

CUPRINS

1. DATE GENERALE.....	2
2. LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME.....	4
2.1. Nivel national.....	4
2.2. Nivel regional.....	6
2.3. Nivel judetean.....	7
2.4. Nivel local.....	8
3. PREZENTAREA AMPLASAMENTULUI.....	14
3.1. Asezare geografica, localizare, vecinatati, relief, caracteristicile climei, retea hidrografica, sol, biodiversitate.....	14
3.2. Istoric.....	23
3.3. Incadrarea terenului.....	24
3.4. Descrierea zonei, Alternativa „O”.....	24
3.4.1. Intravilan, extravilan, zone functionale, bilant teritorial.....	24
3.4.2. Populatie.....	26
3.4.3. Economie.....	27
3.4.4. Asezaminte de invatamant, culturale.....	28
3.4.5. Sanatate.....	29
3.4.6. Infrastructura.....	29
3.4.7. Transport.....	30
3.4.8. Turism.....	30
3.4.9. Echipare edilitara.....	31
3.4.9. Gestionarea deseurilor.....	33
3.4.10. Disfunctionalitati.....	34
4. STAREA MEDIULUI PE AMPLASAMENT.....	36
4.1. Calitatea apei.....	36
4.2. Calitatea aerului.....	39
4.3. Calitatea solului.....	40
4.4. Calitatea vegetatiei si a biocenozelor.....	41
4.6. Starea de confort si de sanatate a populatiei in raport cu calitatea factorilor de mediu.....	42
5. ELEMENTE DE PROGNOZA, DESCRIEREA PUG-ului.....	43
5.1. Intravilan propus.....	45
5.2. Teren in extravilan.....	53
5.3. Terenuri situate in zone de protectie.....	54
6. CONCLUZII.....	55

PRIMA VERSIUNE A PLANULUI URBANISTIC GENERAL IN COMUNA MADULARI JUDETUL VALCEA

1. DATE GENERALE

Denumirea planului: Plan Urbanistic General in Comuna Madulari, Judetul Valcea.

Proiectant general : S.C. ARHISPACE S.R.L - Ramnicu Valcea, Judetul Valcea, Sef de proiect: Arhitect Alexandru Suci

Beneficiarul planului: Consiliul Local al Comunei MADULARI, Judetul Valcea.

Localizare: Comuna Madulari este asezata in partea de sud a Judetului Valcea, fiind strabatuta de la nord la sud de doua cursuri de apa Beica si Mamu, afluenti ai Oltului.

Rrelatii in teritoriu:Comuna Madulari are legaturi bune pentru accesul in orice localitate a Judetului Valcea prin drumurile comunale si prin drumul judetean 677A. Drumul judetean 677 A permite la nord accesul in drumul national 67B si prin acesta accesul spre Dragasani, iar la sud accesul spre Susani-Piatra Olt.

Comuna este situata la 60 km distanta de Slatina, 85 km fata de municipiul Ramnicu Valcea, 70 km de Craiova si 23 km de Dragasani. Este o zona puternic rurala, pe o raza de aproximativ 20 km nefiind nici un centru urban. Centrul polarizator al zonei este municipiul Dragasani.

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European si a Consiliului care se refera la evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului (Directiva SEA) a intrat in vigoare la 21 iulie 2001. Aceasta directiva a fost transpusa in legislatia romana prin HG 1076/2004 care stabileste procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru planurile si programele elaborate de o autoritate locala, regionala sau nationala. Obiectivul acestei hotarari este de a asigura un nivel inalt de protectie a mediului si de a contribui la integrarea consideratiilor cu privire la mediu in pregatirea si adoptarea anumitor planuri si programe, in scopul promovarii dezvoltarii durabile, prin efectuarea unei evaluari de mediu a planurilor si programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului.

Conform HG 1076/2004 se supun evaluarii de mediu toate planurile si programele care privesc, amenajarea teritoriului si urbanism sau utilizarea terenurilor si care stabilesc cadrul pentru emiterea viitoarelor acorduri unice pentru proiectele care sunt prevazute in anexele la Hotararea Guvernului nr. HG 445/2009 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Conform prevederilor HG 1076/2004, trebuie identificate, descrise si evaluate potentialele efecte semnificative asupra mediului care pot aparea prin implementarea planului sau a programului. In acest scop procedura evaluarii de mediu cuprinde 3 etape: etapa de incadrare a planului/programului in procedura evaluarii de mediu, etapa de definitivare a proiectului de plan/program si de realizare a raportului de mediu si etapa de analiza a calitatii raportului de mediu.

„Prima versiune a planului/programului "reprezinta de fapt documentatia pe baza careia se realizeaza etapa de incadrare, adica se decide daca planul/programul respectiv se supune sau nu procedurii SEA. Pentru a se putea parcurge in mod corespunzator aceasta etapa si a se lua decizia in cunostinta de cauza, este necesar ca in partea scrisa a documentatiei sa se descrie scopul si obiectivele, domeniul de aplicare, principalele caracteristici ale acestuia, activitatile/actiunile ce se doresc a fi intreprinse pentru realizarea sa si in partea desenata, sa se prezinte amplasarea in spatiu a obiectivelor/proiectelor ce se doresc a se dezvolta in viitor, precum si incadrarea fata de ariile de protectie speciala/ zone protejate/ zone cu regim special, etc.

Prima versiune trebuie sa stabileasca/sa studieze problemele de mediu determinate de indeplinirea obiectivelor specifice ale planului/programului, sa precizeze obiectivele specifice ce se doresc a fi indeplinite prin realizarea lui, modul in care se incadreaza in politica de dezvoltare economico-sociala, etc. In acest proces trebuie sa se tina cont de obiectivele de mediu stabilite atat de legislatia in vigoare, cat si de alte documente programatice care sunt relevante pentru planul/programul respectiv. De asemenea, trebuie determinate starea mediului si a sanatatii populatiei din momentul propunerii planului/programului. Un lucru esential ce trebuie realizat este ca, pornind de la starea actuala a mediului si a sanatatii populatiei din zona in care se presupune a fi implementat planul/programul, sa se realizeze o prognoza a starii mediului si a sanatatii populatiei in lipsa implementarii planului/programului respectiv asa-numita alternativa „0". Ea reprezinta unul din criteriile pe baza caruia se evalueaza efectele implementarii planului, fiind punctul de plecare pentru orice discutie privind modelarea continutului si elaborarea raportului de mediu.

Prezentul Plan Urbanistic General, bazat pe Strategia de Dezvoltare a Comunei Madulari se incadreaza, conform SECTIUNII a 2-a din HG 1076/2004, in etapa initiala de analiza a problemelor semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta implementarii planului. Etapa de definitivare a proiectului de plan, precum si analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului se fac in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, ai autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

Publicul trebuie sa aiba posibilitatea de a-si exprima opiniile si comentariile in mod efectiv, insa pentru ca aceasta participare sa fie efectiva este necesar ca aceasta implicare sa se faca inca de la momentul declansarii procedurii, adica de la momentul initierii planului sau programului.

Documentatia este elaborata de catre SC Bizexpert SRL Ramnicu Valcea prin ing. Enculescu Elena Simona si ing. Diaconescu Eugenia persoane fizice abilitate sa

intocmeasca Raportul de Mediu (RM), fiind inscise in Registrul National MMP al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitile 210 si 211, pagina 43.

2. LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

Proiecte in derulare

In prezent Primaria Madulari are in derulare urmatoarele proiecte si programe de dezvoltare pe infrastructura, implementate prin fonduri europene si guvernamentale:

- Alimentare cu apa. Proiect in derulare. Studiu de fezabilitate si Proiect tehnic efectuat. In prezent acest program se afla in faza de executie. Finantat din fonduri guvernamentale.
- Modernizare drumuri comunale - comuna Madulari, Judetul Valcea. Proiect in derulare, faza de executie. Finantat din fonduri guvernamentale.
- Baza sportiva model tip II. Teren multifunctional (baschet, tenis, fotbal, volei.). Stadiul proiectului: s-a demarat procedura de contractare. Finantat din fonduri guvernamentale.
- Reabilitare Camin Cultural Madulari. Proiect aflat in faza de executie. Finantat din fonduri guvernamentale.

Alte proiecte de investitii:

- Modernizare scoala si constructii gradinite
- Amenajare parc in comuna Madulari

2.1. Nivel National

2.1.1. Planul National Strategic (PNS)

Unul dintre obiectivele cuprinse in proiectului Planului National Strategic (PNS) pentru perioada 2007-2013 este cresterea competitivitatii sectoarelor agricol si forestier ce vizeaza imbunatatirea competentelor profesionale in vederea cresterii capacitatii manageriale. Potrivit proiectului PNS, o mare atentie se va acorda dezvoltarii de noi produse si cresterii calitatii lor, acest lucru implicand introducerea de noi tehnologii de procesare care sa permita o utilizare superioara a materiei prime si a subproduselor rezultate din procesare.

In cadrul PNS un accent deosebit se pune pe:

- o transferul de tehnologie, inovare si calitate in cadrul lantului agroalimentar. dezvoltarea de noi piete de desfacere pentru produsele agricole si silvice
- o dezvoltarea rapida a investitiilor in infrastructura de dezvoltare si adaptare a agriculturii si silviculturii
- o cresterea competitivitatii produselor agricole si silvice, sporirea valorii economice a padurilor private si diversificarea productiei, precum si dezvoltarea oportunitatilor de piata, cu mentinerea unui management durabil
- o dezvoltarea initiativelor asociative care sunt indispensabile pentru cresterea eficientei economice a exploatatiilor agricole si a padurilor private prin incurajarea crearii grupurilor de producatori.

Pentru atingerea acestora, PNS urmareste dezvoltarea sistemului de informare si instruire al agricultorilor si detinatorilor de paduri, a procesatorilor de produse agricole si forestiere in vederea imbunatatirii cunostintelor profesionale si ale managementului. De asemenea, pentru imbunatatirea performantei generale in scopul cresterii viabilitatii exploatareii se va oferi sprijin agricultorilor, proprietarilor si administratorilor de padure.

2.1.2. Programul National de Dezvoltare Rurala 2007-2013

Odata cu aderarea Romaniei la Uniunea Europeana, dezvoltarea spatiului rural romanesc este sprijinita de Comunitatea Europeana prin intermediul Programului National de Dezvoltare Rurala 2007-2013 finantat de catre Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala.

Programul National de Dezvoltare Rurala este un program de dezvoltare a spatiului rural romanesc care se adreseaza nevoilor mediului rural, vizeaza reducerea cat mai rapida a disparitatilor de dezvoltare socio-economica a Romaniei fata de celelalte state membre ale Uniunii Europene si indeplineste cerintele de dezvoltare rurala in contextul dezvoltarii durabile si este complementar programelor operationale finantate prin intermediul instrumentelor structurale.

Programul National de Dezvoltare Rurala 2007-2013 este elaborat pe patru axe:

- o Cresterea competitivitatii sectorului agricol si forestier (Axa 1)
- o Imbunatatirea calitatii mediului si a zonelor rurale (Axa 2)
- o Imbunatatirea calitatii vietii in zonele rurale si diversificarea economiei rurale (Axa 3)
- o Promovarea initiativelor locale de tip Leader (Axa 4).

Obiective strategice:

Axa 1: Imbunatatirea competentelor fermierilor si persoanelor care isi desfasoara activitatea in sectoarele agroalimentar si forestier, care sa permita un management mai bun al exploatareii agricole si forestier

- o Imbunatatirea competitivitatii fermelor comerciale si de semisubzistenta;
- o Restructurarea si modernizarea sectoarelor de procesare si comercializare a produselor agricole si silvice.

Axa 2 : Imbunatatirea calitatii mediului si a zonelor rurale

- o Conservarea si imbunatatirea starii resurselor naturale si a habitatelor;
- o Promovarea managementului durabil al terenurilor forestiere.

Axa 3 : Imbunatatirea calitatii vietii in zonele rurale si diversificarea economiei rurale prin:

- Sprijin pentru crearea si dezvoltarea de micro-intreprinderi
 - o Crearea si mentinerea locurilor de munca in spatiul rural
 - o Cresterea valorii adaugate in activitatile non-agricole
 - o Crearea si diversificarea serviciilor pentru populatia rurala prestate de catre micro-intreprinderi.

- Incurajarea activitatilor turistice
 - Crearea si mentinerea locurilor de munca prin activitati de turism, in special pentru tineri si femei;
 - Cresterea valorii adaugate in activitati de turism;
 - Crearea, imbunatatirea si diversificarea infrastructurii si serviciilor turistice;
 - Cresterea numarului de turisti si a duratei vizitelor.
- Renovarea, dezvoltarea satelor, imbunatatirea serviciilor de baza pentru economia si populatia rurala si punerea in valoare a mostenirii rurale

Obiectivele operationale ale acestei masuri vizeaza:

- Imbunatatirea infrastructurii fizice de baza in spatiul rural
- Imbunatatirea accesului la serviciile publice de baza pentru populatia rurala
- Cresterea numarului de sate renovate
- Cresterea numarului de obiective de patrimoniu din spatiul rural sprijinite.

Axa 4: Promovarea potentialului endogen al teritoriilor • Imbunatatirea guvernarii locale.

In Planul de Dezvoltare locala a Comunei Madulari pe anii 2008 – 2012 sunt cuprinse mai multe obiective strategice finantate prin Programul National pentru Dezvoltare Rurala (PNDR) ce urmeaza a fi detaliate in cadrul Strategiei de Dezvoltare a Comunei Madulari.

2.1.3. Programul national de restaurare a monumentelor istorice

Obiectivele istorice de pe amplasamentul auditat nu au alocate fonduri pentru restaurare prin Programul National de restaurare a monumentelor aprobat de Ministerul Culturii si Cultelor pentru anii 2007/2008.

2.2. Nivel regional

2.2.1. Planul de dezvoltare al Regiunii Sud Vest Oltenia pentru perioada 2007 - 2013

Prin elaborarea Planului de Dezvoltare regional si a Strategiei de dezvoltare pentru perioada 2007-2013 s-a creat cadrul de planificare care sta la baza stabilirii eligibilitatii proiectelor ce vor fi finantate in regiune prin diferite programe. Partenerii regionali, precum si alte institutii, manifesta interes fata de continutul PDR, acesta constituind punctul de plecare in elaborarea altor documente de programare sectoriale si subsectoriale regionale:

- Planul Regional de Actiune pentru Mediu
- Planul Regional pentru Gestionarea Deseurilor
- Planul Regional de Actiune pentru Invatamantul Profesional si Tehnic
- Planul Regional pentru Ocuparea Fortei de Munca.

Strategia de dezvoltare regionala este corelata cu politicile si reglementarile comunitare, precum si cu strategiile de dezvoltare la nivel national, obiectivele sale prioritare fiind orientate in principal spre domeniile de interventie ale Instrumentelor Structurale si ale fondurilor europene care finanteaza dezvoltarea rurala si pescuitul.

Obiectivul general al strategiei de dezvoltare socio-economica pentru 2007- 2013 consta in reducerea disparitatilor de dezvoltare intre regiunea SV Oltenia si celelalte regiuni ale tarii in scopul cresterii nivelului de trai al cetatenilor.

Obiectivul general poate fi atins prin:

- 1) Crearea de noi locuri de munca avand in vedere scaderea numarului de lucratori din agricultura si alte cateva sectoare industriale
- 2) Cresterea atractivitatii regionale si dezvoltarea durabila a regiunii prin imbunatatirea infrastructurii, valorificarea zonelor urbane si a potentialului turistic
- 3) Cresterea competitivitatii regionale prin sprijinirea intreprinderilor, dezvoltarea infrastructurii si calificarea resurselor umane

Pe langa investitii considerabile, pentru realizarea obiectivelor prevazute sunt stabilite urmatoarele prioritati:

1. Sprijinul pentru cresterea competitivitatii economice in sectorul privat
2. Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii regionale
3. Dezvoltarea turismului si valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural-istorice
4. Dezvoltarea resurselor umane in sprijinul unei ocupari durabile si imbunatatirea serviciilor sociale
5. Dezvoltarea zonelor rurale si montane
6. Protectia si imbunatatirea calitatii mediului.

2.2.2. Planul Regional de Actiune pentru Mediu – Regiunea 4 Sud-Vest Oltenia

Planul Regional de Actiune pentru Mediu, impreuna cu Planul Regional pentru Gestionarea Deseurilor, Planul Regional de Actiune pentru Invatamantul Profesional si Tehnic si Planul Regional pentru Ocuparea Fortei de Munca isi au originea in Planul de Dezvoltare Regionala in perioada 2007 - 2013.

Planul Local de Actiune pentru Mediu (PRAM) al Regiunii 4 Sud – Vest Oltenia este parte integranta a unui proces larg de stabilire a unui consens privind abordarea problemelor de mediu si a modului de solutionare a acestora si prevede obiective si actiuni pentru solutionarea acestor probleme atat in zonele urbane cat si rurale. In acest plan nu exista referire directa la Comuna Madulari, dar sunt cuprinse probleme cu caracter general privind dezvoltarea si modernizarea zonei rurale, cu pastrarea specificului local ce se adreseaza tuturor comunelor si satelor din Regiunea Sud-Vest Oltenia, probleme ce sunt cuprinse si in strategia de dezvoltare locala. Astfel PUG-ul Comunei Madulari include o serie de prevederi atat pentru solutionarea problemelor de mediu identificate in PRAM, cat si pentru solutionarea altor probleme de mediu din zona.

2.3. Nivel Judetean

Strategia de dezvoltare Judeteana

Ø Infrastructura de transport a Judetului Valcea: in perioada 2008-2012 prin Programul de alimentare cu apa a satelor si pietruirea/asfaltarea drumurilor de interes local va fi imbunatatita infrastructura de transport.

Este prevazuta pietruirea si impermeabilizarea DC 63B Dimulesti-Bantesti, drum vicinal Bantesti Deal-Salea si drum vicinal Madulari-Dimulesti, km 6+490.

Ø Dezvoltarea agriculturii: Consiliul Judetean Valcea a initiat in 2011 un program cu privire la revigorarea pomiculturii prin infiintarea unor plantatii experimentale superintensive de mar. In comuna Madulari se contureaza una din cele 6 plantatii. A fost ales si pregatit un teren intr-o zona propice pentru cultura marului de pe care a fost in prealabil defrisata o plantatie de vita de vie imbatranita. Lotul pomicol experimental are in vecinatate terenuri dezangajate de alte utilizari agricole care vor permite, in perspectiva, extinderea plantatiei pe inca 2 – 3 ha sau chiar mai mult ceea ce va garanta rentabilizarea acesteia. Pentru asigurarea sursei de apa pentru irigarea viitoare plantatii urmeaza sa se realizeze un foraj de mare adancime pentru captarea apei care sa fie folosita nu numai la udarea prin picurare a pomilor, ci si la irigarea prin aspersiune a izlazului comunal din vecinatatea plantatiei. Pentru sprijinirea primariilor care au aderat la programul initiat de Consiliul Judetean se propune ca cele 6 administratii locale sa intre in parteneriat cu un agent economic belgian care detine o firma cu profil pomicol in comuna Copaceni si care este interesata sa construiasca impreuna cu alti asociati un depozit cu atmosfera controlata pentru pastrarea indelungata a fructelor.

Ø Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Valcea

Actualmente Comuna Madulari este lipsita de un sistem propriu de colectare si preluare a deseurilor menajere.

In scopul imbunatatirii substantiale a calitatii mediului si aplicarii normelor europene in acest domeniu, pentru solutionarea colectarii centralizate a deseurilor, in PLAM-ul judetului este propus pentru finantare prin Programul PHARE 2006 Coeziune Economica si Sociala „Schema de investitii pentru sprijinirea initiativelor sectorului public in sectoarele prioritare de mediu” implementarea in localitatile din judetul nostru a proiectului Sistem integrat de colectare a deseurilor si depozitare temporara in comuna Fartatesti (18 localitati arondate printre care si Comuna Madulari).

2.4. Nivel Local

2.4.1. Strategia de dezvoltare a Comunei Madulari 2008-2012

Obiectivele de dezvoltare se pot realiza numai in conditiile unei strategii care sa stabileasca cu claritate alternativele de dezvoltare ale comunei.

Strategiile pe termen lung trebuie evaluate cu atentie mai ales cu privire la viitoarele rezultate. Trebuie avut in vedere si faptul ca rezultatul real nu poate fi prevazut deoarece situatiile neprevazute pot si ele sa exercite o influenta importanta asupra lor.

Principiile strategiei de dezvoltare durabila:

- o durabilitate - conditii mai bune de trai pentru populatia defavorizata precum si un minim de conditii necesare pentru un trai decent, sanatatea si bunastarea tuturor;

- o competitivitate - dezvoltarea economiei proprii in context regional, national si chiar international, promovarea unui sector privat productiv si competitiv;
- o sprijin financiar - facilitarea accesului la o varietate de surse financiare pentru a satisface nevoile de investitii si dezvoltare;
- o buna administrare - reactia eficienta si efectiva la problemele comunitatii prin responsabilizarea autoritatilor locale si parteneriatul cu societatea civila.

Obiectivele strategiei de dezvoltare durabila:

- o sa directioneze comuna spre dezvoltare economica cu scopul de a crea mai multe locuri de munca;
- o sa dezvolte un proces comun de organizare pentru a stabili prioritatile comunitatii, strategia si actiunile sale;
- o sa sprijine autoritatile publice locale in prezentarea strategiilor financiare si de investitii;
- o sa determine eficientizarea managementului.

Strategia de dezvoltare durabila este caracterizata de cel putin sapte trasaturi care se recomanda managerilor de la nivel local responsabili cu acest domeniu. Cele sapte caracteristici ale strategiei sunt: imagine asupra viitorului, creativitate, flexibilitate, activitate, create pentru actiune, orientate spre schimbare, orientate spre castig viabil.

2.4.1.1. Tinte, directii

- Dezvoltarea economiei locale/Valorificarea superioara a potentialului economic local
 - o Eficientizarea activitatilor agricole prin crearea unui centru regional de procesare a produselor agricole
 - § Dezvoltarea infrastructurii agricole locale
 - § Procesarea locala a produselor agricole
 - § Adaptarea culturilor agricole la cererea de pe piata.
 - o Diversificarea activitatilor economice prin crearea unei mici industrii, dezvoltarea serviciilor si a agroturismului
 - § Includerea de locuinte din localitate in circuitul turistic
 - § Valorificarea potentialului natural local in scop de agrement
 - § Valorificarea fondului cinegetic local
 - § Dezvoltarea si exploatarea economica eficienta a potentialului forestier local.
- Imbunatatirea infrastructurii locale
 - o Realizarea/extinderea retelelor de utilitati publice
 - § Dezvoltarea retelelor de utilitati si a serviciilor comunale locale.
 - o Modernizarea drumurilor comunale
 - § Modernizarea drumurilor comunale: modernizare DJ 677 Madulari – Susani si a drumurilor comunale DC 87 Iacovile, DC 54 Runcu si DC 86 Balsoara.

- Imbunatatirea serviciilor socio – medicale si educative
 - § Destinarea spatiilor locale disponibile serviciilor medicale si sociale
 - § Orientarea scolara si pregatirea profesionala corelata cu specificul economic local
 - § Reabilitarea/construirea a trei gradinite in Comuna Madulari
 - § Servicii sociale pentru batrani (asistenta sociala la domiciliu).
- Incurajarea tinerilor sa ramana/sa se stabileasca in comuna
 - Diversificarea posibilitatilor de petrecere a timpului liber
 - § Sprijinirea activitatilor culturale.
 - Incurajarea tinerilor localnici sa lucreze in comuna
 - § Stimularea voluntariatului si societatii civile locale
- Resurse naturale si protectia mediului
 - Colectarea selectiva a deseurilor menajere
 - § Realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor la nivelul intregii localitati.
 - Prevenirea alunecarilor de teren si impadurirea zonelor neexploatate rational
 - § Realizarea unor lucrari de amenajare care sa previna alunecarile de teren, inundatiile, degradarea resurselor naturale
 - § Reintroducerea zonelor neexplatate rational in circuitul silvic prin impadurirea lor.
 - Introducerea unor surse de energie alternativa
 - § Incurajarea realizarii unor investitii in ceea ce priveste sursele de energie alternativa pe raza Comunei Madulari
- Stabilirea unor parteneriate intersectoriale si intercomunale
 - Initierea unor parteneriate la nivel zonal dar si la nivel sectorial

2.4.1.2. Planul de dezvoltare locala al Comunei Madulari 2008 - 2012

- Dezvoltarea economiei locale/Valorificarea superioara a potentialului economic local
 - Eficientizarea activitatilor agricole prin crearea unui centru regional de procesare a produselor agricole, reabilitarea drumurilor intercomunale si realizarea drumului de acces catre centrul de colectare

Infiintarea unui centru de colectare a produselor agricole: autoritatile locale vor pune la dispozitie un spatiu sau teren destinat depozitarii produselor agricole, racordat la apa, canalizare si curent electric. Centrul de colectare va putea prelua pe langa produsele provenite din Comuna Madulari si produsele provenite din comunele invecinate. Centrul va lua fiinta fie prin atragerea unor investitori privati fie prin

finantari oferite de PNDR, masura 123, si 322, avantajul fiind crearea de locuri de munca in comuna.

Dezvoltarea infrastructurii agricole locale: modernizarea drumurilor catre exploatarele agricole va facilita accesul utilajelor agricole si va reduce costurile de productie, Comuna Madulari dispunand de 1000 ha teren agricol. Proiectul va fi finantat prin PNDR masura 125.

Adaptarea culturilor agricole la cererea de pe piata: proiectul prevede punerea la dispozitia investitorilor a unor terenuri pretabile anumitor culturi agricole, tinand cont ca in zona se cultiva grau, orz, secara, ovaz, porumb, vita de vie, pomi fructiferi. Se doreste o specializare a acestor culturi in special a celor ecologice, in functie de cererea de pe piata.

- Diversificarea activitatilor economice prin crearea unei mici industrii, dezvoltarea serviciilor si a agroturismului

Includerea de locuinte din localitate in circuitul turistic: comuna se afla intr-un cadru natural deosebit, cu dealuri acoperite cu paduri cu fond cinegetic foarte bogat, livezi, vii si culturi agricole. Produsele agricole si animaliere obtinute pe raza comunei sunt ecologice prin faptul ca nu s-au folosit si nu se folosesc substante chimice stimulatorii. Pentru realizarea obiectivului se vor stimula investitori in domeniul agroturismului si se vor realiza retele de apa si canalizare in zonele de interes. Proiectele sunt finantate prin PNDR.

Valorificarea potentialului natural local in scop de agrement: Pentru realizarea obiectivului se vor stimula investitori si se vor realiza retele de apa si canalizare in zonele de interes. Proiectele sunt finantate prin PNDR. Pentru realizarea obiectivului se vor stimula investitori si se vor realiza retele de apa si canalizare in zonele de interes. Proiectele sunt finantate prin PNDR.

Valorificarea fondului cinegetic local: Comuna Madulari are o vegetatie specifica padurilor de foioase (paduri de gorun in amestec cu stejar, garnita, cer, carpen, ulm si frasin), iar fauna caracteristica acestor paduri este bogata in mistreti, caprioare, vulpi, bursuci, iepuri, jderi si pasari. Pentru realizarea obiectivului se vor stimula investitori in domeniul cinegetic. Proiectele sunt finantate prin PNDR

Dezvoltarea si exploatarea economica eficienta a potentialului forestier local: Comuna Madulari are o vegetatie specifica padurilor de foioase (paduri de gorun in amestec cu stejar, garnita, cer, carpen, ulm si frasin), iar pentru realizarea obiectivului se vor stimula investitori si se va realiza infrastructura de transport catre zonele cu potential natural. Proiectele sunt finantate prin PNDR.

- Imbunatatirea infrastructurii locale

Realizarea/extinderea retelelor de utilitati publice: Desi se afla la doar 23 km fata de Municipiul Dragasani, Comuna Madulari nu dispune de retea de apa si canalizare, acest lucru fiind unul din motivele pentru care tinerii prefera sa paraseasca comuna pentru a locui in oras. Proiectul de introducerea a apei in comuna este in derulare, finantare PNDR masura 322. Se propune realizarea retelei de canalizare, tot cu finantare prin PNDR si infiintarea serviciilor comunale locale.

Modernizarea drumurilor comunale: drumurile secundare, ulite si strazi din Comuna Madulari sunt impracticabile si greu accesibile aproape sase luni pe an datorita fenomenelor naturale (ploi, ninsori), dar si datorita faptului ca nu au fost amenajate in nici un fel pentru circulatia publica. Sunt in derulare proiecte de modernizare a drumurilor: modernizare DJ 677 Madulari – Susani si DC 87 Iacovile, DC 54 Runcu si DC 86 Balsoara. Finantare prin PNDR masura 322.

Imbunatatirea serviciilor socio – medicale si educative - sunt propuse proiecte pentru:

- o Destinarea spatiilor locale disponibile serviciilor medicale si sociale – in comuna exista un singur cabinet medical in Satul Madulari, locuitorii din celelalte sate fiind nevoiti sa se deplaseze cativa km pentru a beneficia de servicii medicale. Se propune realizarea unui centru comunitar la nivelul fiecarui sat, unde sa se afla cate un cabinet medical si un birou social, proiecte realizate prin PNDR.
 - o Orientarea scolara si pregatirea profesionala corelata cu specificul economic local –se propune corelarea programelor de pregatire a elevilor cu specificul local si asigurarea de cadre didactice pregatite in raport cu specificul zonei. Sursa de finantare POSDRU.
 - o Reabilitarea/construirea a trei gradinite in Comuna Madulari – in satele Balsoara, Dimulesti si Bantesti se propune construirea a trei gradinite, cele existente fiind improprii desfasurarii procesului instructiv-educativ. Finantare PETROM.
 - o Servicii sociale pentru batrani (asistenta sociala la domiciliu) – in Comuna Madulari exista foarte multe persoane in varsta ce nu se pot descurca singure. Se propune infiintarea unui serviciu de asistenta sociala la domiciliu pentru aceste persoane; finantare PETROM.
- Incurajarea tinerilor sa ramana/sa se stabileasca in comuna

Diversificarea posibilitatilor de petrecere a timpului liber si sprijinirea activitatilor culturale: localitatea detine un camin cultural in care exista o biblioteca publica cu un numar de aproape 7000 de volume si un un telecentru amplasat in incinta bibliotecii. Se propune reabilitarea caminului cultural in vederea organizarii de evenimente cultural-artistice. Finantare PNDR masura 322.

Incurajarea tinerilor localnicii sa lucreze in comuna si stimularea voluntariatului si societatii civile locale: se propune infiintarea unei organizatii de dezvoltare comunitara, cu finantare din resurse locale.

- Resurse naturale si protectia mediului

Colectarea selectiva a deseurilor menajere: se propune realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor la nivelul intregii localitati, deoarece in Comuna Madulari nu exista un serviciu centralizat de colectare. Finantare prin PNDR.

Prevenirea alunecarilor de teren si impadurirea zonelor neexploatate rational: se propun:

- o Realizarea unor lucrari de amenajare care sa previna alunecarile de teren, inundatiile, degradarea resurselor naturale – exista terenuri care au fost despadurite si sunt in pericol de a se degrada prin alunecari de teren si care trebuie consolidate. Surse de finantare PNDR.
 - o Reintroducerea zonelor neexploatate rational in circuitul silvic prin impadurirea lor - exista terenuri exploatare necorespunzator, ce trebuie impadurite pentru prevenirea alunecarilor de teren. Surse de finantare PNDR.
- Introducerea unor surse de energie alternativa

Incurajarea realizarii unor investitii in ceea ce priveste sursele de energie eoliana pe raza Comunei Madulari, cu finantare PNDR, surse guvernamentale sau private.

- Stabilirea unor parteneriate intersectoriale si intercomunale

Initierea unor parteneriate la nivel zonal dar si la nivel sectorial - se simte nevoia semnarii unor parteneriate cu comunitatile vecine in vederea atragerii unor finantari locale.

2.4.2. Planul Local de Actiune pentru Mediu

Planul Local de Actiune pentru implementarea Strategiei Locale de Dezvoltare Durabila a Comunei Madulari reprezinta un pachet de masuri si proiecte necesare schimbarii comunitatii locale pentru atingerea unor parametri specifici societatii moderne, astfel ca durabilitatea sa devina punctul forte al acesteia.

Dimensiunile dezvoltarii actuale economice, sociale, de mediu si tehnologice au fost analizate in cadrul procesului de analiza-diagnostic din cadrul strategiei de dezvoltare, iar tintele-obiective strategice au fost creionate, fixandu-se cateva repere ca referinte pentru dezvoltarile ulterioare.

"Planul Local de Actiune", prezinta principalele masuri si proiecte necesare fazei de planificare si implementare a dezvoltarii durabile, astfel: in procesul de dezvoltare sa poata fi evaluat continuu complexitatea factorilor SEMT (social-economic-mediu-tehnologic) prin indicatorii de dezvoltare durabila (dimensiuni ale durabilitatii) selectionati ca relevanti pentru Comuna Madulari.

O preocupare principala a primariei Comunei Madulari a fost de armonizare a procedurilor administrative cu cele ale Uniunii Europene. In ceea ce priveste relatia cu cetateanul, primaria comunei a demarat un amplu proces de consultare a opiniei cetetenilor cu privire la obiectivele strategice din perioada 2008-2013.

Planul Local de Actiune pentru Mediu (PLAM) al Judetului Valcea cuprinde unele probleme de mediu legate de Comuna Madulari si prevede obiective si actiuni pentru solutionarea acestora, iar PUG-ul Comunei Madulari include prevederi atat pentru solutionarea problemelor de mediu identificate in PLAM, cat si pentru solutionarea altor probleme de mediu din zona.

Situatii de urgenta: este constituit comitetul pentru situatii de urgenta si serviciul de voluntariat, centrul operativ pentru Situatii de Urgenta si secretariatul tehnic al

Comitetului local fiind in sediul primariei. Dotarile sunt minime: un pichet PSI si telefon la sediul primariei, o statie radio de emisie – receptie fixa si alta mobila. De asemenea exista si o sirena de alarmare. In caz de urgenta se vor utiliza pentru alarmare si clopotele de la bisericile din Bantesti, Mamu si Dimulesti.

3. PREZENTAREA AMPLASAMENTULUI

3.1. Asezarea geografica, localizare, vecinatati, relief, caracteristicile climei, retea hidrografica, sol, biodiversitate (flora, fauna)

3.1.1. Asezare geografica, localizare, vecinatati:

Judetul Valcea este situat in jumatatea sudica a tarii, de o parte si de alta a Raului Olt. Populatia judetului este de 431.132 locuitori, cu o densitate de 75,6 loc./km² Judetul Valcea dispune de 2 municipii si 8 orase.

Suprafata totala a judetului este de 5705 Km², dintre care :

- 291.268 ha paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera
- 246.321 ha terenuri cu folosinta agricola
- 12.193 ha cursuri de apa si lacuri
- 6.920 ha transport
- 11.383 ha constructii
- 5.326 ha terenuri nefolosite sau cu alte categorii de folosinta

Suprafata totala a Comunei Madulari este de 3389,3 ha dintre care intravilan 296,66 ha si extravilan 3092,64 ha.

Comuna Madulari este situata in zona colinara a Podisului Getic, in partea de sud-est a Judetului Valcea fiind strabatuta de la nord la sud de doua cursuri de apa Beica si Mamu, afluenti ai Oltului. Localitatea se afla la 80 km distanta fata de Ramnicu Valcea si 20 km de Dragasani

Vecinatati

Vecinatatile comunei Madulari sunt:

- Sud - comuna Susani
- Est - comunele Gusoieni si Creteni
- Nord - comuna Maciuca
- Vest – comuna Valea Mare.

Administratie

In componenta administrativa a comunei intra 6 sate nominalizate astfel: MADULARI, DIMULESTI, BANTESTI, IACOVILE, MAMU si BALSARA. Resedinta comunei se afla in Satul Madulari.

3.1.2. Relief

Intreaga zona studiata se afla amplasata in zona sudica a tarii, in partea de nord est a Olteniei, in cadrul Podisului Getic si anume in unitatea Muscelor Argesului si Valcii, in partea centrala a acesteia, la altitudinea medie de 200-250 m, cu dealuri de inaltime medie, puternic fragmentate de numeroase vaii si campii inalte cu paduri de

amestecate alcatuite in special din foioase, quercinee, in mare parte inlocuite in sa cu livezi, pajisti si terenuri agricole.

Din punct de vedere morfologic, zona studiata face parte din treapta podisului piemontan ce cuprinde sectorul dealurilor (dealurile Aricioaia si Pietris) si vailor de la sud de relieful subcarpatic, parte componenta a Podisului Getic. Valea Oltului traverseaza acest sector observandu-se o largire evidenta la Babeni de circa 4-6 km, iar la Dragasani de 8-12 km, ceea ce permite patrunderea aerului pe directia dominanta nord-sud si sud-nord.

Terasele sunt aluviale, cu nisipuri si petrisuri marunte predominant provenite din formatiunile piemontane. Luncile sunt bine dezvoltate, avand latimi mari, racordul cu versantii sau fruntile de terase facandu-se prin acumulari coluvio-proluviale.

Numele de dealuri piemontane indica faptul ca ele reprezinta un rest al vechiului piemont format la marginea Carpatilor Meridionali pe care raurile, aceleasi rauri care au contribuit la construirea lui din nisipuri si pietrisuri, l-au fragmentat in culmi aproape paralele cu directie nord-sud. Eroziunea, exercitandu-se mai de timpuriu si mai intens in partea de nord, resturile suprafetei piemontane initiale apar fragmentar ca petice izolate sau culmi inguste. Spre sud in sa, ele se largesc treptat spre a se infatisa ca poduri intinse, netede, delimitate de versantii abrupti ai vailor care le separa.

Constitutia geologica (cu predominarea nisipurilor, nisipurilor argiloase si pietrisurilor) a fost foarte favorabila inaintarii rapide a eroziunii, adancirii si largirii vailor si declansarii unor procese de versant destul de puternice. Aceste procese se dovedesc si in prezent, pe alocuri, de o deosebita intensitate atat sub forma de alunecari (acolo unde predomina alternantele de nisipuri si depozite pelitice), cat si sub forma eroziunii torentiale, prin organisme deosebit de viguroase. Semnele lor apar cu o frecventa mare in dealurile din raza comunelor Ionesti, Ladesti, Rosiile, Sinesti, etc. Indiferent ca este vorba de versantii dinspre Olt, Cerna sau Oltet sau de portiunile mai ascunse intre dealuri, de la obarsia unor vai mult mai putin insemnate.

Relieful structural se remarca prin aparitia in aceasta zona a cuestelor, aparand detasarea interfluviilor asimetrice in sectorul nordic. In sectorul subcarpatic, Oltul prezinta 7-8 terase (Badea - 1981, 1983) etajate intre 210-240 m si 2-4 m. Terasa reper este de 240 - 210 m, fiind foarte bine dezvoltata pe ambele parti ale Oltului si aratand larga desfasurare a culoarului la acest nivel (2-4 km). Sub nivelul de 210-240 m din cuaternarul mediu si pana in prezent s-a format intregul sistem de terase.

Din culoarul Oltului se prelungesc in lungul afluentilor culoare din ce in ce mai reduse ca dimensiuni, pana in depresiunea de sub munte. Aceasta situatie e consecinta influentei directe exercitate de depresiunea structurala Ramnicu Valcea-Babeni in care se resimt tendintele de usoara afundare tectonica, mai accentuate in sectorul Babeni-Slavitesti.

Hipsometria - se remarca 3 nivele: 100-200 m, in lungul culoarului Oltului; 200-300 m si 300-500 m, specific culmilor interfluviiale la vest de Olt, in sectorul analizat. Densitatea fragmentarii reliefului are, in cea mai mare parte, valori de 0-2 km/km² si 2-4 km/km² in luncile raurilor principale. Adancimea fragmentarii reliefului are valori reduse in cadrul culoarului Oltului, de 0-50 m.

Modelarea actuala a reliefului este una activa, unde exista energie de relief mare, producandu-se si sub impactul uman alunecari, procese de torentialitate si siroire. Albiile au si ele o stabilitate redusa.

Zona este favorabila desfasurarii oricaror activitati, de la amplasarea localitatilor si a cailor de comunicatie, pana la agricultura intr-un grad avansat de dotare tehnica.

3.1.3. Caracteristicile climei

Zona dealurilor subcarpatice se caracterizeaza printr-o clima puternic influentata de relieful cu fragmentare accentuata si astfel cu radiatie solara neuniform repartizata, cu repercursiuni asupra repartitiei temperaturilor. Astfel, pe teritoriul Judetului Valcea, izoterma anuala de 10°C care inconjoara pe la nord intreaga Campie Romana si strabate de la est la vest partea sudica a Piemontului Getic, pe o linie Topoloveni-Dragasani-Strehaia, taie partea sudica a judetului si patrunde adanc spre nord, de-a lungul vaili largi a Oltului, pana la regiunea dealurilor subcarpatice. Distributia temperaturilor medii multianuale urmareste cu fidelitate particularitatile orohidrografice, situandu-se in zona localitatii Madulari undeva in jurul valorii de 9°C (Badea si Rusanescu, 1970).

Precipitatiile anuale scad in judetul Valcea odata cu departarea de zona muntoasa. Astfel, coborand din zona montana spre zona dealurilor subcarpatice se inregistreaza urmatoarele precipitatii medii anuale: Horezu 870 mm, Olanesti 803 mm, Calimanesti 775 mm, Ramnicu Valcea 707 mm, Zatrenei 634 mm, Dragasani 578 mm. Cantitatea cea mai mare de precipitatii cade in lunile mai si iunie (aceasta din urma fiind cea mai bogata: Horezu 122 mm, Ramnicu Valcea 99 mm; Olanesti 84 mm, Dragasani 82 mm) si cea mai redusa de obicei in februarie (Ramnicu Valcea 63 mm, Zatrenei 37mm, Dragasani 32 mm). In lunile de toamna (octombrie-noiembrie), sub influenta deplasarii maselor de aer umed, din vest, se pune in evidenta o a doua sporire a cantitatilor lunare in raport cu cele din vara si iarna, constituind asa-numitul al doilea maxim de toamna, specific pentru partea sud-vestica a tarii.

Durata stratului de zapada in zona dealurilor subcarpatice este de 60-80 zile, in timp ce numarul zilelor cu ninsoare este de 25-30.

Directia dominanta a vanturilor, in zona montana inalta a Judetului Valcea este dinspre nord-vest. In zona subcarpatica, particularitatile orohidrografice produc devieri si canalizari ale curentilor, acestia fiind dirijati in lungul vailor Oltului si Lotrului.

Datele meteorologice inregistrate in 2010, primite de la Centrul Meteorologic Regional Craiova pentru statiile meteorologice Ramnicu Valcea si Dragasani sunt urmatoarele:

Statia meteo	Temperatura (°C)			Cantitate de precipitatii (l/m ²)	Vantul maxim		
	Medie	Max.	Minima		Directia Dominanta	% dir.pred	Maxim (m/s)
Ramnicu Valcea	11.3	35.8/ 15.VIII	-18.0/ 26.1	948.4	N	37.8	9/dir.V
Dragasani	11.5	36.4/ 15.VIII	-17.3/ 25.1	764.4	E	20.7	11/dir.V

Climatologic, anul 2010 in Judetul Valcea a fost un an caracterizat prin temperaturi medii usor mai ridicate comparativ cu normalele climatologice, iar din punct de vedere pluviometric se observa o crestere a cantitatii anuale de precipitatii in comparatie cu cantitatiea multianuala.

Regimul temperaturii aerului a fost apropiat de valorile medii multianuale. In ultima parte a anului temperatura aerului a fost apropiata de cea normala.

Temperatura medie anuala a oscilat intre 11,3 °C (la Dragasani) si 11,5 °C (la Ramnicu Valcea)

Temperaturile maxime absolute au fost ridicate, dar nu au depasit valorile maxime absolute inregistrate in aceasta regiune, osciland intre 35,8 °C (Ramnicu Valcea) si 36,4 °C (Dragasani).

Temperaturile minime absolute s-au inregistrat in lunile ianuarie (25 - 26 ianuarie) la toate statiile meteorologice avute in vedere, cu valori cuprinse intre -17,3°C la munte si -18,0°C in regiunile de deal si podis

Din punct de vedere pluviometric, se observa o crestere a cantitatii anuale de precipitatii in comparatie cu cantitatea multianuala.

La statiile meteorologice din Judetul Valcea viteza maxima a vantului nu a depasit 11 m/s, osciland intre 9 m/s si 11 m/s.

3.1.4. Reteaua hidrografica

Apele de suprafata

Hidrografic, comuna apartine bazinului central al raului Olt, exceptand izvoarele de coasta, insuficiente pentru alimentarea unor rauri permanente. Reteaua hidrografica a comunei este compusa din doua rauri: Beica si Mamu care strabat comuna de la nord la sud cu afluentii lor.

Raul Olt reprezinta axul hidrografic principal al judetului pe care il strabate de la nord la sud pe o lungime de 135 km si colectorul apelor de suprafata din zona analizata.

CODUL	CURSUL DE APA	AFLUENTI	PUNCT VARSARE	LUNGIME CURS APA (Km.)	SUPRAFATA BAZINULUI HIDROGRAFIC (Km ²)	EMISAR
VIII.1.165.a3	BEICA	Balsoara si Garla Mare	Lac de acumulare Arcesti, Com. Plesoiu	49	163	Olt prin canalul Oporelu
VIII.1.165.a2	MAMU	Cernisoru si Mamulet	Lac Strejesti	-	-	Olt prin canalul Oporelu

Regimul scurgerii este dependent de alimentarea pluvio-nivala, alimentarea din subteran fiind extrem de mica si avand importanta numai dupa perioadele bogate in

precipitatii. Au fost identificate riscuri naturale de inundatii de-a lungul paraurilor Beica si Mamu.

Fenomenul de secare este caracteristic in general pentru cursurile amintite tributare Raului Olt. Datorita prezentei rocilor friabile, la apele mici se observa pierderi de apa prin infiltratii, ceea ce duce la secarea raului. Acest lucru implica si valori mici ale scurgerii, fata de zonele montane, scurgerea medie specifica fiind de 3-5 l/s/km². Gheata apare spre sfarsitul lunii decembrie, topirea acesteia putand forma zapoare. Scurgerea solida este de 10-15 t/ha/an, debitul solid mediu al Oltului fiind aproximativ de 234 kg/s.

Apele subterane

Din punct de vedere hidrogeologic se intalnesc doua tipuri de acvifere: acvifere freatice si acvifere de adancime.

Din punct de vedere hidrogeologic stratele acvifere din zona pot fi considerate de mica adancime (acviferul freatic) si de adancime (acvifer de medie adancime si de adancime).

Stratele acvifere de mica adancime

Stratele acvifere de mica adancime in zona cercetata sunt cantonate in depozitele aluvionare de varsta holocena ale luncilor Oltului si Cernei, fiind dezvoltate in lunca Oltului.

De asemenea, acolo unde vaile nu au depus depozite aluvionare cu o grosime semnificativa, asa cum este cazul vailor Pesceana si Mamul care se afla in zona obiectivul studiului de fata, acviferul de mica adancime este cantonat in depozitele Pleistocenului inferior. In zonele de interfluviu, acest acvifer desi freatic este situat la adancimi mai mari de 50 m fata de suprafata solului astfel ca prezentarea lui va fi facuta la capitolul dedicat acviferelor de adancime.

Stratele acvifere din luncile Oltului, Oltetului si Cernei sunt constituite din nisip, pietris si bolovanis, nivelul apei situandu-se la 1-4m adancime si avand caracter liber. Potentialul acvifer este relativ ridicat, aceste strate acvifere fiind exploatate prin numeroase captari incepand cu zona amonte de Babeni pana aval de Dragasani in cazul Oltului si in aproape toate localitatile de pe cursul inferior al Cernei (Ladesti, Stanesti, Maciuca, Fartatesti. Astfel, forajele situate in localitatile Maciuca, Fartatesti si Lalosu au captat depozite acvifere situate la adancimi intre 4,0 m si 12,0 m si la pomparile experimentale au dat debite de 1.8-2.5 l/s pentru denivelari de 1.7-6.2m.

Panza de apa freatica din zona comunei se gaseste la adancimi de 19-25 m, avand continut scazut in clor. Se poate aprecia ca datorita existentei campului petrolier in nord-estul comunei sunt necesare masuri severe pentru asigurare a protectiei acviferului freatic, riscul de poluare a acestuia fiind mare si permanent, motiv pentru care o exploatare in scopul alimentarii cu apa potabila pentru comunitati mari nu este indicata. Aceste masuri intra in responsabilitatea operatorului economic ce efectueaza extractia de titei si gaze naturale.

Stratele acvifere de adancime

Sunt incluse in aceasta categorie orizonturile acvifere sub presiune cantonate in formatiuni de varsta Dacian superior si respectiv Romanian superior-Pleistocen inferior reprezentate prin stratele Candesti.

Stratele de Candesti au fost puse in evidenta de forajele de adancime medie (60- 70 m) si mare (130-350 m) executate in zona Babeni, Dragasani, Fauresti, Lalous, Maciuca si Madulari. Aceste strate au fost identificate intre adancimi de 25-150 m, fiind reprezentate de pietrisuri cu nisipuri grosiere, nisipuri fine-medii cenusii (uneori cimentate), nisipuri argiloase cu intercalatii de argile si marne vinete. Nivelul hidrostatic este ascensional datorita dispozitiei monoclinale a depozitelor.

Forajele de medie adancime realizate in zona au furnizat debite cuprinse intre 0.2 si 6.9 l/s pentru denivelari cuprinse intre 3 si 9 m. Debitele specifice au fost cuprinse intre 0,3 si 2.0 l/s/m. Nivelul piezometric al apei in aceste foraje executate pana in prezent a fost pozitionat pe firul vailor Olt, Cerna sau Oltet.

Stratele acvifere de varsta Dacian superior care apar sub Stratele de Candesti sunt constituite din nisipuri cu lentile de pietrisuri si au de asemenea nivel ascensional. Ele au fost deschise prin forajele cu adancimi mai mari de 250 m de la Babeni si Dragasani. In general aceste foraje au deschis orizonturile acvifere apartinand Dacianului cat si cele apartinand Romanianului superior si Pleistocenului inferior, ape care datorita adancimii la care sunt cantonate pot fi considerate cu poluare zero.

3.1.5. Solul

Conditii geologice, structura geologica si tectonica

Din punct de vedere geologic si structural zona studiata apartinei avant-fosei Carpatilor Meridionali (sectorul Dambovita-Otasau al depresiunii getice).

Disponerea generala a formatiunilor este monoclinala. Terenurile cristaline ale Carpatilor Meridionali ce apar la nord de avant-fosa suporta formatiunile sedimentare care sunt din ce in ce mai recente spre S si SE. Acestea, la randul lor, trec la disponerea monoclinala din flancul sudic al Carpatilor Meridionali la o structura cutata in avant-fosa, structura mascata insa de depozitele pliocene, depuse orizontal.

Spre deosebire de celelalte regiuni carpatice, formatiunile de molasa se instaleaza in aceasta zona incepand cu Albianul si se continua in toata perioada tertiara. Atat etajele Mezozoicului cat si cele ale Tertiarului marcheaza transgresiuni evidente, cu importante lacune stratigrafice.

Dintre formatiunile antecuatere, interes sub aspectul cantonarii resurselor de apa prezinta formatiunile Pliocenului, respectiv Pontianul, Dacianul si Romanianul.

Pontianul La vest de valea Oltului, Pontianul este reprezentat doar prin orizontul sau superior. Acesta este constituit din nisipuri, argile si marne, cu *Phyllocardium planum* Desh., *Phyllocardium planum rumanum* Wenz., *Didacna subcarinata* Desh., etc. Depozitele pontiene au o grosime de 400-450 m.

Dacianul Depozitele acestui etaj se dispun peste cele pontiene concordant si in continuitate de sedimentare. Ele au o mare raspandire in suprafata. Continutul paleontologic argumenteaza pentru prezenta in teritoriul cercetat a Dacianului inferior si superior, partii mediane a Dacianului corespunzandu-i o laguna.

Dacianul inferior este reprezentat prin nisipuri, marne si argile cu carbuni si se caracterizeaza prin urmatoarea asociatie paleontologica: *Stylodacna heberti* Cob., *Prosodacna stenopleura* Sabba, *Prosodacna orientalis* Sabba, *Prosodacna munieri* Sabba, *Unio cobalcescui* Font., *Viviparus argesiensis* Tourn., etc. Dacianul superior este constituit dintr-o alternanta de argile carbunoase, nisipuri cenusii, marne cenusii si pietrisuri cu *Unio sturdzae* Cob., *Unio stratae* Teiss., *Unio rumanus* Tourn., *Viviparus bifarcinatus* Bielz., *Viviparus argesiensis* Tourn., etc. Depozitele daciene au o grosime de 400-500 m.

Romanianul Depozitele romanice care stau concordant peste depozitele mai vechi sunt reprezentate printr-un complex de marne verzui, argile cenusii verzi si nisipuri galbui-cenusii, din care se citeaza *Helix*, *Planorbis*, etc. Depozitele romaniene au o grosime de 150-200 m.

Pleistocen inferior Acest prim etaj al Cuaternarului este constituit din 2 orizonturi: unul inferior psamo-pelitic, alcatuit din argile in alternanta cu pachete groase de nisipuri ce contin lentile de pietrisuri marunte si altul superior psamo-psefitic, constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri.

Cele doua orizonturi litologice intra in alcatuirea "Stratelor de Candesti" si sunt considerate de varsta villafranchiana. Atribuirea varstei villafranchiene se bazeaza pe resturile de *Archidiskodon meridionalis* Nesti, *Dicerorhinus etruscus* Falc., *Hippotigris stenorhynchus* Cocchi., *Anancus arvernensis* Croiz et Job. Villafranchianul are grosimi ce variaza de la 20 m la 150 m.

Pleistocenul mediu Peste complexul psamo-psefitic apartinand Villafranchianului se dispun o serie de depozite cu caracter loessoid, alcatuit din silturi argiloase, argile prafoase si prafuri nisipoase, in masa carora se observa si elemente mari, grosiere. Tipul genetic al acestor depozite este considerat deluvial-proluvial, iar grosimea lor variaza intre 5-20 m. Depozitele de tip loessoid afloreaza in zona localitatii Negraia, la nord de Pesceana (situata la nord de Comuna Madulari) si au fost atribuite bazei Pleistocenului mediu pe considerentul pozitiei stratigrafice.

Holocenul. Acestui etaj stratigrafic ii apartin depozitele terasei joase (pietrisuri si nisipuri) si luncilor (pietrisuri, nisipuri si argile nisipoase).

Panza de apa freatica se gaseste la adancimi de 19-25 m, avand continut scazut in clor.

Miscarile seismice: intreaga zona este afectata de doua categorii de cutremure:

- in prima categorie sunt grupate cutremurele de pamant legate de zona labila Vrancea, care sunt cutremure intermediar profunde, cu focarul situat sub scoarta, in mantaua superioara, la circa 80÷180 km adancime care elibereaza o cantitate enorma de energie, fiind cutremure destul de frecvente, dar care, aproape periodic (la circa 50 de ani), genereaza un cutremur distrugator.
- in a doua categorie sunt grupate cutremurele legate de structura faliata a Platformei Valahe, cu focarul situat in scoarta, la adancimi de 5÷30 km, eliberand energii mult

mai mici, nefiind cutremure importante din punctul de vedere al intensitatii, fiind totusi de remarcat faptul ca acestea se pot constitui ca replici ale cutremurelor vrance, eliberarea si acumularea tensiunilor pe aceste linii de falie fiind influentata si de aceste seisme.

Elemente de pedologie

Ca urmare a conditiilor foarte variate de relief, clima si roca, pe teritoriul Judetului Valcea se intalneste o gama diversificata de soluri. Astfel, in regiunea in care este amplasata unitatea se intalnesc urmatoarele tipuri de sol:

- soluri brune (eu-mezobazice)
- soluri aluviale si aluviuni
- soluri erodate si regosoluri (soluri neevolute)

Argiluvisolurile sunt caracteristice partilor mai joase si teraselor, avand rezistenta neuniforma la eroziune, fiind slab structurate. In lunci apar solurile aluvionare slab evolute, cu textura nisipoasa, ce permite infiltrarea apelor de suprafata.

In conditii cu exces de umiditate, datorita nivelului freatic ridicat, drenajului intern si extern slab se formeaza soluri hidromorfe.

Solurile cu continut ridicat de argila, favorizeaza formarea crapaturilor largi in perioadele secetoase, fiind soluri slab evolute structural.

Regosolurile apar datorita eroziunii in suprafata, profilul fiind incomplet dezvoltat.

3.1.6. Biodiversitate

Flora

Diversitatea conditiilor fizico-geografice determina o mare varietate a covorului vegetal. Astfel, obiectivul studiat se incadreaza intr-o zona caracterizata prin paduri de foioase, fiind alcatuita in special din quercinee cantonate in zona colinara a judetului Valcea, in mare parte inlocuite cu livezi, fageto-gorunete, paduri de fag, paduri amestecate.

Specifice sunt padurile de gorun (*Quercus Petraea*), alaturi de care intalnim si alte specii de foioase, cum ar fi: carpenul (*Karpenus Betulus*), frasinul (*Fraxinus Excelsior*), ulmul (*Ulmus Scabra*), precum si diferiti arbusti: cornul (*Cornus Mas*) si socul (*Sambucus Nigra*).

Arboretele de quercinee din zona sunt formate in marea lor majoritate din stejar brumariu, alaturi de care mai apar cerul, garnita, stejarul pedunculat si gorunul. Aceste paduri nu prezinta arborete pure de stejar ci apar in amestec cu specii codominante si dominate ca fagul, carpenul, mojdreanul, ulmul, teiul, frasinul, jugastrul.

De asemenea pe versantii umbrosi si mai reci (cu expunere nordica si nord-vestica) apar palcuri pure de fag uneori chiar si pin si mesteacan, formand amestecuri diseminate sau palcuri inchise, individualizate.

Etajul subarboretului este format din puieti si arbori tineri din speciile mentionate anterior, alaturi de care mai apar specii specifice pentru subarboarete: paducelul, sangerul, macesul, socul, scorusul, murul, etc. Parterul acestor paduri este constituit din asociatii vegetale specifice in care dominante sunt gramineele din genurile Festuca si Poa, insotite de alte plante ierboase cum sunt: breiul, floarea-pastelui, untisorul, brebeneii, trifolienele, dobrita, sovarful, ghizdeiul, clocoticii, clopoteii, omagul galben, iarba ciutei, odoleanul, crucea voinicului, spinzul, ciubotica cucului, etc.

In lunca Oltului si de-a lungul afluentilor apare o vegetatie specifica formata din salcii, rachite si plopi.

Zona analizata se remarca de asemenea printr-o antropizare medie, ecosistemele naturale fiind inlocuite cu agroecosisteme. Tot ceea ce inseamna vegetatie, cursul actual al evolutiei acesteia, este o ingemanare a ceea ce inseamna interferenta dintre conditiile climatice - relief si activitatea umana, activitate ce a avut un cuvânt greu de spus, mai ales in ultimele 2 secole. Pe versantii cu sol scheletic, padurea are consistenta scazuta, iar in partea superioara a versantului, datorita insolatiei puternice si spalarii substantelor nutritive, apar adesea specii xerofile sau acidofile. Terenul arabil ocupa o pondere insemnata, remarcandu-se si prezenta livezilor cu pomi fructiferi.

Fauna

In paduri sunt prezente specii cu valoare cinegetica deosebita, ca: cerb, caprior, mistret, veverta, lup, urs, vulpe, pars, iepure, jder, etc.

De asemenea, exista o serie de pasari cantatoare specifice padurii de stejar cum sunt: privigetoarea, dumbraveanca, silvia cu capul sur, pitigoi, ticleanul, precum si o importanta avifauna de ciocanitori, ulii si corbi.

Vertebratale mai sunt reprezentate de batracieni si reptile cum sunt gusterul, sarpele comun, soparla de camp, sarpele de frunze, brotacelul de copac, sarpele orb, etc.

Entomofauna este deosebit de diversa fiind reprezentata de carabidae, colebole, lepidoptere, ortoptere, coleoptere, efemeridae, apidae, himenopterae, trichopterae, etc. Tot ca nevertebrate mai sunt semnalate reprezentantii urmatoarelor grupe: gasteropode, acarieni, anelide, miriapode, izopode, pseudoscorpioni si araneidae, etc.

Aceasta imagine asupra faunei, corespunde fondului natural faunistic si apare integral doar in cadrul ecosistemelor putin antropizate din vecinatatea obiectivului analizat, dar situate la o oarecare departare de acesta. In mediul rural si in ecosistemele antropizate din stricta vecinatate, spectrul faunistic si vegetal este modificat de prezenta umana si se caracterizeaza in special prin specii oportuniste si ubicvitare.

In ceea ce priveste fauna acvatica din raul Olt si aflentii acestuia (Mamu si Beica), aceste cursuri de sunt populate cu specii din asociatia zoocenotica specifica zonei mreanei si cleanului. Este de mentionat afectarea profunda a faunei acvatice de pe Raul Olt datorita deversarilor din zona Platformei Chimice situate in sudul

Municipiului Ramnicu Valcea, fapt ce face ca in aval cursul raului Olt sa fie aproape nepopulat.

Zooplanctonul si fitoplanctonul se incadreaza perfect in zona specifica de rauri Subcarpatice, avind o dinamica specifica atat in spatiu cat si in timp. De asemenea este de mentionat faptul ca datorita interventiei antropice, acest ecosistem a evoluat spre un ecosistem acvatic antropizat.

3.2. Istoric

Atestarea documentara a localitatii dateaza din anul 1501, intr-un hrisov prin care Radu cel Mare intareste stapanirea postelnicului Dragosin si a fratilor lui peste Madulari.

O alta etimologie populara spune ca numele localitatii vine de la niste oase mari, gasite pe aceste locuri, carora oamenii le-au spus „madulare”. Comuna Madulari este una dintre cele mai vechi asezari umane ale judetului. In apropiere se afla Comuna Tetoiu, unde au avut loc cele mai importante descoperiri arheologice din Romania, ceea ce intareste prezumtia ca aceasta etimologie ar putea fi corecta. Ampla investigare prin sapaturi sistematice, avand ca obiectiv cercetarea cat mai detaliata a inceputurilor Epocii vechi a pietrei pe cuprinsul Romaniei, a vizat trei puncte topografice situate pe una dintre terasele de margine ale fostului Lac Getic (care in urma cu circa patru milioane de ani acoperea cu apele sale sudul Olteniei, Muntenia si partea sudica a Moldovei), locuri din perimetrul satului Bugiulesti, comuna Tetoiu, judetul Valcea. Cele trei spatii cercetate arheologic sunt “Valea lui Graunceanu”, “Petrisu” si “Fantana alor Titei”.

Sapaturile arheologice intreprinse de arheologul C.S. Nicolaescu-Plopsor intre 1960-1969 si reluate in 1975, in punctul „Valea lui Graunceanu”, satul Bugiulesti, comuna Tetoiu, Judetul Valcea, au scos la iveala un bogat material osteologic datand din villafranchian, perioada geologica cuprinsa intre 1.700.000 si 2.000.000 ani. Intre osemintele descoperite aici, mai recent, profesorul Dardu Nicolaescu-Plopsor, a identificat si oseminte de om gigant (o diafiza femurala si una de tibie). Fosilei umane descoperite la Bugiulesti i s-a dat numele de Australoanthropus Olteniensis. Cele trei marturii osteologice reprezinta asadar cea dintai confirmare a prezentei hominizilor, nu numai pe teritoriul patriei noastre, ci si pe cuprinsul continentului european, descoperire ce marcheaza o noua etapa in cercetarea genezei fiintei umane, aceea a aparitiei fiintelor rationale creatoare de unelte si in cadrul emisferei nordice (Boreale) a pamantului. Dupa cercetarea intreprinsa asupra acestor fosile, specialistii au cazut de acord ca modul de spargere a oaselor dezgropate in punctul Valea lui Graunceanu, ar indica o activitate intentionata a unor hominide care foloseau oasele ca unelte. Surpriza stiintifica a fost atat de coplecitoare incat a starnit initial neincrederea specialistilor, fiind necesara o perioada de timp in care sa se produca convingerea generala in privinta autenticitatii pieselor arheologice scoase la iveala.

Satul Madulari, ca mosie stapanita de mosneni, este mentionat si la 1665 intr-un hrisov.

In Registrul localitatilor din Oltenia alcatuit inainte de 1723, aflam de inca doua sate din comuna scrise cu grafia Iacovii si Modulea (Iacovile si Madulari).

Strict stiintific, asezarea este atestata de vestigiile istorice descoperite intre satul Draaanu si Dealul Schitu unde a fost scos la iveala un tezaur roman numismatic datand din secolele II-III e.n. in prezent acesta aflandu-se la Muzeul judetean de istorie Valcea.

Participarea locuitorilor comunei Madulari la principalele evenimente istorice:

- Revolutia lui Tudor Vladimirescu la 1821 i-a atras pe locuitorii acestor meleaguri care s-au inrolat ca panduri sau voluntari in oastea acestuia, unul dintre capitani fiind un oarecare Peltic originar din Madulari.
- Revolutia de la 1848 este putin atestata documentar, dar locuitorii au participat totusi la aceasta.
- Razboiul de Independenta din anul 1877-1878 a dus la mobilizarea locuitorilor din comuna, nu se cunoaste cu exactitate numarul celor cazuti la datorie.
- Rascoala din 1907 nu a cunoscut o mare amploare, comuna Madulari neavand mari proprietari de pamanturi.
- Primul Razboi Mondial - cea mai elocventa dovada a participarii locuitorilor acestei comune este trista, lista eroilor cazuti numarand 9 sergenti si 142 soldati
- Al Doilea Razboi Mondial - intr-un limbaj sec al cifrelor - in comuna Madulari au fost mobilizati si concentrati 140 barbati la un total de populatie de 3152 locuitori

3.3. Incadrarea amplasamentului

In conformitate cu STAS 11100/77 localitatea se afla in zona gradului 7 «D» macroseismic dupa scara Richter. Normativul P 100/01-2006 privind zonarea teritoriului Romaniei dupa valorile coeficientilor seismici de colt K_s si T_c , include localitatea in zona „D” cu perioada de colt $T_c = 1$ sec si $K_s = 0,16$ g pentru IMR = 100 ani. STAS-ul 6054/77 indica adancimea de inghet pentru 0,60 -0,70 m.

3.4. Descrierea zonei, Alternativa „O”

3.4.1. Intravilan, extravilan, zone functionale, bilant teritorial

Comuna are o suprafata totala de 3389,3 ha dintre care intravilanul existent este de 296,66 ha si extravilanul este de 3092,64 ha.

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in limita teritoriului administrativ Repartizarea terenurilor pe categorii de folosinta (existent) este urmatoarea:

TERITORIUL ADM-TIV AL COMUNEI MADULARI	CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)									
	Agricol				Neagricol					TOTAL
	Arabil	Fanete- Pasuni	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Drumuri	Curti- constr	Nepr	
Extravilan	809,22	855,51	56,6	60,51	1260,12	6,12	31,57	9,00	12,99	3092,64
Intravilan	201,08				5,21	0,43	33,55	56,39	-	296,66
Total	1010,3	855,51	56,6	60,51	1265,33	6,53	65,12	65,39	12,99	3389,30
% din total	29,80	25,20	1,70	1,80	37,30	0,20	1,90	1,70	0,40	100,00

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul existent:

ZONE FUNCTIONALE	Suprafata (ha)			Procent din total intravilan
	Localitate principala	Localitati componente sau apartinatoare	Trupuri izolate Total	
Locuinta si functiuni complementare	17	25,75	42,75	14,0
Industrie si depozitare	-	-	-	-
Unitati agricole	-	0,84	0,84	0,30
Institutii publice si servicii	4,85	2,79	7,64	3,30
Spatii plantate, agrement, sport	-	0,66	0,66	0,30
Constructii tehnico-edilitare	-	-	-	-
Teren agricol in intravilan	32,17	168,91	201,08	68,00
Cai rutiere si amenajari aferente	7,94	25,41	33,35	11,50
Gospodarie comunala, cimitire	-	1,70	1,70	0,70
Ape	-	0,43	0,43	0,20
Destinatie speciala	-	-	-	-
Paduri	0,35	4,86	5,21	1,80
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT			296,66	100.00

Zonele functionale majore sunt constituite astfel:

Zona de locuinte si functiuni complementare : la o populatie de 1592 de locuitori, zona de locuinte si functiuni complementare are 42,75 ha, rezutand 268 mp/locuitor. Tinand cont ca o gospodarie are cca.3 persoane si ca se recunoaste ca potrivita o suprafata de aproximativ 1000 mp/gospodarie, se poate observa ca zona pentru locuinte (curti constructii) este putin subdimensionata

Zona pentru institutii publice si servicii: pentru satul de resedinta suprafata pentru institutii publice si servicii este de 4,85 ha; pentru celelalte sate zona pentru institutii publice si servicii este de 2,79 ha

Spatiile plantate, de agrement si sport pentru satul de resedinta nu exista, iar pentru celelalte sate suprafata este de 0,66 ha.

Cai de comunicatie si transport rutier - suprafata aferenta cailor de circulatie este calculata tinand cont de reglementarile legale in vigoare si nu tine cont de forma de proprietate a terenurilor ocupa 33,35 ha din total. Nu exista cai de transport feroviar.

Zona de gospodarie comunala, cimitire ocupa 1,70 ha din total

Zona de cursuri si oglinzi de apa - paraul Mamu si Beica, ocupa 0,43 ha.

Zona cu paduri ocupa 5,21 ha din total intravilan

Nu exista zona de constructii tehnico- edilitare, zona cu destinatie speciala.

Zone cu riscuri naturale

Inventarierea si delimitarea zonelor cu riscuri naturale (in principal suprafete expuse inundarii si a suprafetelor cu alunecari de teren) au fost facute prin grija Consiliului Judetean, Consiliului Local, Statului Major de Aparare Civila a judetului Valcea, Filialei Electrocentrale Ramnicu Valcea si Apele Romane - filiala Ramnicu Valcea.

Cutremure: comuna se incadreaza la gradul 7 pe scara Richter (cutremurele care au afectat Romania de-a lungul anilor nu au facut pagube pe teritoriul comunei).

Din datele obtinute de la Inspectoratul de Protectie Civila Valcea rezulta ca au avut loc urmatoarele evenimente:

- Alunecari de teren in satele Balsoara (de-a lungul drumului DC 86), Iacovile (adiacent drumului DC 87) si Madulari (zona centrala adiacent drumului judetean 677).
- Inundatii pe cursurile de apa Beica si Mamu.

Nu au fost detectate emisii radioactive

3.4.2. Populatie

Numarul de locuitori (populatie stabila), de data recenta (01 iulie 2009), este de 1592 (din fisa localitatii). Densitatea este de 53,8 locuitori/kmp (in scadere fata de anul 2003), mai putin decat media pe judet, care este 75 locuitori/kmp (la data de 1 iulie 1998).

o Evolutia populatiei

Populatia comunei pentru anii: 1976 (din Mic Dictionar Enciclopedic, editia 1978), 1988 (din anexele la Legea 2 din 1989), 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 (din anuarele statistice ale judetului Valcea) a fost:

1976	1988	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	2002
2900	2334	2159	2130	2105	2051	2062	2073	2003	1749

Populatia comunei pentru anii: 2004 - 2009

2004	2005	2006	2007	2008	2009
1732	1696	1686	1658	1617	1592

o Resurse de munca si populatia ocupata:

Persoanele apte de munca: 261 fata de 298 in 2003. fara a fi cuprinse aici persoanele care lucreaza in agricultura.

o Structura populatiei pe sate:

- Madulari (resedinta): 501 loc.
- Balsoara : 443 loc.
- Bantesti : 437 loc.
- Dimulesti : 174 loc.
- Iacovile : 346 loc.
- Mamu : 93 loc.

Locuri de munca

Directia principala a deplasarii pentru munca este Madulari-Gusoeni-Dragasani dar solicitarile sunt in scadere odata cu cresterea numarului de someri. O parte din salariatii navetisti s-au orientat spre locuri de munca de pe teritoriul comunei (prestari servicii, comert si agricultura)

3.4.3. Economia

Activitati de tip industrial

Industria comunei a luat amploare dupa descoperirea zacamintelor de petrol in anii 1950. Dintre activitatile industriale se enumera: Foraj si extractie petrol, Prelucrarea lemnului, Panificatie.

Foraje si extractie petrol

Teritoriul Judetului Valcea dispune de resurse naturale de titei din campurile petrolifere situate in zona de sud a judetului: Babeni, Stoilesti, Madulari, Fauresti, Strejesti.

Conductele de transport titei urmaresc traseul Ticleni – Ploiesti, traversand Judetul Valcea de la vest la est, cu o bretea de legatura in zona centrala a judetului. Conducta de transport gazolina este amplasata in paralel cu conductele de transport gaze naturale Ticleni – Iancu Jianu.

In judetul Valcea extractia titeiului si gazelor naturale de catre SC OMV PETROM SA se face prin doua sectii de productie si anume Sectia I Babeni cu foraje in Babeni, Tatarani, Folesti si Stoilesti si Sectia II cu sonde in Madulari, Gusoieni, Fartatesti si Fauresti. Din punct de vedere administrativ, locatia a sase sonde din Campul Mamu PETROM S.A. – Membru OMV Group apartine comunei Madulari si anume una in satul Mamu si 5 in satul Balsoara, fiind amplasate in zona de nord-est a comunei, in extravilan. Dintre cele sase sonde, doua sunt situate in vecinatatea zonei de intravilan (una in Satul Mamu si alta in Satul Balsoara), astfel ca perimetrul de protectie ajunge pana la limita intravilanului. Conductele de transport titei din panoul de la Mitrofani si conductele de transport gaze de sonda spre sistemul national de transport traverseaza comuna in partea de nord - est, inclusiv unele portiuni de intravilan.

Activitati specifice zonei sunt agricole si zootehnice

Principala activitate economica a locuitorilor comunei este agricultura, cu ramurile ei de baza: cultivarea cerealelor, legumicultura, viticultura, pomicultura, apicultura si cresterea animalelor. Cea mai mare parte din suprafata agricola o reprezinta terenul arabil, unde se cultiva in general, porumb, grau, ovaz, orz, cartofi, etc. Cu exceptia terenurilor afectate de eroziuni, alunecari, inundatii, restul suprafetelor agricole sunt exploatate judicios in masura posibilitatilor proprietarilor.

Activitati secundare sunt prelucrarea lemnului si comertul

Existenta padurilor de foioase pe teritoriul comunei a favorizat specializarea locuitorilor in dogarit, priceperea dogarilor fiind renumita in toata Oltenia, pana la Dunare.

Facilitati oferite investitorilor:

- Forta de munca in excedent
- Suprafete mari de terenuri agricole, pasuni, paduri
- Zona favorabila agroturismului
- Zona cu peisaje deosebite
- Cai de acces modernizate
- Scutiri de taxe pentru investitori.

Unitati din domeniul public sau al serviciilor

AF Sarbu Constantin

AF Vrajescu Ilie

SC Alrox SRL

SC Carst Com SRL

AF Matei Titu

AF Popa Aurelian

Coop Magazin Mixt

AF Balan Rodica

AF Ilie si Irina.

3.4.4. Asezaminte de invatamant, culturale

In invatamant, din cele 7 unitatii scolare, in anul 2006 au functionat 7 unitati cu un efectiv de 126 elevi 57 prescolari si 17 cadre didactice.

- Scoala coordonatoare a fost construita in anul 1980, vechiul sediu datand din anul 1959
- Scoala nr. 2 Madulari in anul 1950
- Scoala Dimulesti a fost construita in anul 1949
- Scoala Balsoara a fost construita in anul 1947
- Gradinita Bantesti a fost construita in anul 1954
- Gradinita Balsoara a fost construita in anul 1947
- Gradinita Halesti in anul 1960.

Scoala din satul Madulari este atestata documentar la 1838 prin grija lui Petrache Poenaru.

Biblioteca scoili a fost infiintata dupa anul 1980, functionind in incinta scolii coordonatoare si avind un numar de 1975 volume.

La nivelul localitatii, in anul 2006 a existat un numar total de 222 elevi, studenti si prescolari structurati pe forme de invatamant astfel:

- prescolari 57
- elevi curs primar si gimnazial 126
- elevi licee 19
- elevi scoli profesionale 12
- studenti 8.

Din punct de vedere al gradului de cuprindere in invatamant, din total populatie de varsta scolara situatia se prezinta la sfarsitul anului 2006 astfel :

- invatamant primar si gimnazial 16 %
- invatamant liceal si scoli profesionale 0
- invatamant superior 0.

In anul 2006 activitatea din invatamant s-a desfasurat in general in conditii foarte bune deoarece scolile sunt dotate corespunzator, aprovizionarea cu combustibil pentru perioada de iarna s-a facut la timp, iar la sfarsitul anului scolar, Scoala cu clasele I-VIII Madulari a fost reabilitata, reabilitarea constand in reparare acoperis, jgheaburi si burlane, inlocuirea tamplariei din lemn cu tamplarie P.V.C.

Caminul cultural a fost construit in anul 1969, este functional, fiind folosit la serbarile scolare, alte sarbatori sau evenimente si diverse spectacole.

Biblioteca a fost infiintata in anul 1966, functioneaza in incinta Caminului Cultural si detine un fond de carte de 6775 volume.

3.4.5. Sanatate

In anul 1975 a fost construit localul Dispensarului Uman din localitate, an din care s-a asigurat asistenta medicala de specialitate. Pana in 1975, asistenta medicala a fost asigurata de cadre medii in vechiul local sau la domiciliu. In anul 1989 existau doi medici si 3 cadre medii (asistenti), 10 ani mai tarziu au ramas un medic si 3 cadre medii, iar din anul 2000 dispensarul uman este deservit de un medic si doua cadre medii.

Farmacia a fost infiintata in anul 1999 dar a fost desfiintata in acelasi an.

3.4.6. Infrastructura

1. Transportul feroviar

Comuna Madulari nu este strabatuta de nici un traseu de cale ferata, fiind deservita de statia CFR Dragasani (de pe linia ferata normala Piatra Olt-Podul Olt) aflata la 23 km distanta.

2. Transportul auto avand ca infrastructura reseaua de drumuri nationale, judetene si comunale, asigura:

- transportul de calatori ce permite navetistilor si in general, populatiei o legatura rapida si civilizata cu localitatile din imediata apropiere
- transportul de marfa.

Comuna Madulari este strabatuta de traseul urmatoarelor drumuri publice ce servesc si ca strazi:

- DJ 677 (drum national 67B – Madulari-Susani-Piatra Olt) face legatura comunei Madulari cu comuna Gusoeni si DN 67B la nord si comuna Susani la sud. Este partial asfaltat cu imbracaminti asfaltice usoare iar o portiune este in curs de modernizare cu imbracaminti asfaltice (km 0+950 –4+550)
- drum comunal DC 54 (Fumureni-Madulari) face legatura satului de resedinta Madulari cu satul Fumureni din comuna Lungesti; este drum de pamant
- drum comunal DC 63 (Dimulesti-Sarbi-Usurei) face legatura satului Dimulesti cu satele Sarbi si Usurei din Susani; este drum pietruit

- drum comunal DC 63A (Dimulesti-Bantesti) face legatura intre aceste sate ale comunei
- drum comunal DC 63 (Dimulesti-Sarbi-Usurei) face legatura satului de centru cu DC63; este pietruit
- drum comunal DC 86 (Sparleni-Dealul Mare-Balsoara) asigura legatura satului de resedinta Madulari cu satele Dealul Mare si Sparleni din comuna Gusoeni; drum pietruit
- drum comunal DC 87 (Madulari-Balsoara) asigura legatura satului resedinta Madulari cu satul Balsoara; este pietruit.

Mai sunt o serie de drumuri secundare (ulite satesti) si unele drumuri vicinale care deservesc grupuri de proprietati. Circulatia rutiera este satisfacuta actual si de perspectiva de catre drumurile existente din punct de vedere al densitatii lor, dar nu si al starii tehnice.

3.4.7. Transport

In perioada campaniilor agricole apare o intensificare a traficului de utilaje si mijloace specifice de transport agricol (tractoare, unelte agricole), dar si circulatia vehiculelor cu tractiune animala. In restul anului, traficul greu se rezuma la transportul utilajelor de interventie petroliere si transport de produse agricole. Traficul usor este redus din cauza numarului redus de autoturisme.

3.4.8. Turism

Directia Judeteana pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National Valcea face o impartire a monumentelor istorice din judetul nostru in trei mari grupe: monumente si situri arheologice, monumente apartinand cultelor religioase, monumente civile

Ø Monumente apartinand cultelor religioase

Biserica de lemn SFANTUL NICOLAE din satul Mamu, construita din lemn in anul 1891; pictura restaurata in anul 1970; categoria valorica „B”, cod lista: 2004: VL-II-m-B-09803

Biserica de lemn SFANTUL DUMITRU din satul Dimulesti construita in anul 1894; pictura restaurata in anul 1968; categoria valorica „B”, cod lista 2004: VL-II-m-B-09743

Ø Monumente istorice

- Monumentul Eroilor de la 1877 construit in anul 1936 in curtea Bisericii Mamu.
- Monumentul generalului Sandulescu construit in curtea Bisericii Dimulesti.

Monumentele istorice ce se gasesc pe teritoriul Comunei Madulari, potrivit Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, sunt clasate in grupa B, fiind reprezentative pentru patrimoniul cultural local.

Ø Monumente ale naturii

Nu s-au identificat monumente naturale in perimetrul Comunei Madulari.

Ø Zone de recreere, odihna, agrement, tratament

Nu sunt amenajate astfel de zone pe teritoriul comunei.

3.4.9. Echiparea edilitara

Ø Alimentarea cu apa

In comuna Madulari nu exista un sistem centralizat de alimentare cu apa. Locuitorii satelor apartinatoare comunei se alimenteaza cu apa din fantani amenajate al caror debit este influentat de precipitatii. In perioadele secetoase acesta scade, iar populatia se confrunta cu mari dificultati in aprovizionarea cu apa potabila.

Ø Canalizarea

Intrucat in prezent in Comuna Madulari nu exista retea de alimentare cu apa, nu exista nici retea de canalizare.

Ø Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor casnici si a obiectivelor social-culturale din comuna se realizeaza din sistemul energetic national.

Pe teritoriul comunei Madulari nu exista trasee de linii electrice aeriene de 110, 220 sau 400 KVA si nici statii electrice de transformare.

Alimentarea consumatorilor casnici si a obiectivelor social-culturale din sistemul energetic national se face prin intermediul PTA 20/0,4 KV racordate la LEA 20KV Dragasani-Gusoieni-Madulari-Susani.

Din PTA 20/04KV pleaca 2 lini de 20Kv pana in PA Madulari care este compus din 2 bare .

Din bara 1 pleaca 2 linii - una Mamu si alta Compresoare. Posturile trafo sunt aeriene si sunt alimentate in sistem radial acoperind cu capacitatea lor intreaga comuna. Din posturile de transformare consumatorii sunt alimentati prin intermediul firidelor de bransament existente la fiecare consumator si iluminatul public. In localitate nu exista consumatori casnici care sa nu beneficieze de retea electrica de joasa tensiune (0,4KV).

Alimentarea cu energie electrica din linia Mamu a consumatorilor casnici si a obiectivelor social culturale pe sate componente se prezinta dupa cum urmeaza:

- Satul Balsoara se alimenteaza din PTA Balsoara 1 de 63 kVA si din PTA Balsoara 2-100 KVA;
- Satul Mamu se alimenteaza din PTA Mamu – de 100 kVA;
- Satul Iacovile se alimenteaza din PTA Iacovile de 250 KVA;
- Satul Madulari se alimenteaza din PTA Madulari 1 de 100 kVA, PTA Madulari 2 de 160 KVA PTA Madulari 3 de 63 KVA si PTA Madulari 4 de 100 kVA;

- Satul Bantesti se alimentența din PTA Bantesti Vale de 100 kVA și din PTA Bantesti Deal – 100 KVA;
- Satul Dimulesti se alimentența din PTA Dimulesti de 100 kVA.

Tot din aceasta bara se alimenteaza și sonda 5510 care are un post de 1600 KVA, sonda 4303 Mamu care are 2 posturi de 2000 KVA și un post de 400 KVA și sonda 4301 care are un post de 40 KVA .

Din linia Compresoare se alimenteaza parcul de sonde și PTM Foraj Fluide prin 2 posturi de 1000 KVA și statia de compresoare Madulari prin 2 posturi de 1600 KVA care se inchide cu plecarea din bara 2 Gusoieni

Amplasarea posturilor de transformare este realizata in centrele de greutate ale consumatorilor casnici (centrele de resedinta de sat).

Nu exista disfunctionalitati in alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din localitate, cu exceptia avariilor ce pot aparea la LEA 20 kVA (satele Balsoara, Bantesti și Dimulesti).

Ø Alimentare cu caldura

Caldura necesara pentru incalzirea spatiilor de locuit și pentru prepararea hranei se obtine prin arderea combustibililor solizi (lemn și carbune), in sobe din caramida sau din teracota, realizate dupa solutiile locale, fara o baza tehnica corecta, cu implicatii asupra randamentului și sigurantei in exploatare. Lemnul pentru foc se procura din fondul forestier local (exploatare mai mult sau mai putin controlate), constatandu-se o reducere a fondului forestier ce va avea repercusiuni asupra mediului inconjurator. Se constata, dupa anul 1990, o reducere a folosirii carbunelui, in principal datorita lipsei de siguranta in exploatare (scapari de gaze și rezistenta mica a sobelor in timp).

Situatia se prezinta la fel și in ceea ce priveste spatiile incalzite din cladirile social-culturale de pe teritoriul comunei, cu exceptia unui consum mai mare de carbune.

Dupa 1990 se construiesc mai mult, mai ales de catre persoane fizice și in sectorul privat, dar din pacate se construiesc folosindu-se materiale cu coeficient de transfer termic mult prea mare. Aici trebuie mentionat faptul ca a devenit o "traditie" folosirea boltarilor din beton greu, confectionati local, materialul de constructie cel mai prost (mai ales pentru pereti exteriori) și care ar trebui interzis.

Construirea dupa tehnologii asa-zis „traditionale” (pereti de lemn fara a adauga un material termoizolator mai eficient, elemente de constructie subdimensionate, folosirea intotdeauna a celui mai ieftin material de constructie, executia lucrarilor fara a respecta proiectele de executie), cunoscute și transmise din generatie in generatie de mesterii locali, a devenit o practica depasita și chiar periculoasa pentru viitor (ineficienta pe o perioada mai mare de timp, cu influente negative asupra mediului inconjurator, pastreaza un confort redus in spatiile de locuit și de lucru).

Majoritatea celor aratate mai sus constituie disfunctionalitati la nivelul intregii localitati, rezolvarea lor in totalitate este de durata.

Ø Alimentare cu gaze naturale

Comuna Madulari nu este alimentata cu gaz metan. Ea este traversata in partea de nord est de conducte de titei din panoul de la Mitrofani si conducte de transport gaze de sonda spre sistemul national de transport.

Ø Telecomunicatiile

In ceea ce priveste reseaua de comunicatii si mass-media, pe teritoriul comunei functioneaza 2 oficii postale, 4 posturi de telefonice fixe si peste 623 telefoane mobile, abonati tv si radio sunt peste 930.

3.4.9. Gestionarea deseurilor

In Judetul Valcea problema deseurilor a fost o preocupare permanenta, atat la nivelul autoritatii publice locale, cat si la nivelul agentiei de protectie a mediului, data fiind amploarea prejudiciilor aduse mediului de catre poluare. Incepand cu anul 2007, odata cu aderarea Romaniei la Uniunea Europeana, toate obiectivele acesteia trebuie atinse si de tara noastra.

Gestionarea deseurilor menajere si asimilabile

In prezent locuitorii Comunei Madulari isi colecteaza gunoii menajer in europubele, ridicarea acestuia fiind realizata de SC URBAN SA – prestator autorizat de servicii de salubritate pe baza de contracte individuale.

Anterior, mediul rural nu a beneficiat de servicii de salubritate, depozitarea deseurilor facandu-se in locuri neamenajate in gropi de gunoi care acum au fost desfiintate si ecologizate.

Gestionarea deseurilor de productie periculoase

Pe amplasamentul de exploatare a titeiului si gazelor de sonda apartinand S.C. OMV PETROM S.A se manipuleaza substante periculoase, dar acesta se afla in extravilan. In conformitate cu H.G. nr. 856/2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, agentii economici generatori de deseuri au obligatia sa tina evidenta deseurilor si sa raporteze Agentiei pentru Protectia Mediului Valcea conform obligatiilor din autorizatia de mediu.

Gestionare deseurilor din productie

Din aceasta categorie fac parte: deseuri de hartie, deseuri PET, deseuri de mase plastice (PE,PP, PVC), rumegus si alte deseuri de lemn, anvelope uzate, deseuri de baterii si acumulatori uzati, uleiuri uzate, deseuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, materiale provenite din demolari. Aceste deseuri sunt in responsabilitatea agentilor economici care le produc si trebuie eliminate de pe amplasament in conformitate cu legislatia de protectia mediului.

Se stie ca Romania a adoptat Directiva UE privind DEEE la legislatia nationala. Directiva DEEE conduce la prevenirea aparitiei deseurilor provenite din echipamentele electrice si electronice si promovarea reutilizarii, reciclarii si a altor forme de recuperare pentru reducerea marii majoritati a cantitatii de deseuri si

imbunatatirea performantelor de mediu ale operatorilor implicati in ciclul de viata al echipamentului electric si electronic (producatori, distribuitori si consumatori) si agenti economici direct implicati in tratarea deseurilor provenite din echipament electric si electronic. Toate acestea se vor realiza prin crearea unui sistem care sa permita agentilor economici, populatiei si distribuitorilor sa depuna DEEE la punctele de colectare.

In scopul imbunatatirii substantiale a calitatii mediului si aplicarii normelor europene in acest domeniu, pentru solutionarea colectarii centralizate a deseurilor, in PLAM-ul judetului este propus pentru finantare prin Programul PHARE 2006 Coeziune Economica si Sociala „Schema de investitii pentru sprijinirea initiativelor sectorului public in sectoarele prioritare de mediu” implementarea in localitatile din judetul nostru a proiectului Sistem integrat de colectare a deseurilor si depozitare temporara in comuna Fartatesti cu 18 localitati arondate printre care si Comuna Madulari.

3.4.10. Disfunctionalitati

Din prezentarea situatiei existente pe amplasament, se constata urmatoarele disfunctionalitati pe categorii de zone:

Circulatie: . Situatie drumurilor si a strazilor din comuna este in general proasta, cu platforme degradate, cu denivelari in carosabil datorita lipsei dispozitivelor de scurgere si evacuare a apelor pluviale. Traseul este degradat si expus efectului de erodare din cauza precipitatiilor. Datorita lipsei sau a colmatarii santurilor si a podetelor existente, se creeaza fagase pe platforma drumurilor facand greoi accesul cu mijloace auto. Exista portiuni de drum in zone cu risc de alunecare a terenului, fiind necesare lucrari de consolidare (D.C 63 Dimulesti – Sarbi).

Exista drumuri locale partial neintretinute pentru interconectarea dintre zone si imbunatatirea legaturilor intre satele componente, lipsa unor drumuri de acces agricole pentru usurarea accesului locuitorilor la terenurile proprii, lipsa poduri si podete. In anumite perioade ale anului, din cauza situatiei necorespunzatoare a drumurilor, accesul cu mijloace rutiere este imposibil. De asemenea, din cauza drumurilor necorespunzatoare, deplasarea salariatilor de acasa pana la locul de munca este incomod si se desfasoara in conditii necorespunzatoare.

Drumurile nu au semnalizare rutiera, nu exista marcaje transversale si longitudinale, iar datorita lipsei de vizibilitate in profil longitudinal circulatia rutiera poate fi pusa in pericol.

Circulatia pietonala se desfasoara dezordonat, la limita proprietatilor, dar in majoritatea cazurilor pe platforma drumurilor deoarece nu exista spatii delimitate pentru trotuare.

Fond construit, utilizarea terenurilor: exista unele solicitari din partea cetatenilor de constructii de noi case pe terenuri situate in extravilan, adiacent drumurilor existente. Acest lucru se va rezolva prin analiza oportunitatii introducerii in intravilan a unor zone pentru constructia de locuinte. Pe de alta parte zonele de locuinte includ si terenuri cu risc de inundabilitate si suprafete mari de terenuri in zone izolate, fara

potential de dezvoltare, fara infrastructura de utilitati si fara perspective, cu drumuri de acces dificile (pante mari) la reseaua de drumuri si greu de amenajat. Zona pentru institutii publice este inegal repartizata pe sate.

Spatii plantate, agrement sport: nu exista pe teritoriul comunei Madulari spatii verzi amenajate ca scuaruri sau parcuri. Deasemenea zona de sport si agrement este slab reprezentata.

Echipamente edilitare: lipsa alimentarii cu apa potabila in sistem centralizat, lipsa sistemului de canalizare, lipsa sistemului de alimentare cu gaze naturale, retea de iluminat public insuficienta.

Infrastructura de mediu: lipsa retelei de canalizare a apelor menajere si a statiei de epurare, lipsa lucrarilor de amenajare si administrare teritoriala si de valorificare a potentialului natural al comunei si lipsa delimitarii zonelor protejate si cu interdictie de construire, lipsa perimetrelor de protectie.

Riscuri naturale:

- Risc de inundatii din lipsa unor lucrari de regularizare si indiguire a malurilor in zonele in care paraiele Beica si Mamu strabat localitatile existand unele portiuni relativ mici ce creeaza riscuri de inundatii locuintelor aflate in zonele adiacente
- Risc de alunecare de teren: conditii nefavorabile ale cadrului natural necesar a fi remediate cu lucrări antierozionale.

Turism: nu exista amenajari cu caracter turistic.

Protejarea zonelor: nu exista reglementari specifice, delimitari ale zonelor de protectie functie de cauze generatoare de risc (extractie si transport titei si gaze naturale); nu exista reglementari urbanistice pentru zonele de risc. De asemenea nu este facuta delimitarea zonelor de protectie pe baza normelor de sanatate si igiena a populatiei, fata de constructii, ale zonelor cu destinatie speciala si ale zonelor poluate.

Educatie si cultura: lipsa gradinitelor din toate satele comunei

Sanatate: lipsa punctelor medicale cu minima dotare si personal in satele comunei lipsa facilitatilor de alimentare centralizata cu apa potabila a satelor si neurmărirea parametrilor de potabilitate a apei din panza freatica (tinand cont si de existenta campului petrolier Mamu) pentru aceste localitati, lipsa sistemului centralizat de canalizare.

Disfunctionalitati la nivelul teritoriului si localitatii

Dupa anul 1989 s-au accentuat unele dezechilibre in dezvoltarea economica prin trecerea la economia de piata, dezechilibre in special in domeniul agriculturii care este din ce in ce mai slab dotata nefiind subventionata de stat. Exista probleme sociale in ocuparea fortei de munca, somajul fiind mai ridicat decat media pe judet (aprox. 30,5 %), iar populatia comunei este imbatranita si in descrestere numerica.

4. STAREA MEDIULUI PE AMPLASAMENT

Evaluarea factorilor de mediu pe amplasamentul Comunei Madulari s-a facut pe baza observatiilor din teren si a datelor din Raportul anual privind starea mediului in Judetul Valcea intocmit de APM Valcea pentru anul 2010.

Mentionam ca avand in vedere amplasamentul si prezenta redusa a activitatilor agro-industriale, nu s-a considerat necesara efectuarea de masuratori ale indicatorilor fizico chimici pe factorii de mediu pentru evaluarea calitatii factorilor de mediu.

4.1. Calitatea apelor

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-a concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Judetul Valcea este strabatut de o retea hidrografica relativ densa si are intreaga suprafata cuprinsa in bazinul hidrografic Olt. Resursele de apa ale judetului sunt constituite din:

- ape de suprafata (rauri interioare, lacuri naturale si artificiale)
- ape subterane.

Ape de suprafata

Evaluarea calitatii apelor de suprafata se face raportand rezultatele periodice ale monitorizarii la prevederile Ordinului M.M.G.A nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa. Monitorizarea calitatii apelor de suprafata, din Judetul Valcea, se realizeaza prin analize fizico-chimice si biologice, efectuate pe probe de apa prelevate din 12 sectiuni de control, dar nici una din acestea nu se afla in apele de suprafata de pe raza Comunei Madulari si nici in zonele aflate in vecinatatea comunei.

Este de mentionat ca exista riscul de poluare a apelor de suprafata din zona Comunei Madulari datorita exploatarei zacamintelor de titei din Campul petrolier Mamu situat in nord-estul comunei. In Raportul de mediu al APM Valcea pe anul 2010 se mentioneaza ca in data de 15.03.2010 s-a anuntat ca s-a produs o poluare la Madulari - Paraul Mamu - S.C. CONPET S.A. PLOIESTI, sector operare Orlesti-Ghercesti. Au fost recoltate probe de apa, rezultatul analizelor: fiind : Mamu baraj podet - produs petrolier 11519 •g/l si Mamu ultimul baraj - produs petrolier - 1869,2 •g/l.

S-au luat masuri de remediere de catre operator, astfel: s-a montat o sarniera pe conducta in data de 09.03.2010, orele 14,30. Avaria s-a produs in data de 09.03.2010 si a fost remediata in aceeasi zi, la orele 14.30. Scurgerile de titei au fost cantonate sub zapada si odata cu topirea acesteia titeiul a fost antrenat in valea torentiala din zona parcului, care se varsa in Paraul Mamu.

Dupa verificarea facuta de de GNM, CJ Valcea si D.A.Olt, pentru reducerea si stoparea fenomenului de scurgere a titeiului pe Paraul Mamu unitatea poluatoare a intervenit dupa cum urmeaza:

- 3 baraje executate din baloti paie amplasate pe valea torentiala care se varsa in paraul Mamu, la cca. 20 m unul de celalalt;
- 6 baraje absorbante pe Paraul Mamu
- aval pod Mamu punctul Valea lui Mamu s-a intervenit cu un cordon absorbant cu L=16m.
- s-a aplicat material absorbant tip spillsorb intre baraje, aproximativ 1500 kg.

Reprezentantii S.G.A. Valcea au monitorizat fenomenul pana la eliminarea efectelor poluarii.

Apa potabila

Comuna Madulari nu beneficiaza de alimentare cu apa potabila in sistemul centralizat. Alimentarea in toate satele se face pe plan local cu fantani proprii, iar pentru activitatile de extractie petroliere se utilizeaza un sistem local cu puturi forate situate in extravilan si care sunt in responsabilitatea operatorului economic SC OMV Petrom SA ce asigura obtinerea autorizatiilor legale si functionarea in conditii de siguranta.

Apele freactice

Stratele acvifere de mica adancime

Panza de apa freatica se gaseste la adancimi de 19-25 m, avand continut scazut in clor. Din forajele efectuate in localitatile Maciuca, Fartatesti si Lalosu au captat depozite acvifere situate la adancimi intre 4,0 si 12,0 m iar la pomparile experimentale au dat debite de 1.8-2.5 l/s pentru denivelari de 1.7-6.2 m.

Conform analizelor chimice de potabilitate efectuate la executia forajelor sau in cadrul altor studii hidrogeologice efectuate anterior in zona, rezulta ca apa freatica se incadreaza in general in limitele normate.

Panza de apa freatica din zona comunei se gaseste la adancimi de 19-25 m, avand continut scazut in clor. Se poate aprecia ca datorita existentei campului petrolier in nord-estul comunei sunt necesare masuri severe pentru asigurare a protectiei acviferului freatic, riscul de poluare a acestuia fiind mare si permanent, motiv pentru care o exploatare in scopul alimentarii cu apa potabila pentru comunitati mari nu este indicata. Aceste masuri intra in responsabilitatea operatorului economic ce efectueaza extractia de titei si gaze naturale.

In PATJ al Judetului Valcea – Strategia de dezvoltare spatiala si programul de masuri se mentioneaza afectarea acviferului din zona Madulari cu produse petroliere prin poluare istorica, atat in zona sondelor cat si de-a lungul traseului conductelor de transport, fiind propuse masuri de monitorizare a calitatii apelor si a conductelor de transport si re tehnologizarea unitatilor poluante.

Stratele acvifere de adancime

Sunt incluse in aceasta categorie orizonturile acvifere sub presiune cantonate in formatiuni de varsta Dacian superior si respectiv Romanian superior-Pleistocen inferior reprezentate prin stratele Candesti.

Chimismul apei subterane de medie si mare adancime se incadreaza in general in limitele de potabilitate admisibile cu unele depasiri la continutul in substante organice si mai rar in fier sau mangan.

In raport cu caracteristicile geologice si hidrogeologice ale stratelor acvifere de medie adancime si de adancime se considera ca acestea au conditii corespunzatoare de protectie impotriva poluarii astfel ca exploatarea acestor acvifere in vederea alimentarii cu apa potabila a obiectivelor economice poate fi luata in considerare cu rezultate bune.

Ape uzate

Apele uzate rezultate pe amplasamentele din Comuna Madulari sunt constituite din ape uzate fecaloid-menajere si asimilabile, rezultate din gospodariile populatiei si din activitatea de comert si prestari servicii – alimentatie publica precum si din ape uzate provenite din activitatile desfasurate in agricultura - zootehnie.

In localitate nu exista retea de canalizare, apele uzate scurgandu-se direct pe sol, in sapaturi in pamant, in cursurile de apa permanente si torentiale.

Nu se dispune de sistem de colectare a apelor meteorice de pe acoperisuri, acestea scurgandu-se direct in sol sau in santurile stradale cu descarcare in torenti si paraie locale.

Apele pluviale din curti, gradini si de pe platformele balastate se infiltreaza in sol si in panza freatica. In perioadele cu precipitatii abundente in zona exista numeroase portiuni cu baltiri.

Lipsa unui sistem de colectare a apelor uzate in cadrul Comunei Madulari se constituie intr-un factor de afectare a calitatii apelor freactice si solului pe amplasament.

Obiective si masuri privind aspectul poluarii apei

Monitorizarea calitatii apelor se face de catre mai multe institutii ce au atributii in acest sens. Astfel:

- § apele de suprafata si apele subterane sunt supravegheate de catre A.N "Apele Romane", Directia Apelor Olt prin Sistemul de exploatare si gospodarie a apelor (SGA) Valcea
- § apele uzate sunt monitorizate de A.N "Apele Romane", Directia Apelor Olt si A.P.M Valcea
- § apele potabile (din surse de suprafata si subterane) sunt monitorizate de Directia de Sanatate Publica Valcea.

Data fiind concentrarea atributiilor de monitorizare a calitatii apelor in sarcina Autoritatii Nationale „Apele Romane” cu structurile sale teritoriale, APM Valcea va urmari cu precadere calitatea apelor uzate la emisie, precum si stipularea in autorizatiile de mediu a obligatiilor privind conformarea cu cerintele legislatiei in vigoare.

4.2. Calitatea aerului

Sursele principale de impurificare a atmosferei existente in zona sunt legate de urmatoarele activitati:

- Activitati de tip industrial
 - Foraje si extractie petrol: extractia titeiului si a gazelor naturale
 - Prelucrarea lemnului (activitate de dogarie)
 - Panificatie.
- Incalzirea locuintelor cu sisteme proprii (sobe), utilizand drept combustibil lemnul si carbunele inferior
- Cresterea animalelor si pasarilor in sistem domestic
- Deseurile menajere si cele provenite din zootehnie
- Traficul rutier de tranzit si local de intensitate medie (localitatea este strabatuta de DJ 677 Madulari – Susani si de drumuri comunale).

Activitatile industriale in special cele de forare si extractie titei sunt reglementate prin autorizatii de mediu care impun conditii de limitare a emisiilor si imisiilor la incinta industrială.

Sursele de poluare a aerului prin activitati industriale, sunt:

- Surse fixe: combustia combustibililor lichizi in motoare termice.
- Surse mobile: aceste surse sunt autovehiculele folosite pentru transportul materialelor si echipamentelor si utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului.

Este de mentionat faptul ca sursele majore de poluare sunt situate in extravilan.

Incalzirea locuintelor cu sisteme proprii utilizand drept combustibil lemnul si carbunele inferior in sobe sau centrale termice, duce la aparitia unor surse ce emit, cum este firesc, numai in sezonul rece al anului. Combustia si piroliza lemnului in sobe produce emisii de particule, CO, NO_x, compusi organici, reziduuri minerale si, in cantitati mai mici, SO_x. Cantitatile si tipurile de emisii sunt puternic variabile, depinzand de o serie de factori, dintre care foarte important este stadiul ciclului de combustie. Ratele de emisie pe durata acestui stadiu sunt ciclice, caracterizate prin perioade relativ lungi cu emisii mici si episoade scurte cu varfuri de emisie.

Cresterea animalelor (porci, vaci, oi, capre si cai) si a pasarilor in sistem domestic are drept consecinta aparitia unor surse de poluanti atmosferici constituite, pe de o parte de fermentatia enterica a hranei, iar pe de alta parte de descompunerea dejectiilor. Poluantii specifici sunt metanul, generat de fermentatia enterica si de descompunerea dejectiilor si amoniacul, generat de descompunerea dejectiilor.

Deseurile menajere si cele provenite din zootehnie: aceste deseuri constituie potentiale surse de poluare in conditiile in care nu se iau masuri de colectare, transport si depozitare. Actualmente deseurile provenite din activitatea de zootehnie

se depoziteaza dezorganizat, dar pentru deseurile menajere exista europubele in dotarea gospodariilor individuale si contracte incheiate cu un prestator autorizat de astfel de deseuri.

Traficul rutier constituie o sursa de poluanti specifici arderii produselor petroliere in motoare cu ardere interna si anume: NO_x, CO, compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), CH₄, N₂O, SO₂, particule cu continut de metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), dar se mentioneaza ca acest trafic este redus.

Receptorii poluarii atmosferice din zona sunt: populatia, fauna, vegetatia si constructiile.

Prin comparatie cu datele obtinute in studii similare, cu aceleasi surse potential poluante, se apreciaza ca starea calitatii atmosferei nu este afectata semnificativ de sursele de poluare existente si ca valorile NO_x, SO_x, NH₃ se situeaza mult sub limita admisa de STAS 12574-87, singurul parametru ce poate avea o valoare semnificativa in raport cu prevederile acestuia este cel referitor la pulberi in suspensie, in zilele secetoase si cu turbulenta atmosferica.

4.3. Calitatea solului

Surse potentiale de poluare a solului si a subsolului:

- Depozitarea deseurilor provenite de la cresterea animalelor direct pe sol, pe terenuri private
- Deversarea pe sol sau in saptura de pamant a apelor uzate menajere din gospodarii.

In aceste conditii, se apreciaza ca este necesar sa se intervina in scopul combaterii efectelor negative ale proceselor de degradare a solurilor.

Deseurile menajere si cele provenite din zootehnie: aceste deseuri constituie potentiale surse de poluare in conditiile in care nu se iau masuri de colectare, transport si depozitare. Actualmente deseurile manajere se colecteaza de catre un prestator autorizat, iar deseurile provenite din zootehnie se depoziteaza pe terenuri private, iar distrugerea lor se face prin degradare biologica urmand a fi in general folosite pentru fertilizare in regim bio prin asimilare sau inglobare de sol.

Principalele restrictii ale calitatii solului

Trebuie specificat inca de la inceput ca restrictiile de folosinta sunt datorate mai ales calitatii solurilor. Principalele restrictii ale calitatii solurilor in Judetul Valcea sunt date de stagnarea apelor la suprafata indiferent de provenienta lor, excesul de apa freatica, acidifierea, compactarea, rezerva scazuta de humus.

Multe din degradarile identificate la nivelul solurilor din Judetul Valcea se intalnesc de regula asociat: eroziunea este insotita de alunecari de teren, iar reactia acida este favorizata de stagnari, compactari si texturi fine.

Eroziunea de suprafata si alunecarile de teren: in inventarul alunecarilor de teren in perioada trimestrului I din anul 2010 din Hotararea CJSU Valcea nr. 4/2010 referitor la Comuna Madulari se mentioneaza urmatoarele:

- o Alunecare de teren ce a afectat lucrarile de consolidare pe o lungime de circa 80 m si o latime de 0,5 m a DC 63 A Dimulesti - Bantesti, km 1+230. Se circula cu dificultate
- o In punctul „La Stan” s-a reactivat alunecarea de teren existenta a afectat reseaua de alimentare cu energie electrica si pune in pericol 4 gospodarii.

In comuna Madulari inventarierea si delimitarea zonelor cu riscuri naturale (in principal suprafete expuse inundarii si a suprafetelor cu alunecari de teren) s-a facut prin grija Consiliului judetean, Consiliului local, Statului Major de Aparare Civila a Judetului Valcea, Filialei Electrocentrale Ramnicu Valcea si Apele Romane - filiala Ramnicu Valcea. Se afla in evidenta alunecari de teren in satele Balsoara (de-a lungul drumului DC 86), Iacovile (adiacent drumului DC 87) si Madulari (zona centrala adiacent drumului judetean 677); se constata ca aceste alunecari de teren se reactiveaza in general in perioada de primavara, fiind favorizate de fenomene de dezghet si topire a zapezii, dar si vara in cazul ploilor torentiale abundente.

Aceste zone inventariate si delimitate au fost transpuse pe plansa cu situatia existenta si disfunctionalitati, iar masurile de protectie sunt mentionate pe plansele de Reglementari urbanistice – zonificare. In general aceste zone au fost excluse din suprafata de intravilan, iar pentru zonele posibil a fi inundate de-a lungul paraielor Mamu si Beica s-au facut propuneri pentru lucrari de corectii si intarire a malurilor.

4. 4. Calitatea vegetatiei si a biocenozelor

Datorita specificului activitatilor ce se desfasoara pe teritoriul localitatii, nu exista surse majore de poluare care sa periclitizeze echilibrul ecologic al zonei. Se apreciaza ca nivelul actual al poluarii este scazut, aflandu-se sub limitele admise.

Pentru evaluarea calitatii vegetatiei si faunei terestre este necesara raportarea la asa numitele limite sau norme de protectie ale fiecarui ecosistem. Aceste limite (norme) reprezinta concentratiile maxime de poluanti asociate unui timp de mediere (expunere) si unui factor de mediu sub care nu apar efecte nocive si care asigura deci integritatea aceluia factor de mediu.

Datele de monitoring oferite de Agentia de Protectia Mediului Valcea referitor la calitatea atmosferei in Judetul Valcea indica incadrarea valorilor acestor parametri in limitele prevazute de legislatia in vigoare, ceea ce presupune protectia sanatatii populatiei, protectia vegetatiei si faunei si a ecosistemelor in general.

In evidenta APM Valcea nu exista date de monitoring referitoare la zona analizata, dar din observarea pe teren a vegetatiei si biocenozelor nu au fost semnalate fenomene care sa indice afectarea functionalitatii sau troficitatii cenozelor. De asemenea nu s-au observat nici:

- Ø desfolieri ale vegetatiei din cadrul amplasamentului
- Ø urme cianotice care sa tradeze aparitia unor valuri de poluare mari de NOx si SOx
- Ø ingalbeniri ale epidermei sau modificari ale tesuturilor vegetale in ansamblu.

Aceste concluzii sunt sprijinite si de specificul rural, de populatia relativ redusa a comunei si de situarea in extravilan a activitatii de foraj si exploatare de titei ca posibil factor perturbator.

Flora

Diversitatea conditiilor fizico-geografice determina o mare varietate a covorului vegetal. Astfel, obiectivul studiat se incadreaza intr-o zona caracterizata prin paduri de foioase, specifice sunt padurile de gorun (*Quercus Petraea*), alaturi de care intalnim si alte specii de foioase, cum ar fi: carpenul (*Karpenus Betulus*), frasinul (*Fraxinus Excelsior*), ulmul (*Ulmus Scabra*), precum si diferiti arbusti: cornul (*Cornus Mas*) si socul (*Sambucus Nigra*).

In lunca Oltului si de-a lungul afluentilor apare o vegetatie specifica formata din salcii, rachite si plopi.

Zona analizata se remarca de asemenea printr-o antropizare medie, ecosistemele naturale fiind inlocuite cu agroecosisteme.

Terenul arabil ocupa o pondere insemnata, remarcandu-se si prezenta livezilor cu pomi fructiferi.

Fauna

In paduri sunt prezente specii cu valoare cinegetica deosebita, ca: cerb, caprior, mistret, veverita, lup, urs, vulpe, pars, iepure, jder, etc.

De asemenea exista o serie de pasari cantatoare specifice padurii de stejar cum sunt: privigetoarea, dumbraveanca, silvia cu capul sur, pitigoi, ticleanul, precum si o importanta avifauna de ciocanitori, ulii si corbi.

Vertebratale mai sunt reprezentate de batracieni si reptile cum sunt gusterul, sarpele comun, soparla de camp, sarpele de frunze, brotacelul de copac, sarpele orb, etc.

In ceea ce priveste fauna acvatica din Raul Olt si afluentii acestuia, aceste cursuri de apa ar trebui sa fie populate cu specii din asociatia zoocenotica specifica zonei mreanei si cleanului. Este de mentionat afectarea profunda a faunei acvatice datorita deversarilor din aval de Platforma Chimica Sudica a Municipiului Ramnicu Valcea, fapt ce face ca pe acest sector din cursul raului Olt sa fie aproape nepopulat.

Zooplanctonul si fitoplanctonul se incadreaza perfect in zona specifica de rauri Subcarpatice, avind o dinamica specifica atat in spatiu cat si in timp. De asemenea este de mentionat faptul ca datorita interventiei antropice, acest ecosistem a evoluat spre un ecosistem acvatic antropizat.

4.5. Starea de confort si sanatate a populatiei in raport cu calitatea factorilor de mediu

Starea de sanatate a locuitorilor din Comuna Madulari ar putea fi afectata de poluarea potentiala a factorilor de mediu pe amplasament, astfel:

- Poluarea apei
- Poluarea aerului
- Poluarea solului.

Influenta directa a poluarii apei asupra sanatatii populatiei

In comuna exista numeroase fantani particulare. Deoarece nu se dispune de retea de apa curenta, este posibil sa apara fenomene de afectare a starii de sanatate a locuitorilor prin consumarea apei din aceste fantani si cismele fara monitorizarea calitatii, cunoscuta fiind actiunea apelor potential poluate in special asupra copiilor cu varsta pana la 1 an, putand aparea "intoxicatie cu nitriti prin consum de apa de fantana cu continut de nitriti", tinand cont si de mentionarea in PATJ Valcea a unor fenomene istorice de poluare a acviferului cu produse petroliere.

Influenta directa a poluarii aerului asupra sanatatii populatiei consta in modificarile ce apar in organismul persoanelor expuse, ca urmare a contactului lor cu diferiti poluanti atmosferici, de cele mai multe ori ca rezultanta a interactiunii mai multor poluanti prezenti concomitent in atmosfera si numai arareori actiunea unui singur poluant. Comuna Madulari nu este traversata de drumuri cu trafic intens, astfel ca este de presupus o poluare nesemnificativa, fara efect asupra sanatatii populatiei. De asemenea distanta la care sunt situate obiectivele industriale (grupate in zona de extravilan, in nord-estul comunei) fata de zona locuita asigura concentrarea poluantilor numai la incinta industrială.

Poluarea solului provine in special din lipsa unui sistem centralizat de canalizare pentru eliminarea apelor uzate din gospodarii, acestea fiind deversate direct pe terenurile din jurul locuintelor generand modificari de peisaj si disconfort olfactiv si vizual, poluarea aerului, poluarea apelor de suprafata, modificari ale fertilitatii solurilor si ale compozitiei biocenozelor pe terenurile invecinate. Folosirea ingrasamintelor chimice si a substantelor fitosanitare contribuie de asemenea la poluarea factorilor de mediu apa si sol.

Nu exista date de monitoring referitor la Comuna Madulari, dar din auditarea amplasamentului nu s-a evidentiat afectarea starii de sanatate a populatiei ca urmare a eventualei poluari a factorilor de mediu.

5. ELEMENTE DE PROGNOZA, DESCRIEREA PUG-ului

Elemente de prognoza:

Dezvoltarea unei asezari fie ea urbana sau rurala este determinata semnificativ de schimbarile care se produc in structura economiei locale, in structura populatiei si in cultura comunitara. Ea este in mod substantial influentata de aplicarea unui management adecvat, care trebuie sa fie axat pe patru tinte principale:

- Dezvoltarea infrastructurii si asigurarea accesului la aceasta infrastructura
- Asigurarea accesului la locuinta
- Protectia mediului ambiant
- Diminuarea saraciei.

Urbanizarea prezinta o tendinta generala de crestere in prezent, mai accentuata in tarile dezvoltate, fiind un fenomen care se manifesta in ultimul timp si in Romania, inclusiv in zonele rurale. Dezvoltarea unui sistem trebuie sa tina seama de caracterul limitat al resurselor, urmarind alocarea echilibrata a acestora. Conceptul de dezvoltare de tip urban a unei comune trebuie sa ia in considerare valorile arhitectonice clasice, specifice zonei, dar cu infrastructura de tip urban, care va asigura dezvoltarea economica si cresterea nivelului de trai.

Comuna Madulari prezinta potential de dezvoltare cu conditia realizarii obiectivelor strategice prevazute pentru perioada 2008 – 2013 si ulterior pana in anul 2020.

- Ø Masuri pentru realizarea obiectivelor strategice pe perioada 2008-2013:
- o Dezvoltarea infrastructurii agricole - procesarea locala a produselor agricole si adaptarea culturilor agricole la cererea de piata
 - o Incurajarea aparitiei micii industrii bazata pe resursele locale (lemnul) si a traditiei si abilitatilor locuitorilor in prelucrarea lemnului
 - o Dezvoltarea serviciilor si agroturismului - valorificarea potentialului natural local in scop de agrement, valorificarea fondului cinegetic al localitatii si incurajarea agroturismului.
 - o Colectarea selectiva a deseurilor, realizarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor la nivelul intregii localitati
 - o Prevenirea alunecarilor de teren prin realizarea unor lucrari de amenajare care sa previna alunecarile de teren si impadurirea zonelor exploatate nerational si redarea lor circuitului silvic
 - o Imbunatatirea serviciilor sociale si educative - servicii sociale pentru batrani (asistenta sociala la domiciliu) si reabilitarea/construirea a trei gradinite in comuna Madulari.
- Ø Masuri previzionate pentru perioada 2014-2020 - obiective de utilitate publica:
- o proiect integrat pentru modernizare si asfaltare DC87 Iancovile – Mamu, DC86 Balsoara, DC54 Runcu
 - o reabilitare Camin Cultural, Centru Social
 - o reparatie capitala la reseaua electrica din satul Mamu de 0.4 kW
 - o modernizare drumuri comunale si drumuri vicinale
 - o infiintare retea canalizare si alimentare cu apa
 - o infiintare retea de alimentare cu gaze naturale
 - o reabilitare gradinite: Balsoara, Bantesti, Dimulesti
 - o reabilitare dispensar medical
 - o modernizare iluminat public
 - o foraj put la adancime (850) m si constructie magazie de lemne pentru scoala
 - o modernizare centru administrativ al comunei
 - o finalizare lucrari la sediul nou al primariei
 - o extindere retea telefonica in toate satele comunei si instalare centrala telefonica CDT cu 250 de linii
 - o achizitionare masina de pompieri, salvare si utilaje de dezapezire
 - o reabilitare poduri: pe paraul Mamu - in satul Mamu la „drumul Grecului”, „la Relu”, „la Mandica Dumitru”, in satul Dimulesti „la Raicu” si „la Podulete” si in satul Bantesti „la Florea Nicolae”
 - o Propuneri de constructii noi de poduri pe paraul Mamu „la Oala”, „la fantana lui Butaru”, in satul Balsoara „la fantani”, „la Predeasca, „la Lunci” in Rogojina „la pietris” in satul Bantesti „la fantani”.

Consiliul Local al Comunei Madulari are in vedere elaborarea de proiecte si atragerea de fonduri comunitare pentru infiintarea retelei publice locale de alimentare cu apa, a retelei de canalizare si chiar a celei de alimentare cu gaz natural, integrarea in proiectul Sistem zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in Comuna Fartatesti prin crearea serviciului zonal de salubritate, stabilirea unui regulament

local de salubritate, delegarea gestiunii serviciului public zonal de salubritate si dotarea cu echipamente de management al deseurilor, modernizarea si utilizarea caminului cultural, achizitionare de mijloace de transport public pentru comunitatea locala, achizitionarea de utilaje si echipamente pentru servicii publice (dezapezire, intretinere spatii verzi).

La elaborarea Planului Urbanistic General s-a tinut seama de masurile prevazute in Strategia de Dezvoltare a Comunei Madulari, coroborata si cu Planul Local de Actiune pentru Mediu al Judetului Valcea, de celalte planuri si programe elaborate in spiritul directivelor comunitare. Autoritatile administratiei publice locale trebuie sa evalueze permanent necesitatea realizarii unor investitii, nu doar in raport cu resursele financiare existente, dar si cu cele viitoare si cu optiunile cetatenilor, asa incat sa incurajeze responsabilitatea civica comunitara si individuala si parteneriatul in realizarea proiectelor de dezvoltare locala.

Descrierea PUG-ului

Documentatia s-a intocmit astfel incat sa permita integrarea fazelor succesive de proiectare avand in vedere relatia spatiala si cea temporala, sa permita intoarceri intre categoriile de documentatii de urbanism. Metodologiile, criteriile utilizate, indicatorii folositi, trebuie sa fie compatibili astfel incat diferitele modificari sa poata fi preluate in toate categoriile.

Trebuie sa mai fie posibila de asemenea corectia elementelor ce au suferit transformari fata de faza elaborarii. Astfel, obiectivele si strategia de atingere a acestora trebuie sa poata suporta corectiile corespunzatoare, la un moment dat, permitand astfel integrarea si asimilarea disciplinelor si domeniilor implicate in dezvoltarea teritoriului. Rezultatele sintezelor studiilor de specialitate, precum si concluziile si propunerile acestora trebuie sa genereze un sistem unitar si omogen de reglementari, realizand astfel corelarea etapelor de elaborare cu cele de consultare a populatiei, a specialistilor, investitorilor (daca este cazul) si a factorilor de decizie.

Un rol foarte important il are problema terenurilor, in sensul cunoasterii modului de gestionare, ocupare si utilizare precum si stabilirea cu precizie a regimului juridic al acestora. Avand in vedere faptul ca resursele de teren liber constructibil sunt limitate, s-a procedat impreuna cu organele locale la o estimare a nevoilor de teren pornind de la bilantul teritorial existent, corectat ca ponderi si valori absolute ale zonelor functionale, tinand cont de:

- prognoza economica
- prognoza demografica si politica locuirii
- prognoza de trafic si cresterea indicelui de motorizare

toate acestea estimate prin comparatie si asimilare cu evolutia anilor anteriori in lipsa unor studii fundamentate stiintific.

5.1. Intravilan propus. Zonificarea functionala – bilant teritorial

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare si a solicitarilor beneficiarului, zonele functionale au fost modificate, iar noul intravilan cuprinde toate suprafetele de teren ocupate de constructii si amenajari, precum si suprafetele necesare dezvoltarii localitatii pentru o perioada de cel putin 5 ani.

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul propus: suprafata intravilan – propusa 252,98 ha.

ZONE FUNCTIONALE	Propus ha	Procent din total intravilan %
Locuinta si functiuni complementare	60,38	23,87
Industrie si depozitare	-	-
Unitati agricole	1,18	0,71
Institutii publice si servicii	5,1	2,02
Spatii plantate, agreement, sport	0,66	0,26
Constructii tehnico-edilitare	1,39	0,55
Teren agricol in intravilan	148,05	58,52
Cai rutiere si amenajari aferente	30,24	13,53
Gospodarie comunala, cimitire	1,7	0,78
Ape	-	-
Destinatie speciala	-	-
Paduri	4,29	1,7
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	252,98	100.00

Reglementari Urbanistice

In PUG-ul Comunei Madulari s-au materializat urmatoarele:

- destinatia tuturor terenurilor si zonele functionale rezultate
- delimitarea zonei centrale, categoriile de interventii admise si caracterul acestora
- s-au delimitat zonele de protectie, limitele acestora si s-au definit categoriile de interventie admise in interiorul acestora;
- s-au stabilit valorile POT si CUT
- s-au materializat interdictiile temporare de construire
- s-au stabilit zonele de interdictie definitiva de construire.

Urmare a discutiilor purtate cu consilierii locali, cu Primarul si Viceprimarul comunei, intravilanul existent se propune a fi corectat prin scoaterea in extravilan a terenurilor cu risc de inundabilitate sau cu declivitati mari si riscuri de alunecari de teren, precum si a terenurilor care nu au potential de construire, iar accesul la utilitati ar fi costisitor si dificil. Terenurile propuse a fi scoase in extravilan sunt in suprafata de 49,62 ha. Suprafata totala solicitata a se introduce in intravilan este de 3,94 ha, suprafata care provine din corectiile de intravilan existent, introducerea in intravilan a unor suprafete pentru constructii tehnico-edilitare si de gospodarie comunala (gospodarii de apa, rezervoare de apa, SRMP pentru gaze, platforme pentru depozitarea gunoii, cat si pentru constructii de locuinte si de prestari de servicii).

De asemenea, o suprafata de 4,49 ha de teren din intravilan, este propusa a fi restrictionata definitiv pentru realizarea de constructii. Sunt suprafete existente situate in zone cu accese dificile, pe terenuri dificile si fara potential de dezvoltare. Locuintele existente in aveste „insule” sunt locuite de un numar mic de locuitori si foarte invarsta

Zonele functionale s-au determinat in functie de activitatile dominante. De mentionat ca s-a recalculat, pe baza planurilor din ultimul plan urbanistic general aprobat, intregul intravilan al comunei, ca si zonele functionale. Terenul agricol introdus in

intravilan este nesemnificativ. Nu au fost introduse paduri in intravilan, iar cele existente nu fac parte din fondul forestier.

Bilantul teritorial al zonelor cuprinse in intravilanul propus are la baza bilantul teritorial al intravilanului existent corectat (majorat sau micșorat cu suprafețe justificate).

Intravilanul comunei Madulari este impartit in zone si subzone functionale cu functiuni dominante specifice, evidentiate in plansa de „Reglementari Urbanistice” a Planului Urbanistic General prin zone de culori specifice.

Dezvoltarea locuintelor si functiunilor complementare

Suprafata destinata acestei functiuni creste de la 42,75 ha la 60,38 ha atat prin redestinare in cadrul intravilanului existent cat si prin introducerea in intravilan a unor zone pentru constructia de locuinte numai pe loturi unde sunt solicitari de constructii de case din partea cetatenilor pe terenuri situate in extravilan.

Industrie si depozitare

Nu sunt stabilite zone pentru industrie si pentru depozitare nici in situatia actuala si nici nu se propune o rezervare de terenuri pentru aceasta functiune, in primul rand datorita desfasurarii de catre locuitori preponderent a activitatilor cu specific agricol, cat si datorita situarii in extravilan a tuturor facilitatilor de extractie titei si nu in ultimul rand datorita regresului activitatii industriale in perioada actuala.

Unitati agricole

Agricultura fiind domeniul prioritar economic in localitate se preconizeaza o evolutie ascendenta a acesteia, rezervarea de terenuri crescand de la 0,84 ha pana la 1,18 ha prin rezervarea de teren pentru construirea de spatii pentru preluarea, prelucrarea primara si in cea secundara a produselor agricole.

Instituti publice si servicii

Suprafata rezervata pentru aceasta functiune scade de la 7,64 ha pana la 5, 1 ha, scaderea fiind data de redestinarea unor terenuri tinand cont de normele de reglementare urbanistica in functie de numarul de locuitori aflat in descrestere. Se prognozeaza dezvoltarea industriei mici, micile ateliere mestesugaresti si sfera serviciilor conform strategiei locale.

Spatii plantate, agrement, sport

Nu sunt rezervate terenuri suplimentare pentru dezvoltarea de spatii verzi, agrement si sport, suprafata destinata fiind de 0,66 ha. In strategia de dezvoltare a comunei sunt prevazute lucrari de modernizare a infrastructurii inclusiv a celei de transport si destinarea unor spatii de locuit pentru cazare turistica, masuri de natura sa impulsioneze activitatile turistice si de agrement in zona.

Constructii tehnico-edilitare

Dezvoltarea echiparii edilitare are in vedere realizarea proiectelor de alimentare cu apa potabila si canalizare, alimentare cu gaze naturale si realizarea statiei de transfer pentru deseuri: realizarea studiilor de fezabilitate si a proiectelor propriuzise. In propunerile din PUG sunt destinate 1,39 ha pentru aceasta functiune care nu este cuprinsa in situatia actuala. Terenurile pe care se va dezvolta activitatea fac in mare masura parte din terenuri nou introduse in intravilan .

Gospodarirea apelor

S-au instituit zone de protectie sanitara la toate obiectivele legate de aprovizionarea cu apa potabila a populatiei si se vor promova proiecte de regularizare pentru zonele inundabile a cursurilor de apa ce strabat comuna.

Alimentare cu apa

Pentru realizarea sistemului de alimentare cu apa a comunei, in anul 2008 s-a intocmit un SF care a fost aprobat de Consiliul local Madulari, pentru intreaga comuna fiind prevazute 3 (trei) gospodarii de apa, fiecare continand: captare prin puturi forate, tratare apa prin clorinare, inmagazinarea apei in rezervoare de polistif, pomparea apei la consumatori in zonele de deal si prin gravitatie in zonele din vale.

Gospodaria de apa nr. 1 situata in satul Madulari pe terenul liber de langa primarie va fi amplasata la cota 315,00 dMN, urmeaza sa alimenteze satele: Madulari, Iacovile, Mamu, Dimulesti si partial Bontesti (Vale).

- Sunt satisfacute cerintele de apa pentru populatie (1069 locuitori), unitatile social culturale (camine culturale, scoli si gradinite amplasate in perimetrul arondat acestei gospodarii: 692 unitati).
- Punctul cel mai inalt din sistem este la cca 3 km de amplasamentul gospodariei de apa (sat Iacovile).
- Punctele cele mai joase din sistem sunt urmatoarele: Bontesti (Vale), Dimulesti si Mamu.
- Pentru zonele inalte reseaua de apa va fi sub presiune prin pompare iar pentru zonele joase, reseaua de apa va fi sub presiune prin gravitate.

Gospodaria de apa nr.2 – satul Bontesti (Deal), este amplasata la cota 325,00 d.M.N.

- Punctul cel mai inalt este la cota 330,00 d.M.N, punctul cel mai de jos este la cota 305,00 d.M.N.
- Presiunea in retea se asigura prin pompare.

Gospodaria de apa nr. 3 – satul Balsoara, este amplasata la cota 315,00 d.M.N.

- Punctul cel mai inalt se gaseste la cota 320,00 d.M.N. iar punctul cel mai de jos 285,00 d.M.N.
- Presiunea in retea se asigura prin pompare.

In baza acestor analize si documente, avand la baza normele de consum prevazute in STAS 1343/1/2006 "Determinarea cantitatilor de apa pentru localitati" precum si

normativul de proiectare al alimentariilor cu apa si canalizarilor in mediul rural, s-au determinat debitele de apa pe gospodarii de apa rezultand:

Pentru Gospodaria nr. 1 – sat Madulari:

Qs zi med. = 138,35 mc/zi (1,60 l/s)

Qs zi max. = 223,20 mc/zi (2,58 l/s)

Qs orar max = 26,86 mc/h (7,46 l/s)

Pentru Gospodaria nr. 2 – sat Bontesti (Deal)

Qs zi med. = 34,20 mc/zi (0,40 l/s)

Qs zi max. = 57,94 mc/zi (0,67 l/s)

Qs orar max = 7,01 mc/h (1,95 l/s)

Pentru Gospodaria nr. 3 – sat Balsoara

Qs zi med. = 43,82 mc/zi (0,51 l/s)

Qs zi max. = 71,65 mc/zi (0,83 l/s)

Qs orar max = 8,54 mc/h (2,37 l/s)

Elementele componente ale viitorului sistem de alimentare cu apa al Comunei Madulari vor fi: cate un put forat cu adancime de 250 m la fiecare gospodarie de apa, cate o statie de clorinare de mica capacitate, rezervoare de inmagazinare din polistif: 2 x 80 mc la gospodaria de apa Madulari si cate 1 x 30 mc la fiecare din celelalte doua gospodarii, cate o statie de pompare subterana, avand dimensiune in plan 3,50 m x 3,50 m si H = 3 m pentru fiecare gospodarie de apa.

Statiile de pompare vor fi echipate cu cate un grup de pompare compus din doua electropompe (1A + 1 R) pompe cu turatie variabila, de urmatoarele caracteristici:

Grupul de pompare nr.1 (gospodaria de apa nr. 1 Madulari)

- Qp1 = 3,00 – 6,00 l/s
- Hp1 = 50 m.CA

Grupul de pompare nr.2 (gospodaria de apa nr.2 Bontesti (Deal))

- Qp2 = 1,00 – 2,00 l/s
- Hp2 = 30 m.CA

Grupul de pompare nr.3 (gospodaria de apa nr.3 Balsoara)

- Qp3 = 1,50 – 2,50 l/s
- Hp3 = 30 m.CA

Conform intravilanului propus este necesara o retea de distributie de alimentare cu apa in lungime de cca 32 km – cu diametre intre 63 mm si 110 mm din PEHD pn10 at, pe care se vor prevedea hidranti, camine de vizitare in intersectii,etc.

Canalizare

Comuna Madulari nu dispune in prezent de un sistem centralizat de canalizare si epurare a apelor uzate menajere de la gospodariile populatiei, apele uzate sunt evacuate direct in sol, se infiltreaza in panza freatica de mica adancime sau direct in sursele de suprafata si au astfel influente nefavorabile asupra: calitatii fizico- chimice si bacteriologice a apei potabile din fantanile existente, asupra factorilor de mediu

sol si subsol, asupra cursurilor de apa prin contaminarea acestora cu reziduurile componente din apele uzate menajere precum si influente negative asupra surselor de apa potabila din avalul localitatii; de asemenea influente negative asupra calitatii aerului prin faptul ca materiile organice putrescibile din componenta apelor uzate menajere, dezvoltă substante volatile urat mirositoare, in special in timpul verii, asupra sanatatii oamenilor prin dezvoltarea germenilor patogeni, a insectelor si rozatoarelor purtatoare de boli.

Plecand de la aceste considerente in scopul asigurarii conditiilor de igiena, siguranta si confort, protejarii mediului (solul, subsolul, apele, aerul), dezvoltarii economico-sociale a zonei si dezvoltarea turismului in zona, se propune prin PUG realizarea unei retele de canalizare menajera in intreaga comuna prevazute cu statii de epurare amplasate functie de topometria localitatii pentru a asigura pe cat posibil curgerea gravitacionala a apelor uzate, aceasta ducand si la prevederea a cat mai putine statii de pompare.

In anul 2010 a fost elaborat un Studiu de Fezabilitate „Infiintare retea de canalizare si statie de epurare” care rezolva numai zona dezvoltata a comunei, dar care a fost proiectat in asa fel incat sa existe posibilitatea extinderii retelei de canalizare intr-o etapa viitoare in intreaga Comuna Madulari.

Lungimea totala a retelei de canalizare va fi de cca 18 700 ml si va fi executata cu tuburi din PVC SN4 Dn 250 x 6,2 mm. Se vor executa 400 camine de vizitare, 4 statii de epurare de capacitati diferite 150 mc/h, 2x70 mc/zi, 15 mc/zi functie de numarul de locuitori racordati. Statiile de epurare a apelor uzate menajere vor fi in sistem compact tip mecano-biologic, care vor asigura posibilitatea deversarii in cei mai apropiati emisari a apelor conventional curate, provenite din epurarea apelor menajere de la consumatorii de apa din comuna Madulari. Perimetrul statiilor de epurare va avea dimensiunile de 20 x30 m, fiind necesare 5 statii de pompare pe traseul retelei de canalizare pentru reglarea sistemului de curgere. Statiile de pompare vor fi de tip cheson, construite din beton armat semiingropat cu diametrul de 2 m si o adancime de aproximativ 5 m.

Statiile de epurare pentru ape uzate menajere sunt dimensionate in functie de parametrii de calitate ai influentului si de capacitate, astfel incat, la evacuare, apa uzata epurata sa prezinte parametrii de calitate impusi de normele NTPA 001/2005 si NTPA 011/2005.

Alimentarea cu caldura

Pentru Comuna Madulari se propun urmatoarele solutii pentru imbunatatirea confortului termic din locuinte, cladirile social-culturale si din unitatile de productie (existente si care vor mai aparea):

- promovarea de solutii tehnice noi prin utilizarea resurselor regenerabile “energie verde”, pompe de caldura in combinatie cu panouri solare, energie eoliana, biomasa, biogaz, etc .
- punerea la dispozitia tuturor locuitorilor a unor solutii tehnice de executarea unor sobe cu eficienta ridicata pentru toate categoriile de combustibili (solizi – lemn si carbune, lichizi, gazosi)

- promovarea solutiilor tehnice moderne de izolare termica a tuturor spatiilor incalzite (existente sau cele ce se vor construi) care vor conduce la reducerea consumului de combustibil si implicit vor contribui la protectia mediului
- realizarea unei retele de depozite locale de aprovizionare cu combustibili a consumatorilor de pe teritoriul comunei

Alimentarea cu gaze naturale

Pentru alimentarea cu gaze naturale a celor 622 de gospodarii si a obiectivelor social-culturale este necesar un debit de cca 1800 Nmc/h. Gazele pot fi folosite atat la incalzire in locuinte cu centrale termice sau sobe de teracota precum si pentru prepararea hranei

Cea mai apropiata sursa de alimentare cu gaze naturale este reseaua de inalta presiune Ø=16" Ticleni-Bucuresti. Lungimea racordului de inalta presiune Ø=4" este de 4 km; este necesara o statie de reglare-predare si cca 21 km retea de distributie de presiune redusa pe strazile din intravilanul localitatii.

Introducerea gazelor in localitate se poate realiza numai de catre un operator de sistem licentiat ANRE care prin planurile proprii de dezvoltare poate propune infiintarea unei distributii intr-o localitate functie de solicitarile beneficiarilor. Dupa obtinerea aprobarii se poate trece la intocmirea proiectului tehnic si a detaliilor de executie..

Alimentarea cu energie electrica

Actualele capacitati ale PTA si retelelor electrice de joasa tensiune existente in satele componente ale comunei pot prelua, in conditii bune, toti consumatorii noi ce vor aparea in zonele ce vor fi propuse pentru sistematizare. Sunt prevazute lucrari de reparatie capitala la reseaua electrica de joasa tensiune sat Mamu-0,4 kVA.

Telefonie, CATV

Pentru anii urmasori se prevede instalarea unei centrale telefonice digitale cu 250 linii si extinderea retelei telefonice in toate satele comunei. Pe teritoriul satului Madulari s-a construit statie de emisie receptie pentru telefonie mobila, sistem GSM.

Teren agricol in intravilan

Aceasta categorie de teren scade de la 201,08 ha pana la 148,05 ha prin scoaterea din intravilan a unor zone greu accesibile (pante mari), cu risc de inundatii sau alunecari de teren.

Cai rutiere si amenajari aferente

Terenul rezervat pentru aceasta functiune scade de la 33,35 ha pana la 30,24 ha prin scoaterea in extravilan a unor terenuri greu accesibile si implicit a cailor de acces la acestea. Din analiza facuta pentru Comuna Madulari s-a constatat ca sistemul rutier existent este suficient dar aflat in stare tehnica necorespunzatoare. Se impune categoric imbunatatirea sistemului rutier al comunei prin urmatoarele genuri de lucrari:

- continuarea modernizarii drumurilor, reparatii la imbracaminti asfaltice existente si reparatii la acostamente, rigole (au fost executate modernizari si asfaltari: DC 63A Dimulesti – Bantesti, DC 63 Dimulesti, drum vicinal Madulari Bantesti l=6.49 km; se propun modernizari DC 87 Iacovile, DC 54 Runcu, si DC 86 Balsoara l=8,88 km – lucrare in derulare)
- pietruirea drumurilor neasfaltate
- repararea podetelor existente, care se preteaza la acest gen de lucrari – pod peste Raul Mamu in Satul Mamu
- imbunatatirea serviciilor de transport in comun, conform dorintelor locuitorilor.

Gospodarie comunala, cimitire

In PUG sunt nu exista modificari ale suprafetelor de teren destinate pentru zona de gospodarie comunala , cimitire, suprafata fiind de 1,7 ha existent si propus.

In ceea ce priveste gestiunea deseurilor, pentru a indeplini cerintele UE referitoare la sectorul deseurilor Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor (PJGD) promoveaza reciclarea materialelor de ambalaje si reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate.

In conformitate cu PJGD Valcea, in zonele in care nu a existat pana in momentul de fata un sistem de salubritate, pentru eliminarea impactului asupra mediului inconjurator produs de depozitele necontrolate de deseuri trebuie implementat un sistem integrat de colectare si transport a deseurilor.

Pentru crearea serviciului zonal de salubritate, stabilirea unui regulament local de salubritate si delegarea gestiunii serviciului public zonal de salubritate se prevede realizarea proiectului Sistem zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in Comuna Fartatesti. Acest proiect se va realiza de catre Consiliul Judetean Valcea impreuna cu primarii a 18 localitati partenere in proiect care alcatuiesc zona Fartatesti respectiv, Amarasti, Copaceni, Creteni, Gusoeni, Ladesti, Lapusata, Lungesti, Maciuca, Madulari, Mitrofani, Roesti, Rosiile, Stanesti, Sutesti, Susani, Tetoiu si Valea Mare, si operatorul de salubritate SC GRUP SALUBRIZARE URBANA ca reprezentant al sistemului zonal de colectare.

Implementarea sistemului zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in comuna Fartatesti este una dificila avand in vedere ca zona cuprinde 18 localitati si accesul la o parte dintre ele este ingreunat de conditiile geografice, numarul contractelor incheiate cu operatorul de salubritate S.C. Grup Salubritate Urbana S.A este unul imbucurator (aproximativ 3800 contracte la nivel zonal), urmand ca numarul acestora sa creasca in perioada urmatoare.

Ape

Terenul destinat pentru aceasta functie in situatia actuala este de 0,43 ha. In situatia propusa nu mai este rezervata nici o suprafata, prin scoaterea in extravilan a unor terenuri.

Destinatia speciala

Constructii cu destinatie speciala nu exista pe teritoriul comunei.

Paduri

Nu au fost introduse paduri in intravilan. Suprafata de padure scade de la 5,21 ha la 4,29 ha prin scoaterea in extravilan a unor terenuri greu accesibile. Se face mentiunea ca aceste paduri nu sunt cuprinse in fondul forestier, putand fi asimilate cu paduri de agrement. Propunerile de dezvoltare cuprinse in PUG Comuna Madulari nu cuprind extinderea spatiilor plantate, agrement si sport existente in suprafata de 0,66 ha.

Paduri de agrement	4,29 ha
Spatii plantate, agrement si sport	<u>0,66 ha</u>
Total spatii verzi	4,95 ha

Avand in vedere prevederile OUG 114/2007 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, Art. II, alin 1 si populatia comunei de circa 1600 de locuitori, rezulta 30,9 mp spatiu verde/cap de locuitor, ceea ce se incadreaza in prevederile legislative privind spatiile verzi.

5.2 Terenuri din extravilan

Suprafata de teren extravilan ce apartine Comunei Madulari este propusa a fi 3136,32 ha, fata de 3092,64 ha existent.

Terenuri situate in extravilanul localitatii sunt:

- o Terenuri agricole in extravilan
- o Terenuri forestiere in extravilan
- o Terenuri cu resurse naturale
- o Terenuri cu resurse de apa
- o Terenuri aferente cailor de comunicatii rutiere.

- o Terenuri agricole in extravilan, sunt:
 - Ø Terenuri cu destinatie agricola - terenuri agricole productive, pasuni impadurite, cele ocupate cu constructii si instalatii agrozootehnice, amenajari piscicole si de imbunatatiri funciare, drumuri, tehnologice si de exploatare agricola, platforme si statiile de depozitare care servesc nevoilor agricole si terenurile neproductive, care pot fi amenajate si folosite pentru productia agricola
 - Ø Terenuri agricole productive - terenuri arabile, vii, livezi, pepiniere viticole, pomicole, plantatii de hamei si duzi, pasuni, fanete, sere, solarii si alte asemenea.

- o Terenuri forestiere in extravilan:
 - Ø Terenuri impadurite din extravilanul comunei ce fac parte din fondul forestier national – constituit din paduri, terenuri destinate impaduririi, celor care servesc nevoilor de cultura, ori administratie silvica, iazurile si albiile paraielor si terenurile neproductive incluse in amenajamente silvice, indiferent de natura dreptului de proprietate.

- o Terenuri cu resurse naturale sunt terenuri care contin substante minerale utile ce constituie resurse ale subsolului – hidrocarburi (petrol condensat si gaze naturale) si resurse ale solului: apa si balast.
- o Terenurile cu resurse de apa sunt reprezentate de albia minora si albia majora a apelor.

Pentru aceste terenuri sunt constituite zone de protectie conform prevederilor Legii apelor nr.107/1996 anexa 2, Ordinului Ministerului Sanatatii nr.536/1997 cu modificarile si completarile ulterioare si HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara.

- o Terenuri aferente cailor de comunicatii rutiere

Zona drumului public cuprinde ampriza, zonele de siguranta si zonele de protectie care pentru drumuri judetene sunt 20,00 m din axul drumului de o parte si de alta a acestuia, iar pentru drumuri comunale de 18,00 m din axul drumului de o parte si de alta a acestuia.

Pentru toate categoriile de terenuri situate in extravilan sunt prevazute utilizari permise, utilizari permise cu conditionari si utilizari interzise, iar pentru terenurile cu resurse de apa si pentru cele aferente cailor de comunicatii sunt prevazute si zone si perimetre de protectie conform legislatiei. Pentru toate constructiile efectuate in extravilan este prevazuta obligatia obtinerii avizelor si autorizatiilor legale atat pentru perioada de construire cat si pentru cea de functionare.

5.3. Terenuri situate in zone de protectie

- o Terenuri expuse la riscuri naturale
- o Terenuri expuse la riscuri tehnologice
- o Terenuri aflate in zona construita protejata.
- o Terenurile expuse la riscuri naturale - riscurile sunt cele de natura hidrologica, hidrogeologica, geologica si geofizica.
- o Terenuri expuse la riscuri tehnologice - complex de factori generatori de accidente majore datorate activitatilor umane: riscuri datorate activitatilor industriale si agrozootehnice, ce pot avea ca efect poluarea apei, aerului si solului si riscuri datorate retelelor si instalatiilor tehnico edilitare si cailor de comunicatii (rutiere si feroviare).
- o Terenuri aflate in zona construita protejata - se instituie perimetre de protectie a monumentelor istorice pe o raza de 200 m de la monumentul protejat, pe limita de proprietate in intravilanul localitatii.

Referitor la terenurile situate in zone de protectie, se mentioneaza ca in RGU sunt prevazute utilizari permise, utilizari permise cu conditionari si utilizari interzise si sunt delimitate perimetrele de protectie conform cu prevederile legale.

6. CONCLUZII

Politica de dezvoltare rurala este un domeniu de importanta vitala, agricultura, cresterea animalelor si silvicultura ramanand factori esentiali pentru utilizarea terenurilor si gestionarea resurselor naturale din zonele rurale, reprezentand, in acelasi timp, o platforma pentru diversificarea economica a comunitatilor rurale.

Planul Local de Actiune pentru Mediu la nivelul Judetului Valcea reprezinta strategia pe termen scurt, mediu si lung necesara solutionarii problemelor de mediu locale, prin abordarea pe principiile dezvoltarii durabile si in deplina concordanta cu planurile, strategiile si alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional si national.

La realizarea PLAM la nivelul Judetului Valcea s-a tinut cont de Strategia Protectiei Mediului in Romania si s-au luat in considerare toate standardele si reglementarile de mediu nationale relevante precum si programul de masuri pentru implementarea acquis-ului comunitar de mediu.

Elaborarea Planului Urbanistic General care cuprinde obiectivele generale si specifice dezvoltarii Comunei Madulari trebuie sa se faca cu realizarea unor actiuni care sa rezolve problemele de mediu existente si cele ce ar putea sa apara pe fiecare componenta de mediu in parte: sol, apa, aer, biodiversitate si managementul deseurilor.

Componenta Apa

- Realizare retelelor de alimentare cu apa si canalizare in comuna si asigurarea functionarii lor la parametrii proiectati pentru reducerea impactului negativ generat de situatia actuala asupra calitatii apelor subterane si de suprafata
- Monitorizarea parametrilor apei distribuite prin reseaua de alimentare pentru incadrarea din punct de vedere al potabilitatii in prevederile Legii 311/2004 si asigurarea impactului pozitiv asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei
- Realizarea statiei de transfer Fartatesti, asigurarea colectarii deseurilor si eliminarea de pe amplasament prin depozite conforme
- Respectarea perimetrelor de protectie ale obiectivelor sensibile
- Consolidarea malurilor si lucrari de regularizare de-a lungul paraielor Beica si Mamu in zonele ce prezinta risc de inundatii in intravilan
- Conditionarea eliberarii autorizatiilor de construire de respectarea cerintelor impuse de avizatori privind componenta "apa"

Componenta Aer

- Modernizarea si repararea cailor de transport pentru reducerea impactului provocat de traficul rutier asupra sanatatii populatiei, calitatii vietii si mediului
- Limitarea poluarii din surse individuale utilizate pentru incalzire si prepararea hranei – asigurarea inaltimii de dispersie a cosurilor
- Instituirea managementului deseurilor pentru reducerea impactului asupra calitatii aerului datorat gestionarii neconforme a deseurilor.

Componenta Sol

- Respectarea perimetrelor de protectie ale obiectivelor sensibile
- Masuri de combatere a fenomenului de eroziune a solului la nivelul comunei prin lucrari de stopare a alunecarilor de teren
- Reducerea impactului asupra calitatii solului (acidifiere) rezultat prin utilizarea necorespunzatoare a ingrasamintelor chimice si a altor substante fito-sanitare
- Masuri de corectie si intarire de maluri pe paraiele Mamu si Beica in zonele cu risc de inundatii din intravilan
- Instituirea managementului deseurilor pentru reducerea impactului.

Componenta Biodiversitate :

- Imbunatatirea si regenerarea fondului forestier, executarea de lucrari de impadurire in zonele cu risc de alunecari de teren
- Eliminarea surselor de poluare a apelor de suprafata provenite din folosirea ingrasamintelor chimice si substantelor fitosanitare, din activitatile industriale, din lipsa retelei de canalizare si lipsa unui sistem de colectare a deseurilor menajere si asimilabile
- Monitorizarea permanenta a parametrilor apelor epurate de la viitoarele statii de epurare inainte de deversarea in emisar pentru incadrarea lor in prevederile normativelor in vigoare

SC BI ZEXPERT SRL

Ing. Simona Enculescu

Ing. Eugenia Diaconescu