează pe depozite argiloase și marnoase; salsodisoluri-soloneturi ce cuprind solurile condiționate genetic de apă freatică mineralizată situată la mică adâncime. Rocine sedimentare ce conțin săruri ușor solubile și histosolubile prezente au un caracter insular fiind soluri ce s-au format prin acumularea în masă a materiilor organice în medie cu exces de umiditate.

Hidrologie și climă

Teritoriul sitului este amplasat în bazinul hidrografic al râurilor Siret, Baglui și Barlad. Râul Siret are un caracter fluviatil cu multe meandre și afluenți.

Padurea Frumusica ce face parte din sit, este străbătută de paraul Sacovat cu afluenții săi se varsă în bazinul Barladului.

Alimentarea apelor din rețeaua hidrografică este mixtă, pluvio-nivală, regimul hidrologic având caracter continental mai accelerat ce se manifestă prin creșterea debitelor a apelor în primăvară, când se produc inundații și viituri în timpul ploilor cu caracter torențial.

Stratificarea depozitelor pliocene, alcătuite din complexe de nisipuri, alternând cu argile și nisipuri și luturi impermeabile favorizează unor straturi acvifere freactice bogate situate la diferite niveluri față de adâncimea straturilor impermeabile. Din punct de vedere al înălțimii, situl se întinde între 87m și 467m, padurea localizându-se la altitudini cuprinse între 200-400m.

Situl se află situat în zona de climă temperat continentală cu ierni reci și veri calde dominate de perioade secetoase. Temperatura medie anuală este de 8-9,6 °C, precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 550mm. În această zonă direcția predominantă a vânturilor este N-E și S-E pe tot parcursul anului.

Vulnerabilitatea sitului

Factorii destabilizatori nu sunt numeroși dar trebuie luați în seamă pentru asigurarea stabilității arboretelor și a continuității funcțiilor acestora. Unii factori se manifestă intens și continuu iar alții izolat, cu frecvență redusă. Factorii destabilizatori sunt factori naturali- doboraturile de vânt și rupturile de zapadă, uscarea, daunătorii biotici, alunecări, eroziuni și factori de natură antropică- pasunatul, tăieri ilegale.

Flora

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Situl prezintă o omogenitate a florei și a vegetației caracteristică Podișului Central Moldovenesc, pe teritoriul căruia se întinde. Flora este reprezentată de păduri seculare de amestec de gorun, stejar pedunculat, carpen, tei, fag și alte specii de foioase.

În acest sit există goruni și stejari de 120-140 de ani cu înălțimi de peste 30 m și diametre cuprinse între 45 și 70 cm.

În cadrul sitului se regasesc trei tipuri de asociații vegetale reprezentative:

- asociația de carpen cu stejarul pedunculat întâlnită în zona colinară a sitului, la baza pantelor, pe terenuri plane, cu înclinare slabă sau în zonele cu pante moderate cu expoziție estică, având o compoziție floristică diversificată.

- stratul arborescent prezintă pe lângă speciile dominante de arbori precum gorunul, jugastrul, arțarul, teiul pucios, teiul argintiu, cireșul sălbatic, frasinul, ulmul de câmp, velnișul și sorbul.

- stratul arbustiv este mai slab dezvoltat, cele mai frecvente specii fiind alunul, cornul, păducelul, călinul și măceșul, iar în stratul ierbos se întâlnesc frecvent rogozul, rocoțeaua, pochivnicul, aliorul, vinarița, plămânărica, sânișoara, mărtișorul, vinețica, colțișorul, pecetea lui Solomon, brusturele și firuța de pădure.

Asociația carpenului cu voiniceriul pitic este foarte des întâlnită în zona Pădurii Gherghițoaia, pe soluri argiloiluviale ce primăvara pot fi inundate de râul Sacovăț.

Specia dominantă, cu cea mai mare densitate din această asociație, este stejarul pedunculat, cu arbori ce ating și înălțimi de până la 34 m.

Stratul arborescent este compus din voiniceriu pitic, călin, păducel și corn, iar covorul ierbos prezintă acoperiri și de 70% cu specii precum leurda, piciorul cocoșului, rogozul, slăbănogul, cervana, rocoțeaua, drețele, pochivnicul, colțișorul, dalacul, vinarița, rotunjoara, cerențelul, plămânărica, răcovina, urzica, irisul galben, piciorul cocoșului, gălbinelele sau turița.

Asociația carpenului cu rodul pământului cuprinde carpen, stejar pedunculat, tei argintiu și rodul pământului, fiind un tip de asociație vegetală rară pentru țara noastră.

În stratul arborescent speciile dominante sunt stejarul brumăriu, carpenul și teiul argintiu, la care se adaugă teiul pucios și cel cu frunza mare, jugastrul, arțarul, fagul, gorunul, stejarul brumăriu, cireșul, frasinul, ulmul de câmp, plopul tremurător, alunul și sorbul.

Stratul de arbuști este bine dezvoltat, fiind prezente salba moale, mărul și părul pădureț, socul, iedera, arțarul tătareșc, cornul, sângerul, păducelul, măceșul, salba râioasă și clocotișul.

Stratul ierbos este dominat de colțișor, vinariță, rocoțea, plămânărică, pochivnic, lăcrămioară, leurdă, rogoz, piciorul cocoșului, drețe, vinețică, cerențel, găinușă, mărgelușe, alior, năpraznic, ferigă, frag, dalac, zgrăbunțică, creștanie, stupiniță, sânișoară, buberic, slăbănog, rotunjoară, urzică, brusture, răcăvină, păpădie, podbal, sânziană de pădure sau brebenei. Pe lângă speciile enumerate,

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

În sit este prezentă și o populație de Papucul Doamnei- *Cypripedium calceolus*, specie floristica protejată prin lege- Directiva Consiliului 92/43/CEE ce face parte din familia orhideelor.



Papucul Doamnei- *Cypripedium calceolus*

Fauna

Situl adăpostește o faună bogată și în unele cazuri rară și strict protejată, ceea ce justifică importanța zonei pentru conservare.

Dintre speciile de nevertebrate există un număr mare de insecte rare, periclitare, strict protejate sau vulnerabile precum fluturele porumbac al stejarului, fluturele ochi de păun mare și cel mic, fluturele apatură mică, croitorul mosc, bondarul de argilă, bondarul de stepă, gândacul pocnitor calambus, calosoma mirositoare, gândacul pocnitor roșcat, fluturele coada rândunicii, nasicornul, gândacul sihastru, musca gigantică, viespea de stepă, viespea gigantică, albina valga, albina violacee, carabul.

Speciile de amfibieni din situl studiat, sunt numeroase, cel mai frecvent fiind întâlnite buhaiul de baltă cu burtă roșie - *Bombina bombina* specie de interes comunitar- Directiva 92/43/CEE, tritonul comun, broasca râioasă brună, broasca râioasă verde, brotăcelul, broasca roșie de munte și cea roșie de pădure. Reptilele din sit sunt în număr mic, dintre speciile întâlnite putând aminti gușterul, șopârla de câmp, șarpele de alun și șarpele de casă.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Ca urmare a suprafeței întinse a sitului, există un număr mare de păsări ce pot fi întâlnite, pădurea asigurând loc de cuibărire, hrănire și odihnă pentru o mare varietate de specii.

Speciile strict protejate la nivel național sunt: barza albă, care folosește terenurile din sit pentru hrănire, viesparul, gaia neagră, cristelul de câmp, huhurezul mare, buha, ciocănitoarea de grădină și cea de stejar, ghionoaia sură, ciocănitoarea neagră, caprimulgul, fâsa de câmp, ciocârlița de pădure, muscarul gulerat, muscarul mic, sfrânciocul roșiatic și cel cu frunte neagră.

Alte specii de păsări întâlnite frecvent în sit, sunt uliul porumbar, șoimul rândunelelor, vânturelul roșu, fazanul, turturica, huhurezul mic, ciocănitoarea pestriță mare și cea mică, ghionoaia verde, cucul, țicleanul, cojoaica de pădure, corbul, cioara de semănătură, pițigoii mare, pițigoii albastru, botgrosul, mugurarul, mierla și cocoșarul.

Mamiferele sunt reprezentate prin specii de lilieci, chițcan comun, chițcan mic, pârșul cu coadă stufoasă, pârș de stejar, pârș de alun, căprior, mistreț, veveriță, viezure, vulpe, nevăstuică și pisică sălbatică.

„Strategia de dezvoltare locală a comunei Mădarjac pentru perioada 2013-2018”, una din direcțiile prioritare în jurul căreia se vor construi noile strategii și programe de dezvoltare rurală este orientarea strategică privind protecția și îmbunătățirea mediului.

Obiectivul general al acestei priorități îl reprezintă protecția mediului înconjurător și combaterea poluării în concordanță cu normele europene.

Punerea în valoare a zonelor protejate din punct de vedere turistic, impune măsuri din partea comunității, de protecție a florei și faunei, ca urmare a distrugerii habitatelor, în urma urbanizării, extinderii culturilor agricole, extinderii suprafețelor despădurite, recoltărilor excesive, dar și ca urmare a poluării.

Pentru conservarea biodiversității se propun următoarele măsuri:

- stoparea defrișărilor și inițierea unor programe de refacere a pădurilor în scopul diminuării proceselor de degradare a solului, în special în zonele deficitare în vegetație forestieră;
- reconstituirea pădurilor prin sistemul perdelelor de protecție și prin împădurirea terenurilor degradate, impropriei culturilor agricole, sau a celor cu productivitate foarte scăzută;
- prevenirea distrugerii ecosistemelor naturale prin păstrarea de fâșii de vegetație naturală în cadrul culturilor agricole;
- prevenirea reducerii în continuare a numărului de specii și a efectivului de populații din biocenozele naturale;
- evitarea fragmentării habitatelor și restabilirea coridoarelor de migrație a animalelor și de dispersie a plantelor;
- protejarea speciilor autohtone prin prevenirea răspândirii speciilor invazive și a speciilor modificate genetic;

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- stimularea comunităților locale în vederea creșterii gradului de conștientizare asupra nevoilor de conservare a biodiversității.

Prin reactualizarea PUG-ului comunei Madarjac nu se intervine sub nicio formă asupra limitelor sitului Natura 2000 ROSCI0152, conform adresei nr.11794/23.10.2013 transmisă de către Romsilva-Direcția Silvică Iași în calitate de custode al sitului.

Monumente istorice

În conformitate cu legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările ulterioare, ORD nr. 562/2003 privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate, comuna Mădarjac dispune în acest sens de două monumente istorice de categoria "B" de interes local și anume:

- Biserica din lemn „Adormirea Maicii Domnului” din satul Mădarjac, cod: IS-II-m-B-04196 – datată în anul 1785;
- Biserica din lemn „Sf. Grigore Bogoslavul” din satul Mădarjac, cod: IS-II-m-B-04197 – datată în anul 1816;

Așa cum se preciza mai sus, în conformitate cu legislația în vigoare, pentru cele două monumente istorice de interes local, delimitarea cu exactitate a zonelor protejate se va realiza pe baza unor studii aprofundate la faza Plan Urbanistic Zonal.

Zona de protecție din jurul unui monument este o porțiune de teren delimitată și trecută în regulamentul local de urbanism pe care nu se pot executa construcții, plantații și alte lucrări care ar polua, ar diminua vizibilitatea, ar pune în pericol monumentele istorice.

Zona de protecție este o zonă-tampon între monument și mediul înconjurător actual. Zonele de protecție din jurul monumentelor istorice de tip B este de 200 de metri în localitățile rurale, distanța măsurată de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumentele istorice. Terenul pe care se află un monument istoric include, în afară de construcția propriu-zisă, și drumuri de acces, scări, parc sau grădina, turnuri, chioșcuri și foișoare, gardul sau zidul de incintă, bazine, fântâni, statui, cimitire și alte construcții sau amenajări care formează ansamblul monumentului.

2.7.Evoluția probabilă a mediului în situația implementării PUG

Prin implementarea PUG-ului reactualizat al comunei și a priorităților stabilite prin acesta, se evaluează îmbunătățirea calității factorilor de mediu. Pentru fiecare propunere de dezvoltare este precizat impactul asupra calității factorilor de mediu.

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

DOMENII	PRIORITĂȚI	IMPACT ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> ●stimularea fermelor mici ca soluție de dezvoltare a agriculturii pe termen lung; ●inițierea unor măsuri de stimulare a asocierii producătorilor agricoli pentru aprovizionarea cu materii prime și pentru comercializarea produselor agricole; ●diversificarea producției agricole prin: dezvoltarea pomiculturii și a plantațiilor de arbuști fructiferi, dezvoltarea unor ramuri de creștere a animalelor și păsărilor cu scopul diversificării produselor de origine animalieră, ●îmbunătățirea sistemelor de colectare, procesare și valorificare a produselor agricole prin înființarea unui centru de colectare și preluare a acestora; ●utilizarea unor practici agricole specifice agriculturii ecologice prin: rotația culturilor; menținerea pomilor, a marginilor culturilor, a haturilor pentru conservarea biodiversității de prădători naturali ai dăunătorilor culturilor agricole; valorificarea îngrășămintelor naturale organice din gospodării pentru creșterea fertilității naturale a solului precum și pentru evitarea poluării solului; ●îmbunătățirea calitativă a pajiștilor și fânețelor prin: lucrări de cartare agrochimică ; combaterea eroziunii solului; efectuarea de însămânțări și supraînsămânțări; efectuarea anuală a lucrărilor de întreținere, utilizarea îngrășămintelor naturale; ●exploatarea rațională a pășunilor și fânețelor prin practicarea sistematică a «târlirii»; ●respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi biologice; ●conceperea și implementarea unui sistem de management al resurselor de apă pentru agricultură-sisteme de 	<p>Prin dezvoltarea și modernizarea sectorului agricol se evidențiază următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efectuarea lucrărilor agricole cu respectarea tehnologiilor ce conduc la reducerea impactului asupra solului -reducerea suprafețelor afectate de degradare a solului și intensificarea fertilității acestora -utilizarea eficientă și corectă a îngrășămintelor chimice -gestionarea corespunzătoare a deșeurilor zootehnice provenite din gospodării și microferme -pășunat organizat pe terenuri cu destinații de pășuni în vederea protecției solului și biodiversității -reducerea procesele de eroziune a solului și alunecările de teren prin înființarea de perdele vegetale -mecanizarea agriculturii presupune utilizarea de utilaje agricole performante ce nu vor afecta calitatea factorului de mediu- aer -dezvoltarea zootehniei prin tehnologii de creștere a animalelor conduce la creșterea volumului de deșeuri zootehnice, a emisiilor de gaze de fermentație și a volumului de ape uzate ceea ce impune un management corespunzător al deșeurilor generate -conștientizarea publicului cu privire la importanta protecției factorilor de mediu, metode și tehnici de protecție

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

	<p>drenaj, furnizarea apei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • inițierea unor măsuri de stimulare a asocierii producătorilor agricoli; • stimularea microfermelor ca soluție de dezvoltare a agriculturii pe termen lung; • metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale. 	
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea unor capacități adaptate condițiilor locale; • înființarea de noi unități de prelucrare a produselor agro-industriale; • promovarea bunurilor care au asigurată baza de materii prime din zonele cele mai apropiate, cu familiarizare în dezvoltarea și diversificarea bunurilor de larg consum; • încurajarea activității IMM-urilor-diversificarea produselor din industria mobilei, realizarea de mc mobilier cu posibilitate de desfacere pe piața internă și externă; • atragerea capitalului investițional autohton; • relansarea meșteșugurilor tradiționale în vederea valorificării resurselor locale, materiale și umane; 	<p>-aplicarea de tehnologii nepoluante, dotarea cu instalații de reținere a poluanților în vederea reducerii emisiilor de noxe în mediu</p> <p>-scaderea ratei somajului, creșterea nivelului de trai și constientizarea necesității protecției mediului</p> <p>-stoparea migrației forței de muncă tinere dinspre rural spre urban prin dezvoltarea sectorului industrial;</p>
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea prioritară a turismului ecleziastic și agroturismului; • organizarea și crearea unei politici turistice parteneriale prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare; • realizarea unor dotări de agrement; • conservarea și protecția cadrului natural și a vestigiilor istorice; • amenajare parc; 	<p>-scaderea ratei somajului</p> <p>-creșterea nivelului de trai</p> <p>-constientizarea necesității protecției mediului</p>
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> • stimularea sectorului serviciilor prin implicarea mai activă a organelor locale, în acțiunea de sprijinire, informare și încurajarea 	<p>-scaderea ratei somajului</p> <p>-creșterea nivelului de trai</p> <p>-constientizarea necesității protecției mediului</p>

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

	<p>întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de prestarea de servicii către populație sau agenți economici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea serviciilor publice si private; • dezvoltarea serviciilor de transport si comunicatii; • dezvoltarea serviciilor pentru agricultura; • sustinerea intrepinzatorilor locali privind asocierea in cazul unor activitati in domeniul serviciilor; 	<p>-extinderea serviciilor cu caracter agricol și a serviciilor către populație</p> <p>-înființarea de spații pentru târguri, oboare, expoziții agro-zootehnice</p>
<p style="text-align: center;">REȚEAUA DE LOCALITĂȚI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • revitalizarea prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării tehnico-edilitare a localitatilor comunei; • coordonarea dezvoltării teritoriale conform cadrului legislativ și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire. 	<p>-amplasare cu prioritate a investițiilor publice în localități cu potențial de dezvoltare</p> <p>-promovarea relațiilor de perteneriat între agenți economici și comunitatea locală pentru realizarea unor investiții publice</p> <p>-utilizarea de materiale de constructii moderne conforme cu normele europene de protectie a mediului</p> <p>-corelarea amplasarii locuințelor cu protecția zonelor vulnerabile și evitarea zonelor de risc</p>
<p style="text-align: center;">POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • imbunătățirea potențialului demografic prin: <ul style="list-style-type: none"> -dezvoltarea resurselor umane și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă; -coordonarea accesului la fonduri structurale prin inițierea de programe și proiecte cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> • identificarea priorităților consiliului local privind planul de investiții și punerea de acord cu capacitatea de cofinanțare a bugetelor local și județean; • incurajarea autorităților locale de a implica cetățenii în planificarea lucrărilor de investiții, evaluarea 	<p>-scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicit conștientizarea locuitorilor privind protectia mediului;</p>

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

	capacităților de plată a acestora pentru serviciile de utilități publice.	
LOCUIREA	<ul style="list-style-type: none"> ● creșterea gradului de confort prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standarde ● stimularea construirii de locuințe din materiale durabile, cu finisaje superioare. 	-scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicit conștientizarea protecției mediului
DOTĂRI SOCIAL CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> ● înființare de cabinete medicale, stomatologice, farmacii în localitățile comunei unde acestea nu există; ● îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli -dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic; ● reabilitarea caminului cultural; 	-scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicit conștientizarea protecției mediului -stabilizarea populației în comună ; -creșterea gradului de valorificare a produselor agroalimentare din zonă;
ECHIPARE TEHNICĂ		
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> ● continuarea demersurilor pentru asigurarea fondurilor necesare pentru documentatiile privind modernizarea drumurilor din intravilan și extravilan; ● continuarea modernizării și asfaltării străzilor din interiorul localităților; ● amenajarea unei rețele de colectarea a apelor meteorice, poduri și podețe, pentru împiedicarea inundării drumurilor; ● rezolvarea problemei intersecțiilor și construirea de podețe aferente gospodăriilor populației; ● amenajarea traseelor pietonale și a rampelor de acces pentru persoanele cu handicap la instituțiile publice; ● consolidări, terasamente, refacerea și reabilitarea drumurilor afectate de inundatii și alunecări de teren; 	-reducerea impactului asupra calitatii solului prin lucrarile de sistematizare a căilor de circulație; -dezvoltarea zonei și agroturismului din zonă prin creșterea fluxului circulației; -optimizarea legăturilor cu municipiile și localitățile din cadrul județului și a comunei; -modernizarea rețelei de circulație prin adaptarea de soluții la condițiile existente cât și modernizarea infrastructurii actuale cu efect benefic asupra calității mediului; -creșterea potențialului economic al comunei prin atragerea de investiții
GOSPODĂRIREA APELOR	<ul style="list-style-type: none"> ● lucrări pentru regularizarea cursurilor de apă ; ● consolidări de maluri; ● refacerea și extinderea sistemului de irigații; ● depistarea surselor de apă poluată. ● valorificarea din punct de vedere 	-atenuarea viiturilor și protejarea localităților împotriva inundațiilor -reducerea gradului de poluare a apelor de suprafață și subterane -crearea unor noi surse de apă potabilă

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

	economic a celor 18ha luciu de apa;	
ALIMENTARE CU APĂ	<ul style="list-style-type: none"> •iniințarea rețelei de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat ; •constituirea zonelor de protecție sanitară aferente surselor de alimentare cu apă din pânza freatică; 	<ul style="list-style-type: none"> -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei; -cresterea nivelului de trai și dezvoltarea agroturismului; -dezvoltarea economica a localităților din cadrul comunei;
CANALIZARE	<ul style="list-style-type: none"> •iniințarea sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere și a stației de epurare ; •reabilitarea sistemului de evacuare a apelor pluviale; 	<ul style="list-style-type: none"> -reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane prin eliminarea surselor de poluare -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei - cresterea nivelului de trai și dezvoltarea economica a comunei
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	<ul style="list-style-type: none"> •electrificarea tuturor locuintelor din comuna; • extinderea rețelei de joasa tensiune pentru suprafetele noi introduse in intravilan; 	<ul style="list-style-type: none"> - cresterea nivelului de trai -dezvoltarea activităților economice și prestări servicii în cadrul comunei
PROTEJAREA ZONELOR		
PE BAZA NORMELOR SANITARE	<ul style="list-style-type: none"> •se vor delimita zonele de protecție pentru captări de apă, cursuri de apă, surse de apă, stații de pompare, de clorinare, rezervoare, cimitire,statie de epurare; 	<ul style="list-style-type: none"> -încadrarea apei potabile în indicii de calitate prevăzuți pentru consum -respectarea distanțelor de protecție sanitară pentru evitarea disconfortului populației în cazul amplasării în intravilan a cimitirelor
FAȚĂ DE CULOARE TEHNICE	<ul style="list-style-type: none"> •se vor delimita zonele de protecție a rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire. 	---
ZONE CU RISCURI NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> •se vor lua măsurile necesare pentru înlăturarea cauzelor; •consolidarea zonelor afectate de alunecari de teren; • in conformitate cu studiul de risc la alunecări de teren întocmit de SC Transproiect 2001 SA București, prin hărți ajutătoare se vor stabili zonele cu riscuri naturale și se vor elibera autorizatii de construire numai pe baza studiilor geotehnice. 	<ul style="list-style-type: none"> -reducerea factorilor de degradare a solului prin reabilitarea sistemelor de drenaj, lucrări de consolidări de terenuri,regularizarea cursurilor apelor, lucrări de combatere a eroziunilor; -creșterea patrimoniului forestier prin împăduriri in zonele defrisate si degradate -stabilirea si respectarea măsurilor administrative privind administrarea fondului forestier in regim silvic
ZONA PROTEJATA SITUL NATUTA	<ul style="list-style-type: none"> •măsuri de conservare, protejare și exploatare a SIT-ului respectiv în condițiile respectării normelor în 	<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea stabilitatii arboretelor si a continuitatii functiilor acestora; -protejarea ecosistemelor naturale

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

2000 ROSCI 0152 Padurea Floreanu- Frumusica-Ciurea	vigoare; ●evitarea pasunatului excesiv; ●eliminarea taierilor ilegale de masa lemnoasa;	prin creerea de fasii de vegetatie naturala in jurul culturilor agricole; -pastrarea numarului de specii si a efectivului de populatii din biocenozele naturale ; -constientizarea populatiei in ceea ce priveste protectia sitului;
---	---	--

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.

3.1. Calitatea factorului de mediu – apa

Cursul de apa Sacovat ce strabate teritoriul comunei Madarjac, afluent al raului Barlad, poate influenta calitatea acestuia ca urmare a poluantilor evacuati prin afluentii existenti in arealul comunei.

Nu s-au efectuat analize privind calitatea cursului de apă Sacovat pe teritoriul comunei.

Eventualele poluări ale cursului râului Sacovat pe tronsonul ce străbate comuna Madarjac se datorează unor deversări necontrolate de ape uzate, sau depozitării de deșeuri pe malurile râurilor considerate ca situații accidentale.

Ape subterane

Calitatea apei freatică rămâne în continuare majoritar necorespunzătoare, procentul nepotabilității rămâne peste 80-85% .

Conform Ordinului nr. 743/2008 privind inventarierea zonelor cu nitrati teritoriul comunei Madarjac este nominalizata ca zona afectata de activitatile anterioare.

Cauzele probabile pentru care în majoritatea cazurilor apele freatică nu corespund cerințelor pentru a fi utilizate în scopuri potabile sunt următoarele:

- poluarea apelor de suprafață
- condițiile și procesele hidrogeochimice naturale care favorizează trecerea în soluție a diferiților anioni și cationi;
- utilizarea intensivă în agricultură înainte de anul 1989 a îngrășămintelor chimice pe baza de azot și fosfor, și a pesticidelor, a condus la acumularea în sol a unora dintre aceștia sau a produșilor de degradare;
- particularitățile climatice, hidrogeologice și exploatarea sistemelor de irigații care au contribuit la mineralizarea materiei organice din sol și migrația substanțelor rezultate din aceste procese.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

78

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Ca urmare a monitorizării acviferului subteran pe teritoriul județului Iasi, rezultatele analizelor de laborator au pus în evidență depășiri a limitelor maxime admise conform L 458/2002 modificată și completată prin L 311/2004, în special la următorii indicatori: CCOMn, amoniu, nitrati, nitriti. Menționăm că nu s-au efectuat analize privind calitatea apei freactice de pe teritoriul comunei Madarjac, apele subterane înscriindu-se în nota generală a calității apelor freactice din județ, respectiv un grad de nepotabilitate de cca 80-85%.

Apele subterane sunt expuse riscului poluării prin infiltrațiile de la suprafața solului a substanțelor organice provenite din activități umane, ceea ce influențează sursele de apă – captări, fântâni neprevăzute cu perimetre de protecție. La aceasta se poate adăuga încărcarea în substanțe minerale și săruri provenite din scurgerile de ape meteorice cu infiltrare în stratul freatic.

Gestionarea cantitativă și calitativă a apelor din comuna se realizează prin AN Apele Romane-subunitate a Administrației Bazinale de Apa Prut-Bârlad.

3.2. Calitatea factorului de mediu - aer

Calitatea aerului pe teritoriul comunei Madarjac este influențată de traficul auto de pe drumurile județene și comunale, datorită calității necorespunzătoare a acestora, de emisiile de gaze rezultate, precum și gazele arse rezultate din modul de încălzire a locuințelor individuale.

Sursele de poluare a aerului sunt naturale – din procesul de creștere a animalelor, substanțe organice și anorganice- pulberi, incendierea maselor vegetale, descompunerea materiilor organice vegetale și animale, sau antropice - arderea combustibililor solizi, traficul auto, depozitarea și conservarea alimentelor, prelucrarea lemnului, activitatea agricolă și zootehnică.

Pot fi menționate o serie de surse locale cu caracter sezonier, reprezentate prin următoarele activități:

- procese de ardere pentru încălzirea locuințelor și obiectivelor social-economice cu cărbuni, produse petroliere, lemne, care generează gaze și pulberi specifice, fum, funingine;
- circulația și transporturile rutiere, care generează prin sursele mobile gaze de eșapament, pulberi, zgomot.
- sisteme necorespunzătoare de colectare și de depozitare a deșeurilor.
- mirosuri neplăcute ca urmare a unor activități în sectorul zootehnic

În privința nivelului de poluare cu gaze și pulberi, deși nu se fac măsurători, se poate aprecia că emisiile sunt reduse, iar prin procesele de dispersie și a curenților creați în zonă, concentrațiile poluanților se diminuează.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Concentrația poluanților gazoși -SO₂, NO_x, CO etc., în aer este situată sub valorile limită pentru protecția sănătății umane prevăzute în Legea 104/2011, neînregistrându-se depășiri.

Ca urmare a amplasării comunei în arealul analizat, gradul de dezvoltare economico-socială și sursele de poluare a aerului, se apreciază că în zona studiată calitatea aerului este în limitele admise de normativele în vigoare .

3.3. Calitatea factorului de mediu –sol

În comuna Madarjac mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor unor factori de mediu, totuși există o serie de situații și aspecte negative, respectiv activități umane și fenomene naturale, care afectează local apele și solurile.

Ca urmare a bilanțului teritorial al inventarierii suprafețelor neproductive de teren de pe teritoriul comunei Madarjac conform PUG-ului reactualizat se propune reducerea suprafeței la 7ha teren neproductiv situat în extravilanul comunei.

Consiliul Local Madarjac va trebui să efectueze operații de ecologizare a zonelor afectate de eventualele depozități necontrolate a deșeurilor, să utilizeze îngrășămintele în gospodăriile proprii ale cetățenilor, cu evitarea scurgerii în cursurile de apă, fapt ce conduce la degradarea solului, respectarea recomandărilor privind înființarea de ferme, targuri, stație de epurare etc.

Pentru protecția calității solului și protecția apei împotriva poluării cu nitrati în conformitate cu angajamentele asumate prin tratatul de aderare, se vor identifica locații și se vor construi platforme de stocare temporară a gunoierului de grajd la nivelul fiecărei localități.

Zonele vulnerabile din punct de vedere ecologic sunt terenurile afectate de alunecări active și semiactive de teren, de eroziune foarte puternică și excesivă. Aceste terenuri necesită măsuri radicale de reconstrucție ecologică prin împădurire și proiecte de ameliorare antierozionale și pedoameliorative.

Prin acțiunile de dezafectarea a fostelor depozite de deșeuri menajere neamenajate în vederea reabilitării ecologice a zonelor respective și a reintegrării suprafețelor de teren în circuitul natural se vor respecta măsurile prevăzute în PJG Iași.

Suprafețele de teren cu destinație cimitire din cadrul comunei sunt situate la limita dintre intravilan și extravilan cu respectarea zonei de protecție sanitare de 50m cu excepția cimitirului ce aparține de biserica "Sf. Grigore Blagoslovu" din localitatea Madarjac.

Ca măsuri pentru prevenirea poluării solului se impun:

- gestionarea controlată a îngrășămintelor chimice, a pesticidelor, a deșeurilor de pesticide;

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IASI

- extinderea folosirii ingrasamintelor naturale si a celor chimice biodegradabile corespunzator normelor de bune practici agricole;
- realizarea zonei de protectie de 50m fata de locuinte pentru cimitirul din localitatea Madarjac.

Monitorizările efectuate de către laboratoare acreditate privitoare la calitatea solului din cadrul județului conduc la concluzia că în general solurile de pe întreg județul nu sunt poluate semnificativ și se pretează culturilor agricole.

Până la data întocmirii prezentei documentații nu s-au efectuat determinări ale calității solului pe raza comunei.

Având în vedere amplasarea comunei pe teritoriul județului Iasi, precum și gradul de dezvoltare economico-sociala, se apreciază ca pe amplasamentul studiat calitatea solului se situează în limitele admise de normativele în vigoare conform ORD 756/1997.

Primaria comunei Madarjac are încheiat contract cu OJSPA Iasi in vederea reactualizarii studiilor privind incadrarea in clase de favorabilitate a terenurilor agricole la nivel de parcela si a studiului pedoameliorativ.

3.4. Zgomotul

În localitățile componente ale comunei Madarjac nu au fost efectuate măsurători ale nivelului de zgomot.

Având în vedere amplasarea comunei, gradul de dezvoltare economico-social și prezența surselor de zgomot se apreciază că pe amplasamentul studiat, intensitatea nivelului de zgomot se situează în limitele admise de normativele în vigoare STAS 10009/1988.

3.5. Gestiunea deșeurilor

Deseurile de orice natura rezultate din multiplele activități umane, constituie o problemă de o deosebită actualitate datorită creșterii continue a cantităților și felurilor acestora, care prin degradare și infestare în mediul natural prezintă un pericol pentru mediul înconjurător și sănătatea populației.

Depozitarea necontrolată a deșeurilor constituie o sursă majoră de poluare și degradare a solului, subsolului și pânzei freatice. Problema deșeurilor, în ceea ce privește administrația locală se impune a fi gestionată ca urmare a creșterii cantității acesteia prin dezvoltarea economico-administrativă a comunei.

În prezent deșeurile generate sunt colectate fără a fi selectate pe platforme betonate dotate cu europubele. În cadrul comunei există situații în care deșeurile sunt depozitate necontrolat pe terenurile libere cu afectarea calității solului.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

În gospodăriile individuale salubritatea se realizează local, fiind necesară găsirea unei soluții pentru viitor în ceea ce privește salubritatea comunei.

Dezvoltarea urbanistică a comunei și localitățile componente, antrenează producerea unor cantități din ce în ce mai mari de reziduuri menajere, stradale și industriale care, prin varietatea substanțelor organice și anorganice conținute de reziduurile solide, face ca procesul degradării aerobe și anaerobe de către organisme să fie dificil de condus provocând – în cazul evacuării și depozitării necontrolate – poluarea aerului și apei creând totodată și probleme legate de apariția microorganismelor patogene, rozătoarelor și altele cu efecte dăunătoare asupra igienei publice.

În comuna Madarjac nu există un sistem organizat a pre colectării selective a deșeurilor menajere din gospodăriile individuale și nici serviciul de salubritate local.

Colectarea deșeurilor se realizează prin punctele stabilite de colectare din cadrul satelor componente ale comunei în vederea preluării acestora. Pe teritoriul comunei nu există puncte de sortare, există platforme amenajate prevăzute cu europubele pentru colectarea deșeurilor menajere, amplasate în fiecare localitate.

Platformele de depozitare temporară a deșeurilor cu $S=250\text{mp/buc}$ sunt betonate, împrejmuite și amplasate la distanță față de zona locuită astfel: 2buc. în localitatea Madarjac și câte 1 buc. în localitatea Frumusica respectiv Bojila. Platforma de depozitare deșeurilor amenajată în centrul comunei nu respectă distanța impusă prin legislație de 50m față de zona locuită, impunându-se reamplasarea acesteia.

Măsurile privind gestionarea deșeurilor în cadrul comunei constau în:

- amenajarea unor spații frigorifice pentru colectarea și depozitarea limitată a mortalităților de animale intervenite în cadrul comunei până la preluarea acestora de către agenți autorizați în vederea incinerării, cu respectarea normelor sanitare veterinare;
- realizarea de platforme de compostare pentru deșeurile zootehnice rezultate din gospodării;
- înființarea în cadrul comunei a unui serviciu de salubritate pentru gestionarea deșeurilor.
- reconsiderarea zonei de depozitare deșeurilor din satul Madarjac situată în zona centrală și care nu respectă zona de protecție de 50m față de vecinătăți.

Prin reactualizarea PUG-ului comunei la emiterea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construcție se va avea în vedere respectarea distanțelor legale față de zonele cu restricții.

4. Probleme de mediu existente, relevante pentru P.U.G.

Funcțiunile ce urmează a fi realizate ca urmare a analizei efectuate în cadrul reactualizării PUG-ului pentru zona studiată vor conduce la un impact redus, prin luarea de măsuri pentru reducerea poluării de tip apă – aer – sol.

1.APA

- în perimetrul comunei Madarjac sunt zone inundabile, zone cu exces de umiditate, zone cu eroziuni și alunecări a versanților, ceea ce necesită lucrări de drenaje și amenajări speciale;

- cursurile de apă care traversează localitățile comunei ocupa o suprafață de 0,28ha, malurile cursurilor de apă necesită lucrări de regularizare în scopul asigurării protecției locuințelor în intravilan și a terenurilor agricole în extravilan;

-sursele de apă locale sunt în general poluate, ceea ce necesită realizarea unor zone de protecție sanitară în cazul utilizării acestora ca surse de apă potabilă;

-utilizarea în scop potabil a apei este necorespunzătoare prin exploatarea izvoarelor, a apei din pânza freatică și necesită efectuarea de analize chimice, bacteriologice și de control sanitar a apei furnizate ;

-amenajarea surselor de apă potabilă se va efectua cu respectarea condițiilor impuse prin HG 930/2005, privind constituirea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă și a instalațiilor hidrogeologice;

-conform prevederilor Legii nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, se interzice construirea de locuințe și anexe gospodărești în zonele de protecție a cursurilor de apă în zonele inundabile în special în zona cuprinsă între cele două trupuri componente ale satului Madarjac de-a lungul râului Ciorbolea;

-colectarea și evacuarea apelor uzate menajere de la locuințele individuale se realizează în prezent local prin WC-uri de tip uscat, nevidanjabile sau prin descărcare prin incinta proprietăților, fapt care afectează calitatea apei din pânza freatică;

- colectarea apelor uzate menajere în fose vidanjabile provenite de la instituțiile publice din cadrul comunei și spații comerciale se efectuează cu evacuare prin vidanjabare și dirijare către stația de epurare;

-apele meteorice de pe acoperișurile caselor nu sunt canalizate, colectarea și scurgerea lor realizându-se la „zi”. Apele pluviale de pe suprafețele sistematizate nu beneficiază de un sistem centralizat de colectarea apelor pluviale, scurgerea realizându-se la nivelul străzilor, dar

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

83

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

majoritatea drumurilor neavând practicate șanțuri colectoare adiacente, cele existente nu sunt betonate și conduc la apariția de inundații și eroziuni ale solului;

- corelarea capacităților de alimentare cu apă cu cele de canalizare și de epurare a apelor uzate.

2.AER

- în prezent alimentarea cu agent termic a consumatorilor individuali în satele componente, se realizează, cu sobe alimentate cu combustibil solid - lemn sau cărbune, neexistând rețea de distribuție a energiei termice necesare încălzirii și preparării apei calde menajere a locuințelor.

- în ceea ce privesc unitățile publice, alimentarea cu agent termic se realizează cu centrala alimentată cu combustibil solid, sau centralizat pe grupuri prin intermediul centralelor termice ce funcționează tot pe combustibil solid

3.SOL

- depozitarea necontrolată a deșeurilor constituie o sursă majoră de poluare și degradare a solului. Prin creșterea cantităților de deșeurii ca urmare a dezvoltării comunei și a activităților desfășurate este necesară rezolvarea problemei privind gestionarea acestora. În prezent există 4 platforme betonate, dotate cu pubele în vederea pre colectării deșeurilor menajere repartizate pe localități funcție de numărul populației. Există situații în care deșeurile rezultate sunt depozitate neorganizat pe terenurile libere acestea conducând la degradarea terenurilor și afectarea calității mediului.

- salubritatea se realizează local în gospodării, fiind necesară găsirea unei soluții pentru viitor în ceea ce privește salubritatea comunei;

- colectarea neselectivă a deșeurilor din gospodării se realizează individual de către fiecare locuitor, transportul acestora la platforma de depozitare realizeazăndu-se cu mijloace hipice proprii ;

- gunoiul de grajd rezultat în microfermele individuale și gospodării se depozitează accidental în mod necontrolat direct pe sol ceea ce poate conduce la poluarea calității solului, subsolului și pânzei freatică.

4.SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

- sistemul actual de alimentare cu apă potabilă din sursa subterană, neprevăzută cu zonă de protecție sanitară, precum și lipsa unui program de monitorizare a calității apei, poate conduce la afectarea sănătății populației;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-evacuarea apelor uzate menajere în sistem gospodăresc prin utilizarea de fose nebetonate, nevidanjabile, poate afecta sănătatea populației;

-în ceea ce privește sănătatea populației, o problemă o constituie cimitirul aflat în localitatea Madarjac ce nu respecta distanța de protecție față de zona locuită conform legislației și pentru care se impune găsirea unui nou amplasament pentru cimitir.

5. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, relevante pentru P.U.G. și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului.

Propunerile de amenajare și dezvoltare a comunei Madarjac se înscriu în prevederile P.U.G.–ului reactualizat și al Regulamentului aferent acestuia.

Prin PUG-ul reactualizat s-a avut în vedere respectarea actelor normative referitoare la protecția mediului, acesta având un impact pozitiv prin înlăturarea surselor de poluare generatoare de noxe ca urmare a activității desfășurate pe amplasamentul analizat anterior și în prezent.

În ceea ce privesc factorii de mediu ce ar putea fi influențați prin implementarea PUG-ului reactualizat, valorile concentrațiilor poluanților evacuați în mediu vor trebui să se încadreze în limitele CMA ale normativelor în vigoare.

Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național și comunitar relevante pentru plan sunt corelate cu strategia națională de dezvoltare pe termen mediu, conform angajamentelor rezultate din procesul de negociere pentru aderarea României la UE, Cap. Mediu, amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională :

1. Programele de acțiune pe termen mediu :

-protecția și conservarea naturii a diversității biologice și utilizarea durabilă a componentelor acesteia, dezvoltarea și buna administrare a rețelei naționale de arii protejate în acord cu strategiile, politicile, și practicile aplicate la nivel european și internațional ;

-realizarea programului național de măsuri tehnice, de evaluare și finanțare, a costurilor reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în concordanță cu prevederile Convenției Cadru pentru schimbări climatice (1992) și ale Protocolului de la Kyoto (1997) ;

-aplicarea fermă a legislației de mediu - OUG 195/2005, modificată și completată cu OUG 164/2008, și adoptarea unui sistem de norme standarde și reglementări compatibile cu exigențele Uniunii Europene ;

-stimularea producției eco eficiente și a dezvoltării durabile ;

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

85

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- descentralizarea sistemului instituțional ;
- introducerea și utilizarea instrumentelor economice pentru protecția mediului.

2.Politici si practici de mediu corelate cu Directivele Uniunii Europene

- evaluarea cadrului natural al României în acord cu diversitatea și vulnerabilitatea actuală a acestuia, dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate ;
- inițierea măsurilor de refacere a cadrului natural în zonele deteriorate ;
- dezvoltarea managementului durabil, a resurselor de apă cu prevederile Conferinței de la Dublin (1992) și ale Summitului de Rio de Janeiro (1992);
- asigurarea integrității Fondului forestier național în condițiile schimbării formei de proprietate și de management, fiind necesare în acest sens reglementări legale care să împiedice reducerea suprafeței actuale a pădurilor, precum și întregirea fondului forestier prin menținerea volumelor recoltate anual de lemn la nivelul posibilităților pădurilor;
- conservarea biodiversității și asigurarea stabilității, sănătății și polifuncționalității pădurilor;
- realizarea programului național de amenajare și utilizare durabilă a solurilor și de combatere a eroziunii solurilor;
- respectarea programului național de gestiune a deșeurilor și a programului județean de gestionare a deșeurilor ;
- realizarea instrumentelor financiare, referitoare la mediu în special în ceea ce privește domeniul exploatării apei, protecției mediului în industrie, agricultură, protecția solului și terenurilor degradate, protecția organică și certificarea produselor organice;
- realizarea de parteneriate între instituțiile de mediu din Romania și cele ale Uniunii Europene asigurându-se valorificarea oportunităților și avantajelor pe care le ofera UE prin strategiile de mediu conform angajamentelor din Tratatul de aderare a României la UE;
- utilizarea fondului de mediu ca principal instrument în sprijinul realizării obiectivelor prioritare din Planul Național de acțiuni pentru protecția mediului și din Tratatul de aderare a României la UE;
- stimularea dialogului între autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediu și dezvoltarea socio-economică a țării.

3.Politici de mediu :

- dezvoltarea sistemului de monitoring integrat a mediului, sistemului informațional de mediu, sistemului de raportare a evoluției stării mediului ca instrumente esențiale de fundamentare a deciziilor de protecție a mediului, de evaluare a îndeplinirii țintelor politicii naționale de mediu și de informare a publicului;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-producția eco eficientă și consumul durabil vor reprezenta elementele fundamentale ale strategiei preventive integrate de protecție a mediului, pe termen lung. Totodată se va urmări promovarea standardelor ISO 14000 și EMAS în scopul realizării unor procese, produse și servicii eco-eficiente, cu riscuri minime asupra sănătății populației și asupra cadrului natural;

-descentralizarea sistemului instituțional plin aplicarea consecventă a principiului autonomiei administrative și a principiului "poluatorul plătește". La nivelul comunităților locale se vor stabili competențe de protecție a mediului și se vor încuraja politicile de prevenire și protecție a mediului înconjurător;

-politica de mediu pe termen lung prevede creșterea graduală a ponderii instrumentelor economice în detrimentul instrumentelor de comandă și control cu stimularea activităților care reduc evacuările de poluanți în mediu sau contribuie la conservarea ecologică;

-România sprijină aplicarea instrumentelor economice la nivel internațional-taxe internațional sau taxe naționale armonizate, cotele negociabile ale emisiilor de gaze cu efect de seră implementarea în asociere conform Convenției cadru pentru schimbări climatice și mecanismul de dezvoltare curată conform Protocolului de la Kyoto.

4.Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională

-strategia pe termen mediu conferă o importanță majoră Planului de amenajare a teritoriului național adoptat de Parlamentul României în respectul valorilor dezvoltării durabile și standardelor UE. Acest Plan este promovat prin programe guvernamentale în vederea dezvoltării echilibrate a rețelei de localități, a infrastructurii sistemelor de locuire în cadrul urban și rural, a gestionării responsabile a terenurilor și a patrimoniului național și construit;

-obiectivele politicii de dezvoltare regională constau din diminuarea dezechilibrelor regionale existente, stimularea dezvoltării echilibrate, revitalizarea zonelor defavorizate, preîntâmpinarea producerii de noi dezechilibre, corelarea politicilor regionale cu cele sectoriale, stimularea cooperării inter-regionale și internaționale care contribuie la progresul economic și social.

5.Principiile strategice ale dezvoltării vizează următoarele aspecte la nivel național:

-promovarea mecanismelor economiei de piață în toate regiunile țării în vederea îmbunătățirii competitivității și realizării unei creșteri economice permanente;

-promovarea unei dezvoltări armonioase a rețelei de localități;

-creșterea capacității regiunilor din punct de vedere instituțional, financiar, decizional la susținerea procesului de dezvoltare;

-promovarea principiilor dezvoltării durabile;

-crearea șanselor egale în ceea ce privește accesul la informare,

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

87

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

cercetare-dezvoltare tehnologică, educație și formare continuă.

Principiile strategice ale dezvoltării vizează următoarele aspecte la nivel regional:

- reducerea discrepanțelor dintre regiuni, județe, mediu urban și mediu rural, zone centrale și zone periferice;

- preîntâmpinarea apariției unor zone problemă;

- coordonarea inițiativelor de dezvoltare regională cu prioritățile naționale și cele ale UE;

- promovarea unor politici diferențiate conform unor particularități zonale - zone monofuncționale, predominant agricole, aglomerări urbane, zone naturale și construite protejate, zone cu probleme de mediu.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu a județului Iasi a fost realizat în anul 2014 într-un larg parteneriat între autoritățile administrației publice locale, serviciile publice deconcentrate ale unor ministere, agenți economici și societate civilă fiind conceput pentru un orizont de timp de 4 ani (2014-2018).

Îndeplinirea obiectivelor prevăzute în PLAM implică un efort uriaș atât din punct de vedere financiar cât și în privința conlucrării între toți factorii decizionali, agenți economici, organizații nonguvernamentale și cetățeni. Odată finalizat și adoptat PLAM-ul județului Iasi în versiunea nouă, va dispune de un instrument strategic esențial pentru a parcurge perioada 2014-2018 pașii identificați care trebuie să conducă la o îmbunătățire a calității mediului și vieții în județul Iasi.

6. Efecte potențiale semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori.

Efectele potențial semnificative asupra mediului :

1.Efecte în faza de implementare/ execuție a PUG-ului reactualizat ce pot genera :

-poluari specifice lucrărilor de execuție a infrastructurii și construcțiilor noi ;
-poluări accidentale în etapele de execuție a lucrărilor de construcții și amenajare a teritoriului.

Poluarile specifice și cele accidentale fazei de implementare și execuție a Planului pot fi determinate de: nerespectarea normativelor legale în vigoare, erorilor umane de execuție și proiectare, fenomenelor naturale neprevăzute.

2.Efecte potențial semnificative asupra mediului ce pot apărea în faza de funcționare a planului -impact negativ asupra calității factorilor de mediu specific fiecărei amenajări din PUG-ul reactualizat

6.1.Impactul asupra calității factorilor de mediu în etapa de implementare/ execuție a planului

Lucrările de construcție și amenajare a teritoriului- infrastructură -drumuri, captări de apă potabilă, stații de tratare, rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare- preluare ape uzate, stație de epurare, puncte de pre colectare deșeuri, necesită excavarea, transportul și manipularea unor volume importante de materii prime și materiale.

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUG-ul reactualizat necesită ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, activitatea unui parc auto divers de utilaje de construcții, organizare de șantier, baze de utilaje, depozite de materiale, stații de betoane și stații asfalt.

Aceste activități ce se vor desfășura pe teritoriul comunei pot constitui surse de poluare a apei, aerului, solului, subsolului, pânzei freatice.

Având în vedere ca poluanții evacuați din operațiile de execuție a construcțiilor și din circulația mijloacelor auto nu se evacuează în atmosferă în mod controlat, aerul impurificat nu este preluat și evacuat prin sisteme de exhaustare.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Prin utilizarea motorinei, în cazul surselor mobile se apreciază un impact redus asupra condițiilor existente comparativ cu emisiile atmosferice generate prin arderea benzinei.

Totodată se recomandă pentru caile rutiere din cadrul comunei să se pastreze starea continuă a acestora precum și curățenia necesară, eventual stropirea periodică a cailor rutiere pentru micșorarea concentrațiilor pulberilor în aerul atmosferic.

În vederea atenuării poluării aerului cu noxe provenite din arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă se va urmări reducerea vitezei de trafic în arealul comunei.

Pentru mijloacele auto utilizate la transportul materialelor rezultate din construcții/ dezafectări din cadrul șantiierelor se vor respecta normele legale în vigoare pentru regimul emisiilor maxim admisibile.

La ieșirea din șantier în vederea reducerii pulberilor în suspensii se va efectua curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport în vederea respectării condițiilor în trafic pe drumurile publice.

Proiectele trebuie să prevadă finanțarea lucrărilor de monitorizare în perioada de execuție, urmărindu-se impactul asupra factorului de mediu prin analize de aer, apă, sol, zgomot și prelevare de probe de sol.

Activitățile din șantier implică ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, tasarea solului, manipularea unor cantități importante de materiale ce pot fi poluante pentru sol și subsol.

Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu motorină reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol, subsol și panza freatică în cazul eventualelor pierderi de produse petroliere și infiltrarea în sol a acestora.

O altă sursă potențială de poluare a solului și subsolului o reprezintă activitatea utilajelor în fronturile de lucru, prin pierderile accidentale de carburanți și uleiuri, pierderi ce pot fi evitate prin remedierea eventualelor defecțiuni.

Solul vegetal este o resursă importantă care trebuie gestionată în mod adecvat. Lucrările necesare pentru atingerea obiectivelor planului implică ocuparea terenului, respectiv decopertare și depozitare selectivă pentru a putea fi utilizat în faza ulterioară pentru refacerea lor, inclusiv a terenurilor degradate.

Un factor important îl constituie managementul deșeurilor, rezultate de la construcții și/sau demolări, deșeurile care trebuie gestionate astfel încât să fie recuperate, reciclate cu depozitare în mod controlat pe sol.

Decopertarea solului vegetal se va realiza numai în limita strictului necesar, acesta fiind depozitat temporar și apoi folosit pentru taluzuri sau pentru amenajarea peisagistică a altor zone.

Deșeurile tehnologice provenite de la șantier vor fi depozitate în locuri special amenajate protejate și vor fi evacuate ritmic în baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Privitor la posibilitățile de poluare a mediului datorită erorilor de execuție, proiectare se va avea în vedere ca acestea să fie întocmite de organisme certificate cu respectarea tuturor normelor specifice : protecția muncii, PSI, protecția mediului.

În perioada de implementare/ execuție a PUG-ului reactualizat pot apărea eventuale surse de poluare a factorilor de mediu care prin respectarea legislației în vigoare privind construcțiile, protecția muncii, protecția mediului, acestea pot fi reduse la un nivel acceptabil.

6.2. Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare a obiectivelor prevăzute

În perioada de exploatare a obiectivelor prevăzute în PUG-ul reactualizat, impactul produs asupra calității factorilor de mediu va fi diminuat.

DOMENII	OBIECTIVE PREVĂZUTE	IMPACT ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> • modernizarea și dezvoltarea sectorului agricol existent; • dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare; • reînființarea sistemului de irigații-drenare, valorificarea potențialului hidrotehnic ; • fertilizarea solului, prin utilizarea de îngrășăminte naturale; • dezvoltarea agriculturii ecologice; • amenajarea de ferme de creștere și exploatare a animalelor cu respectarea celor mai bune practici disponibile; • metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale. • realizarea de mecanisme necesare preluării produselor animale de la producător în industria de prelucrare, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular; • extinderea suprafeței de păduri prin împădurirea terenurilor neagricole și a celor afectate de fenomene naturale • valorificarea din punct de vedere economic a celor 18ha luciu de apă 	<p>Prin dezvoltarea și modernizarea sectorului agricol se diminuează impactul activităților desfășurate asupra factorilor de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea suprafețelor afectate de degradare a solului și intensificarea fertilității acestora -utilizarea eficientă și corectă a îngrășămintelor chimice reduce cantitatea de nitrați, nitriți ce pot afecta calitatea solului, subsolului și pânzei freactice -efectuarea lucrărilor agricole cu respectarea tehnologiilor conduce la reducerea impactului asupra fertilității solului -mecanizarea și modernizarea agriculturii prin utilizarea de utilaje agricole performante conduc la reducerea emisiilor de poluanți în aer -dezvoltarea zootehniei prin aplicarea de tehnologii de creștere a animalelor conform celor mai bune tehnici disponibile conduc la reducerea emisiilor de poluanți în aer, apa, sol -gestionarea corespunzătoare a deșeurilor zootehnice provenite din ferme conduce la utilizarea ca fertilizanți naturali pe terenurile agricole

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

		<p>și reduce aportul celor chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea procesele de eroziune a solului si alunecările de teren prin mărirea zonelor împădurite, -diminuarea efectului schimbărilor climatic prin extinderea zonelor împădurite -conștientizarea publicului cu privire la importanta protecției factorilor de mediu, metode si tehnici de protecție
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea și diversificarea sectorului de mică industrie, morărit și panificație, tâmplărie, mobilier, • dezvoltarea și diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere • dezvoltarea unor capacități adaptate condițiilor locale care au asigurată baza de materii prime din localitățile comunei sau învecinate și diversificarea bunurilor de larg consum • extinderea piețelor de desfacere a produselor agroalimentare din zonă; • relansarea meșteșugurilor tradiționale în vederea valorificării resurselor locale, materiale și umane; 	<ul style="list-style-type: none"> -aplicarea de tehnologii nepoluante, dotarea cu instalatii de reținere a poluanților în vederea reducerii emisiilor de noxe în mediu- apă, aer, sol, cu încadrare în limitele normativelor în vigoare;
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> • modernizarea si diversificarea ofertei turistice; • dezvoltarea prioritară a turismului eclezastic și agroturismului; • organizarea și crearea unei politici turistice parteneriale prin realizarea unei infrastructuri corespunzatoare; • realizarea unor dotari de agrement; • conservarea și protecția cadrului natural și a vestigiilor istorice; • înființare de spații verzi- parcuri. 	<ul style="list-style-type: none"> -constientizarea necesității protecției mediului; -reducerea emisiilor de poluanți în aer și a nivelului de zgomot prin dezvoltarea spațiilor verzi; -protejarea sitului Natura 2000 si a vestigiilor istorice prin amenajarea zonelor de protecție;
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> • stimularea sectorului serviciilor prin implicarea mai activă a organelor locale, în acțiunea de sprijinire, informare și încurajarea întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de prestarea de servicii către populație sau agenți economici. • înființarea de ateliere de reparații, obiecte de uz casnic, încălțăminte, croitorie, țesătorie etc • infiintarea unui centru social de zi a unui sistem de ingrijire batrani la domiciliu si 	<ul style="list-style-type: none"> -constientizarea necesității protecției mediului -extinderea serviciilor către populație în vederea reducerii deplasărilor către centrele municipale -crearea de noi locuri de muncă ce conduce la reducerea șomajului și îmbunătățirea nivelului de trai -realizarea de platforme betonate pentru precolectarea deșeurilor și eliminarea ritmică a acestora vor

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

	<p>dezvoltarea serviciului de asistenta sociala din cadrul Primariei;</p> <ul style="list-style-type: none"> • masuri de imbunatatire a actului medical; • infiintarea unui serviciu de salubritate in cadrul primariei; 	<p>conduce la protecția calității solului, subsolului și pânzei freatice</p> <ul style="list-style-type: none"> -stabilirea unei distanțe de 50m față de zona locuită în cazul platformelor amenajate și prevederea de plantații de aliniament pe perimetrul platformei
DOTĂRI SOCIAL CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> •inființare de cabinete medicale, stomatologice, farmacii în localitățile comunei unde acestea nu există; •imbunătățirea bazei tehnico-materială în școli -dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic; • infiintarea unui punct de informatie; •informatizare si investitie in resurse umane; •intarirea capacitatii institutionale-pasa si ordine publica; • realizarea unei noi centrale telefonice numerice ce va asigura noile solicitari; 	<ul style="list-style-type: none"> -scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicat conștientizarea protecției mediului -stabilizarea populației în comună -cresterea nivelului de trai a populatie
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> •reorganizarea generala a circulatiei rutiere conform unui studiu, amenajarea cailor de circulatie ; •îmbunătățirea calitativă a căilor de comunicație prin aplicarea de îmbrăcăminti asfaltice sau provizorii din piatră; • reabilitarea si modernizarea cailor de comunicatie judetene si comunale ce fac legatura cu celelalte localitati adiacente, implicat a drumului european E 583; •amenajarea traseelor pietonale de-a lungul tuturor cailor de comunicatie; 	<ul style="list-style-type: none"> -reducerea impactului asupra calitatii solului prin lucrarile de sistematizare a căilor de circulație -optimizarea legăturilor cu municipiile și localitățile din cadrul județului -modernizarea rețelei de circulație prin adaptarea de soluții la condițiile existente cât și modernizarea infrastructurii actuale cu efect benefic asupra calității mediului
GOSPODĂRIRE A APELOR	<ul style="list-style-type: none"> •lucrări pentru regularizarea cursurilor de apa ; • consolidari de maluri; •refacerea sistemului de irigații ; •depistarea surselor de apă poluată. 	<ul style="list-style-type: none"> -atenuarea viiturilor și protejarea localităților împotriva inundațiilor -reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane
ALIMENTARE CU APĂ	<ul style="list-style-type: none"> • intocmirea studiilor privind inființarea rețelei de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat in toate localitatile comunei; 	<ul style="list-style-type: none"> -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei -constituirea zonelor de protecție sanitară aferente surselor de alimentare cu apă din pânza freatică;
CANALIZARE	<ul style="list-style-type: none"> •intocmirea studiilor privind inființarea sistemului centralizat de canalizare ape uzate menajere și a stației de epurare ; •reabilitarea sistemului de evacuare a apelor pluviale; 	<ul style="list-style-type: none"> -reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane prin eliminarea surselor de poluare -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	<ul style="list-style-type: none"> •extinderea rețelelor de alimentare cu energie electrica in cazul extinderii intravilanelor din cele trei localitati; • inlocuirea transformatoarelor din posturile 	<ul style="list-style-type: none"> -dezvoltarea activităților economice și prestări servicii în cadrul comunei -dezvoltarea zonelor rezidentiale;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IASI

	existente cu unele noi cu capacitati crescute;	
PROTEJAREA ZONELOR		
PE BAZA NORMELOR SANITARE	<ul style="list-style-type: none"> ●se vor delimita zonele de protecție pentru captări de apă, cursuri de apă, surse de apă, stații de pompare, de clorinare, rezervoare, stație de epurare, cimitire. 	<ul style="list-style-type: none"> -încadrarea apei potabile în indicii de calitate prevăzuți pentru consum -respectarea distanțelor de protecție sanitară pentru evitarea disconfortului populației în cazul reamplasării cimitirului din localitatea Madarjac;
FAȚĂ DE CULOARE TEHNICE	<ul style="list-style-type: none"> ●se vor delimita zonele de protecție a rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire. 	<ul style="list-style-type: none"> -diminuarea impactului asupra solului, subsolului și pânzei freatice prin reducerea emisiilor de poluanți- uleiuri, carburanți;
ZONE CU RISCURI NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> ●consolidarea zonelor afectate de alunecari de teren, eroziuni, exces de umiditate. 	<ul style="list-style-type: none"> -reducerea factorilor de degradare a solului prin reabilitarea sistemelor de desecare-drenaj, lucrări de consolidări de terenuri, regularizarea cursurilor apelor, lucrări de combatere a eroziunilor, -creșterea patrimoniului forestier prin împăduriri -stabilirea și respectarea măsurilor administrative privind administrarea fondului forestier în regim silvic

Profilul actual și cel de perspectivă al producției agricole în cadrul comunei Madarjac a fost restrâns rezultând o producție mixtă –culturi vegetale pe suprafețe de teren restrânse la fel ca și creșterea animalelor în cadrul gospodăriilor proprii.

Prin realizarea obiectivelor prevăzute în PUG-ul reactualizat, factorii de mediu- apă, aer, sol, vor fi protejați în prezent și în viitor, cu respectarea dezideratele strategiei naționale de dezvoltare, a strategiei naționale privind protecția mediului și a Planului local de acțiune asupra mediului pentru județul Iasi.

7. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării P.U.G.

7.1. Reguli generale de protecția mediului

Menținerea calității mediului în limite acceptabile, cu tendința de aducere la parametri naturali, constituie o linie strategică esențială a unui program de management al mediului -reconstrucție ecologică, asigurarea dezvoltării durabile.

Orientarea strategiei de management al mediului consta în următoarele aspecte :

- ❖ eliminarea tuturor surselor de poluare existente și viitoare;
- ❖ eliminarea emisiilor necontrolate de poluanți;
- ❖ reducerea etapizată a emisiilor corelat cu programul de dezvoltare a comunei funcție de disponibilitățile financiare existente -studii cost-eficiență;
- ❖ respectarea prevederilor legislației privind protecția calității aerului, apei, solului la nivel național și local;
- ❖ crearea unui sistem de monitoring integrat al mediului;

Din analiza situației existente, pentru diminuarea disfuncționalităților și problemelor de mediu au fost formulate ca prioritare o serie de propuneri și măsuri de intervenție urbanistică ce privesc:

- gospodărirea durabilă a resurselor de apă;
- protecția calității factorului de mediu aer;
- reducerea intensității nivelului de zgomot;
- protecția calității solului și gestiunea deșeurilor;
- protecția pădurilor, zonelor naturale și ariilor protejate;
- protecția spațiilor verzi.

7.2. Măsuri de protecție a calității aerului

Calitatea aerului este necesară a fi menținută constantă prin controlarea emisiilor de substanțe rezultate în funcție de specificul activităților :

- utilizarea de tehnologii nepoluante acolo unde este posibil
- calitatea aerului trebuie menținută la cote superioare prin controlarea emisiilor de substanțe rezultate în urma arderii combustibililor solizi folosiți pentru încălzire;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- spațiile libere dintre zonele de locuit și unitățile economice vor fi inerbate, iar în zona spațiului de protecție a drumurilor se vor planta arbori, ce vor constitui perdeaua de protecție a acestora;
- reducerea sub normele de emisie a evacuarilor de poluanți în atmosferă, pe baza principiului “poluatorul plătește”;
- stabilizarea concentrațiilor emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul care să permită prevenirea interferențelor antropice periculoase cu sistemul climatic;
- se vor respecta măsurile de monitorizare stabilite prin actele de autorizare ce se vor elibera pentru realizarea diverselor investiții;
- pentru îmbunătățirea microclimatului zonei se propune mărirea și completarea spațiilor plantate, zonelor împădurite, ceea ce va conduce la creșterea procentului de ocupare corespunzătoare a terenului ;
- modernizarea drumurilor existente neasfaltate prin asfaltare în vederea reducerii pulberilor generate din traficul auto;
- conectarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de distribuție energie electrică în cazul intravilanului extins;
- folosirea de echipamente de producere a energiei din surse neconvenționale -solară, eoliană;
- înființarea serviciului de salubritate în cadrul comunei și funcționarea eficientă a acestuia privind colectarea și transportul deșeurilor menajere din satele componente ale comunei;
- respectarea codului bunelor practici agricole în activitatea de fertilizare a terenurilor cu îngrășăminte organice rezultate din activitățile de creștere a animalelor pentru minimizarea impactului mirosurilor asupra zonei locuite.

Nivelul fonc

- menținerea în stare de funcționare a mijloacelor de transport ce rulează pe drumurile publice;
- amenajarea și întreținerea spațiilor plantate ca și plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului;
- întreținerea și efectuarea de reparații pentru realizarea îmbrăcăminții asfaltice continue.

7.3.Măsuri pentru protecția calității apelor

- Asigurarea alimentării continue cu apă potabilă a folosințelor și în special a populației prin :

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

96

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- utilizarea surselor de apă existente – fântâni amenajate corespunzător, prevăzute cu zonă de protecție sanitară și monitorizarea periodică a potabilității sursei;
- realizarea alimentării cu apă potabilă prin sistem centralizat din surse subterane corespunzătoare, asigurarea potabilității prin instituirea zonelor de protecție sanitară a capturilor de apă subterană, respectarea distanțelor sanitare între acestea și eventualele surse de impurificare și a zonelor de înmagazinare a apei potabile;
- realizarea rețelelor de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat pentru utilizatorii casnici și unitățile economice;
- utilizarea ratională prin economisirea apei și reducerea pierderilor din sistemele de transport, rețelele de distribuție a apei, procese tehnologice și minimalizarea consumurilor specifice.
- **Îmbunătățirea calitatii resurselor de apă la evacuare prin:**
 - realizarea unei rețele de canalizare în sistem unitar pentru evacuarea apelor uzate menajere.
 - realizarea unei stații de epurare, exploatarea corespunzătoare la parametri proiectați în vederea încadrării apelor epurate în limitele normativelor în vigoare;
 - identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;
 - interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora.
 - capacitatea sistemului de alimentare cu apă potabilă a comunei va fi corelată cu cea a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate;
 - sistematizarea pe verticală a căilor de circulație va conduce la crearea de rigole de colectare a apelor pluviale aferente drumurilor cu diminuarea efectelor de degradare a solului.
- **Reconstrucția ecologică a raurilor prin:**
 - îmbunătățirea și realizarea de habitate corespunzătoare conservării biodiversității naturale;
 - asigurarea de debite corespunzătoare pe cursurile de apă regularizate în scopul protecției ecosistemelor acvatice;
- **Reducerea riscului producerii de inundații:**
 - reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție a apelor pluviale prin lucrări de împaduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
 - conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață;
 - lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor;
 - îmbunătățirea prognozelor inundațiilor și a monitorizării acestora;

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

97

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- îmbunătățirea planului de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale;
- evaluarea și modelarea locală a impactului schimbărilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafață;
- sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid fără a afecta proprietățile învecinate ;
- realizarea unor construcții și amenajări în scopul limitării riscurilor naturale în baza unor studii de specialitate, hidrologice pentru combaterea inundațiilor.

7.4. Măsurile pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor

- zonele de depozitare deșeurilor menajere dezafectate conform legislației de mediu sunt salubritate, monitorizate în vederea reabilitării suprafețelor de teren și reintroducerii în circuitul natural;
- respectarea măsurilor impuse prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Iași;
- pre colectarea deșeurilor menajere din arealul comunei în vederea preluării și transportului acestuia printr-un operator de salubritate;
- pentru pre colectarea deșeurilor menajere din comună sunt amenajate corespunzător 4 platforme de colectare deșeurilor menajere pe localități, prevăzute cu eurocontainere, platforme betonate, împreună cu rigole de colectare a apelor pluviale, ridicarea deșeurilor se realizează ritmic conform unui contract încheiat cu un operator de salubritate;
- se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor de la populație și agenți economici, în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor, respectiv: reducerea cantităților de deșeurilor biodegradabile, colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje, a deșeurilor de echipamente electrice, electronice și electrocasnice, gestiunea corespunzătoare a uleiurilor uzate, acumulatorilor și anvelopelor uzate, gestionarea altor tipuri de deșeurilor conform prevederilor legale specifice;
- deșeurile colectate selectiv pe fracții: sticlă, plastic, hârtie, carton, deșeurilor generale, vor fi depozitate în containere adaptate fiecărui tip de deșeu și colorate diferit pentru a facilita selectarea;
- fracțiile biodegradabile- deșeurilor menajere, din grădini, zootehnice, se recomandă a fi compostate în gospodăria și utilizate ca îngrășământ organic;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- deșeurile periculoase- deșeuri medicale provenite din cabinetele de medicină umană și veterinară vor fi depozitate în recipiente speciali și transportate în condiții de siguranță prin societăți abilitate în vederea incinerării;
- se va amenaja o incintă frigorifică pentru depozitarea pe o perioadă limitată a animalelor moarte din cadrul comunei și se vor elimina prin firme specializate în baza unui contract încheiat;
- implementarea unor instrumente economice locale a caror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;
- utilizarea fertilizanților agricoli în doze optime pe terenurile agricole în baza studiilor efectuate;
- pentru protecția calității solului și prevenirea antrenării stratului fertil în timpul precipitațiilor, lucrările agricole se vor efectua corespunzător pe curbe de nivel;
- în vederea protecției solului în zonele de versanți cu pante accentuate se vor efectua plantații forestiere cu arbori specifici, livezi, vii, benzi inerbate și terasări, precum captarea și drenarea izvoarelor de coastă;
- terenurile pe care se va construi vor fi scoase din circuitul agricol pe măsura solicitărilor, de la factorii de avizare și numai pe suprafețele aprobate în baza certificatelor de urbanisme emise ;
- realizarea de noi construcții se va efectua pe baza autorizațiilor de construcție cu respectarea condițiilor de fundare din studiile geotehnice, în vederea evitării riscurilor naturale, acordându-se atenție sistematizării verticale ;
- la nivelul comunei va fi prevăzută câte o zonă special amenajată pentru intervenție în situații de risc epidemiologic, cu acces auto și la o distanță de 200m față de localitate ;
- se vor respecta distanțele minime impuse de protecție sanitară, recomandate între zonele protejate și unități -ferme, târguri, stație de epurare, cimitire care ar putea produce disconfort sau risc sanitar, conform ORD 119/2014.

7.5.Măsuri pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și ariilor protejate

- protecția, conservarea și refacerea diversității biologice terestre și acvatice, existente în afara ariilor protejate: reducerea și eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viață și reconstrucția ecosistemelor și habitatelor deteriorate;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- protecția, conservarea și refacerea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile;
- gestionarea durabilă a pădurilor necesită promovarea unor acțiuni specifice orientate pe următoarele direcții:
 - ❖ asigurarea integrității fondului forestier, cu respectarea legislației ca urmare a schimbării formei de proprietate a acestuia;
 - ❖ reconstrucția ecologică a pădurilor deteriorate structural de factori naturali și antropici;
 - ❖ stabilirea volumului de masă lemnoasă la nivelul capacităților pădurilor existente;
 - ❖ conservarea biodiversității și asigurarea stabilității, sănătății și polifuncționalității pădurilor;
 - ❖ prin reactualizarea PUG-ului nu se va interveni asupra limitelor sitului Natura 2000 ROSCI0152- Padurea Floreanu-Frumusica-Ciurea in vederea prevenirii distrugerii ecosistemelor naturale si a evitarii fragmentarii habitatelor.

Valorile de patrimoniu natural și construit vor trebui să beneficieze de distanțe minime de protecție, precum și de reglementări corespunzătoare zonei și referitoare la felul intervențiilor, activități permise, obligativități, servituți și restricții. Se vor lua măsurile necesare pentru elaborarea documentațiilor de studiu istoric, de fundamentare a documentației de specialitate, care urmează să stabilească condițiile de conservare în baza unui proiect.

7.6.Măsuri pentru refacere peisagistică și reabilitare urbană, spații verzi

În ceea ce privesc zonele propuse pentru refacere peisagistică, acestea se referă în principal la terenurile neproductive reprezentate prin alunecări, eroziuni torențiale active, terenuri ocupate cu depuneri de deșeuri. Acestea vor trebui recuperate prin:

- crearea de peisaje forestiere;
- revenirea la peisajul inițial;
- amenajări de agrement;
- prevederea perdelelor de protecție către zone ce ridică probleme, pentru eliminarea disconfortului vizual.

Deasemenea se interzice realizarea de construcții care prin amplasament, funcțiune și aspect arhitectural depreciază valoarea peisajului;

Autoritățile administrației publice locale, în conformitate cu prevederile OUG 195/2005 modificat și completat cu OUG 164/2008, au obligația de a asigura din terenul intravilan, o suprafață de spațiu verde de minimum 26 mp/ locuitor, până la

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920 100
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

data de 31 decembrie 2013. Ca urmare a introducerii în intravilan a unei suprafețe de 0,84ha, suprafața de spații verzi aferentă populației la data prezentei documentații este de 33,33mp/locuitor.

Deasemenea, se propune ca toate suprafețele cu restricții definitive de construire afectate de riscuri naturale – alunecări de teren, zone inundabile, pe care s-au propus împăduriri pentru eliminarea riscurilor, să fie trecute în categoria spațiilor verzi.

Suprafețele împădurite de pe teritoriul localităților componente prezintă o valoare nu numai ecologică și ambientală, ci și un viitor potențial de agrement.

7.7.Reglementări urbanistice

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General reactualizat pentru comuna Madarjac se efectuează pe baza reglementărilor - partea grafică – **planșele 3.1, 3.2, 3.3**, precum și a **Regulamentului Local de Urbanism**.

Prevederile din piesele desenate, cât și cele ale Regulamentului se aplică atât în cazul teritoriului intravilan al satelor, cât și la cel extravilan, în limitele teritoriului administrativ al comunei Madarjac.

Soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților

Soluția de urbanism prevede organizarea și dezvoltarea localităților suprapuse peste intravilanul existent, cu dezvoltări ale acestora în zonele optime pentru construire și cu menținerea structurii actuale.

Zona pentru locuințe va cunoaște o dezvoltare ca urmare a introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite, cât și a unor terenuri necesare pe viitor pentru construcția de locuințe.

Echipările tehnico-edilitare ale noilor construcții se vor realiza cu materiale de construcții de pe piața actuală ce va crea un confort și o îmbunătățire a condițiilor de locuit.

Funcția economică are la bază introducerea în teritoriul intravilan a localităților a unor suprafețe propuse pentru realizarea de obiective agricole și industriale ce va conduce la o dezvoltare economică a comunei preconizată a se realiza în viitor.

Dezvoltarea economică a sectorului agricol va conduce la antrenarea forței de muncă, reducerea șomajului și dezvoltarea de activități colaterale sectorului agricol.

În cadrul PUG-ului reactualizat, au fost identificate suprafețele construibile în care va fi posibil extinderea intravilanului, necesar pentru dezvoltarea viitoare a localităților.

Totodată s-au făcut propuneri pentru dezvoltarea zonei, pentru echipare tehnico-edilitară a comunei ce presupune realizarea sistemelor de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat, a rețelelor de canalizare și a stației de epurare.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920 101
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Intravilanul localităților din cadrul comunei a fost extins ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii a unor suprafețe în intravilan adiacente curților-construcțiilor.

Pentru dezvoltarea armonioasă a localităților s-a propus alinieri, regimuri de înălțime, procente de ocupare a terenurilor și coeficienți de utilizare a terenurilor adecvate, pe tipuri de funcțiuni și specific zonal.

Organizarea căilor de comunicație

Trama actuală satisface partial necesarul acceselor către localități și în cadrul intravilanului, dar este necesar a se realiza îmbunătățirea calitativă prin aplicarea de îmbrăcăminți asfaltice sau provizorii din piatră a acestora acolo unde este necesar și posibil.

Se mențin tramele actuale, extinderile sau suprafețele nevascularizate sunt prevăzute cu trasee noi.

În cadrul comunei sunt prevăzute lucrări- amenajări, consolidări la toate categoriile de drumuri și poduri, realizarea de rigole de scurgere a apelor pluviale, podețe, canale de scurgere sau decolmatarea celor existente. De asemenea se vor prevedea semne de circulație și panouri informative corespunzătoare pentru toate categoriile de drumuri.

Pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor județene și comunale în traversarea localităților rurale, distanța dintre garduri sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor județene și comunale va fi de:

In intravilan

Zona drumului județean 22,00 m între garduri;

Zona drumului comunal 18,00 m între garduri ;

Pentru străzile existente, pentru dezvoltarea capacității de circulație distanța din axul drumului până la construcții va fi de minim 10,00m.

Destinația terenurilor, zonele funcționale rezultate

Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua să fie suportul pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului în gospodării și în industria alimentară.

Zona de dotări socio-culturale este constituită din obiectivele existente și propuse care vor trebui să satisfacă necesitățile localităților și care sunt situate în zona de locuit. În acest sens este bine conturată o zonă centrală.

Zona unităților industriale și agricole se va dezvolta pe amplasamentele actuale ale obiectivelor existente. Obiectivele de mică industrie compatibile cu celelalte zone funcționale vor putea fi amplasate și în cadrul acestora -în principal în zona de locuințe. Orice nouă activitate de natură productivă va fi analizată pe baza unui studiu de impact, în principal urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra factorilor de mediu.

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

102

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Zona turistică a comunei se va delimita prin semnalizarea peisajelor și monumentelor istorice, redarea lor mai lizibilă în patrimoniul natural sau cultural, încurajarea circulației în această zonă.

În vederea stabilirii regulilor corecte de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărțit în **Unități Teritoriale de Referință** -denumite în Regulamentul Local de Urbanism – **UTR**. Împărțirea teritoriului în UTR-uri s-a făcut pe baza planșelor nr. **3.1., 3.2., 3.3.**- Reglementări urbanistice -Unități Teritoriale de Referință; UTR-ul se definește ca o reprezentare convențională a unui teritoriu având o funcțiune predominantă sau / și omogenitate funcțională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile.

Detalierile reglementărilor **UTR**-urilor sunt prezentate în **Regulamentul Local de Urbanism** al comunei.

UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren -străzi, limite de proprietate, ape, etc. Având în vedere dimensiunile reduse, în general, ale localităților rurale, implicit a satelor comunei Madarjac și faptul că funcțiunea de locuire este predominantă, numărul de UTR-uri este redus.

Reprezentarea grafică a reglementărilor se face în planșa “Reglementări”, care deține și elemente de echipare a teritoriului – existent și propus.

Zone protejate și limitele acestora

Stabilirea **dimensiunilor zonelor de protecție** se va realiza prin studii de specialitate întocmite prin grija factorilor interesați în colaborare cu alte organisme centrale și locale specializate. Pe baza studiilor, în zona de protecție se poate institui servitute de “neconstruire” sau limitare a înălțimii construcțiilor. De aceea este foarte importantă stabilirea exactă a limitei zonei de protecție.

Zonele de protecție sanitară se stabilesc, ca formă, mărime și mobilitate, pe baza studiilor de impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător.

În cazul în care prin studiile de impact nu s-au stabilit alte distanțe, se vor respecta distanțele minime de protecție sanitară, recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc disconfort și unele riscuri sanitare, conform ORD 119/2014 .

Aceste unități se vor amplasa în afara arterelor de circulație, respectându-se aceleași condiții de distanță, distanțe ce pot fi modificate pe baza studiilor de impact avizate de institute specializate.

Protejarea unor suprafețe din extravilan

Restricții stabilite în legătura cu monumentele naturii:

- se interzice urcatul pe coroana, precum și recoltatul florilor, fructelor și al semintelor;
- sunt interzise pasunatul și cositul în terenul ocupat de flora protejată, precum și accesul persoanelor neautorizate în spațiul împrejmuit respectiv

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- este interzis recoltatul plantelor și semintelor de interes științific naturalistic;
- sunt interzise distrugerea sau stergerea inscripțiilor de pe panourile indicatoare și deteriorarea împrejurimii de protecție.

Restricții stabilite în cuprinsul perimetrelor speciale forestiere protejate:

- este, de regulă, interzis accesul mijloacelor de transport hipo și auto; acesta va fi limitat la minimum posibil și permis numai pe drumurile și potecile special amenajate. Se accepta accesul persoanelor în scop turistic sau de recreere, dar numai în zonele stabilite în acest scop.
- se interzice exploatarea arborilor, a arboretului, a vegetației arbustive și subarbustive, cu excepția lucrărilor de întreținere necesare;
- sunt interzise lucrările de construcție, deschiderea de cariere și săparea de santuri. Se accepta numai intervențiile de întreținere și reparații la construcțiile existente -canale de scurgere a apei, drumuri, drenuri etc.;
- se interzice pasunatul în interiorul perimetrelor special protejate. Se accepta exploatarea covorului ierbaceu numai prin cosire, după perioada de însemănțare naturală;
- se interzice schimbarea folosinței actuale a perimetrelor respective

Restricții în situri NATURA 2000:

Pe teritoriul comunei Madarjac se găsesc situri de importanță comunitară ce aparțin rețelei Natura 2000 ROSCI 0152 ce se supune instituirii regimului de arie naturală protejată.

Interdicții temporare de construire

Pe teritoriul comunei Madarjac s-au stabilit interdicții temporare de construire pentru:

- zone cu riscuri naturale până la elaborarea studiilor de specialitate (topografie, geotehnice, hidrogeologice) pentru fundamentarea lucrărilor de eliminare a riscului;
- zonele în care este necesară obținerea unor acorduri sau avize pentru zone construite protejate.
- zonele în care este necesară elaborarea unor documentații de urbanism de tip PUZ, PUD în zonele neconstruite sau construite, care necesită parcelări, reparcelări, operațiuni de renovare, etc, pentru stabilirea reglementărilor de construire.

Interdicții definitive de construire

Interdicțiile definitive de utilizare se referă la interzicerea realizării construcțiilor în zonele inundabile, terenuri cu alunecări, amplasamente situate în apropierea unor unități cu zonă de protecție -puțuri de captare apă, cimitire, linii

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920
SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

104

RAPORT DE MEDIU PUG

COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

electrice aeriene de înaltă și medie tensiune, etc., sau care pot incomoda funcțional.

Astfel, în cadrul PUG-ului comunei Madarjac, interdicții definitive de construire s-au stabilit în următoarele zone:

Zonele cu riscuri naturale:

Zone cu riscuri alunecări de teren;

Zone cu riscuri inundabilitate;

Zone împădurite :

Zonele împădurite din extravilan și intravilan;

Terenuri agricole din extravilan:

Terenurile agricole clasa I și II de calitate;

Terenurile amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare;

Terenurile plantate cu vii și livezi;

Zonele de protecție sanitară:

Cimitire **50m** de la limita de proprietate;

Stații de epurare a apelor uzate **300m**;

Surse de apă subterană **50m**

Statie de pompare **10m** de la zidurile exterioare ale cladirilor;

Instalatii de tratare **20m** de la zidurile exterioare ale instalatiei;

Rezervoare ingropate **20m** de la zidurile exterioare ale cladirilor;

Conducte de aductiune **30m** fata de surse potientiale de contaminare;

Rețele de distributie **3 m.**

Zonele de protecție față de cursuri de apă

Zona de protecție a cursurilor de apă - 30m;

Zona de protecție cursuri de apă îndiguite – 10m spre cursul de apă;

Zona de protecție diguri – 4,00m în interiorul incintei;

Zonele de protecție față de rețelele tehnico - edilitare.

Rețele de înaltă tensiune 20 kV 12m;

Rețele de medie tensiune >20 kV 30m;

Linii electrice aeriene – conform aviz de specialitate;

Zonele de protecție față de căile de circulație.

In intravilan

Zona drumului județean - **22,00** m între garduri;

Zona drumului comunal - **18,00** m între garduri;

Interdicțiile de construire își pierd valabilitatea în momentul eliminării cauzelor care le-au determinat.

Condiții de amplasare a unor obiective din intravilan

La eliberarea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire precum și proiectele întocmite se va ține seama de regelementările prevăzute în **Ordinul M.S. Nr. 119/2014** în următoarele situații :

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

105

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-amplasarea clădirilor destinate locuințelor
-unitățile de mică industrie, comerciale și de prestări servicii, care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante în normele din standardele în vigoare;

Lista obiectivelor de utilitate publică

Principalele obiective publice de pe teritoriul administrativ Madarjac sunt prezentate clasificate în tabelul de mai jos:

LISTA OBIECTIVELOR DE UTILITATE PUBLICĂ PROPUSE				
Nr. Crt.	DOMENIUL/OBIECTIVUL	U.M.	LUNGIMEA/ SUPRAFAȚĂ TEREN	IMPORTANȚA OBIECTIVULUI
1	2	3	4	5
CĂI DE COMUNICATIE				
1.	Străzi noi	Km	1,5	locală
2.	Modernizare strazi existente	Km	20,0	locală
3.	Amenajarea intersecțiilor	buc	10	locală
DOTĂRI ADMINISTRATIVE ȘI SERVICII PUBLICE				
1.	Construirea unei remize pentru pompieri	buc	1	comunală
2.	Construirea unei săli de sport	buc	1	comunală
DOTARI SANITARE ȘI SOCIALE				
1.	Modernizarea dispensarului uman din Mădarjac	buc	1	comunală
2.	Construirea unei bai comunale la Mădarjac	buc	1	comunală
DOTARI ȘI LUCRĂRI DE ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA ȘI GOSPODĂRIE COMUNALA				
1.	Alimentare cu apă în sistem centralizat la Mădarjac,			comunală

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

	Frumusica și Bojila - Captări - Rezervoare 100mc - Conducte de distribuție	Buc Buc km	4 1 24,1	
2.	Înființare rețele de canalizare și stații de epurare în satele Mădarjac, Frumușica și Bojila - Conducte retea canalizare - Stație de pompare ape uzate menajere (SPAU1 SI SPAU2) - Statie de epurare Mădarjac (SBR2000)	Km Buc Buc	23,7 2 1	comunală

Pentru ridicarea standardului de viață și civilizație a locuitorilor din comuna Madarjac și mărirea gradului de atracție sunt prezentate obiectivele de utilitate publică propuse a se realiza în următorii 10 ani:

- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurilor
 - reabilitarea drumurilor
 - amenajarea unei rețele de colectarea a apelor meteorice, poduri și podețe, pentru evitarea inundării drumurilor;
 - amenajare spații verzi în zona de protecție si siguranta ;
 - extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele propuse pentru extindere;
 - reabilitarea si etinderea iluminatului public;
 - conectarea de noi abonați la rețeaua telefonică -internet, servicii telefonice competitive;
 - realizare sistem centralizat de alimentare cu apă, canalizare și stație de epurare în localitățile componente ale teritoriului administrativ al comunei.
- Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale:
 - construirea unui centru social de zi a unui sistem de ingrijire batrani la domiciliu si dezvoltarea sectorului de asistenta sociala in cadrul primariei;
 - reabilitarea gradinitelor si amenajarea locurilor de joaca pentru copii;
 - îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli -dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic, cămin cultural;
 - modernizarea si dotarea caminului cultural;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- reabilitarea institutiilor sanitare din comuna;
- înființare cabinete medicale, stomatologice, farmacii în localitățile unde acestea nu există;
- înființarea unei zone de agrement și dotări sportive ;
- amenajare parc;
- construirea unei piațe agroalimentare;
- centru zonal de instrucție pentru situații de urgență în comună.

- Dezvoltarea economiei

- a. Dezvoltarea agriculturii*

- reabilitarea și modernizarea suprafețelor cu plantații înființate sau în curs de înființare -vii, livezi și legumicole;
- înființarea exploatațiilor agricole mari -asociații de exploatare a terenurilor agricole;
- dezvoltarea agriculturii ecologice;
- refacerea septelului cu rase productive, amenajarea și popularea microfermelor existente;
- refacerea amenajărilor pentru irigații, valorificarea potențialului hidrotehnic;

- b. Dezvoltarea industriei și serviciilor bazate pe resursele existente:*

- dezvoltarea și diversificarea sectorului de mică industrie: morărit și panificație, tâmplărie, mobilier: atelier mobilă- tâmplărie PVC;
- dezvoltarea și diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere in cadrul comunei;
- dezvoltarea unor capacități adaptate condițiilor locale care au asigurată baza de materii prime din zonele cele mai apropiate, cu familiarizare în dezvoltarea și diversificarea bunurilor de larg consum.

- c. Dezvoltarea prestărilor de servicii:*

- înființarea unor ateliere de reparații obiecte de uz casnic, încălțăminte, croitorie, țesătorie, coafură, etc.;
- diversificarea formei de servicii pentru populație;
- alte servicii: baie publică.

- Protecția mediului

- combaterea surselor de poluare de pe teritoriul administrativ al comunei ;
- instituirea zonelor de protecție sanitară la sursele de apă și la sistemul de alimentare cu apă existent;
- instituirea zonei de protecție la monumentele istorice;
- colectarea deșeurilor pe teritoriu se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

național de gestionare a deșeurilor,

- Dezvoltarea sectorului de servicii de gospodărire comunală
 - instituirea zonei de protecție la cimitire;
 - înființarea unui serviciu de salubritate în cadrul comunei.

- Utilizarea excedentului de forță de muncă în:
 - mica industrie
 - agricultura
 - servicii
 - întărirea capacității instituționale a Administrației Publice Locale, a grupurilor de utilizatori locali și a furnizorilor de servicii.

- Dezvoltarea turismului după următoarele linii de acțiune:
 - modernizarea ofertei turistice;
 - dezvoltarea prioritară a următoarelor tipuri de turism: turism cultural și religios, agroturism;
 - organizarea și conducerea unei politici turistice parteneriale prin:
 - amenajarea căilor de comunicație;
 - realizarea rețelei de alimentare cu apă și a celei de canalizare;
 - înființarea de noi spații pentru întreprinzători particulari;
 - realizarea unor dotări de agrement;
 - conservarea și protecția sitului Natura 2000, a cadrului natural și a monumentelor istorice.

Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor

Pe teritoriul comunei Madarjac au fost identificate la data întocmirii PUG-ului reactualizat, următoarele tipuri de terenuri situate în intravilanul și extravilanul localităților:

- terenuri aparținând domeniului public al statului sau al unităților administrativ teritoriale;
- terenuri aparținând domeniului privat al statului sau al unităților administrativ teritoriale;
- terenuri aparținând proprietății private a persoanelor fizice sau juridice.

Circulația terenurilor în cazul trecerii de la un deținător la altul în vederea realizării unui obiectiv propus sau pentru evidențierea unei operațiuni imobiliare va fi marcat în PUG (închiriere, concesiune).

RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

8. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute.

Planul Urbanistic General reactualizat al comunei Madarjac propune mărirea suprafeței intravilanului din localitățile comunei de la 248,60ha la 266ha.

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structură și mărirea lor prin mărirea suprafeței intravilanului.

Limita intravilanului comunei Madarjac și a localităților componente s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării în următorii 10 ani.

Zonificarea existentă s-a menținut în mare parte, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Nr. crt.	Localitate	Suprafața teritoriului intravilan existent (ha)	Suprafața teritoriului intravilan propus (ha)
1	Madarjac	152,0	166,0
2	Frumusica	54,0	56,0
3	Bojila	42,6	44,0
	Total	248,60	266

Prin reactualizarea PUG-ului comunei, ca urmare a introducerii unor suprafețe în intravilanul localităților se propune **mărirea suprafeței intravilanului cu 17,4ha** .

**RAPORT DE MEDIU PUG
COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI**

**BILANȚUL ZONELOR FUNCȚIONALE ÎN INTRAVILANUL
EXISTENT ȘI PROPUS:**

BILANȚ TERITORIAL (EXISTENT - PROPUS)			
ZONA FUNCȚIONALĂ	Suprafață (ha)		Procent % din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUȚII ȘI SERVICII	8,56	10,60	3,98
LOCUINȚE DE TOATE TIPURILE și terenuri aferente (Cc)	64,94	80,90	30,41
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	7,08	5,70	2,93
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	2,79	2,11	
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT, din care:			
▪ RUTIER	14,35	15,70	5,90
SPAȚII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	4,42	7,24	2,70
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	--	2,00	0,75
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, din care:	2,21	2,45	0,93
▪ CIMITIRE		2,20	
▪ PCT.DE DEP.SELECT.DESEURI		0,25	
DESTINAȚIE SPECIALĂ	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	143,97	139,00	52,28
APE	0,28	0,30	0,12
PĂDURI	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--
TOTAL INTRAVILAN	248,60	266,00	100

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Terenurile agricole din intravilan se scot din circuitul agricol treptat prin autorizația de construire.

Zona pentru locuințe cu regim mic de înălțime se majorează datorită introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite și a terenurilor necesare în viitor pentru construirea de locuințe.

Procentul de ocupare a terenului POT este stabilit prin Regulamentul local de urbanism ca urmare a specificului zonei.

Terenurile agricole introduse în intravilan vor putea fi ocupate de construcții de locuințe, pe baza autorizațiilor de construcții, diferența rămânând în folosința deținătorilor, cu destinația de teren agricol, grădini de față, spații verzi.

Zona de unități agro-zootehnice se micsorează ca suprafață prin realizarea PUG-ului.

Zona căi de comunicație rutieră se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni din drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi, precum și modificarea profilelor celor existente.

Zona pentru gospodăria comunală se majorează cu suprafețele aferente platformelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, suprafețe ce se vor introduce în intravilan. Aceste funcțiuni vor fi preluate de servicii centralizate specializate la nivel județean.

Zona pentru echipare tehnico-edilitară se majorează prin propunerile de extindere a sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă, de canalizare.

Restul zonelor funcționale își mențin actualele suprafețe.

Zona pentru spații verzi amenajate-sport, agrement se majorează ca urmare a reconsiderării zonelor perdelelor vegetale de-a lungul drumurilor și amenajarea locurilor de joacă pentru copii.

Reactualizarea PUG-ului s-a realizat în scopul respectării strategiei de dezvoltare pe termen mediu și lung a României, a Regiunii de nord-est cu prevederile acestora privind protecția mediului și amenajarea teritorială.

PUG-ul reactualizat a fost propus în urma identificării disfuncționalităților vechiului PUG în vederea înlăturării acestora, planul existent nu prevedea alternative de dezvoltare.

Comuna Mădarjac va asigura în continuare funcția de locuire a populației, intravilanul propus satisface pe termen scurt și mediu necesitățile pentru construcția de locuințe și funcțiuni complementare.

Pe baza analizelor efectuate și a propunerilor de amenajare teritorială și dezvoltare a comunei Mădarjac, se desprind următoarele:

- resursele materiale, locale și forța de muncă, utilizate într-un sistem diversificat pot asigura relansarea economico-socială a comunei;
- dezvoltarea localităților prin atragerea de investiții, implică ca primă urgență realizarea alimentării cu apă, a rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și a extinderii iluminatului public;

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

112

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- dezvoltarea impune în mod obligatoriu reabilitarea și modernizarea căilor de comunicație județene și comunale ce fac legătura cu celelalte localități adiacente, implicit a drumului european 583 E.
- implementarea unui program de colectare a deșeurilor, amplasare puncte de colectare selectivă a deșeurilor în toate satele comunei.
- respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederile PUG -pe terenuri cu zone de risc.

Prezenta reactualizare a Planului Urbanistic General urmează să fie supusă dezbaterilor publice în cadrul comunității.

Prin aprobarea PUG se creează un potențial de dezvoltare a comunei prin atragerea de investiții lucrări importante atât pentru comună cât și pentru zona adiacentă.

9. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării P.U.G.

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUG necesită ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, activitatea unui parc auto divers de utilaje de construcții, organizare de șantier, baze de utilaje, depozite de materiale, stații de betoane.

Aceste activități ce se vor desfășura pe teritoriul comunei pot constitui surse de poluare a aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatică:

Emisii atmosferice – calitatea emisiilor în atmosfera este reglementată prin:

-Ord. 462/1993, privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea de poluanți atmosferici produși de surse staționare

-Legea 104/2011 privind Normativul ce stabilește valorile limită, valorile de prag, criteriile și metodele de evaluare a dioxidului de sulf, oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM25), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător

- STAS 10009/1988 privind intensitatea nivelului de zgomot în zone protejate.

Managementul apelor uzate- evacuările în apă sunt reglementate în principal prin legea apelor nr 107/1996, modificată și completată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006, aliniată la Directiva cadru privind apa 2000/60/EC, din care deriva următoarele reglementări :

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-Hotarare nr.352/2005, privind modificarea si completarea HG 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate, respectiv NTPA 001/2002, si pentru evacuarea apelor uzate in rețelele de canalizare a localitatilor sau direct in statiile de epurare NTPA 002/2002

-Ordinul MMGA 161/2006 privind clasificarea calității apelor de suprafață

-Hotararea nr 351/2005 privind aprobarea programului de eliminare treptata a evacuarilor emisiilor si pierderilor de substante prioritar periculoase

-Legea 575/2001 privind întocmirea hărților de risc la inundații.

Managementul deseurilor

-L426/2001 privind aprobarea OUG 78/2000 privind regimul si gestionarea deseurilor

-HG349/2005 privind depozitarea deseurilor

-HG856/2002 privind evidenta gestionarii deseurilor, colectare, transport, depozitare temporara in vederea eliminarii/valorificarii acestora

-HG621/2005, privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje

-HG 1037/2010 privind deseurile de echipamente electrice si electronice

-Legea 211/2011 privind regimul deseurilor

Sol :

-ORD184/1997, privind procedura de realizare a Bilanturilor de mediu si a analizelor minime de investigatie

-ORD756/1997, privind reglementarea de evaluare a poluarii mediului

La realizarea obiectivelor Planului Urbanistic General trebuie să se țină seama de prevederile legislative și de reglementările în vigoare pentru toate domeniile: mediu, ape, sanitar, construcții, etc, prin care se stabilesc condiții pentru fiecare domeniu în parte.

Cuantificarea emisiilor generate în mediu pe teritoriul comunei vor avea la bază monitorizarea factorilor de mediu aer, apă, sol, subsol și pânză freatică astfel:

Factor de mediu –apă

-apă uzată

- monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate cu încadrarea acestora în limitele admise conform NTPA 001/2002, HG 352/2005

-încadrarea indicatorilor de calitate ai apelor epurate în stația de epurare cu evacuare în apă de suprafață ce urmează a fi realizată în localitatea Madarjac conform limitelor admise NTPA 001/2002, HG 352/2005

-apă de suprafață

-monitorizarea indicatorilor de calitate ai emisarului cu încadrarea în

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

114

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

clasele de calitate în vederea stabilirii stării ecologice conform Ord MMGA 161/2006

-apă subterană

-instituirea zonelor de protecție a tuturor surselor de apă potabilă cu respectarea prevederilor OMS 119/2014

-monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor din surse subterane în vederea încadrării în gradul de potabilitate conform L 311/2004

Factor de mediu- sol

-monitorizarea calității solului cu încadrarea în normele de calitate conform ORD 756/1997

-monitorizarea precolectării deșeurilor în vederea evitării depozitărilor necontrolate de deșeuri menajere

-monitorizarea implementării precolectării selective a deșeurilor în cadrul comunei

-riscuri naturale- monitorizarea suprafețelor de teren cu probleme de destructurare și efectuarea de lucrări în vederea menținerii calității solului și evitării degradărilor

Factor de mediu- biodiversitate

-monitorizarea amenajărilor peisagistice în concordanță cu prevederile PUG-ului

-monitorizarea volumului de masă lemnoasă ce urmează a fi exploatată în limitele suportabilității fondului forestier existent pe teritoriul comunei

-realizarea de plantații, de arbori cu rădăcini pivotante în zonele supuse eroziunii prin alunecări de teren

Pentru dezvoltarea zonei administrative conform obiectivelor propuse prin PUG-ul reactualizat al comunei Madarjac se va avea în vedere următoarele aspecte :

-constituirea unui grup de inițiativă pentru demararea programelor de dezvoltare prevăzute a se realiza

-demararea unor proiecte de parteneriat public privat sau a altor forme de colaborare pentru obținerea fondurilor necesare dezvoltării zonei

-atragerea de fonduri pentru investiții din programele de finanțare

-lucrările de investiții ce vor avea prioritate constau în realizarea de foraje privind noi surse de apă potabilă, realizarea rețelelor de aducțiune și distribuție apă potabilă, rețele de canalizare, inclusiv stație de epurare

În ceea ce privește situl Natura 2000 ROSCI0152 acesta va fi monitorizat de către custodele rezervației, respectiv Direcția Silvică Iași.

10. Rezumat fără caracter tehnic al informației.

BENEFICIARUL: PRIMARIA MADARJAC, JUDEȚUL IASI
PROIECTANT P.U.G.: SC AFAL COM SRL PIATRA NEAMT
Denumirea proiectului: P.U.G. – REACTUALIZARE PLAN
URBANISTIC GENERAL- Comuna Madarjac, județul Iasi.

Conform temei de proiectare, P.U.G.-ul comunei Madarjac, județul Iasi stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților din cadrul comunei pe o perioadă de 10ani pe baza analizei multicriteriale a situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării PUG-ului reactualizat al comunei sunt :

- reșezarea localităților în vatra lor firească prin includerea în intravilanul existent a tuturor zonelor construite și amenajate situate pe teritoriul administrativ al localităților în perioada elaborării ;

- mărirea intravilanului existent cu suprafețele necesare și eliminarea suprafețelor care prezintă disfuncționalități în ceea ce privește dezvoltarea localităților- terenuri afectate de alunecări, inundații etc.

- materializarea urbanistică a programului de dezvoltare a localităților pe baza propunerilor colectivității locale și a strategiei Consiliului Local

- definirea și asigurarea amplasamentelor pentru obiectivele de utilitate publică ;

- posibilități de realizare a obiectivelor propuse în condițiile respectării dreptului de proprietate.

Principalele probleme tratate în cadrul PUG-ului reactualizat sunt :

- delimitarea intravilanului respectiv a zonelor construite sau destinate construcțiilor ;

- împărțirea teritoriului în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea în funcție de folosința principală și de natura activităților dominante ;

- volumul și structura potențialului, resurselor de muncă, aspecte sociale privind mobilitatea populației și ocuparea resurselor de muncă, repartitia și structura populației în cadrul localității ;

- potențialul economic al localității, repartizarea activităților pe ramuri, posibilitățile de dezvoltare ;

- stabilirea traseelor și a datelor caracteristice ale circulației care urmează să se conserve, să se modifice sau să se creeze -tipul de transport în comun, căile pietonale;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

-stabilirea reglementărilor specifice localităților componente comunei și a zonelor functionale pentru amplasare și destinația construcțiilor, precum și a regimului de înălțime și a indicilor de control privind modul de ocupare și utilizare a terenului ;

-evidențierea formei de proprietate asupra terenurilor, fixarea amplasamentelor rezervate obiectivelor de utilitate publică, altor lucrări și instalații de interes general ;

-delimitarea zonelor, siturilor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, urbanistic sau peisagistic și stabilirea măsurilor ce se impun ;

-delimitarea zonelor cu interdicție definitivă sau temporară de construire ;

-delimitarea zonelor ce pot fi reabilitate prin operații care pot fi inițiate și urmărite de Primăria comunei ;

-dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare în corelație cu necesitățile rezultate, asigurarea amplasamentelor pentru obiective specifice ;

-reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, epurarea apelor uzate, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecție a mediului : apă, aer, sol, biodiversitate.

Comuna Madarjac si satele componente ale acestei este situată în partea de sud a județului Iași la distanța de 50km de municipiul Iasi si la 26km de orasul Podu Iloaiei , avand urmatoarele limite teritoriale :

- Nord- comuna Popesti si comuna Sinesti situate de cca. 15km
- Sud- comuna Tibana situata la cca. 12km
- Est- comuna Voinesti situata la cca. 27km, comuna Horlesti situata la cca. 20km si comuna Dumesti
- Vest- comuna Sinesti si judetul Neamt

Comuna Madarjac are urmatoarele coordonate geografice :

- latitudine nordica 47 ° 02 ' 37 "
- latitudine estica 27° 16' 30"

Suprafata totala a comunei conform PUG este de 5263ha din care 5014,40ha este situat in extravilan si 248,60ha este situat in intravilan la data elaborarii documentatie.Prin PUG-ul reactualizat se propune marirea suprafetei intravilanului de la suprafata de 248,60ha la 266ha.

PUG-ul reactualizat al comunei Madarjac nu presupune modificarea/distrugerea populației de plante si nici modificarea compoziției speciilor locale.

Execuția și operarea amplasamentului propus prin PUG-ul reactualizat nu va conduce la degradarea florei din cauza factorilor fizici -lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice, etc, în zona adiacentă.

Amplasamentul, prin natura functionalului ce urmeaza a fi realizat conform PUG-ului nu prezintă risc de poluare transfrontalieră.

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

Sunt necesare măsuri de protecție a biodiversității având în vedere specificul acesteia în zona amplasamentului.

Habitatul și echipările tehnico-edilitare cunosc unele îmbunătățiri, tendința fiind cea de depășire a condițiilor medii prezentate la nivel județean.

În concluzie se poate spune că în urma analizei situației actuale existente există surse de poluare a factorilor de mediu, având un impact redus :

-poluarea aerului prin emisii de gaze arse de la încălzirea locuințelor în sistem gospodăresc utilizând combustibili solizi

-poluarea solului, apelor de suprafață și subterane, prin depozitări accidentale de deșeuri menajere, în zone neamenajate

-degradarea severă a terenurilor prin eroziuni, alunecări, exces de umiditate

-exploatarea irațională a unor suprafețe de pădure cu impact negativ asupra calității factorilor de mediu- aer, sol

Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă a condus și la lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale în toate localitățile comunei Madarjac.

Din punct de vedere al echipării cu sisteme centralizate de canalizare care să cuprindă rețele colectoare, stația de epurare a apelor uzate menajere, se constată că în comuna nu sunt asigurate astfel de utilități. În prezent colectarea, evacuarea și descărcarea apelor uzate menajere din cadrul gospodăriilor se realizează local –fose nevidanjabile ce pot afecta din punct de vedere bacterologic calitatea pânzei freatice sau prin descărcare prin incinta proprietăților.

În cazul instituțiilor publice- școli, apele uzate sunt colectate în fosse septice vidanjabile.

Apele meteorice de pe acoperișurile caselor nu sunt canalizate, colectarea și scurgerea lor realizându-se la „zi”. Apele pluviale de pe suprafețele sistematizate nu beneficiază de un sistem centralizat de colectarea apelor pluviale, scurgerea realizându-se la nivelul străzilor, dar majoritatea drumurilor neavând practicate rigole colectoare adiacente, iar cele existente nu sunt întreținute în mod corespunzător.

Apele uzate se infiltrează în sol poluând apa subterană și apele de suprafață- pâraiele care străbat localitățile, cu afectarea calității mediului.

Evoluția probabilă a mediului în situația propusă :

AGRICULTURĂ

Prin dezvoltarea și modernizarea sectorului agricol se vor evidenția următoarele:

- efectuarea lucrărilor agricole cu respectarea tehnologiilor conduc la reducerea impactului asupra solului;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- mecanizarea agriculturii presupune utilizarea de utilaje agricole ce nu vor afecta calitatea factorului de mediu- aer;
- reducerea suprafețelor afectate de degradare a solului și intensificarea fertilității acestora;
- utilizarea eficientă și corectă a îngrășămintelor chimice ;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor zootehnice provenite din ferme și din gospodării;
- pășunat organizat pe terenuri cu destinații de pășuni în vederea protecției solului și biodiversității;
- reducerea procesele de eroziune a solului si alunecările de teren prin mărirea zonelor împădurite;
- conștientizarea publicului cu privire la importanta protecției factorilor de mediu, metode si tehnici de protectie;

INDUSTRIE

- aplicarea de tehnologii nepoluante, dotarea cu instalatii de reținere a poluanților în vederea reducerii emisiilor de noxe în mediu;
- scaderea ratei somajului, creșterea nivelului de trai și constientizarea necesității protecției mediului;
- stoparea migrației forței de munca tinere dinspre rural spre urban;

SERVICII

- scaderea ratei somajului;
- creșterea nivelului de trai;
- constientizarea necesității protecției mediului;
- extinderea serviciilor cu caracter agricol și a serviciilor către populație;

REȚEAUA DE LOCALITĂȚI

- amplasare cu prioritate a investițiilor publice în localități cu potențial de dezvoltare;
- promovarea relațiilor de parteneriat între agenți economici și comunitatea locală pentru realizarea unor investiții publice;
- utilizarea de materiale de construcții moderne conforme cu normele europene de protecție a mediului ;
- corelarea amplasării locuințelor cu protecția zonelor vulnerabile și evitarea zonelor de risc;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ

- scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicit conștientizarea protecției mediului;

LOCUINTE

- realizarea de locuinte cu respectarea prevederilor din avizele obtinute;
- scăderea ratei șomajului și creșterea nivelului de trai, implicit conștientizarea protecției mediului

TURISM

- scaderea ratei somajului;
- cresterea nivelului de trai;
- constientizarea necesității protecției mediului;

CIRCULAȚIE

- reducerea impactului asupra calitatii solului prin lucrarile de sistematizare a căilor de circulație;
- dezvoltarea zonei și agroturismului din zonă prin creșterea fluxului circulației;
- optimizarea legăturilor cu municipiile și localitățile din cadrul județului;
- modernizarea rețelei de circulație prin adaptarea de soluții la condițiile existente cât și modernizarea infrastructurii actuale cu efect benefic asupra calității mediului;
- creșterea potențialului economic al comunei prin atragerea de investiții;

GOSPODĂRIREA APELOR

- atenuarea viiturilor și protejarea localităților împotriva inundațiilor ;
- reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane;
- crearea unor noi surse de apă potabilă;

ALIMENTARE CU APĂ

- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
- dezvoltarea economica a localităților din cadrul comunei;

CANALIZARE

- reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane prin eliminarea surselor de poluare;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- îmbunătățirea stării de sănătate a populației;
- creșterea nivelului de trai și dezvoltarea economică a comunei;

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

- creșterea nivelului de trai;
- dezvoltarea activităților economice și prestări servicii în cadrul comunei;

PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI

- încadrarea apei potabile în indicii de calitate prevăzuți pentru consum
- reducerea factorilor de degradare a solului prin reabilitarea sistemelor de desecare-drenaj, lucrări de consolidări de terenuri, regularizarea cursurilor apelor, lucrări de combatere a eroziunilor;
- creșterea patrimoniului forestier prin împăduriri;
- stabilirea și respectarea măsurilor administrative privind administrarea fondului forestier în regim silvic- Ocolul Silvic Iasi.

Concluzii

Pe baza analizelor efectuate și a propunerilor de amenajare teritorială și dezvoltare a comunei Madarjac și a localităților componente se desprind următoarele concluzii :

- Strategia de amenajare și dezvoltare a teritoriului administrativ al comunei Madarjac, a fost corelată cu strategiile teritoriale administrative înconjurătoare și cu prevederile PATN, PATZR-Regiunea de nord-est, PATJ cuprinzând elemente de studiu bine determinate privind:
 - Ierarhizarea priorităților de investiții;
 - Determinarea factorilor de relansare și dezvoltare economică;
 - Dezvoltarea infrastructurii majore de transport;
 - Dezvoltarea echipării tehnico - edilitare;
 - Realizarea unui echilibru în dezvoltarea localităților;
 - Salvagardarea patrimoniului natural și construit;
- Planul Urbanistic General reactualizat urmărește găsirea de soluții legate de organizarea spațială a localităților și dezvoltarea urbanistică de perspectivă, probleme care decurg organic din tendințele firești de evoluție, dar care trebuiesc subordonate unor reguli și unor programe de specialitate.

Categoriile principale de intervenție, care să susțină materializarea programului de dezvoltare sunt structurate și precizate în materialul prezentat privind:

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- relațiile în teritoriu și investițiile publice .
- organizarea urbanistică, zonificarea funcțională a teritoriului;
- dezvoltarea activităților economico – sociale în intravilan;
- echiparea tehnico – edilitară;
- probleme de conservare și protejarea mediului;
- înlăturarea disfuncționalităților

Din analiza necesităților și opțiunilor populației au fost formulate în cadrul documentației o serie de priorități de intervenție privind:

- satisfacerea numeroaselor solicitări pentru realizarea de locuințe lucru ce a implicat extinderea actualului intravilan;
- implementarea sistemului de precolectare selectivă a deșeurilor de la populație și agenți economici, în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor.
- echiparea edilitară, cu precădere alimentarea cu apă - canalizare în sistem centralizat cu stație de epurare.

Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor generale reglementate prin Planul Urbanistic General reactualizat al comunei Madarjac este necesar a fi elaborate în perioada imediat următoare , lucrări precum:

- Planuri Urbanistice Zonale (PUZ-uri):
 - cu precădere în zonele cu interdicții temporare de construire;
 - în zonele introduse în intravilan care nu au putut fi reglementate urbanistic prin PUG;
 - pentru delimitarea zonei de protecție a monumentelor istorice;
 - pentru delimitarea zonei de protecție a sitului Natura 2000 ROSCI0152.
- Studii geotehnice de stabilitate pentru zonele de risc la alunecare;
- Studii de inundabilitate pentru zonele cu riscuri la inundații;
- Se impune luarea unor măsuri în continuare, în domeniul proiectării, pentru susținerea dezvoltării comunei:
 - Proiecte privind consolidarea și amenajarea versanților, regularizarea pâ râurilor;
 - Proiecte pentru dezvoltarea alimentării cu apă-canal, electricitate, gaz, telecomunicații;
 - Studii de fezabilitate pentru realizarea instituțiilor publice necesare.

PUG-ul reactualizat ce va fi aprobat de către Consiliul Local Madarjac, inclusiv RLU va avea valoare juridică, constituindu-se în instrumentul de lucru al administrației publice locale privind :

-fundamentarea solicitării unor fonduri europene sau de la bugetul statului pentru realizarea unor obiective de utilitate publică :

- modernizarea căilor de comunicație sau realizarea de trasee noi;
- dezvoltarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă;

RAPORT DE MEDIU PUG COMUNA MADARJAC, JUDETUL IAȘI

- dezvoltarea sistemelor de canalizare și de epurare a apelor menajere;
- modernizarea sau realizarea de noi rețele de transport și distribuție de electricitate;
- modernizarea sau realizarea de noi rețele de telecomunicații;
- realizarea de instituții publice;
- alte obiective de utilitate publică :

-emiterea certificatelor de urbanism și autorizațiile de construire, în conformitate cu prevederile PUG-ului reactualizat și RLU ;

-rezolvarea unor probleme curente ale serviciilor de specialitate -înstrăinări, parcelări etc;

-clarificarea unor litigii ce pot apare între persoane fizice, între persoane fizice și juridice, alte situații.

-respingerea unor solicitări de construire, neconforme cu prevederile PUG-ului și RLU

Planul Urbanistic General reactualizat al comunei Madarjac se incadreaza si respectă prevederile următoarelor planuri :

-Planul de Amenajare a Teritoriului National-PATN

-Planul de Dezvoltare pe Termen Mediu si Lung- Regiunea Nord-Est

-Plan National, Regional si Judetean de Gestionare a Deseurilor

Reactualizarea PUG-ului comunei s-a realizat în scopul respectării Strategiei de dezvoltare pe termen mediu și lung a României și alinierii cu prevederile acesteia privind protecția mediului și amenajarea teritorială, acesta identificând ce nu prevedea alternative.