



CEPROMIN S.A. DEVA

Adresa: Str. 22 Decembrie nr. 37A, Cod 330166, DEVA, Judetul Hunedoara, ROMANIA; C.U.I. R2667702;
Nr. ord. Registrul Comertului J20/1853/1992; IBAN RO41BRDE220SV03736912200 deschis la BRD Deva; Telefon:
00 40 254 214892; Fax: 00 40 254 214663; E-mail: office@cepromin.ro; www.cepromin.ro

Atestări:

- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de înregistrare înscris la Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 372/15.04.2016 pentru: RM, RIM, BM, RA
- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de atestare nr. 57/16.10.2015 pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
- Agenția Națională pentru Resurse Minerale – Certificat de atestare nr. 1050/30.05.2012 pentru: Elaborarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru activități miniere, închideri de mine/cariere
- Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei – Atestat tip Bp nr. 9204/12.08.2013

RAPORT DE MEDIU

pentru

PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI VEȚEL, jud. HUNEDOARA

Faza: D.T.
Simbol: CP – VT - 01
Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VEȚEL, jud. Hunedoara



CEPROMIN S.A. DEVA

Adresa: Str. 22 Decembrie nr. 37A, Cod 330166, DEVA, Judetul Hunedoara, ROMANIA; C.U.I. R2667702;
Nr. ord. Registrul Comertului J20/1853/1992; IBAN RO41BRDE220SV03736912200 deschis la BRD Deva; Telefon:
00 40 254 214892; Fax: 00 40 254 214663; E-mail: office@cepromin.ro; www.cepromin.ro

Atestări:

- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de înregistrare înscris la Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 372/15.04.2016 pentru: RM, RIM, BM, RA
- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de atestare nr. 57/16.10.2015 pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
- Agenția Națională pentru Resurse Minerale – Certificat de atestare nr. 1050/30.05.2012 pentru: Elaborarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru activități miniere, închideri de mine/cariere
- Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei – Atestat tip Bp nr. 9204/12.08.2013

RAPORT DE MEDIU

pentru

PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI VEȚEL, jud. HUNEDOARA

Faza: D.T.
Simbol: CP – VT - 01
Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VEȚEL, jud. Hunedoara

DIRECTOR GENERAL

ing. Auner Florica _____

Sef proiect

ing. Moga Marinela _____

Această documentație nu se poate utiliza fără acordul scris al S.C. CEPROMIN S.A. Deva, indiferent de scop.

2017

Exemplar nr. ____

COLECTIV DE ELABORARE

Colectiv minier-topografie-geologie

ing. Auner Florica

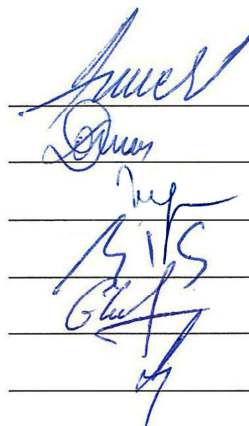
ing. Dud Olimpia

ing. Popescu Monica

ing. Ciobanu Paul

ing. Ghilea George

ing. Rădoiu Cristian



Colectiv construcții

ing. Buzaș Emil

arh. Bîntu Andreea

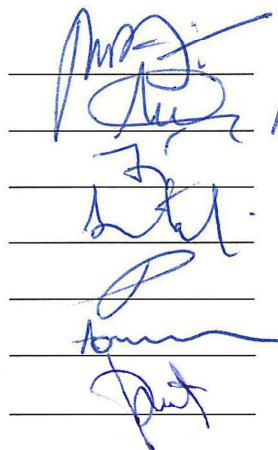
ing. Hălmagi Nicodim

ing. Vidițchi Nicolae

ing. Paul Mircea

ing. Ordean Aurel

ing. Roșu Bogdan

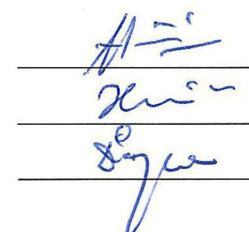


Colectiv electromecanici

ing. Doica Sebastian

ing. Ciora Vasile

ing. Popa Dorin



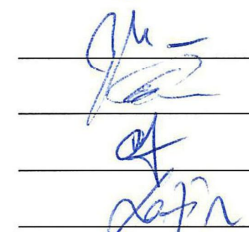
Colectiv tehnologii – protecția mediului

ing. Moga Marinela

ing. Codrean Adrian

ing. Oncu Voicu

ing. Lazăr Ioana



Colectiv financiar, economic, devize

ec. Stanciu Angela

dev. Ciobanu Gabriela



CUPRINS

Foaia de semnături	2
Colectiv de elaborare	3
Cuprins	4
1. CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI VEȚEL	6
1.1 Informații generale	6
1.2 Conținutul PUG-ului	7
1.2.1 Obiectivele principale	7
1.2.2 Măsurile propuse prin PUG la disfuncționalitățile identificate	8
1.2.3 Conținutul și obiectivele principale ale PUG	11
1.2.4 Reglementări urbanistice	39
1.3 Relația PUG cu alte planuri și programe	40
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG	42
2.1 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL	42
2.1.1 Istoric	42
2.1.2 Așezarea geografică	42
2.1.3 Relieful	44
2.1.4 Clima	44
2.1.5 Hidrografia	44
2.1.6 Solurile	45
2.1.7 Vegetația și fauna	45
2.1.8 Caracteristici geotehnice	46
2.1.9 Peisajul natural și antropic	47
2.1.10 Echiparea edilitara	54
2.1.11 Zone cu riscuri naturale	56
2.2 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	56
2.2.1 Situația existentă a mediului	56
2.2.2 Calitatea aerului	58
2.2.3 Calitatea apelor	59
2.2.4 Calitatea solurilor	60
2.2.5 Calitatea vegetației și faunei	60
2.2.6 Măsuri necesare pentru ameliorarea factorilor de mediu	61
2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG	62
3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV LA IMPLEMENTAREA PUG	66
3.1 ASPECTE RELEVANTE DE MEDIU	66
3.1.1 Aer	67
3.1.2 Apa	68

3.1.3. Solurile	69
3.1.4. Flora , fauna, rezervații naturale	69
3.1.5. Patrimoniul cultural	69
3.2 Identificarea surselor de poluare	70
4. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUG	72
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI	75
6. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI în CAZUL IMPLEMENTĂRII PUG	77
6.1 Metodologia de evaluare a efectelor PUG asupra mediului	77
6.2 Efecte asupra mediului generate de implementarea PUG	78
6.3 Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante	81
7. EFECTE TRANSFRONTIERĂ ȘI CUMULATIVE	83
8. MĂSURI DE PREVENIRE, REDUCERE ȘI COMPENSARE A EFECTELOR ADVERSE REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PUG-ULUI	83
8.1. Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului si reducerea zgomotului.....	83
8.2. Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei.....	84
8.3. Măsuri de prevenire și reducere a poluării solului si gestionarea deșeurilor	84
8.4. Sanatatea populatiei.....	85
8.5. Patrimoniul cultural.....	85
8.6. Protectia biodiversitatii, a zonelor naturale.....	85
8.7. Riscuri naturale.....	86
9. EVALUAREA VARIANTELOR	86
10. DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE	89
11. REZUMAT NETEHNIC	90
12. ANEXE	101
FOAIA FINALA	102

1. CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI VEȚEL

1.1 INFORMAȚII GENERALE

Denumirea lucrării: RAPORT DE MEDIU la *Planul Urbanistic General al Comunei Vețel, jud. Hunedoara*

Titularul/beneficiarul lucrării: *Primăria Comunei Vețel, jud. Hunedoara*, Localitatea Vețel, jud. Hunedoara, Str. Mihai Eminescu, nr. 256, Telefon: 0254-237733, Fax: 0254-237847, Url: <http://www.primaria-vetel-hd.ro>.

Autorul atestat al Raportului de Mediu: S.C. CEPROMIN SA DEVA, str, 22 Decembrie nr. 37 A, cod 330166, Deva, jud. Hunedoara, înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 372 / 15.04.2016, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu (conform Certificatului de înregistrare, anexat).

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Planul Urbanistic General Comuna Vețel - județul Hunedoara elaborat conform conținutului cadru prevăzut în anexa nr. 2 din HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Planul Urbanistic General constituie documentația care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru o localitate existentă sau viitoare pe o perioadă determinată pe baza analizei multicriteriale a situației existente. Ele orientează aplicarea unor politici în scopul construirii și amenajării teritoriului localității, politici ce își propun și restabilirea dreptului de proprietate și statuarea unor noi relații socio-economice în perioada de tranziție spre economia de piață.

Aprobarea Planului Urbanistic General se poate face numai după ce acesta va primi avizul de mediu și toate avizele prevăzute de lege.

Avizul de mediu se emite de către autoritatea competentă de mediu după parcurgerea etapelor procedurale prevăzute de H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Strategic Environmental Assessment (SEA) - Evaluarea Strategică de Mediu este un instrument menit să asigure că efectele asupra mediului sunt luate în considerare începând din faza inițierii planurilor și programelor.

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea de mediu reprezintă o procedură care implică nu numai elaborarea raportului de mediu, ci și un proces de consultare, în cadrul căruia atât publicul cât și autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului pot să-și exprime opiniile și sugestiile.

Raportul de mediu reprezintă documentul care conține informațiile și concluziile evaluării de mediu pentru acest plan urbanistic general.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare – aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor – a calității mediului și a consecințelor implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor. Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor actori interesați oportunitatea de a

participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind “*parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă*”.

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea Planului Urbanistic General al comunei Vețel deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

Obiectivele prezentului raport de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării Planului Urbanistic General al comunei Vețel.

1.2. CONȚINUTUL PUG-ului

Planul Urbanistic General (P.U.G.-ul) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților ce compun unitatea teritorial administrativă de bază – comuna Vețel. Planurile Urbanistice Generale cuprind analize, reglementări și regulamente locale de urbanism pentru întreg teritoriul administrativ al unității de bază (suprafețe din intravilan, cât și din extravilan).

Beneficiarul Planului Urbanistic General al comunei Vețel este Consiliul Local al Comunei Vețel.

Planul Urbanistic General al comunei Vețel include următoarele:

- Memoriul general cuprinzând situația existentă și propuneri
- Regulamentul local de urbanism

Planul Urbanistic General (PUG-ul) este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților ce compun unitatea teritorial administrativă de bază. Planurile Urbanistice Generale cuprind analize, reglementări și Regulamentul Local de Urbanism pentru întreg teritoriul administrativ al unității de bază (suprafețe intravilan, cât și din extravilan) și în același timp, stabilesc norme generale, pe baza cărora se elaborează mai apoi în detaliu, la scară mai mică, Planul Urbanistic Zonal (PUZ) și apoi PUD-urile.

Regulamentul Local de Urbanism se aplică pe teritoriul cuprins în limitele intravilanului actual al comunei Vețel, precum și în extinderile acestuia, propuse conform Planului Urbanistic General.

Propunerile de organizare urbanistică au în vedere următoarele premise: optimizarea relațiilor în teritoriu - îmbunătățirea continuă a relațiilor în teritoriu, dezvoltarea activităților economice, evoluția posibilă a populației, organizarea circulației și reabilitarea drumurilor, măsuri în zonele cu riscuri naturale, măsuri în zonele protejate cu valoare de patrimoniu, dezvoltarea echipării edilitare, stabilirea intravilanului propus, protecția mediului, obiective de utilitate publică, regimul juridic al terenurilor din intravilan.

1.2.1 Obiectivele principale

Principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General reflectă atât punctul de vedere al administrației locale asupra politicii de dezvoltare a localităților componente, cât și cerințele și opțiunile populației.

Localitățile din componenta comunei Vețel sunt : Vetel (resedința), Herepeia, Bretelin, Caoi, Mintia, Lesnic, Muncelu Mare, Muncelu Mic, Boia Barzii, Runcu Mic.

Suprafața comunei este 11.700,006 ha, din care : intravilan existent – 830,934 ha

Planului Urbanistic General al comunei Vețel este necesar a fi actualizat, avându-se în vedere următoarele, conform solicitărilor beneficiarului și reglementărilor legale în vigoare :

- realizarea pe suport cadastral actualizat la zi a situației existente și propuse ;
- stabilirea limitei intravilanului propus în conformitate cu cerințele legale în vigoare (respectarea limitelor de parcele și a limitelor naturale);
- stabilirea principiilor de dezvoltare urbanistică viitoare ;
- introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren în completarea funcțiunilor existente, precum și propuneri de noi destinații ;
- propuneri de echipare edilitară și dotări aferente acestora ;
- propuneri de reabilitări de drumuri și realizarea de cai de acces noi.

Principalele categorii de probleme/priorități tratate în plan sunt următoarele:

- Optimizarea relațiilor în teritoriu - îmbunătățirea continuă a relațiilor în teritoriu, între localitățile componente și zonele învecinate, având în vedere potențialul turistic al întregii zone a tinutului padurenilor, comuna Vețel fiind principala poartă de acces dinspre vest ;
- Îmbunătățirea, modernizarea, organizarea rețelei de drumuri, transporturi și circulații:
 - reabilitarea și modernizarea rețelei stradale existente;
 - reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B și 126C;
- Suplimentarea suprafețelor destinate zonelor verzi amenajate ;
- Corectarea și extinderea suprafețelor de intravilan din localități, în vederea creării de zone pentru locuințe satelor și anexe ale acestora, precum și propuneri de noi destinații;
- Dezvoltarea echipării edilitare a teritoriului și a tuturor localităților componente (alimentare cu apă, canalizare centralizată, etc);
- Dezvoltarea telefoniei mobile;
- Valorificarea potențialului natural, a zonelor cu valoare de patrimoniu și economic;
- Încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestațiilor de servicii;
- Dezvoltarea activităților economice: activități industriale, depozite, agricultura, silvicultura, activități turistice și de agrement (agro – turistice);
- Delimitarea zonelor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, cultural, arhitectural și stabilirea măsurilor ce se impun;
- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecția mediului, apei și solului.

1.2.2 Măsurile propuse prin PUG la disfuncționalitățile identificate

În urma analizei situației existente, s-a constatat că în teritoriul localităților componente ale Comunei Vețel, există o serie de disfuncționalități care necesită anumite măsuri, cele mai principale fiind următoarele:

➤ *Disfuncționalități legate de utilizarea terenurilor*

La nivelul zonării utilizării terenurilor nu sunt evidente disfuncționalități majore, funcțiunile fiind uniforme și constant distribuite, în funcție de zonele populate în primul rând, apoi de relief, ape și drumuri de acces.

În propunerile ce urmează, se urmărește stabilirea zonelor de intravilan în conformitate cu legislația în vigoare, stabilirea funcțiilor specifice zonelor existente și propuse, completarea ariilor de zone verzi amenajate.

Sunt necesare de asemenea lucrări de modernizare a drumurilor comunale DC 126A, 126B, 126C Lesnic - Boia Barzii - Muncelu Mare - Runcu Mic. Se impune modernizarea, întreținerea și amenajarea rigolelor stradale, pe lângă unele consolidări de maluri, acolo unde traseele paraielelor sunt un factor de risc pe perioade ploioase.

➤ ***Disfuncționalități la nivelul teritoriului administrativ***

Dispariția și reducerile de personal din industriile din zonele teritoriului comunei Vețel și limitrofe, au condus la o oarecare scădere a nivelului de trai și la deprofesionalizarea populației active, în mare măsură angajați ai acestor unități. După valorile de disponibilizări a urmat cum era și firesc, o întoarcere la activitățile de bază ce constau în agricultură și creșterea animalelor. Se observă o tendință accentuată de migrare a populației tinere, înspre zonele urbane și peste hotare, lipsa de locuri de muncă fiind evidentă în zonă.

Consumatorul principal de locuri de muncă este CEH - termocentrala Mintia, împreună cu activitățile conexe.

Având în vedere prețioasa moștenire lăsată de înaintași, moștenire ce constă în modelul de gospodărie, elementele arhitecturale caracteristice – vestice și dezvoltarea spațială este necesară o atenție deosebită acordată protejării acestor valori, și o încurajare în a respecta stilul local. O atenție deosebită trebuie acordată monumentelor istorice și de arhitectură – bisericile din lemn din zona sudică a comunei, și a zonelor aferente de protecție.

Fondul construit existent și starea clădirilor se prezintă bine, propunându-se noi zone destinate locuințelor sătești și dotărilor edilitare, zone de agrement.

În ceea ce privește circulația, aceasta se desfășoară într-o mare măsură pe drumuri modernizate, și se face exclusiv cu mijloace auto. Există trasee bine stabilite pentru transportul în comun, acestea făcând legătura cu Municipiul Deva.

Exploatarea masivă a masei lemnoase în urma cu zece de ani a condus la dezvoltarea unei rețele de drumuri de exploatare, care necesită o întreținere adecvată în vederea protejării acestora și a asigurării accesului facil în tinutul Padurenilor.

Principala prioritate de intervenție la nivel de echipare edilitară o constituie realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, de asemenea în strânsă legătură cu amenajarea drumurilor de acces din intravilan.

➤ ***Disfuncționalități legate de mediu***

Cadrul natural existent nu ridică probleme deosebite.

Alocuri, în zona central – sudică a teritoriului, acolo unde văile se adâncesc și traseul apelor este dictat de diverse structuri geologice, apar fenomene de inundații locale și alunecări de maluri, datorate ploilor torențiale și din cauza neîntreținerii drumurilor și decolmatării rigolelor. Aceste suprafețe sunt mici, de ordinul zecilor de metri pătrați, astfel încât nu prezintă riscuri majore.

În timpul primăverii, datorită topirii zăpezilor de pe versanții nordici, se mai notează local fenomene de siroire și torenți. În aceeași perioadă, mai apar fenomene locale de mici alunecări de teren, datorate prezentei unor izvoare. Suprafețele amintite sunt mici, ele nu prezintă riscuri majore și sunt poziționate în extravilanul localităților, având destinația de pasuni – fanate.

Construirea uneia dintre cele mai mari termocentrale din România a presupus o colosală organizare de șantier la nivelul luncii Mureșului. Impactul pe care l-a avut acest complex dezechilibru antropoc asupra sistemului hidro-geomorfologic al văii Mureșului poate fi sintetizat la nivelul următoarelor aspecte: remanenta îndelungată în timp, efectele asupra mediului au continuat mai mulți ani prin poluarea apei, distrugerea solului și distrugerea vegetației, extinderea areală a fost cu mult peste

limitele șantierului efectiv, prin identificarea surselor locale de materiale de construcție, alocarea unor spații de depozitare, constituirea zonei de circulație a utilajelor de șantier. Influențele negative s-au propagat la distanțe foarte mari față de amplasamentul de șantier prin poluarea apei și inducerea unor stări de stres la nivelul riveranilor.

Cu ocazia construirii termocentralei Mintia au fost utilizate, cu impact important asupra factorilor de mediu, dragajele mecanice, derocări cu utilizarea explozibililor, ramblari și terasări. Efectele implicite ale acestui demers tehnic au constat în modificarea lățimii și adâncimii albiei Mureșului prin recalibrări, rectificări sau tăieri meandre, modificarea lungimii totale prin rectificări. Situația însoțită de creșterea pantei hidraulice a provocat o mărire generală a vitezelor, modificarea secvențialității aspectului albiei raului prin recalibrări, rectificări și îndiguiri, modificarea granulometriei în urma îndiguirii, modificarea pantelor și a vitezelor, modificarea hidrologiei cursului. În condiții artificiale inundarea albiei majore duce la suprasaturarea structurilor freatice, ceea ce poate determina o capacitate mai redusă de preluare a unor posibile viituri din timpul anului.

S-au modificat habitatele aferente albiei prin lucrările de rectificare, recalibrare și de interținere curentă în sectorul adiacent termocentralei. Dispariția bolovanilor, blocurilor de piatră, rădăcinilor, îndepărtarea buștenilor, plantelor acvatice parazitare, eliminarea cavernelor din maluri prin regularizarea albiei minore determina și degradarea sau distrugerea totală a habitatelor pentru reproducere, hrana, odihnă și adăpost ale populațiilor piscicole. Odată cu strămutarea secvențială a albiei Mureșului pe un nou traseu, a fost afectat profund regimul apelor subterane și al pânzei freatice. Pe de altă parte, scoaterea din circuitul agricol a zeci de hectare de teren arabil de luncă.

În ceea ce privește exploatarea resurselor minerale din subteran, activitățile extractive desfasurate în perioada 1960 - 1990 au lasat în urma o serie de areale degradate la nivelul solului și apei freatice și de suprafață. Sunt semnalate halde de steril atât pe raza localității reședință, cât și pe raza localităților Muncelu Mic și Boia Barzii.

În prezent, la data elaborării documentației, toate exploatarile sunt închise și se afla în proces de ecologizare.

În general, calitatea factorilor de mediu apă, aer, sol, vegetație și faună este bună, cu unele excepții în ceea ce privește calitatea solului, local (în zona vechilor exploatare miniere), în zonele locuite unde nu există canalizare menajeră, și calitatea aerului de-a lungul drumului național DN 7-E 68.

➤ **Disfuncționalități în rețeaua de circulație**

O parte din drumurile principale sunt amenajate și modernizate (drumul național, drumul județean), dar mai sunt necesare intervenții de reabilitare și modernizare a drumurilor comunale de pe raza comunei (amenajarea tuturor drumurilor de acces din intravilan).

Astfel, sunt necesare lucrări de reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B și 126C, fapt ce ar facilita accesul și reduce distanța față de centrul de comună. Se impune modernizarea, întreținerea și amenajarea rigolelor stradale de pe teritoriul administrativ al comunei.

Cu privire la organizarea circulației pietonale, se propune crearea legăturii cu zona turistică învecinată – tinutul Padurenilor.

➤ **Disfuncționalități în domeniul echipării edilitare**

Principala prioritate de intervenție la nivel de echipare tehnico-edilitară o constituie realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a tuturor localităților comunei (fiind realizate doar în localitățile Vetel, Herepeia, și Lesnic).

➤ **Necesități și opțiuni ale populației**

Necesitățile majore și opțiunile menționate în timpul consultărilor cu membrii Consiliului Local al comunei Vetel se pot enumera astfel:

- crearea de noi locuri de muncă;
- încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii;

- echiparea tehnico- edilitară în toate localitățile comunei;
- dezvoltarea telefoniei mobile;
- reabilitarea si modernizarea rețelei stradale existente;
- reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B si 126C;
- corectarea si extinderea suprafetelor de intravilan din localitati, in vederea crearii de zone pentru locuinte satesti si anexe ale acestora.

1.2.3. Continutul si obiectivele principale al PUG

➤ *Intravilan existent, zone functionale, Bilant teritorial*

Consiliul Local al comunei Vețel a aprobat intravilanul existent, reglementat de PUG – ul in vigoare, și care conține următoarele localități și trupuri componente :

• **Localitatea resedinta Vetel - 188,894 ha – 11 trupuri**

Sat traditional transilvanean, de tip compact, dezvoltat pe cursul inferior al vailor Vulcez si Caoi, atestat documentar inca de la 1371, cu puternice influente austro – ungare si germane in ceea ce priveste dezvoltarea spatiala si fondul construit. Este intersectat la nord de drumul national DN 7 si strabatut inspre sud de drumul judetean DJ 708D, care impreuna au condus la dezvoltarea localitatii.

Se poate contura o zona centrala, delimitata de valea Caoiului si drumul national DN 7, institutii publice centrale, servicii si fronturile stradale construite existente. Aici, pe langa functiunea dominanta de locuire, isi au locul o serie de institutii publice si servicii (primarie, scoala, gradinita, politie, camin cultural, posta, biblioteca si spatii comerciale).

Reteaua stradala este in general bine conturata, modernizata si dezvoltata tentacular din principala cale de acces – drumul natipnal DN 7 si drumul judetean DJ 708D, cu ramificatii in toate directiile localitatii.

Fondul construit este bun, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces.

In extremitatea estica, profitand de conformatia fizica a terenului este amenajata o gospodarie de apa potabila, cu rezervor de acumulare.

Pe teritoriul localitatii se mai afla o serie de trupuri compacte, cu functiuni bine definite:

SITUATIA EXISTENTA VETEL			FOLOSINTA	%
TRUP V1	177.423	ha	locuire - vatra satului	93.93
TRUP V2	0.343	ha	dotari edilitare	0.18
TRUP V3	0.135	ha	unitate comerciala	0.07
TRUP V4	1.414	ha	unitate comerciala	0.75
TRUP V5	4.686	ha	exploatare miniera	2.48
TRUP V6	0.280	ha	canton CF	0.15
TRUP V7	0.880	ha	zona de agrement	0.47
TRUP V8	1.105	ha	gospodarie izolata	0.58
TRUP V9	0.238	ha	dotari edilitare	0.13
TRUP V10	0.194	ha	dotari edilitare	0.10
TRUP V11	2.196	ha	PUZ aprobat - locuire	1.16
TOTAL	188.894	ha		100.00

• **Localitatea Herepeia – 16,778 ha**

Sat traditional transilvanean, unit inspre nord cu localitatea resedinta, de tipul insirat, dezvoltat de-a lungul cursului inferior al văii Bretelinului, si acesta urmand influente vest europene la nivelul fondului construit. Este atestat documentar in anul 1491.

Este strabatut de drumul comunal DC 130, drum modernizat, pe cursul paraului Valea Mare si Bretelin, care se continua cu un drum forestier de exploatare, inspre localitatea Cherghes - comuna Carjiti.

Fondul construit este bun, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces.

SITUATIA EXISTENTA HEREPEIA			FOLOSINTA	%
HEREPEIA	16.778	ha	locuire - vatra satului	100.00
TOTAL	16.778	ha		100.00

• **Localitatea Bretelin – 16,021 ha- 2 trupuri**

Sat traditional transilvanean, atersat documentar din 1453, dezvoltat pe cursul superior al văii Bretelinului, in doua trupuri compacte, cu functiune bine determinata.

Este strabatut de drumul comunal DC 130, drum modernizat, pe cursul paraului Bretelin, care se continua cu un drum forestier de exploatare, inspre localitatea Cherghes - comuna Carjiti.

Fondul construit este bun, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces.

SITUATIA EXISTENTA BRETELIN			FOLOSINTA	%
TRUP BR1	5.484	ha	locuire - vatra satului	34.23
TRUP BR2	10.537	ha	locuire	65.77
TOTAL	16.021	ha		100.00

• **Localitatea Caoi – 13,678 ha - 2 trupuri**

De la izvoare până la întâlnirea cu apa Vețelului, pârâul Căoiului a săpat o vale îngustă, între doi pînteni ai Munților Poiana Ruscă, care se lărgeste foarte puțin în zona unde a fost întemeiat satul. Acum, precum și în vechime, casele se ordonează de o parte și de alta a pârâului, pentru că îngustimea văii nu permite dezvoltarea unor ulițe secundare, dând satului o formă liniară. Prin urmare nu este exclus ca așezarea să poarte numele de origine maghiară cu semnificația „marginie de pârâu”, preluat ulterior de comunitatea românească. Prima amintire într-un document a localitatii a fost in anul 1387.

Este strabatut de drumul comunal DC 130, drum partial modernizat, pe cursul paraului Caoi, care se continua cu un drum forestier de exploatare, inspre localitatea Cherghes - comuna Carjiti.

Fondul construit este bun, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumului principal de acces.

SITUATIA EXISTENTA CAOI			FOLOSINTA	%
TRUP C1	13.598	ha	locuire - vatra satului	99.42
TRUP C2	0.080	ha	dotari edilitare	0.58
TOTAL	13.678	ha		100.00

• **Localitatea Mintia – 393,293 ha – 14 trupuri**

Urme ale locuirii sunt pierdute in negura timpurilor, inca din preistorie. Fata de localitatea de resedinta Vetel, se afla la o distanta de cca. 2,9 km.

Satul traditional transilvanean de ses, de tip adunat, dezvoltat de o parte si de alta a drumului national DN 7, cunoaste o dezvoltare si o expansiune importanta odata cu constructia termocentralei, care aduce un plus de confort in zona prin insusi absortia fortei de munca si serviciile conexe oferite.

Este strabatut de la vest la est de drumul national DN 7, din care se ramifica principalele artere de acces si circulatie inn intravilan.

Reteaua stradala este bine conturata, modernizata si dezvoltata pe ulite satesti.

Fondul construit este bun, urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces. O dezvoltare importanta la nivel urbanistic o cunoaste zona „Mintia Targ”, ca urmare a expansiunii zonei de locuit, provocata de migratia din mediul urban - Deva.

Trupurile componente ale localitatii sunt bine definite, si cu functiuni determinate:

SITUATIA EXISTENTA MINTIA			FOLOSINTA	%
TRUP MA1	231.373	ha	locuire - vatra satului	58.83
TRUP MT2	143.824	ha	unitati industriale CENTRALA TERMOELECTRICA MINTIA	36.57
TRUP MT3	2.280	ha	unitati industriale FABRICA DE ACETILENA	0.58
TRUP MA4	0.482	ha	dotari edilitare	0.12
TRUP MA5	0.184	ha	dotari edilitare	0.05
TRUP MA6	0.341	ha	dotari edilitare	0.09
TRUP MA7	7.765	ha	zona speciala	1.97
TRUP MA8	1.978	ha	gospodarire comunala	0.50
TRUP MA9	0.367	ha	dotari edilitare	0.13
TRUP MA10	1.937	ha	PUZ aprobat - locuinte	0.69
TRUP MA11	0.214	ha	PUZ aprobat - locuinte	0.08
TRUP MA12	0.480	ha	PUZ aprobat - agrement	0.17
TRUP MA13	1.119	ha	PUZ aprobat - locuinte	25.25
TRUP MA14	0.949	ha	PUZ aprobat - locuinte	35.92
TOTAL	393.293	ha		160.95

• **Localitatea Lesnic – 120,677 ha – 3 trupuri**

Fata de localitatea de resedinta Vetel, se afla la o distanta de cca. 5,5 km.

Lesnic este o asezare traditional transilvaneana de podis, de tip compact, dezvoltat pe cursul inferior al paraului Lesnic, cu influente austro – ungare in ceea ce priveste dezvoltarea spatiaala si fondul construit. Este traversat in nord de drumul national DN 7, care impreuna cu cursul de apa au condus la dezvoltarea localitatii.

Zona centrala se contureaza in stransa legatura cu drumul principal de acces precum si de ramificatia drum comunal DC 126C Lesnic - DJ 708D, delimitata de cursul de apa, lacase de cult si fronturile stradale construite existente. Aici, pe langa functiunea dominanta de locuire, isi au locul o serie de institutii publice si servicii (biserica, scoala, gradinita, camin cultural si spatii comerciale).

Reteaua stradala este in general bine conturata, modernizata si dezvoltata tentacular din principalele cai de acces – DN 7 si CD 126C, cu ramificatii in toate directiile localitatii.

Fondul construit este bun, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces.

Ocupatia de baza a locuitorilor zonei este agricultura si cresterea animalelor, dat fiind procentul de peste 60% de terenuri agricole din intravilan.

SITUATIA EXISTENTĂ			FOLOSINTA	%
TRUP L1	120.134	ha	locuire - vatra satului	99.55
TRUP L2	0.417	ha	dotari edilitare	0.35
TRUP L3	0.126	ha	dotari edilitare	0.10
TOTAL	120.677	ha		100.00

• **Localitatea Muncelu Mare – 16,080 ha**

Fata de localitatea de resedinta Vetel, se afla la o distanta de cca. 18,3 km.

Accesul se face pe drumul judetean DJ 708D, drum modernizat, din beton rutier si imbracaminte asfaltica, prevazut cu rigole stradale. Drumul de acces urmareste cursul paraului Vulcez, si are un grad de sinuozitate mediu, drenand atat in intravilan cat si in extravilanul localitatilor care le strabate restul cailor de comunicatii rutiere (strazi in intravilan, drumuri comunale DC 126A, 126B si 126C, drumuri de exploatare si drumuri forestiere).

Sat traditional transilvanean, de tipul montan - adunat, Muncelu Mare ocupă platoul montan al Broscanului la altitudini medii de 800m, vatra găsind condiții prielnice de fixare pe flancul sudic al dealului. Este amintit in documente pentru prima data in anul 1491.

SITUATIA EXISTENTA MUNCELU MARE		FOLOSINTA	%	
MUNCELU MARE	16.080	ha	locuire - vatra satului	100.00
TOTAL	16.080	ha		100.00

• **Localitatea Muncelu Mic – 46,988 ha - 4 + 2 trupuri**

Fata de localitatea de resedinta Vetel, se afla la o distanta de cca. 13,4 km.

Accesul in localitate se face pe drumul judetean DJ 708D, drum modernizat, cu imbracaminte din beton, asfaltica si rigole stradale.

Sat traditional transilvanean, de tipul adunat, Muncelu Mic ocupă un platou din Dealul Dicului, la cca. 750 - 800 m, cu un fond construit tipic asezarilor sub-montane, cu gospodarii mici.

Fondul construit este bun, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumului de acces.

Este atestat documentar din anul 1733, iar atat intemeierea cat si dezvoltarea localitatii a fost in stransa legatura cu evolutia exploatarilor de resurse minerale din subteran.

Inspre est, localitatea Muncelu Mic inglobeaza doua trupuri izolate cu functiuni de locuire, cunoscute pe plan local ca si catunul Copilet.

SITUATIA EXISTENTA MUNCELU MIC		FOLOSINTA	%	
TRUP MC1	24.202	ha	locuire - vatra satului	75.23
TRUP M2	11.146	ha	locuire	
TRUP M3	1.587	ha	exploatare miniera	18.72

TRUP M4	7.209	ha	exploatare miniera	
TRUP MC1 (Copilet)	1.557	ha	locuire - trup izolat	6.05
TRUP MC2 (Copilet)	1.287	ha	locuire - trup izolat	
TOTAL	46.988	ha		100.00

• **Localitatea Boia Barzii – 21,709 ha – 8 trupuri**

Fata de localitatea de resedinta Vetel, se afla la o distanta de cca. 21,7 km. Accesul in localitate se face pe drumul comunal DC 126C dinspre localitatea Lesnic (drum nemodernizat, greu accesibil) si pe DJ 7080D dinspre Vetel, drum modernizat, cu imbracaminte asfaltica si rigole stradale. Boia Bârzii ocupă culmea prelungă dintre Dealul Boii și Dealul Ursului.

Termenul Boia este de origine latină și era folosit în antichitate pentru a desemna jugul de lemn sau de fier purtat de sclavi și criminali pentru a fi împiedicați să fugă. Cel de-al doilea toponimic Bârza sinonim cu cuvântul repede arată o însușire a locului, indică o ridicătură de pământ. Satul s-a format prin unirea crângurilor Boia și Bârza, si este atestat documentar inca din anul 1386.

Fondul construit este mediocru, constructiile urmand in general modelul de inspiratie austro - ungar, cu gospodarii adunate si clar conturate adiacent drumurilor de acces.

Reteaua stradala este slab conturata pe teritoriul localitatii, este nemodernizata si subdimensionata unui trafic decent, aparand probleme indeosebi in perioadele ploioase ale anului.

SITUATIA EXISTENTA BOIA BARZII			FOLOSINTA	%
TRUP B1	15.853	ha	locuire - vatra satului	73.03
TRUP B2	0.531	ha	locuire - trupuri izolate	26.97
TRUP B3	0.255	ha		
TRUP B4	2.368	ha		
TRUP B5	0.310	ha		
TRUP B6	1.074	ha		
TRUP B7	0.704	ha		
TRUP B8	0.614	ha		
TOTAL	21.709	ha		

• **Localitatea Runcu Mic - 11,593 ha**

Runcu Mic s-a instalat într-o poiană secundară, produs al runcuirii (tăierea pădurii), Care a urmat configurația terenului, identificând un platou favorabil locuirii, similar și simetric celui pe care s-a dezvoltat satul Muncelu Mic.

Localitatea este atestata documentar in anul 1499 si s-a format ca rezultat al migratiei populatiei din zona Padurenilor (localitatea Runcu Mare)

Reteaua stradala este slab conturata pe teritoriul localitatii, este nemodernizata si subdimensionata unui trafic decent, aparand probleme indeosebi in perioadele ploioase ale anului.

SITUATIA EXISTENTA RUNCU MIC			FOLOSINTA	%
RUNCU MIC	11.593	ha	locuire - vatra satului	100.00
TOTAL	11.593	ha		100.00

• **Bilantul teritorial**

Bilantul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita teritoriului administrativ al comunei Vețel, ilustrează categoriile de folosință ale terenurilor, conform evidențelor cadastrale și al reglementărilor în vigoare la data elaborării Planului Urbanistic General :

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	SITUAȚIA EXISTENTĂ : CATEGORII DE FOLOSINȚA (Ha)							
	AGRICOL		NEAGRICOL					TOTAL
	ARABIL	PASUNI ȘI FANATE	PADURI	APE ȘI STUF	DRUMURI ȘI CAI FERATE	CURȚI CONSTRUCȚII	NEPRODUCTIV	
EXTRAVILAN	718.600	2019.451	7973.918	12.479	139.722	0.000	4.902	10,869.072
INTRAVILAN	298.922	124.385	29.015	4.136	60.650	326.857	1.746	845.711
TOTAL	1017.522	2143.836	8002.933	16.615	200.372	326.857	6.648	11,700.006
% DIN TOTAL	8.70	18.32	68.40	0.14	1.71	2.79	0.06	100%

Bilantul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent :

INTRAVILAN LOCALITATI	SITUAȚIA EXISTENTĂ : CATEGORII DE FOLOSINȚA INTRAVILAN (Ha)							
	AGRICOL		NEAGRICOL					TOTAL
	ARABIL	PASUNI ȘI FANATE	PADURI	APE ȘI STUF	DRUMURI ȘI CAI FERATE	CURȚI CONSTRUCȚII	NEPRODUCTIV	
VEȚEL	76.659	34.850	18.092	2.069	14.551	39.089	0.956	188.894
HEREPEIA	5.305	4.102	0.636	0.300	0.571	5.864	0.000	16.778
BRETELIN	4.017	4.419	2.584	0.195	0.683	4.123	0.000	16.021
CAOI	1.842	3.669	0.617	0.375	1.055	3.613	0.000	13.678
MINTIA	141.155	27.784	0.000	0.000	32.368	185.370	0.000	393.293
LESNIC	44.436	18.821	2.928	1.177	6.094	46.121	0.000	120.677
MUNCELU MARE	5.696	5.575	0.000	0.000	0.867	3.942	0.000	16.08
MUNCELU MIC	10.021	13.057	3.791	0.150	2.856	16.323	0.790	46.988
BOIA BARZII	5.767	6.680	0.367	0.020	1.109	7.766	0.000	21.709
RUNCU MIC	4.024	5.428	0.000	0.000	0.496	1.645	0.000	11.593
TOTAL	298.922	124.385	29.015	4.286	60.650	313.856	1.746	845.711

ZONA FUNCTIONALA	SUPRAFATA (Ha)			PROCENT DIN TOTAL INTRAVILAN %
	Localitate resedinta	Localitati componente / apartinatoare	TOTAL	
INSTITUTII ȘI SERVICII	2.053	4.778	6.831	0.81
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	28.125	101.808	129.933	15.36



CAI DE COMUNICATIE RUTIERE	9.02	29.738	38.758	4.58
CAI DE COMUNICATIE FERROVIARE	5.531	16.202	21.733	2.57
SPORT, AGREMENT	1.644	1.732	3.376	0.40
PRESTARI SERVICII, COMERT	5.172	21.834	27.006	3.19
SPATII VERZI AMENAJATE/NEAMENAJATE	3.116	8.823	11.939	1.41
CONSTRUCTII TEHNICO - EDILITARE	0.432	5.855	6.287	0.74
ZONA INDUSTRIALA, DEPOZITE	0.000	107.048	107.048	12.66
ZONA UNITATI MINIERE	1.668	10.117	11.785	1.39
ZONA SPECIALA	0.000	7.765	7.765	0.92
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	0.463	1.579	2.042	0.24
TERENURI AGRICOLE	111.509	326.398	437.907	51.78
APE	2.069	2.217	4.286	0.51
PADURI	18.092	10.923	29.015	3.43
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	188.894	656.817	845.711	100.00

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul existent al comunei Vetel, ilustreaza urmatoarele aspecte :

- zona de institutii si servicii se afla concentrata in localitatea de resedinta si in localitatile apartinatoare, de regula in zonele centrale ;
- zona de locuinte este concentrata in localitati (vatra satului);
- ponderea principala este cea a zonei de terenuri agricole, acestea insumand terenuri arabile in intravilan, gradini, fanate, si livezi.

➤ **Propuneri de organizare urbanistica**

Ca urmare a analizei situatiei existente si a studiilor anterior elaborate sau in curs de elaborare, a optiunilor populatiei si ale Consiliului Local, s-au stabilit urmatoarele directii de dezvoltare spațială :

● **Localitatea resedinta Vetel** – majorare a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In nord-estul localitatii suprafete destinate locuirii, de o parte si de alta a vaili Herepeii;
- In vest suprafete destinate zonei de agrement, pe valea Vulcezelui, adiacent drumului judetean DJ 708D ;
- In sud, suprafete destinate locuintelor rurale si anexe ale acestora, in continuarea intravilanului existent, pe valea Caoiului;
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea resedinta Vetel este de 48.783 ha, trupul de baza al localitatii unindu-se inspre est cu cel al localitatii vecine Herepeia.

● **Localitatea Herepeia** – majorarea suprafetei de intravilan :

- In nordul localitatii suprafete destinate completarii functiunii de locuire rurala .
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.
- In sudul localitatii, pe valea Bretelinului.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Herepeia este de 6.999 ha, trupul de baza al localitatii unindu-se inspre sud cu cel al localitatii vecine Bretelin.

● **Localitatea Bretelin** – reducere a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In nordul localitatii suprafete destinate completarii functiunii de locuire rurala .

- in vestul localitatii, prin includerea ca si trup izolat zona de cimitir;
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Bretelin este de 4.834 ha.

● **Localitatea Caoi** – majorarea suprafetei de intravilan :

- In nordul localitatii suprafete destinate completarii functiunii de locuire rurala, pe valea Caoiului .
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Caoi este de 4.579 ha, trupul de baza al localitatii unindu-se inspre nord cu cel al localitatii resedinta Vetel.

● **Localitatea Mintia** – majorarea suprafetei de intravilan :

- In nordul localitatii, suprafete destinate completarii functiunilor de locuire rurala si prestari servicii, inspre valea Muresului, intre zonele industriale existente si calea ferata;
- In sudul localitatii, suprafete destinate completarii functiunilor de locuire rurala si semi- urbana, inspre liziera padurii, pe partea stanga a DN 7;
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Mintia este de 78.719 ha.

● **Localitatea Lesnic** – majorarea suprafetei de intravilan :

- In nordul localitatii, suprafete destinate completarii functiunii de locuire rurala, inspre valea Muresului .
- In vestul localitatii, suprafete destinate completarii functiunii de locuire rurala, pe partea stanga a DN 7;
- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Lesnic este de 48.699 ha.

● **Localitatea Muncelu Mare** – reducere a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Muncelu Mare este de 1.050 ha.

● **Localitatea Muncelu Mic** – reducere a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Muncelu Mic este de 4.134 ha.

● **Localitatea Boia Barzii** – reducere a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Boia Barzii este de 2.515 ha.

● **Localitatea Runcu Mic** – reducere a suprafetei de intravilan conform bilantului existent - propus ; se urmareste completarea unor functiuni existente:

- In toate zonele unde intravilanul existent nu respecta limitele cadastrale.
- includerea ca si trup izolat cu functiune de locuire rurala - gospodarie adiacenta DJ 708D;
- includerea ca si trup izolat cu functiune de dotare edilitara (captare de apa potabila + statie de pompe pe Valea Roatei, inspre sudul localitatii;

Extinderea efectiva in teren pentru localitatea Boia Barzii este de 2.515 ha.

➤ *Directii de dezvoltare*

La nivelul intregii unitati teritoriale, avand in vedere documentatiile si studiile anterioare, s-au stabilit urmatoarele prioritati in domeniul activitatii de amenajare a teritoriului si urbanism:

- Imbunatatirea continua a relatiilor in teritoriu, intre localitatile componente si zonele invecinate, avand in vedere potentialul turistic al intregii zone a tinutului padurenilor, comuna Vetel fiind principala din poartile de acces dinspre vest ;
- Valorificarea potentialului natural ;
- Imbunatatirea retelei de drumuri, transporturi si circulatii ;
- Suplimentarea suprafetelor destinate zonelor verzi amenajate ;
- Dezvoltarea echiparii edilitare a teritoriului si a tuturor localitatilor componente.

➤ *Optimizarea relatiilor in teritoriu*

Avand in vedere pozitia geografica a teritoriului comunei, potentialul turistic si de agrement, se impun imbunatatiri ale unor legaturi in teritoriu.

In primul rand, este necesara reabilitarea si modernizarea drumului comunal DC 126C de la iesire din localitatea Lesnic, pentru facilitarea accesului in zona. Pe langa acesta, avand in vedere intentiile de dezvoltare turistica si de agrement a tinutului Padurenilor, se impune punerea in valoare a intregii zone prin crearea de puncte de informare. Un factor decisiv ca si argument al acestor interventii poate fi dezvoltarea in Muntii Poiana Rusca a turismului agricol.

Odata cu lucrarile de modernizare de drumuri propuse, se impune si dezvoltarea infrastructurii edilitare in zona, operatiune inceputa in cateva din localitati (Mintia, Vetel, Herepeia, Lesnic) la data elaborarii documentatiei

➤ *Dezvoltarea activitatilor economice*

● **Activitati industriale, depozite**

Consumatorul major de forta de munca de pe raza comunei Vetel este centrala termoelectrica Mintia. O parte din serviciile conexe au fost desfiintate, dar cu toate acestea, unitatea reuseste sa atraga locuri de munca si din zonele administrative limitrofe.

In localitatea Mintia, pe langa unitatile existente nou create, se remarca o dezvoltare locala a sectorului de prestari servicii si mica productie, fapt datorat in mare parte refunctionalizarii unitatilor industriale si agro-zootehnice existente.

Se semnaleaza si dezvoltari ale unor mici industrii locale, in ceea ce priveste prelucrarea lemnului, si a zonei de prestari – servicii, suprafete si amplasamente evidentiuate in zona de comert si servicii.

● **Agricultura**

Terenul agricol arabil existent pe teritoriul comunei este situat in partea nordica, de lunca a raului Mures in procent de 8,70%, dar si adiacent suprafetelor de intravilan. Acest procent, impreuna cu conditiile de relief si clima favorabile sunt premisele unei dezvoltari continui ale activitatilor agricole, traditionale in zona. Pe langa aceasta, zonele propice cultivarii pomilor fructiferi si vitei de vie, omniprezente in fiecare localitate si trup component completeaza gama bogata de activitati agricole.

Procentul de 18,32% de fanate si pasuni denota o directie pastorală de dezvoltare a agriculturii, la aceasta contribuind si mentinerea in mare masura a ocupatiilor traditionale de crestere a animalelor – bovine si ovine. Totusi, se impune o anumita crestere a numarului de animale raportata la numarul de locuitori, pentru a veni in sprijinul intretinerii corecte si profitabile a zonelor de pasunat si a fanetelor.

In sprijinul dezvoltarii continue a activitatilor agricole, se impun o serie de masuri la nivelul intregului teritoriu administrativ :

- Imbunatatirea si modernizarea cailor de acces dintre localitati, acolo unde exista o mare densitate de animale pe cap de locuitor si cu importante suprafete agricole ;
- Dezvoltarea echiparii tehnico – edilitare necesare, prin solutii cat mai economice, prin folosirea dotarii edilitare existente ;
- Acordarea unor facilitati in vederea confortului si al echiparii necesare unor activitati zoo – pastorale si a activitatilor agro – turistice, in special pentru dezvoltarea si stabilizarea populatiei in localitatile marginase depopulate, pretabile la astfel de activitati, generatoare de profituri pe plan local ;
- Crearea de asociatii cu scop lucrativ, in vederea rentabilizarii activitatilor agricole de toate felurile .

● **Silvicultura**

Sectoul silvic este majoritar in suprafata, in procent de 67,44% si se concentreaza in partea centrala si sudica a teritoriului. Avand in vedere exploatarile masive din perioada comunista si imediat urmatoare, se propun doar lucrari de igienizare si de intretinere a retelei de drumuri forestiere din zona.

O activitate importanta in domeniu ar putea sa o constituie valorificarea fructelor de padure, prin organizarea de centre de colectare si preluare a acestor bunuri, prezente pe o buna parte a teritoriului, incepand de la primele forme de relief mai accentuate din nord si culminand cu padurile din sud.

O alta activitate din domeniu, generatoare de profit este valorificarea plantelor medicinale, avand in vedere unitatea de profil ‘‘Fares’’ din Orastie.

● **Activitati turistice si de agrement**

Cadrul natural existent, vecinatatea unor zone turistice importante, si potentialul local al zonei sunt elementele de baza ale unei posibile dezvoltari ale activitatilor turistice si de agrement. La aceste elemente este necesar a se interveni pentru eficientizare, prin :

- Dezvoltarea turismului montan, si a agro – turismului ;
- Strans legat de o dezvoltare locala a turismului montan, se recomanda extinderea si organizarea de trasee turistice cu zonele invecinate, avand in vedere potentialul deosebit al acestora, turistic si istoric (tinutul Padurenilor, muntii Poiana Rusca);

● **Alte activitati**

Prin propunerile facute, dezvoltarile in alte domenii de activitate sunt putine, punctuale, la o scara mica si se refera strict la necesarul in domeniul administrativ, al prestarilor de servicii generale si imediate, complementare functiunilor dominante din intravilan – locuirea.

➤ **Evolutia populatiei**

Formulele de estimare a dinamicii in viitor a populatiei, in conditiile date sunt nerelevante, ele aplicandu-se in conditiile unei stabilitati economice, politice si legislative, si nu unei etape prelungite de tranzitie.

Aplicarea in estimare a modelului de crestere tendentiala este de asemenea impracticabila.

Avand in vedere imposibilitatea reala de a determina pentru perioada urmatoare a unui indice de ocupare a fortei de munca, respectiv a ratei de ocupare a populatiei active, nici din acest punct de vedere nu se poate estima procentual o dinamica a locuitorilor, din contra apreciindu-se o scadere a sporului migratoriu, datorat cheltuielilor generate de transport si a inconfortului acestuia.

In concluzie, la stabilirea zonarii functionale, a propunerilor urbanistice si a regulamentului de urbanism, pentru urmatorii 10 ani s-a considerat in general ca dinamica populatiei stagneaza, dar s-au propus variante de ridicare a nivelului de trai, prin interventii la nivel de dotari edilitare, singurul factor care ar determina o posibila stabilitate si dezvoltare demografica.

Având în vedere lipsa în prezent a unei activități industriale pe raza teritoriului administrativ al comunei Vețel, în acest domeniu forța de muncă depășește oferta, în perioada următoare.

Pe de altă parte, reducerea activităților industriale din zonele învecinate, reduce migrarea forței de muncă înspre aceste zone.

În acest sens s-a propus o reorientare a activităților productive spre sfera prestațiilor de servicii locale și zonale, a turismului și agroturismului, precum și de dezvoltare a sectorului agricol și agro – zootehnic.

➤ **Organizarea circulației**

● **Organizarea circulației rutiere și a transportului în comun**

Pentru îmbunătățirea relațiilor de circulație și transport în localități și între acestea, s-au analizat disfuncționalitățile și prioritățile, pentru fiecare localitate prevăzându-se măsurile necesare :

Localitatea reședința Vețel :

Este străbatută de drumul național DN 7 de la vest la est, drum modernizat cu îmbracaminte asfaltică, principala arteră de legătură și acces în zonă. Din acesta se desprind o serie de cai de acces :

- drumul județean DJ 708D Vețel - Vadu Dobrii reabilitat și modernizat pe întreg teritoriul administrativ al comunei, în lungime de cca 18,912 km.

- drumul comunal DC 130 Vețel - Herepeia - Bretelin - Caoi, drum parțial modernizat cu îmbracaminte asfaltică în lungime de cca. 5,532 km.

Rețeaua strădală a localității este modernizată și cu îmbracaminti din beton și asfaltice, urmărind în general traseele cursurilor de apă înspre amonte, cu ramificații înspre întreg teritoriul intravilan. Se propune dezvoltarea rețelei prin extinderea de drumuri de acces în zonele propuse spre introducerea în intravilan, acestea urmând a se executa pe traseele drumurilor de exploatare agricole.

Pe raza localității există 3 refugii pentru transportul în comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzător la nivel de carosabil și acces pietonal, semnalmente și dotări pentru călători.

Localitatea Herepeia :

Este străbatută de drumul comunal DC 130 de la nord la sud, drum modernizat cu îmbracaminte asfaltică, principala arteră de acces în zonă. Din acesta se desprinde drumul comunal DC 129B, modernizat, înspre localitatea Mintia.

Datorită tipului de așezare rurală, rețeaua strădală a localității o reprezintă însuși drumul comunal de acces. Rețeaua de podete de acces peste paraul Herepeia este într-o stare bună, de asemenea și digurile de protecție ale albiei în zonele de inflexiuni.

Pe raza localității există un refugiu pentru cursele interjudețene de transport în comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzător la nivel de carosabil și acces pietonal, semnalmente și dotări pentru călători.

Localitatea Bretelin :

Este străbatută de drumul comunal DC 130 de la nord la sud, drum parțial modernizat cu îmbracaminte asfaltică, principala arteră de acces în zonă.

Datorită tipului de așezare rurală, rețeaua strădală a localității o reprezintă însuși drumul comunal de acces. Se impune modernizarea drumului de acces și legătura cu trupul izolat cu funcțiunea de cimitir al localității, și mai departe înspre localitatea Caoi.

Pe raza localității există un refugiu pentru transportul în comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzător la nivel de carosabil și acces pietonal, semnalmente și dotări pentru călători.

Localitatea Caoi :

Este străbatută de drumul comunal DC 130 de la nord la sud, drum parțial modernizat cu îmbracaminte asfaltică, principala arteră de acces în zonă.

Datorită tipului de așezare rurală, rețeaua strădală a localității o reprezintă însuși drumul comunal de acces. Se impune modernizarea drumului de acces și legătura cu localitatea Cherghes, înspre sud.

Pe raza localității nu există refugii pentru transportul în comun.

Localitatea Mintia :

Este traversata de la est la vest de drumul national DN 7, drum modernizat cu imbracaminte asfaltica, principala artera de acces in zona. Din partea centrala a localitatii se desprinde drumul comunal DC 129B inspre localitatea Herepeia, drum de asemenea modernizat, cu imbracaminte asfaltica.

Reteaua stradala este bine conturata, partial modernizata si dezvoltata tentacular din principala cale de acces – drumul national DN 7, cu ramificatii in toate directiile localitatii. Se impune modernizarea retelei stradale in totalitate, conform unor standarde moderne de locuire.

Pe raza localitatii exista trei refugii pentru transportul in comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzator la nivel de carosabil si acces pietonal, semnalmente si dotari pentru calatori.

Localitatea Lesnic :

Este traversata de la est la vest de drumul national DN 7, drum modernizat cu imbracaminte asfaltica, principala artera de acces in zona. Din partea centrala a localitatii se desprinde drumul comunal DC 126C inspre localitatea Boia Barzii, drum partial modernizat, cu imbracaminte asfaltica.

O masura benefica pentru o dezvoltare ulterioara si pentru facilitarea accesului inspre sudul teritoriului este propunerea de modernizare a drumului comunal DC 126C pana la intersectia acestuia cu DJ 708D.

Reteaua stradala este bine conturata, partial modernizata si dezvoltata tentacular din principala cale de acces – drumul national DN 7, cu ramificatii in toate directiile localitatii. Se impune modernizarea retelei stradale in totalitate, inclusiv in zonele de intravilan propuse, conform unor standarde moderne de locuire.

Pe raza localitatii exista un refugiu pentru transportul in comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzator la nivel de carosabil si acces pietonal, semnalmente si dotari pentru calatori.

Localitatea Muncelu Mare :

Accesul in localitate se face pe drumul comunal DC 126A, drum nemodernizat. Traseul drumului de acces in lungime de cca. 0,48 km se desprinde din drumul comunal DC 126C Lesnic - Muncel.

Reteaua stradala este slab conturata pe teritoriul localitatii, este nemodernizata si subdimensionata unui trafic decent, aparand probleme indeosebi in perioadele ploioase ale anului. Se impune dezvoltarea si modernizarea acesteia pentru a crea un acces facil rapid inspre toate gospodariile localitatii.

Pe raza localitatii nu exista refugii pentru transportul in comun.

Localitatea Muncelu Mic :

Este traversata de la nord la sud de drumul judetean DJ 708D, drum modernizat cu imbracaminte asfaltica, principala artera de acces in zona. Din partea centrala a localitatii se desprind o serie de drumuri de exploatare, create in perioada in care au functionat exploatarile miniere. Se impune modernizarea acestora, in vederea crearii unor legaturi facile cu teritoriul administrativ al comunei vecine Pestisu Mic.

Reteaua stradala este bine conturata, partial modernizata si dezvoltata tentacular din principala cale de acces, cu ramificatii in toate directiile localitatii. Se impune modernizarea retelei stradale in totalitate, inclusiv in zonele de intravilan propuse, conform unor standarde moderne de locuire.

Pe raza localitatii exista doua refugii pentru transportul in comun, cu propunerea de a se amenaja corespunzator la nivel de carosabil si acces pietonal, semnalmente si dotari pentru calatori.

Localitatea Boia Barzii :

Este strabatuta de drumul comunal DC 126C, drum nemodernizat si care prezinta serioase probleme de acces in perioadele ploioase, din directia Lesnic.

Masura benefica pentru o dezvoltare ulterioara si pentru facilitarea accesului inspre si dinspre Lesnic este propunerea de modernizare a drumului comunal DC 126C pana la intersectia acestuia cu DJ 708D.

Reteaua stradala este constituita din calea principala de acces. Legatura cu trupurile izolate ale localitatii din partea nordica se face anevoie, pe drumuri forestiere si de exploatare, nemodernizate si greu practicabile in sezonul ploios. Pe raza localitatii nu exista refugii pentru transportul in comun.

Localitatea Runcu Mic :

Accesul in localitate se face pe drumul comunal DC 126B, drum nemodernizat. Traseul drumului de acces in lungime de cca. 0,88 km se desprinde din drumul comunal DC 126C Lesnic - Muncel.

Reteaua stradala este slab conturata pe teritoriul localitatii, este nemodernizata si subdimensionata unui trafic decent, aparand probleme indeosebi in perioadele ploioase ale anului. Se impune dezvoltarea si modernizarea acesteia pentru a crea un acces facil rapid inspre toate gospodariile localitatii.

De asemenea, se impune modernizarea drumului de exploatare inspre Valea Roatei, pentru a facilita accesul la dotarile edilitare propuse din zona cat si spre teritoriul comunei vecine Pestisu Mic. Pe raza localitatii nu exista refugii pentru transportul in comun.

• Organizarea circulatiei feroviare

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este strabatut in partea de nord de calea ferata principala dubla electrificata CF 200 Brasov - Curtici, aceasta facand parte din culoarul IV Paneuropean. Fata de aceasta s-a impus o zona de restrictie si protectie, ce urmareste traseul pe o latime de 20 m fata de axul CF. terenurile aflate in aceasta zona de protectie au destinatii majoritar agricole, cu exceptia teritoriului intravilan al localitatii Mintia, unde se gasesc o serie de unitati si dotari de mica industrie, strans legate de comunicatiile feroviare, pe langa racordul de cale ferata pentru centrala termoelectrica.

Din zona centrala a localitatii Mintia, se face racordul feroviar inspre nordul judetului Hunedoara - respectiv calea ferata secundara neelectrificata CF 209 Mintia - Brad, dezafectata din localitatea Stoieniasa.

La data elaborarii documentatiei sunt materializate culoarele de exproprii necesare reabilitarii tronsonului de cale ferata din culoarul IV Paneuropean.

Pe teritoriul localitatii Mintia exista o gara, cu peroane amenajate, si care functioneaza atat pentru regimul de trenuri accelerate, inter – city, personale si automotoare cat si pentru transport de marfa. Gara si halta Mintia deservesc intreg teritoriul administrativ al comunei, in ceea ce priveste circulatia feroviara de persoane si marfa.

Zona de siguranta a infrastructurii feroviare, conform avizului Sucursalei Regionale CFR Timisoara nr. ___ este de 20 m, masurati de o parte si de alta a axului CF.

Pentru investitiile amplasate la mai putin de 100 m fata de axul CF se va solicita avizul Sucursalei Regionale CFR Timisoara.

• Organizarea circulatiei pietonale

In mare parte, circulatia pietonala este organizata adiacent drumurilor principale de acces, traseele pietonale fiind bine definite. Sunt amenajate zone verzi si podete din beton peste rigolele stradale si cursurile de apa din intravilanul localitatilor Herepeia, Caoi si Lesnic. In unele zone, acolo unde frontul stradal construit este foarte apropiat, traseele pietonale sunt intrerupte.

Ca si propunere privind organizarea circulatiei pietonale, amintim necesitatea crearii legaturii cu zona turistica invecinata – tinutul Padurenilor - , avand in vedere traseul deosebit de pitoresc si potentialul turistic ridicat al zonei. De asemenea, pe raza comunei, atat din localitatea resedinta Vetel cat si din localitatea Lesnic pot fi amenajate trasee inspre muntii Poiana Rusca, pe drumurile de acces existente.

➤ *Intravilan propus, zonificarea functionala, Bilant teritorial*

• Intravilan propus

Prin propunerile prezentate, s-au mentinut in mare parte zonele functionale existente, aducandu-se doar completarile considerate necesare pentru fiecare localitate. Se propune o marire a suprafetei de intravilan cu un procent de 2,35%, aceasta vizand localitatile : Herepeia, Caoi, Mintia si Lesnic:

CENTRALIZATORUL LOCALITĂȚILOR COMPONENTE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ				
LOCALITĂȚI	INTRAVILAN EXISTENT	INTRAVILAN PROPUȘ	DIFERENȚA INTRAVILAN EXISTENT / PROPUȘ	
	Ha	Ha	Ha	%
VEȚEL	188.894	188.130	-0.764	-0.40
HEREPEIA	16.778	19.298	2.520	15.02
BRETELIN	16.021	14.133	-1.888	-11.78
CĂOI	13.678	12.121	-1.557	-11.38
MINTIA	393.293	408.388	15.095	3.84
LEȘNIC	120.677	155.610	34.933	28.95
MUNCELU MARE	16.080	12.763	-3.317	-20.63
MUNCELU MIC	46.988	33.851	-13.137	-27.96
BOIA BÂRZII	21.709	14.541	-7.168	-33.02
RUNCU MIC	11.593	9.246	-2.347	-20.24
TOTAL	845.711	868.081	22.370	2.65

• **Zonificarea functionala**

In determinarea zonificarii functionale se mentine configuratia existenta a partilor ce compun intravilanul, cu localitatea de resedinta Vetel si localitatile componente, cu trupurile de intravilan ale acestora.

In functie de activitatile dominante aferente suprafetelor de intravilan, zonele functionale au fost bine determinate, cu un nucleu principal de locuire in toate localitatile si trupuri componente cu destinatii de activitati conexe locuirii, dotari edilitare si unitati industriale existente.

Zona centrala a localitatii de resedinta Vetel este bine conturata si concentreaza o serie de functiuni administrative si servicii – primarie, politie, pompieri, biblioteca, camin cultural, comert, piata, farmacie, banci, etc.

• **Bilant teritorial**

▪ **Localitatea resedinta Vetel – 188,130 ha**

Localitatea se compune din 12 trupuri, cu un nucleu concentrat in zona vetrei satului, unde functiunea predominanta este locuirea. Trupurile componente contin functiuni care se mentin, acestea fiind destinate zonelor pentru locuit, agrement si dotari edilitare. In completarea zonei de locuit, in nord-estul si sudul localitatii s-a avut in vedere extinderea unei suprafete de intravilan, avand in vedere documentatiile de urbanism aprobate (PUZ), optiunile locuitorilor si strategia locala de dezvoltare.

In completarea ariilor destinate activitatilor de agrement, se propune crearea unei zone specifice acestora, de-a lungul vaili Vetelului, pe partea dreapta a DJ 708D, in sud-vestul localitatii. In aceasta zona propusa, pe langa activitatile de agrement si sport specifice perioadei calduroase, se propune amenajarea si dotarile aferente sustinerii evenimentelor culturale locale (zilelel comunei).

BILANT TERITORIAL VEȚEL				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUȘ	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	139.634	73.92	130.156	69.18
Zona mixta - locuire, comert, servicii	0.000	0.00	21.693	11.53
Zona institutii publice	1.832	0.97	1.832	0.97

Zona culte	0.221	0.12	0.287	0.15
Zona unitati miniere - in conservare	1.668	0.88	2.795	1.49
Zona unitati industriale (balastiera)	0.000	0.00	1.241	0.66
Cai de comunicatii rutiere	9.020	4.78	10.327	5.49
Cai de comunicatii feroviare	5.531	2.93	0.045	0.02
Zone verzi amenajate	3.116	1.65	4.007	2.13
Zone agrement, sport	1.644	0.87	7.277	3.87
Gospodarie comunala, cimitire	0.463	0.25	0.26	0.14
Zona dotari edilitare	0.432	0.23	0.433	0.23
Zona prestari servicii, comert	5.172	2.74	5.792	3.08
Paduri	18.092	9.58	0.000	0.00
Ape	2.069	1.10	1.985	1.06
Total intravilan	188.894	100%	188.130	100%

▪ **Localitatea Herepeia – 19,298 ha**

Localitate componenta compacta, dezvoltata spatial pe cursul paraului Herepeia, cu zone functionale predominante de locuire.

In situatia propusa, localitatea Herepeia este formata dintr-un singur trup de intravilan - vatra satului - trup de baza al localitatii, extins inspre sud.

BILANT TERITORIAL HEREPEIA				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	13.863	82.63	16.171	83.80
Zona mixta - locuire, comert, servicii	0.000	0.00	0.750	3.89
Zona institutii publice	0.090	0.54	0.090	0.47
Zona culte	0.128	0.76	0.128	0.66
Cai de comunicatii rutiere	0.571	3.40	0.783	4.06
Zone verzi amenajate	0.510	3.04	0.538	2.79
Gospodarie comunala, cimitire	0.151	0.90	0.285	1.48
Zona dotari edilitare	0.012	0.07	0.000	0.00
Zona prestari servicii, comert	0.517	3.08	0.517	2.68
Paduri	0.636	3.79	0.000	0.00
Ape	0.300	1.79	0.036	0.19
Total intravilan	16.778	100%	19.298	100%

▪ **Localitatea Bretelin – 14,133 ha**

Localitate componenta care isi micsoreaza suprafata de intravilan, prin corectarea limitei de intravilan pe limitele cadastrale ale parcelor.

In situatia propusa, localitatea Bretelin este formata din trei trupuri de intravilan.

BILANT TERITORIAL BRETELIN				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	11.317	70.64	11.538	81.64
Zona institutii publice	0.203	1.27	0.203	1.44

Zona culte	0.145	0.91	0.145	1.03
Cai de comunicatii rutiere	0.683	4.26	0.817	5.78
Zone verzi amenajate	0.146	0.91	0.155	1.10
Gospodarie comunala, cimitire	0.000	0.00	0.178	1.26
Zona dotari edilitare	0.000	0.00	0.000	0.00
Zona prestari servicii, comert	0.748	4.67	0.763	5.40
Paduri	2.584	16.13	0.000	0.00
Ape	0.195	1.22	0.334	2.36
Total intravilan	16.021	100%	14.133	100%

▪ **Localitatea Caoi – 12,121 ha**

Localitate componenta dezvoltata pe cursul superior al paraului Caoi, cu functiune predominanta de locuire, cu suprafata de intravilan extinsa in urma elaborarii anterioare a unei documentatii de urbanism (PUZ) pentru zone de locuinte si anexe, situate de-a lungul Vaii Caoiului, inspre localitatea resedinta Vetel.

In situatia propusa, localitatea Caoi este formata din doua trupuri de intravilan.

BILANT TERITORIAL CĂOI				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	10.827	79.16	9.729	80.27
Zona culte	0.100	0.73	0.100	0.83
Cai de comunicatii rutiere	1.055	7.71	0.851	7.02
Zone verzi amenajate	0.328	2.40	0.683	5.63
Gospodarie comunala, cimitire	0.376	2.75	0.376	3.10
Zona dotari edilitare	0.000	0.00	0.000	0.00
Zona prestari servicii, comert	0.000	0.00	0.000	0.00
Paduri	0.617	4.51	0.000	0.00
Ape	0.375	2.74	0.382	3.15
Total intravilan	13.678	100%	12.121	100%

▪ **Localitatea Mintia – 408,388 ha**

Localitate componenta care isi marestea suprafata de intravilan a trupurilor principale - vatra localitatii cu functiune predominanta de locuire si centrala termoelectrica, cu functiune industrială.

In situatia propusa, localitatea Mintia este formata din opt trupuri de intravilan.

BILANT TERITORIAL MINTIA				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	216.936	55.16	194.983	47.74
Zona mixta - locuire, comert, servicii	0.000	0.00	10.173	2.49
Zona institutii publice	0.654	0.17	0.654	0.16
Zona culte	0.858	0.22	0.858	0.21
Zona unitati industriale si depozite	107.048	27.22	122.895	30.09
Zona unitati agro-zootehnice	14.450	3.67	14.800	3.62

Cai de comunicatii rutiere	16.166	4.11	16.158	3.96
Cai de comunicatii feroviare	16.202	4.12	15.155	3.71
Zone verzi amenajate	1.916	0.49	3.622	0.89
Zone agrement, sport	0.604	0.15	1.084	0.27
Gospodarie comunala, cimitire	0.282	0.07	0.282	0.07
Zona dotari edilitare	5.366	1.36	6.992	1.71
Zona prestari servicii, comert	5.046	1.28	17.231	4.22
Zona cu destinatie speciala	7.765	1.97	3.501	0.86
Total intravilan	393.293	100%	408.388	100%

▪ **Localitatea Lesnic – 155,610 ha**

Localitatea se compune din sase trupuri, cu un nucleu concentrat in zona vetrei satului, unde functiunea predominanta este locuirea. Trupurile componente contin functiuni care se mentin, acestea fiind destinate zonelor pentru locuit si dotari edilitare. In completarea zonei de locuit, in nordul localitatii s-a avut in vedere extinderea unei suprafete de intravilan in acest sens.

BILANT TERITORIAL LEȘNIC				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	87.141	72.21	109.991	70.68
Zona mixta - locuire, comert, servicii	0.000	0.00	12.390	7.96
Zona institutii publice	0.557	0.46	0.557	0.36
Zona culte	0.221	0.18	0.221	0.14
Zona unitati agricole	14.995	12.43	14.995	9.64
Cai de comunicatii rutiere	6.094	5.05	6.918	4.45
Zone verzi amenajate	5.583	4.63	7.157	4.60
Zone agrement, sport	1.128	0.93	1.128	0.72
Gospodarie comunala, cimitire	0.227	0.19	0.227	0.15
Zona dotari edilitare	0.273	0.23	0.542	0.35
Zona prestari servicii, comert	0.353	0.29	0.353	0.23
Paduri	2.928	2.43	0.000	0.00
Ape	1.177	0.98	1.131	0.73
Total intravilan	120.677	100%	155.610	100%

▪ **Localitatea Muncelu Mare – 12,763 ha**

Localitate componenta care isi micsoreaza suprafata de intravilan, prin corectarea limitei de intravilan pe limitele cadastrale ale parcelelor.

In situatia propusa, localitatea Muncelu Mare are in componenta un singur trup de intravilan - vatra satului - trupul de baza.

BILANT TERITORIAL MUNCELU MARE				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	14.618	90.91	11.065	86.70
Zona institutii publice	0.114	0.71	0.114	0.89

Zona culte	0.084	0.52	0.084	0.66
Cai de comunicatii rutiere	0.867	5.39	0.795	6.23
Zone verzi amenajate	0.189	1.18	0.189	1.48
Gospodarie comunala, cimitire	0.208	1.29	0.208	1.63
Zona dotari edilitare	0.000	0.00	0.308	2.41
Total intravilan	16.08	100%	12.763	100%

▪ **Localitatea Muncelu Mic – 33,851 ha**

Localitate componenta care isi micsoreaza suprafata de intravilan, prin corectarea limitei de intravilan pe limitele cadastrale ale parcelelor.

Zonele de exploatare miniera au fost de asemenea reduse, mai ales ca activitatea extractiva a incetat, iar i fostele incinte miniere se afla in proces de ecologizare.

In propunerile de reglementari, fostele incinte miniere le sunt atribuite functiuni de reconversie functionala, in baza unor documentatii de urbanism - planuri urbanistice zonale - , care se vor elabora pentru toate suprafetele de intravilan compacte propuse.

In situatia propusa, localitatea Muncelu Mic are in componenta sapte trupuri de intravilan, inclusiv cele doua trupuri izolate cunoscute sub denumirea locala de „Catunul Copilet”.

BILANT TERITORIAL MUNCELU MIC				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	28.781	61.25	24.252	71.64
Zona institutii publice	0.452	0.96	0.452	1.34
Zona culte	0.236	0.50	0.236	0.70
Zona unitati miniere - in conservare	10.117	21.53	5.235	15.46
Cai de comunicatii rutiere	2.856	6.08	2.682	7.92
Zone verzi amenajate	0.114	0.24	0.114	0.34
Gospodarie comunala, cimitire	0.100	0.21	0.100	0.30
Zona dotari edilitare	0.216	0.46	0.530	1.57
Zona prestari servicii, comert	0.175	0.37	0.175	0.52
Paduri	3.791	8.07	0.000	0.00
Ape	0.150	0.32	0.075	0.22
Total intravilan	46.988	100%	33.851	100%

▪ **Localitatea Boia Barzii – 14,541 ha**

Localitate componenta care isi micsoreaza suprafata de intravilan atat a trupului de baza, cu functiune predominanta de locuire, cat si a trupurilor izolate.

In situatia propusa, localitatea Boia Barzii are in componenta opt trupuri de intravilan, inclusiv trupurile izolate (gospodarii) din partea de nord.

BILANT TERITORIAL BOIA BÂRZII				
Zone functionale	EXISTENT		PROPUS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	19.990	92.08	13.327	91.65
Zona culte	0.065	0.30	0.065	0.45
Zona institutii publice	0.031	0.14	0.031	0.21
Cai de comunicatii rutiere	1.109	5.11	0.924	6.35

Zone verzi amenajate	0.037	0.17	0.000	0.00
Gospodarie comunala, cimitire	0.090	0.41	0.04	0.28
Zona dotari edilitare	0.000	0.00	0.133	0.91
Zona prestari servicii, comert	0.000	0.00	0.000	0.00
Paduri	0.367	1.69	0.000	0.00
Ape	0.020	0.09	0.021	0.14
Total intravilan	21.709	100%	14.541	100%

▪ **Localitatea Runcu Mic – 9,404 ha**

Localitate componenta care isi micsoreaza suprafata de intravilan, prin corectarea limitei de intravilan pe limitele cadastrale ale parcelor, adaugareatrupului de baza a doua trupuri izolate (gospodarie rurala si zona de dotari edilitare).

In situatia propusa, localitatea Runcu Mic are in componenta trei trupuri de intravilan.

BILANT TERITORIAL RUNCU MIC				
Zone functionale	EXISTENT		PROPOS	
	arie (Ha)	%	arie (Ha)	%
Zona locuire, gospodarii satesti, anexe	10.923	94.22	8.612	91.58
Zona culte	0.020	0.17	0.020	0.21
Cai de comunicatii rutiere	0.487	4.20	0.449	4.77
Zone verzi amenajate	0.018	0.16	0.020	0.21
Gospodarie comunala, cimitire	0.145	1.25	0.145	1.54
Zona dotari edilitare	0.000	0.00	0.158	1.68
Total intravilan	11.593	100%	9.404	100%

▪ **BILANT TERITORIAL VEȚEL SI LOCALITATI APARTINATOARE**

În toate localitățile comunei Vețel, la stabilirea limitei intravilanului propus s-a ținut cont în poziționarea acestuia de limite naturale și artificiale (cursuri de apă, drumuri) și limite cadastrale de parcele.

BILANT TERITORIAL VEȚEL SI LOCALITATI APARTINATOARE				
Zona functionala	EXISTENT	PROPOS	PROCENT % DIN TOTAL INTRAVILAN	RAPORT PROPOS / EXISTENT
	arie (Ha)	arie (Ha)		
INSTITUTII SI SERVICII	6.831	6.831	0.79	1.00
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	129.933	574.080	66.13	4.42
CAI DE COMUNICATIE RUTIERE	38.758	40.704	4.69	1.05
CAI DE COMUNICATIE FERROVIARE	21.733	15.200	1.75	0.70
SPORT, AGREMENT	3.376	9.489	1.09	2.81
PRESTARI SERVICII, DEPOZITE	27.006	24.831	2.86	0.92
SPATII VERZI AMENAJATE	11.939	16.485	1.90	1.38
CONSTRUCTII TEHNICO - EDILITARE	6.287	9.096	1.05	1.45
ZONA INDUSTRIALA, DEPOZITE	107.048	139.131	16.03	1.30
ZONA UNITATI MINIERE	11.785	8.030	0.93	0.68
ZONA SPECIALA	7.765	3.501	0.40	0.45



GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	2.042	2.101	0.24	1.03
TERENURI AGRICOLE	437.907	165.300	19.04	0.38
APE CURGATOARE SI STATATOARE	4.286	3.964	0.46	0.92
PADURI	29.015	0.000	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	845.711	868.081		1.03

CENTRALIZATORUL LOCALITĂȚILOR COMPONENTE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ				
LOCALITĂȚI	INTRAVILAN EXISTENT	INTRAVILAN PROPUS	DIFERENȚA INTRAVILAN EXISTENT / PROPUS	
	Ha	Ha	Ha	%
VEȚEL	188.894	188.130	-0.764	-0.40
HEREPEIA	16.778	19.298	2.520	15.02
BRETELIN	16.021	14.133	-1.888	-11.78
CĂOI	13.678	12.121	-1.557	-11.38
MINTIA	393.293	408.388	15.095	3.84
LEȘNIC	120.677	155.610	34.933	28.95
MUNCELU MARE	16.080	12.763	-3.317	-20.63
MUNCELU MIC	46.988	33.851	-13.137	-27.96
BOIA BÂRZII	21.709	14.541	-7.168	-33.02
RUNCU MIC	11.593	9.246	-2.347	-20.24
TOTAL	845.711	868.081	22.370	2.65

➤ **Dezvoltarea echiparii edilitare**

▪ *Gospodarirea apelor*

Teritoriul comunei Vetel este strabatut de cursuri de apa pe directia sud – nord, dintre care mai importante ca debit si permanenta sunt paraiele Herepeia, Vetel, Vulcez si Lesnic. Colectorul tuturor cursurilor de apa este Raul Mures, granita a teritoriului administrativ in partea de nord.

In zona sud-estica a teritoriului administrativ cursurile de apa importante sunt Paraul Boului si Paraul Roatei, colectorul acestora fiind Raul Cerna. pe Valea Roatei, in aria localitatii Runcu Mic exista o captare de apa potabila si o statie de pompare catre localitatea Muncelu Mic (rezervoare de acumulare).

Lucrarile hidro – ameliorative existente de pe raza comunei Vetel se evidentiaza in protectii de maluri si lucrari de drenaj. Cele mai importante sunt protectiile malurilor raului Mures, de pe raza localitatii Mintia, cu diguri din pamant si epiuri, acesta protejand impotriva revarsarilor Muresului o parte a localitatii si terenurile agricole de pe raza acesteia. Terasamentul caii ferate ce intersecteaza teritoriul comunei la nord reprezinta si acesta un element de aparare impotriva viiturilor, acesta protejand intravilanul localitatilor Vetel si Mintia.

Lucrari de regularizare de cursuri de apa s-au realizat partial si pe raza localitatilor Vetel, Herepeia si Lesnic, corectii de albie si protectie maluri cu panouri din beton armat. Se impune continuarea lucrarilor de protejare a malurilor in zonele de intravilan propuse.

In zona nordica, de campie, a teritoriului administrativ al comunei Vetel unde exista o serie de canale de drenaj, se propun lucrari de intretinere si decolmatare a acestora.

Sursa generala de apa potabila o constituie puturile sapate si forate, nivelul apei freatiche fiind in medie la -6,00 m. Nu exista sisteme de irigatii functionale.

▪ *Alimentarea cu apa*

La data elaborării Planului Urbanistic General, lucrările de alimentare cu apă potabilă, lucrări finanțate de Guvernul României și Uniunea Europeană sunt în curs de finalizare în localitățile Vetel, Herepeia și Lesnic.

Sursa de apă pentru localitățile amintite este conducta Dn 500 Santamaria, magistrală care alimentează cu apă potabilă și localitatea Mintia, împreună cu centrala termoelectrică.

Soluția de alimentare cu apă potabilă a localităților Vetel, Herepeia și Lesnic stabilită de proiectantul de instalații hidraulice este următoarea:

- cămin de racord pe conductă magistrală, pe raza localității Mintia;
- conductă de aducțiune, stație de pompare și clorinare în localitatea Vetel;
- rezervor tampon de acumulare cu capacitatea de 200 mc în localitatea Vetel;
- conductă de aducțiune, stație de pompare și clorinare în localitatea Lesnic;
- rezervor tampon de acumulare cu capacitatea de 150 mc în localitatea Lesnic;
- rețea de distribuție în intravilanul localităților Vetel, Herepeia și Lesnic.

Traseele conductelor de aducțiune urmăresc drumuri existente de exploatare și drumul național DN7, până în intravilanul localităților.

Urmare a studiilor de fezabilitate efectuate, se propun rețele de alimentare și distribuție de apă potabilă în toate localitățile comunei.

Soluția de alimentare cu apă cea mai rentabilă este din captarea valea Roatei - rezervoare Muncelu Mic, cu conducte de aducțiune, stații de repompare și clorinare și rezervor tampon pentru localitățile Boia Barzii și muncelu Mare. Traseele de aducțiune urmăresc drumul județean DJ 708D și comunale DC 126A, 126B și 126C.

Rețelele de distribuție în intravilanul localităților vor urmări străzile principale, în traseu îngropat.

▪ *Canalizare*

La data elaborării Planului Urbanistic General, lucrările de canalizare, lucrări finanțate de Guvernul României și Uniunea Europeană sunt în curs de finalizare în localitățile Vetel, Herepeia și Lesnic.

Soluția de canalizare a localităților Vetel, Herepeia și Lesnic stabilită de proiectantul de instalații hidraulice este următoarea:

- rețea locală de canalizare grupată pentru localitățile Vetel și Herepeia și separat pentru localitatea Lesnic;
- stații de pompare pentru ape uzate: 13 stații în Vetel, cu debite cuprinse între 2,02 și 40,72 mc/h, 3 stații în Herepeia cu debite cuprinse între 5,58 și 9,62 mc/h și 6 stații la Lesnic cu debite cuprinse între 2,02 și 12,16 mc/h;
- stații de epurare locale în localitățile Vetel și Lesnic.

Caracteristicile tehnice ale stațiilor de epurare sunt: Vetel - capacitate adoptată SE = 1000 persoane, Qzimed = 150 mc/zi, Qzimax = 195 mc/zi, Qhmax = 25 mc/h și Lesnic - capacitate adoptată SE = 500 persoane, Qzimed = 75 mc/zi, Qzimax = 100 mc/zi, Qhmax = 13 mc/h.

Traseele de canalizare urmăresc traseele drumurilor principale, funcționează gravitațional și pompat, și se descarcă în cele două stații de epurare locale (Vetel și Lesnic), emisar fiind râul Mures. Diametrele rețelelor de canalizare sunt cuprinse în intervalul 200 – 250 – 315 mm.

Se află în faza de proiectare SF, sistemul de canalizare a localităților Muncelu Mic, Muncelu Mare, Runcu Mic și Boia Barzii, acestea urmând a se realiza în varianta locală, cu stații de epurare grupate (Muncelu Mic + Runcu Mic cu emisar paraul valea Băii, Muncelu Mare cu emisar paraul Merisorului și Boia Barzii cu emisar paraul Ursului).

Canalizarea apelor pluviale de pe raza localitatilor si de pe intreg teritoriul administrativ se face gravitational, prin rigole stradale, partial betonate. Emisarul principal al apelor pluviale evacuate este raul Mures, prin afluentii acestuia –paraurile Herepeia, Vetel, Vulcez si Lesnic.

▪ *Alimentarea cu energie electrica :*

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este strabatut de numeroase LEA, ce pornesc din statia de transformare 400/220/110 kV Mintia:

- LEA 400 kV Mintia - Sibiu;
- LEA 220 kV Mintia - Alba Iulia;
- LEA 220 kV Mintia - Pestis;
- LEA 220 kV Mintia - Timisoara;
- LEA 220 kV Mintia - Arad;

Conform avizului Companiei Nationale de Transport al Energiei Electrice – Sucursala de Transport Timisoara nr. _____, zonele de protectie si siguranta fata de retele se constituie in culoare terestre de 75 m latime (37,5m stanga + 37,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 400 kV si 55 m latime (27,5m stanga + 27,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 220 kV.

Toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt alimentate cu energie electrica prin intermediul unor linii electrice aeriene de 20 kV, provenind din statia de transformare 110 kV – 20 kV Mintia. Retelele de distributie sunt aeriene, din posturi de transformare aeriene de 20 kV – 0,4 kV, pe trasee ce urmaresc strazile de acces. Iluminatul stradal este si el prezent in toate localitatile, pozat pe stalpii de JT din intravilan.

▪ *Telefonie, RTV, date*

In toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt prezente retele de telefonie. Sunt prezente si retelele de telefonie mobila, in masura in care, datorita reliefului, acoperirea este prezenta.

Teritoriul administrativ al comunei este traversat de-a lungul drumului national DN 7 de retele de telecomunicatii cu fibra optica in traseu ingropat protejat si in traseu aerian pe stalpii de energie electrica. Pe raza localitatii Lesnic, la iesirea inspre Ilia, cablul subtraverseaza DN7 in foraje orizontale dirijate, iar pe raza localitatilor Vetel si Mintia subtraverseaza atat DN7 cat si traseul caii ferate CF 200, pentru a-si urma traseul pana in municipiul Deva, in zona Garii CF Deva.

Nu exista retea de televiziune locala, dar majoritatea locuintelor folosesc retele digitale si transmisii – receptii prin satelit, acoperirea fiind foarte buna.

▪ *Alimentarea cu gaze naturale :*

Localitatile Mintia, Vetel si Lesnic sunt alimentate cu gaze naturale, prin intermediul SRM Mintia, SRM Vetel si SRM Lesnic. Traseul retelei de alimentare cu gaze naturale porneste din SRM Simeria, umareste in general traseul DN7, pana in incinta centralei termoelectrice Mintia. Din aceeasi conducta sunt realizate racordurile pentru alimentarea localitatilor Vetel si Lesnic.

▪ *Alimentarea cu caldura :*

Pe raza comunei Vetel incalzirea spatiilor se face atat cu centrale termice cu combustibil gazos, cat si cu sobe cu combustibil solid (lemn). O mica parte a localitatii Mintia este alimentata cu agent termic provenit de la termocentrala.

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este traversat in partea nordica, pe raza localitatii Mintia de magistrala de termoficare a municipiului Deva, in traseu aerian ce urmareste in general traseul caii ferate CF 200.

▪ *Gospodarie comunala, cimitire*

Pe teritoriul comunei nu exista unitati de gospodarie comunala si platforme de depozitare a deseurilor, acestea fiind preluate in mod organizat de catre firme de profil din municipiul Deva.

Cimitirele satesti sunt bine organizate si delimitate exista in toate localitatile comunei, in stransa legatura cu zonele functionale aferente cultelor.

➤ *Masuri in zonele cu riscuri naturale*

Facand un inventar al zonelor cu riscuri naturale, le putem considera cu impact scazut. Suprafetele ce prezinta riscuri de alunecari de teren pot fi ameliorate prin terasari si taluzari urmate de actiuni de inierbare, plantare de arbusti sau chiar pomi. Aceste suprafete se regasesc in zone de pasuni - fanate, in extravilan.

Nu sunt afectate utilitati, drumuri sau constructii.

Prin actiuni de modernizare si intretinere a drumurilor de exploatare de pe vaile paraielor de pe teritoriul administrativ si din intravilanul localitatilor cere le traverseaza se elimina si riscul aparitiei locale a fenomenelor de alunecari de maluri.

In situatia unor eventuale alte revarsari ale apelor din limitele aratate, vor fi afectate doar gradini si livezi ale unor proprietati din zona mai apropiata vailor paraurilor.

In partea nordica a teritoriului, exista lucrari de indiguire ale raului Mures, care impreuna cu terasamentul caili ferate impiedica aparitia fenomenelor de inundatii locale de terenuri agricole si suprafete de intravilan.

Elementele constructive ale digurilor de aparare impotriva inundatiilor sunt: latime la baza 12 m, latime la coama 3 m, pante egale 1 : 2 si inaltime 4,50 m, cu asigurare de calcul de 5 % la un debit corespunzator de 1580 mc/sec.

Zonele inundabile sunt cuprinse de-a lungul albiei raului Mures, intre cursul de apa si digul de protectie, in nordul teritoriului administrativ, pe teritoriul extravilan al localitatilor Mintia si Lesnic.

Pentru inlaturarea completa a revarsarii apelor in albiile majore, acolo unde este posibil acest fenomen, se recomanda pastrarea permanent curata a albiilor minore pe ambii versanti ale acestora, prin inlaturarea vegetatiei ierboase, buruieni, lastaris, arboret marunt, deseuri, care incetinesc viteza de scurgere a apelor

➤ *Masuri in zonele protejate cu valoare de patrimoniu*

Prin propunerile prezentate de extindere a intravilanului localitatilor in raport cu situl de importanta comunitara Natura 2000 – ROSCI0373 - Raul Mures Intre Branisca si Ilia, s-a avut in vedere neafectarea in nici un fel a acestuia, portiunea de sit materializata in teren ramanand in extravilanul localitatii Lesnic.

In vederea protejarii monumentelor istorice si de arhitectura, s-au avut in vedere perimetre de protectie fata de monumentele istorice existente si propuse de pe raza comunei, atat in localitatea resedinta vetel, cat si in in localitatile componente.

Monumente propuse pentru a fi incluse în Lista Monumentelor Istorice:

MUNCELU MIC: Biserica cu hramul „Pogorârea Duhului Sfânt” - 1733

RUNCU MIC: Biserica cu hramul „ Pogorârea Duhului Sfânt” - 1733

Monumente de for public– propuneri pentu a fi incluse in LMI :

HEREPEIA: Monumentul eroilor 1914 - 1945.

MINTIA: Monumentul eroilor 1914 - 1945.

VEȚEL: Monumentele eroilor - zona primariei si zona Vulcez.

Situri arheologice - propuneri pentru a fi incluse in LMI sau RAN

CĂOI: „ÎN DEAL”- Așezare preistorică

LEȘNIC:- Așezare preistorică

MINTIA-VEȚEL: - Așezare complexă

MINTIA-VEȚEL: - Templu

VEȚEL – ÎN VIE : - Așezare de epoca bronzului

VEȚEL – LUNCĂ:- Așezare de epoca bronzului

VEȚEL- VALEA HEREPEII - MOVILA 3:- Așezare preistorică

VEȚEL – INTRE DRUMURI:- Așezare de epoca bronzului

VEȚEL – IZVORUL CRĂIASA:- Așezare de epoca bronzului și epoca romană

VEȚEL – DÂMBU POPII:- Așezare preistorică

➤ **Masuri pentru protectia mediului – zone verzi amenajate propuse**

In urma analizei situatiei existente si a propunerilor de dezvoltare urbanistica prezentate, se constata faptul ca pe teritoriul comunei Vetel factorii de poluare a aerului, apei sau solului sunt in limitele admise.

Este necesara in continuare o atenta monitorizare a emisiilor provenite de la centrala termoelectrica, si mentinerea acestora in parametrii specifici.

De asemenea este o prioritate continuarea pana la finalizare a lucrarilor de ecologizare si reconversie functionala din arealele fostelor exploatari miniere, actiuni ce determina o dezvoltare durabila a zonelor afectate.

Urmare a nevoii de implementare a Normelor Comunitare si a legislatiei in vigoare cu privire la zonele verzi amenajate, se propun suprafete noi de zone verzi amenajate, care cuprind zone centrale adiacente cailor rutiere de acces, zone verzi ale institutiilor si serviciilor publice locale (primarie, politie, camine culturale, scoli). Zone verzi amenajate propuse se mai materializeaza in plantatiile de protectie fata de cursurile de apa curgatoare.

Procentul final de zona verde pe cap de locuitor la nivel de comuna ajunge la **57,4 mp**, dupa cum urmeaza :

SITUATIA ZONELOR VERZI AMENAJATE PROPUSE							
localitati	zone verzi institutii publice si servicii (mp)			plantatii de protectie a cursurilor de apa si a drumurilor (mp)	TOTAL (ha)	POPULATIE	ZONA VERDE / CAP LOCUIITOR
	scoli	camine culturale	institutii locale				
VEȚEL	8965.00	1493.00	3893.00	25719.00	4.007	938	42.7
HEREPEIA	727.00	0.00	287.00	4366.00	0.538	112	48.0
BRETELIN	797.00	0.00	205.00	548.00	0.155	48	32.3
CĂOI	0.00	0.00	0.00	6830.00	0.683	21	325.2
MINTIA	4491.00	1032.00	12380.00	18317.00	3.622	993	36.5
LEȘNIC	2136.00	3206.00	10412.00	55816.00	7.157	513	139.5
MUNCELU MARE	0.00	0.00	1440.00	450.00	0.189	64	29.5
MUNCELU MIC	429.00	0.00	0.00	711.00	0.114	121	9.4
BOIA BÂRZII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	38	0.0
RUNCU MIC	0.00	0.00	156.00	44.00	0.020	23	8.7
TOTAL	17545.00	5731.00	28773.00	112801.00	16.49	2871	57.4

➤ **Obiective de utilitate publica propuse :**

Localitatea resedinta Vetel :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Rezervor inmagazinare apa potabila;
- Statie de pompare - clorinare apa potabila;
- Retea de hidranti stradali ingropati ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Statie de epurare locala ;
- Modrnizare drumuri de exploatare si extinderea retelei de alimentare cu energie electrica in perimetrul de intravilan propus ;

Localitatea Herepeia :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Modrnizare drumuri de exploatare si extinderea retelei de alimentare cu energie electrica in perimetrul de intravilan propus ;

Localitatea Bretelin :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Modrnizare drumuri de exploatare si extinderea retelei de alimentare cu energie electrica in perimetrul de intravilan propus;

Localitatea Caoi :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Modrnizarea retelei stradale din intravilan ;

Localitatea Mintia :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Rezervor inmagazinare apa potabila;
- Statie de pompare - clorinare apa potabila;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Statie de epurare locala;
- Modrnizare drumuri de exploatare si extinderea retelei de alimentare cu energie electrica in perimetrul de intravilan propus ;

Localitatea Lesnic :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Rezervor inmagazinare apa potabila;
- Statie de pompare - clorinare apa potabila;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Statie de epurare locala;
- Modrnizare drumuri de exploatare si extinderea retelei de alimentare cu energie electrica in perimetrul de intravilan propus ;

Localitatea Muncelu Mare :

- Retea de alimentare cu apa potabila ;
- Rezervor inmagazinare apa potabila;
- Statie de pompare - clorinare apa potabila;
- Hidranti stradali ;
- Retea de canalizare menajera ;
- Statie de epurare locala ;

- Modernizarea rețelei stradale din intravilan ;

Localitatea Muncelu Mic :

- Rețea de alimentare cu apă potabilă ;
- Rezervor înmagazinare apă potabilă;
- Stație de pompare - clorinare apă potabilă;
- Hidranți stradali ;
- Rețea de canalizare menajeră ;
- Modernizarea rețelei stradale din intravilan ;
- Stație de epurare locală

Localitatea Boia Barzii :

- Rețea de alimentare cu apă potabilă ;
- Hidranți stradali ;
- Rețea de canalizare menajeră ;
- Modernizarea rețelei stradale din intravilan ;
- Stație de epurare locală

Localitatea Runcu Mic:

- Rețea de aducțiune apă potabilă ;
- Captare apă , stație pompare Valea Roatei;
- Rețea de alimentare cu apă potabilă ;
- Hidranți stradali ;
- Rețea de canalizare menajeră ;
- Modernizarea rețelei stradale din intravilan ;

➤ **Regimul juridic al terenurilor din intravilan**

Domeniul public

Domeniul public la nivelul localității reședință și al fiecărei localități îl constituie în general drumurile de acces și legătura. Domeniului public al comunei îi aparțin drumurile comunale de acces și legătura precum și totalitatea străzilor din intravilanul propus.

Domeniului public județean îi aparține porțiunea de drum județean DJ 708D ce traversează localitățile Vețel și Muncelu Mic.

Domeniul public al statului îl constituie porțiunea de drum național DN 7 ce traversează teritoriul administrativ al comunei în partea de nord, și albiile minore ale apelor curgătoare din localități.

Terenuri supuse circuitului civil

Domeniului privat al statului îi aparține suprafața de teren aferentă căii ferate duble electrificate ce traversează teritoriul administrativ în partea de nord, împreună cu zonele de protecție, culoarele propuse pentru lucrările de reabilitare și construcțiile existente ce deservește activitatea feroviară.

Un important procent îl reprezintă domeniul privat al unității teritoriale – administrative, constituit din pășuni și păduri comunale.

În intravilanul propus, terenurile aparțin însă în proporție de peste 90% persoanelor fizice și juridice.

Nu se întrevăd circulații și schimburi majore de terenuri, acestea rezumându-se la suprafețele necesare realizării dotărilor și echipamentelor edilitare.

OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	CATEGORIA DE INTERES			DIMENSIUNI	
	national	județean	local	suprafața lungime / volum	
LOCALITATEA REȘEDINȚA VEȚEL					
1.	Primăria comunei Vețel		x		566 mp
2.	Postul de poliție		x		60 mp
3.	Scoala gimnazială			x	470 mp



**RAPORT DE MEDIU pentru PLANUL URBANISTIC GENERAL
al COMUNEI VEȚEL, jud. Hunedoara**

Simbol:
CP – VT – 01

4.	Scoala primara			x	470 mp
5.	Gradinita			x	324 mp
6.	Dispensarul			x	145 mp
7.	Oficiul postal		x	x	85 mp
8.	Caminul cultural			x	910 mp
9.	Biserica ortodoxa			x	457 mp
10.	Cimitirul ortodox			x	4629 mp
11.	Biblioteca			x	60 mp
12.	Retea de aductiune apa potabila			x	3638 m
13.	Rezervor acumulare apa potabila			x	200 mc
14.	Statie de pompare - clorinare			x	35 mp
15.	Retea de distributie apa potabila			x	9232 m
16.	Retea de canalizare			x	9544 m
17.	Statia de epurare Vetel			x	1945 mp
18.	Comunicatii rutiere	x	x	x	103270 mp
19.	Comunicatii feroviare si dotari afereente	x	x	x	450 mp

LOCALITATEA HEREPEIA

1.	Biserica ortodoxa			x	148 mp
2.	Cimitirul ortodox			x	1513 mp
3.	Capela			x	84 mp
4.	Scoala primara			x	180 mp
5.	Retea de distributie apa potabila			x	1305 m
6.	Retea de canalizare			x	1205 m
7.	Comunicatii rutiere			x	7830 mp

LOCALITATEA BRET LIN

1.	Biserica ortodoxa			x	150 mp
2.	Cimitirul ortodox			x	1784 mp
3.	Scoala primara			x	220 mp
4.	Retea de distributie apa potabila			x	2028 m
5.	Retea de canalizare			x	2100 m
6.	Comunicatii rutiere			x	8170 mp

LOCALITATEA CAOI

1.	Biserica ortodoxa			x	137 mp
2.	Cimitirul ortodox			x	3766 mp
3.	Retea de distributie apa potabila			x	3028 m
4.	Retea de canalizare			x	3100 m
5.	Comunicatii rutiere			x	8510 mp

LOCALITATEA MINTIA

1.	Postul de politie		x		60 mp
2.	Scoala gimnaziala			x	466 mp
3.	Scoala primara			x	466 mp
4.	Gradinita			x	124 mp
5.	Dispensarul			x	45 mp
6.	Caminul cultural			x	2060 mp
7.	Biserica ortodoxa			x	270 mp
8.	Cimitirul ortodox			x	5816 mp



**RAPORT DE MEDIU pentru PLANUL URBANISTIC GENERAL
al COMUNEI VEȚEL, jud. Hunedoara**

Simbol:
CP – VT – 01

9.	Capela			x	60 mp
10.	Biserica catolica			x	216 mp
11.	Cimitir catolic			x	6885 mp
12.	Retea de aductiune apa potabila			x	2562 m
13.	Rezervor acumulare apa potabila			x	300 mc
14.	Statie de pompare - clorinare			x	35 mp
15.	Retea de distributie apa potabila			x	13855 m
16.	Retea de canalizare			x	15868 m
17.	Statia de epurare Mintia			x	1980 mp
18.	Comunicatii rutiere	x	x	x	161580 mp
19.	Comunicatii feroviare si dotari aferente	x	x	x	151550 mp
20.	Gara Mintia	x	x	x	516 mp

LOCALITATEA LESNIC

1.	Scoala primara			x	350 mp
2.	Gradinita			x	324 mp
3.	Dispensar			x	116 mp
4.	Caminul cultural			x	421 mp
5.	Biserica ortodoxa			x	502 mp
6.	Cimitirul ortodox			x	2275 mp
7.	Retea de aductiune apa potabila			x	4375 m
8.	Rezervor acumulare apa potabila			x	150 mc
9.	Captare apa - foraj de adancime			x	452 mp
10.	Statie de pompare - clorinare			x	35 mp
11.	Retea de distributie apa potabila			x	7033 m
12.	Retea de canalizare			x	7458 m
13.	Statia de epurare Lesnic			x	2103 mp
14.	Comunicatii rutiere	x	x	x	59680 mp

LOCALITATEA MUNCELU MARE

1.	Scoala primara			x	160 mp
2.	Biserica ortodoxa			x	110 mp
3.	Cimitirul ortodox			x	2080 mp
4.	Retea de distributie apa potabila			x	587 m
5.	Retea de canalizare			x	1103 m
6.	Statia de epurare Muncelu Mare			x	2000 mp
7.	Comunicatii rutiere			x	7950 mp

LOCALITATEA MUNCELU MIC

1.	Scoala primara			x	467 mp
3.	Biserica ortodoxa			x	105 mp
4.	Cimitirul ortodox			x	968 mp
5.	Retea de aductiune apa potabila			x	2556 m
6.	Rezervor acumulare apa potabila			x	200 mc
7.	Statie de pompare - clorinare			x	35 mp
8.	Retea de distributie apa potabila			x	1775 m
9.	Retea de canalizare			x	1458 m
10.	Statia de epurare Muncelu Mic			x	2000 mp
11.	Comunicatii rutiere		x	x	26820 mp

LOCALITATEA BOIA BARZII					
1.	Scoala primara			x	60 mp
2.	Biserica ortodoxa			x	55 mp
3.	Cimitirul ortodox			x	900 mp
4.	Retea de distributie apa potabila			x	371 m
5.	Retea de canalizare			x	875 m
6.	Statia de epurare Boia Barzii			x	2000 mp
7.	Comunicatii rutiere			x	9240 mp

LOCALITATEA RUNCU MIC					
1.	Biserica ortodoxa			x	48 mp
2.	Cimitirul ortodox			x	1458 mp
3.	Captare apa potabila			x	1583 mp
4.	Retea de distributie apa potabila			x	626 m
5.	Retea de canalizare			x	1455 m
6.	Statia de epurare Runcu Mic			x	2000 mp
7.	Comunicatii rutiere			x	4490 mp

In ceea ce priveste solutia de alimentare cu apa potabila si canalizare pentru localitatile Bretelin, Caoi, Muncelu Mic, Muncelu Mare, Boia Barzii si Runcu Mic s-au luat in calcul traseele stradale pentru pozarea conductelor, rezervorul existent din localitatea Muncelu Mic si locatii separate pentru statii de epurare locale, in proximitatea emisarilor naturali.

Solutia definitiva va fi aplicata in functie de analize esociale si economice, in urma elaborarii de studii de fezabilitate.

1.2.4 Reglementări urbanistice

Reglementările la nivelul localității a zonelor funcționale și a unităților teritoriale de referință sunt menționate și detaliate în Regulamentul aferent Planului Urbanistic General.

Ca urmare a analizei pe teren și a discuției cu beneficiarii s-au stabilit următoarele:

- dezvoltarea zonelor destinate locuintelor rurale si anexelor acestora in toate localitatile componente;

- crearea de functiuni noi in cadrul localitatilor si trupurilor component – dotari edilitare;

- Neexistând cereri concrete de investiții în domeniul industriei, terenurile care au apartinut fostelor CAP - uri au fost propuse cu functiuni de unitati agricole si agro – zootehnice, mica industrie si prestari-servicii, in functie de cerinta ;

- In zonele propuse spre introducerea in intravilan s-a avut in vedere existenta drumurilor de acces, drumuri agricole in principal, pe traseele carora se vor dezvolta viitoarele strazi din intravilan ;

- Se va prevedea elaborarea unor planuri urbanistice zonale sau de detaliu pentru zonele nou introduse în perimetru pentru locuințe. În aceste zone se pot amplasa și funcții adiacente de comerț și prestări de servicii. În aceste zone se mențin interdicții temporare de construcție până la elaborarea de documentații în conformitate cu normele în vigoare (PUZ, PUD) ;

- În zona centrală a localităților comunei se impun acțiuni de conservare a zonei și interzicerea oricăror intervenții în neconcordanță cu cadrul natural si arhitectural existent ;

- Pentru organizarea circulației se impune o revizuire a rețelelor stradale cele ramase nemodernizate ;

- Reabilitarea si modernizarea drumului comunal DC 126S Lesnic - Boia Barzii, in vederea facilitarii accesului si a punerii in valoare a tinutului padurenilor ;

- Echiparea tehnico – edilitara a localitatii de resedinta si a tuturor localitatilor componente;
- Instituirea de zone de protectie fata de monumentele istorice si de arhitectura, situri arheologice si monumente de for public din teritoriul administrativ al comunei Vetel;
- Instituirea de zone de protectie sanitara fata de obiectivele si dotarile edilitare din toate localitatile comunei.

1.3. RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Vețel, reprezintă strategia / cadrul de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ-teritoriale și rezultatul corelării cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale:

- **Planurile de amenajare a teritoriului național:**
 - o Planul de Dezvoltare Regionala 2014-2020
 - o Planul Național Strategic pentru Dezvoltare Rurală
 - o Planul Național de Amenajare a Teritoriului Național P.A.T.N. - secțiunile I - VIII;
 - o P.A.T.Z. Regiunea de Vest ;
- **Planurile de amenajare a teritoriului județean și intercomunal:**
 - o Planul de Dezvoltare al județului Hunedoara in perioada 2014-2020;
 - o Planurile urbanistice generale ale unității teritorial administrative: P.U.G. com. Vetel
- **Planuri / strategii / programe la nivel național, regional, județean și local:**
 - o Planurile de amenajare a teritoriului județean: P.A.T.Județul Hunedoara
 - o Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020
 - o Programul Național de Dezvoltare Locală (2015-2019)
 - o Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor (aprobat prin Ord. nr. 1499/2006)
 - o Planului județean de gestionare a deșeurilor – județul Hunedoara (revizuit in 2015 prin Hotărârea 15/2015 a Consiliului Judetean Hunedoara)
 - o Master Planul pentru Turismul Național al României 2007 – 2026,
 - o Strategia Regională de Dezvoltare Vest (2014 – 2020)
 - o Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (H.G. nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014 – 2020)

→ **Planul Urbanistic General al Comunei Vetel** a fost elaborat având în vedere Strategia Județeană, precum și prevederile POS Mediu (regiunea 5 Vest), care reprezintă unul din cele mai importante documente de programare și care contribuie la implementarea strategiilor naționale și sectoriale de mediu, cu respectarea prioritărilor de dezvoltare naționale și a prioritărilor strategice pentru dezvoltare rurală.

→ **Programul Național de Dezvoltare Rurală** (PNDR) 2014 – 2020, este un program de dezvoltare a spațiului rural românesc care se adresează nevoilor mediului rural, vizează reducerea cât mai rapidă a disparităților de dezvoltare socio-economică a României față de celelalte state membre ale Uniunii Europene și îndeplinește cerințele de dezvoltare rurală în contextul dezvoltării durabile și este complementar programelor operaționale finanțate prin intermediul instrumentelor structurale.

Masurile de finantare din noul PNDR se doresc a fi un instrument de dezvoltare a mediului rural romanesc si de realizare a unei economii rurale durabile si prospere.

Principalele priorități de dezvoltare rurală cuprinse în noul Program Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020, sunt:

- Dezvoltarea infrastructurii rurale de bază ca precondiție pentru atragerea investițiilor în zonele rurale și crearea de noi locuri de muncă și implicit la dezvoltarea spațiului rural;

- Modernizarea și creșterea viabilității exploatațiilor agricole prin consolidarea acestora, deschiderea către piață și procesare a produselor agricole;
- Încurajarea întineririi generațiilor de agricultori prin sprijinirea instalării tinerilor fermieri;
- Încurajarea diversificării economiei rurale prin promovarea creării și dezvoltării IMM-urilor în sectoarele nonagricole din mediul rural;
- Promovarea sectorului pomicol, ca sector cu nevoi specifice, prin intermediul unui subprogram dedicate;
- Încurajarea dezvoltării locale plasate în responsabilitatea comunității prin intermediul abordării LEADER. Competența transversală a LEADER îmbunătățește competitivitatea, calitatea vieții și diversificarea economiei rurale, precum și combaterea sărăciei și excluderii sociale.

→ **Programul Național de Dezvoltare Locală (2015-2019)**, coordonat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, stabilește cadrul legal pentru implementarea unor proiecte de importanță națională, care susțin dezvoltarea regională prin realizarea unor lucrări de infrastructură rutieră, tehnico-edilitară și socio-educativă.

Obiectivele de investiții care pot fi finanțate în cadrul programului trebuie să vizeze lucrări de **realizare / extindere / reabilitare / modernizare**, respectiv **dotare**, pentru următoarele domenii:

- sisteme de alimentare cu apă și stații de tratare a apei;
- sisteme de canalizare și stații de epurare a apelor uzate;
- unități de învățământ preuniversitar, respectiv: grădinițe, școli generale primare și gimnaziale, licee, grupuri școlare, colegii naționale, școli profesionale, școli postliceale;
- unități sanitare;
- drumuri publice clasificate și încadrate, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, ca drumuri județene, drumuri de interes local, drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților;
- poduri, podețe sau punți pietonale;
- obiective culturale de interes local, respectiv biblioteci, muzee, centre culturale multifuncționale, teatre;
- platforme de gunoi;
- piețe publice, comerciale, târguri, oboare;
- modernizarea bazelor sportive;
- sediile instituțiilor publice ale autorităților administrației publice locale, precum și a instituțiilor publice din subordinea acestora;
- infrastructura turistică dezvoltată de autoritățile publice locale ca instrument de punere în valoare a potențialului turistic local, pentru obiectivele de investiții aflate în proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale sau în administrarea acestora.

→ *Strategia de dezvoltare durabilă a județului Hunedoara* are rolul de a fundamenta accesul județului la Fondurile Structurale și de Coeziune ale Uniunii Europene. De asemenea, prioritățile prevăzute în Strategie sunt compatibile cu domeniile de intervenție stabilite în cadrul Programului Operațional Regional (2014-2020) și a Programelor Operaționale Sectoriale:

- Creșterea Competitivității Economice,
- Infrastructura de Transport,
- Infrastructura de Mediu,
- Dezvoltarea Resurselor Umane,
- Dezvoltarea Capacității Administrative

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG

2.1. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.1.1. Istoric

Comuna Vețel are un bogat trecut istoric atestat de numeroase vestigii și monumente care relevă existența civilizației umane pe aceste meleaguri din cele mai vechi timpuri și continuând până în epoca modernă și contemporană.

Cele mai vechi vestigii datează din epoca neolitică, dar mai ales din perioada dacică și romană descoperite pe locul așezării civile și militare de la Micia, cunoscută în istorie ca având o mare importanță pentru provincia romană Dacia. Importante monumente se păstrează și din Evul Mediu, cele mai reprezentative fiind Biserica de piatră de la Leșnic, Castelul feudal și Biserica de lemn de la Mintia.

Satele comunei sunt atestate documentar începând cu anul 1330-Mintia, 1371-Vețel, 1386-Boia Bîrzii, 1387-Căoi, 1394-Leșnic, 1453-Bretelin, 1491-Herepeia, Vulcez și Muncelu Mare, 1499-Runcu Mic, 1733-Muncelu Mic.

Cele mai vechi urme de locuire de pe Valea Mureșului, din perimetrul actual al comunei Vețel, datează din epoca pietrei șlefuite. În nord-vestul Mintiei, în dreptul kilometrului opt al șoselei care leagă Deva de Ilia, s-a descoperit în cursul anului 1968 o așezare neolitică.

Cercetările arheologice au demonstrat existența unor urme de locuire în zona Mintia datate în perioada preromană. În campaniile din 1929-1930 și 1966 s-a identificat în așezarea civilă și în castrul roman de la Micia ceramică dacică de tip Latene-tarziu, specifică nivelului de dezvoltare al populației autohtone.

Perioada romana: urmele romane pornesc de la Mintia spre sud până la poalele dealurilor de la Herepeia, iar spre sud-vest până lângă Vulcez. Arheologic și epigrafic sunt atestate în acest vast perimetru castrul auxiliar, așezarea civilă dezvoltată în canabae, cunoscută în inscripții sub numele de pagus Miciensis, amfiteatrul militar, marile thermae ale garnizoanei, complexul comercial și meșteșugăresc, drumul roman, temple pentru zeii mauri și Iupiter Optimus Maximus Heliopolitanus și necropole. Pentru că s-a dezvoltat pe un traseu secundar, departe de drumul roman care lega Ulpia Traiana Sarmizegetusa de Apulum, Micia nu a fost menționată în întinerariile romane și a rămas în afară arealului cunoscut de geografii antici. Localizarea ei s-a făcut însă cu certitudine pe baza inscripțiilor descoperite în zona Minți a-Vetel, care-i menționează numele.

În deceniile patru-cinci ale secolului trecut, contele Jozsef Kemeny a văzut și a publicat câteva monumente din Micia. La mijlocul secolului al XIX-lea, consulul prusac J. F. Neigebaur și medicul Lugosi Fodor Andras au copiat inscripțiile păstrate la Deva, Chimidia, Zam, Mintia și Brănișca. Colecționarul și arheologul sas M. J. Ackner consemnează în manuscrisele sale informații despre monumentele din pagus Miciensis. Pentru a alcătui vastul Corpus Inscriptionum Latinarum, Theodor Mommsen a întreprins o călătorie în Transilvania, în toamna anului 1857. El a văzut și a descris monumentele din colecțiile Brukenthal, Josika, Varadi, Spanyol și Kuun.

2.1.2 Așezarea geografică

Teritoriul comunei Vețel ocupă o suprafață de 11.700,006 hectare și este situat în partea central-vestică a județului Hunedoara, în zona de culoar a Mureșului și a Munților Poiana Ruscă.

Localitatea de reședință este Vețel, poziționată în nordul teritoriului, la o distanță de 13,3 km față de reședința județeană, municipiul Deva și 14,3 km de comuna învecinată cea mai importantă, Ilia.

Comuna Vețel se învecinează la nord cu teritoriile administrative ale comunelor Ilia, Brănișca și Șoimuș; limita dintre acestea fiind constituită de râul Mureș. La est și sud-est se învecinează cu

teritoriile comunelor Peștișu Mic, Cârjiți și cu municipiul Deva. La sud limita este marcată de comuna Cerbăl, iar la vest limita fiind asigurată de comunele Dobra și Ilia.

Sistemul rural Vețel include două subsisteme habitaționale generate de caracteristicile de așezare specifice acestui teritoriu : subsistemul de culoar al Văii Mureșului, unde se includ axial satele Mintia, Vețel și Leșnic și marginal satele Bretelin și Herepeia, și subsistemul Munților Poiana Ruscă, în care se includ satele Muncelu Mic, Muncelu Mare, Runcu Mic și Boia Bârzii. Localitatea Căoi, se anexează subsistemului de culoar al Văii Mureșului.

Accesul în comună se face pe DN 7 care străbate reședința de comună.



Acces

Teritoriul comunei Vețel este traversat în extrema nordică de două artere de circulație majore : drumul național DN 7 – E 68 și magistrala principală - cale ferată dublă electrificată 200 Brașov - Sibiu - Arad - Curtici - culoarul IV Paneuropean, aflat în proces de reabilitare și modernizare la momentul elaborării documentației.

Poziția kilometrică a teritoriului administrativ al comunei Vețel în raport cu DN 7 este de la km. 00+000 la km. 00+000.

Pe teritoriul comunei, în localitățile Mintia și Vețel, există o stație de cale ferată pentru călători, în funcțiune și care sunt uzitate de trenuri accelerate, inter-city, personale și automotoare.

Drumul județean DJ 708D porneste din localitatea Vețel și străbate teritoriul comunei de la nord la sud, parându-l înspre localitatea Vadu Dobrii, acesta fiind una din principalele cai de acces în zona înaltă și „ținutul padurenilor”, colector al drumurilor comunale și de exploatare existente în zona.

Tot din localitatea reședința Vețel, se desprinde drumul comunal DC 130, înspre localitatea Căoi, cu legătura înspre UAT Cârjiți.

Din zona centrală a localității Leșnic se desprinde drumul comunal DC 126C înspre localitățile Boia Bârzii și Muncelu Mare, cu legătura la DJ 708D.

2.1.3 Relieful

Condițiile fizico-geografice ale comuna Vețel sunt specifice zonei submontane.

Unitatea de relief este una distinctă, bine conturată, grefată pe structuri geologice care-i sporesc coeficientul de identitate. Fundamentul *culoarului Mureșului și Poiana Ruscăi*, se acceptă ca fiind structurat la nivelul mai multor hosturi și grebene, care expun aspecte morfologice, fosile.

Ca factor determinant în crearea potențialului de locuire, relieful Munților Poiana Ruscă și, cu atât mai mult, dealurile premontane sau culoarul râului Mureș a generat mai multe straturi de locuire, fapt dovedit de numeroasele ruine și alte mărturii prezente atât pe culoarul Mureșului cât și în zona platoului Pădurenilor. Satele comunei Vețel s-au pliat pe oferta generoasă de habitat a văii Mureșului și afluenților săi sau pe siguranța oferită de izolarea caracteristică platourilor montane.

Satul Mintia se dezvoltă preponderent la nivelul terasei a doua, ocupând integral și spațiul de luncă a Mureșului.

Vețelul își datorează existența unei mici zone de adunare a apelor, aici aducându-și tributul Mureșului atât Valea Vețelului cu afluentul Căoi, cât și Vulcezul.

Leșnicul coborât de pe Valea Iașului s-a dezvoltat pe valea largă a râului cu același nume, în sectorul inferior, de confluență cu Mureșul.

Herepeia s-a pliat pe conul de dejecție al unui vechi torent, (azi râul Herepeia), beneficiind din plin de avantajele acestei poziții (terenuri stabile, apă freatică de calitate, suprafețe plane la nivelul vetrei).

Bretelinul, format pe valea cu același nume, s-a constituit în sectorul superior al vetrei, mai bine protejat de configurația reliefului.

Muncelu Mic ocupă un platou din Dealul Dicului, la cca. 750-800m.

Runcu Mic s-a instalat într-o poiană secundară, produs al runcuirii (tăierea pădurii), care a urmat configurația terenului, identificând un platou favorabil locuirii, similar și simetric celui pe care s-a dezvoltat satul Muncelu Mic.

Muncelu Mare ocupă platoul montan al Broscanului la altitudini medii de 800m, vatra gășind condiții prielnice de fixare pe flancul sudic al dealului.

Boia Bârzii ocupă culmea prelungă dintre Dealul Boii și Dealul Ursului.

2.1.4 Clima

Pe teritoriul comunei Vețel clima este temperat continentală, în general blândă, umedă și moderată, cu o circulație predominantă a aerului dinspre vest și nord-vest.

Temperatura medie lunară este asemănătoare temperaturii medii anuale de 7,5 ° C, valorile cele mai scăzute înregistrându-se în luna ianuarie iar cele mai ridicate în luna iulie.

Temperaturile medii anuale ale zonei se situează între 9 și 11°C, variația sezonieră a valorilor temperaturii fiind următoarea: -1 la -3°C (ianuarie), 10 la 11°C (aprilie), 20 la 21°C (iulie) și 11°C (octombrie), pentru ca amplitudinea termică anuală să oscileze între 22 și 23°C.

Din punctul de vedere al cantității de precipitații, zona în studiu, deține valori medii de 350-400 mm în sezonul cald și de 200-300 mm în cel rece. Cantitatea anuală de apă este în medie de 20 - 40 litri pe metru pătrat.

Numărul anual de zile cu precipitații oscilează între 120 și 130 de zile, în timp ce un interval de 25 la 50 de zile este ocupat de perioada cu strat de zăpadă.

Vanturile care bat prin comună vin din direcția vestică, nord-vestică.

2.1.5 Hidrografia

Categoriile hidrografice principale sunt apele subterane (pânza freatică, apele de adâncime, apele minerale) și rețeaua hidrografică, în cadrul căreia se remarcă râul Mureș, afluenții direcți ai acestuia și afluenții râului Cerna.

Apele subterane. Stratul acvifer este bine reprezentat la nivelul luncii Mureșului și are terminații ample care pătrund pe văile râurilor afluate principale, Herepeia, Vețel și Leșnic. Suportul litologic al stratului acvifer este constituit din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, toate de vârstă cuaternară, care se dispune omogen sau interferent până la adâncimi de 8-12 m, având un nivel mediu de identificare la adâncime mai mici de 5 m.

Rețeaua hidrografică: Principalul curs de apă care străbate teritoriul comunei este Râul Mureș. Mureșul are izvoarele în Munții Hășmașu Mare, la o altitudine de 850 m. Nașterea acestui curs de apă se pierde în legendă, dar se regăsește în numeroasele studii de specialitate, care au abordat direct sau tangențial acest subiect.

Analizând rețeaua de râuri de pe teritoriul comunei, poate fi identificată categoria râurilor intrateritoriale, care își au izvoarele și gura de vărsare în cadrul teritoriului : Leșnic, Vulcez, Vețel, Bretelin, și categoria râurilor teritoriale care au izvoarele, cursul inferior sau un segment al cursului în cadrul teritoriului : Mureșul, Valea Boului (Valea Roatei), Valea Muncelului (Pârâul Vadu Dobrii). Componentele rețelei apelor curgătoare converg în totalitate către colectorul principal, Mureșul.

Elementele rețelei hidrografice ale teritoriului comunei sunt: Valea Brădățel-Leșnic, cu afluenți mai importanți Pârâul lui Dragoș, Valea lui Șerban, Valea Odăii, Valea Bârzului, și Valea Șetrelor, Valea Vulcezelui, Valea Căoi-Vețel, cu mai mulți afluenți în bazinul superior nenominalizați, Valea Herepeia, confluentul Bretelin, Valea Devei.

2.1.6 Solurile

Pe teritoriul comunei sunt soluri argilo-iluviale în lunca raului Mures și a paraurilor și soluri brun-roscat, brun de pădure, brun podzolic.

2.1.7 Vegetația și fauna

Vegetatia/ flora: Vegetația din cadrul teritoriului comunei Vețel se încadrează în domeniul central european, etajul pădurilor de foioase, reflectând apartenența teritoriului la zona climei temperată marcată de unele influențe submediteraniene.

Inventarul floristic arată existența în spațiul de culoar al Mureșului, până la contactul cu zona montană, a unui număr de peste 900 de specii vegetale, care aparțin la 45 genuri și respectiv 98 de familii.

Flora este constituită din păduri de foioase și conifere, ce predomină pe întreg culoarul, astfel:

- Gorun și carpen (reprezentativ pentru formele primare de vegetație) ocupa versanții umbriți.
- Asociații vegetale de cărpino-făgete, specifică zonei montane și coboară până la culoarul Mureșului.
- Plop și salcie, prezentă în zona luncilor.
- Arbori de arin, regăsită în lungul Mureșului.
- Fagul și mesteacănul, ocupă spațiul platourilor și muceilor din zona montană.

Asociațiile vegetale, specifice îndeosebi sectorului de culoar, sunt :

Asociația stejăreto-ceretelor; Asociația gârnițeto-ceretelor domină etajul altitudinilor de sub 350-400 m, fiind amplasată de regulă la nivelul teraselor superioare; *Asociația vegetală a gorunetelor* este specifică în principal terenurilor cu un strat de degradare mai avansat, acide și erodate; *Asociația vegetală a porumbarului și păducelului* se extinde la nivelul pajiștilor și poienilor din spațiul forestier; *Asociația vegetală de gorun și carpen*, reprezentativă pentru formele primare de vegetație, asociația ocupă îndeosebi versanții umbriți; *Asociația vegetală a cărpino-făgetelor*, specifică pentru spațiul montan al Munților Poiana Ruscă, coboară până la nivelul culoarului Mureșului, la contactul cu

formațiunile premontane; *Asociația vegetală de plop și salcie*, prezență comună a luncilor din teritoriu, excelează în lunca Mureșului și a principalilor afluenți; *Asociația vegetală a arinului*, reprezentată secvențial în lungul Mureșului; *Asociația vegetală a fagului și mesteacănului* ocupă spațiul platourilor și munceilor din zona montană.

O categorie forestieră aparte o constituie vegetația parcurilor.

Fauna – specifică teritoriului comunei Vețel, este reprezentată de specii importante care sunt existente pe teritoriul României.

În zona montană trăiesc specii comune și specii care au o apariție rară : ursul, vidra, râsul (*Lynx lynx*), lupul (*Canis lupus*), cerbul (*Cervus*), vulpea (*Canis vulpes*), uliul, și vipera cu corn (*Vipera ammoytes*). În zona deluroasă trăiesc căprioara (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), cerbul lopătar (colonizat în pădurea Finicuri), iepurele, dihorul și veverița. În lunca Mureșului și a principalelor râuri, pe lângă castor, vidră, dihor, sunt prezente rațe, găște sălbatice. Ihtiofauna este variată, sunt prezente salmonidele și numeroase specii caracteristice râurilor de deal și podiș. Fauna piscicolă este bine reprezentată de somn și crap, care trăiesc mai ales în Mureș, în acumularea hidrotehnică.

2.1.8 Caracteristici geologice si geotehnice

Din punct de vedere tectonic, unitatea de relief a culoarului Mureșului se integrează sistemului de dislocații majore, care edifică Munții Apuseni și îi pun în evidență față de depresiunile și unitățile carpatice adiacente. Fundamentul culoarului se accepta ca fiind structurat la nivelul mai multor horsturi și grebene, care expun către învelișul sedimentar ulterior aspect morfologice fosile. Acest paliorelief a influențat procesele de litogeneză și tectogeneză a depozitelor mezozoice și neozoice.

Sistemul de terase al văii Mureșului se desfășoară între 3m, nivelul terasei de luncă, și 110m, nivelul terasei a șasea. Situată la altitudinea relativă de 6-12m, prima terasă se dezvoltă asimetric și discontinuu pe anumite sectoare.

Terasa a II-a este dispusă la altitudini relative de 18-25m. Este tăiată în formațiuni geologice diferite, pe stânga Mureșului îserându-se în structurile de Deva, iar pe dreapta tăind conglomeratele andezitice.

Terasa a III-a are altitudini relative de 30-40m, apare cu ușoare striațiuni sau cu mici boturi pe pîntenii unor dealuri. A fost sculptată în rocă sau în formațiuni eruptive, iar stratul aluvial a fost îndepărtat prin eroziune.

Terasa a IV-a, mai extinsă decât cea de-a treia, are altitudini relative de 60-70m și apare sub forma unui umăr sculptat în Măgura Brănișca.

Principalele artere hidrografice perpendiculare pe cursul Mureșului împart formațiunile deluroase în mai multe culmi alungite sau izolate, având diferiți parametri morfometrici:

Aliniamentul dintre Valea Deveii și Valea Herepeia constituie, la nivelul interfluviului principal, limita administrativă a teritoriului comunei față de municipiul Deva. Este constituit din Dealul Poienilor, Dealul Viilor și Dealul Cozia, formate din depozite sedimentare de tipul gresiilor și marnelor carbonatice, orientate NNV-SSE.

Aliniamentul dintre văile Herepeia și Bretelin este constituit din Dealul Puntții, Dealul Cârjiți și Dealul Mare.

Aliniamentul cuprins între Valea Bretelin și Valea Căoi, constituit constituit din Dealurile Trăuș, Bucim și Chiciora, conține gresii și marne carbonice.

Aliniamentul deluros dintre Valea Căoi și Valea Vetelului, se prezintă ca ansamblu sub forma unui ic efilat către confluența celor două văi. Cele mai importante dealuri componente în aliniament sunt Măgura Chergheșului (728,9m), situată la sud de limita administrativă, se continuă dincolo de Pădurea Dumbrava și La Rovină cu Dealul Ciurila, după care scade în înălțime către zona de confluență.

Aliniamentul deluros dintre Valea Vețelului și Valea Vulcezelui se prezintă sub forma asociației a două dealuri mai importante separate oarecum printr-o îșeuare de maximă îngustare a aliniamentului. La sud, către Valea Boului, este Dealul Căprișului (745m), iar la nord se impune Dealul Băbuța.

Aliniamentul Dealului Ursoiu (721,9m), încadrat de afluenții Leșnicului, este constituit din roci sedimentare de tipul marelor carbonice și al gresiilor mediu cimentate, dar și structuri cristaline, în sud.

Compartimentul deluros dintre Valea Vulcezelui și Valea Leșnicului se caracterizează printr-o mare complexitate geomorfologică și se prezintă sub forma unui cvasimamelon în care s-au instalat, cu o distribuție aproximativ radială, mai multe cursuri de apă.

Geotehnic : Normativul P100-/2004 incadreaza comuna Vetel in zona seismica avand $ag = 0,16$ si perioada de colt $Tc = 0.7sec$. Adancimea de inghet conform STAS 6054/77 este de 90 cm fata de C.T.N. neacoperit.

2.1.9 Peisajul natural și factorul antropic

În comuna Vețel pe lângă peisajele naturale întâlnim și peisaje antropice formate datorită prezenței omului cu activitățile sale.

Teritoriul Comunei Vețel ocupă o suprafață de 11.700,006 ha, din care 830,934 ha – intravilan, și are în componența următoarele sate cu suprafețele aferente (intravilan):

- Localitatea reședința Vetel - 188,894 ha
- Herepeia – 16,778 ha
- Bretelin – 16,021 ha
- Caoi – 13,678 ha
- Mintia – 393,293 ha
- Lesnic – 120,677 ha
- Muncelu Mare – 16,080 ha
- Muncelu Mic – 46,988 ha
- Boia Barzii – 21,709 ha
- Runcu Mic - 11,593 ha

Teritoriul Comunei Vețel se împarte pe zone funcționale, astfel:

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	SITUAȚIA EXISTENTĂ : CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (Ha)							TOTAL
	AGRICOL		NEAGRICOL					
	ARABIL	PASUNI ȘI FANATE	PĂDURI	APE ȘI STUF	DRUMURI ȘI CAI FERATE	CURȚI CONSTRUCTII	NEPRODUCTIV	
EXTRAVILAN	718.600	2019.451	7973.918	12.479	139.722	0.000	4.902	10,869.072
INTRAVILAN	298.922	124.385	29.015	4.136	60.650	326.857	1.746	845.711
TOTAL	1017.522	2143.836	8002.933	16.615	200.372	326.857	6.648	11,700.006
% DIN TOTAL	8.70	18.32	68.40	0.14	1.71	2.79	0.06	100%

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in intravilanul existent :

INTRAVILAN LOCALITATI	SITUATIA EXISTENTA : CATEGORII DE FOLOSINTA INTRAVILAN (Ha)							
	AGRICOL		NEAGRICOL					TOTAL
	ARABIL	PASUNI SI FANATE	PADURI	APE SI STUF	DRUMURI SI CAI FERATE	CURTI CONSTRUCTII	NEPRODUCTIV	
VETEL	76.659	34.850	18.092	2.069	14.551	39.089	0.956	188.894
HEREPEIA	5.305	4.102	0.636	0.300	0.571	5.864	0.000	16.778
BRETELIN	4.017	4.419	2.584	0.195	0.683	4.123	0.000	16.021
CAOI	1.842	3.669	0.617	0.375	1.055	3.613	0.000	13.678
MINTIA	141.155	27.784	0.000	0.000	32.368	185.370	0.000	393.293
LESNIC	44.436	18.821	2.928	1.177	6.094	46.121	0.000	120.677
MUNCELU MARE	5.696	5.575	0.000	0.000	0.867	3.942	0.000	16.08
MUNCELU MIC	10.021	13.057	3.791	0.150	2.856	16.323	0.790	46.988
BOIA BARZII	5.767	6.680	0.367	0.020	1.109	7.766	0.000	21.709
RUNCU MIC	4.024	5.428	0.000	0.000	0.496	1.645	0.000	11.593
TOTAL	298.922	124.385	29.015	4.286	60.650	313.856	1.746	845.711

ZONA FUNCTIONALA	SUPRAFATA (Ha)			procent din total intravilan %
	Localitate resedinta	Localitati componente	TOTAL	
INSTITUTII SI SERVICII	2.053	4.803	6.856	0.81
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	28.125	101.222	129.347	15.29
CAI DE COMUNICATIE RUTIERE	9.02	29.747	38.767	4.58
CAI DE COMUNICATIE FERROVIARE	5.531	16.202	21.733	2.57
SPORT, AGREMENT	1.644	1.732	3.376	0.40
PRESTARI SERVICII, COMERT	5.172	21.834	27.006	3.19
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE	3.116	8.823	11.939	1.41
CONSTRUCTII TEHNICO - EDILITARE	0.432	6.396	6.828	0.81
ZONA INDUSTRIALA, DEPOZITE	0.000	107.048	107.048	12.66
ZONA UNITATI MINIERE	1.668	10.117	11.785	1.39
ZONA SPECIALA	0.000	7.765	7.765	0.92
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	0.463	1.590	2.053	0.24
TERENURI AGRICOLE	111.509	326.398	437.907	51.78
APE	2.069	2.217	4.286	0.51
PADURI	18.092	10.923	29.015	3.43
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	188.894	656.817	845.711	100.00

Bilantul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent al comunei Vețel, ilustrează următoarele aspecte :

- zona de institutii și servicii se află concentrată în localitatea de reședință și în localitățile aparținătoare, de regulă în zonele centrale ;
- zona de locuințe este concentrată în localități (vatra satului);
- ponderea principală este cea a zonei de terenuri agricole, acestea însumând terenuri arabile în intravilan, grădini, fanate, și livezi.

➤ **Factorul social**

● **Populația – numărul și evoluția populației**

Conform analizelor și datelor din PUG, la nivelul Comunei Vețel există un număr de 2871 locuitori, repartizați astfel:

Populație	VEȚEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Numărul persoanelor prezente	938	112	48	21	993	513	64	121	38	23	2871
Numărul persoanelor temporar absente	24	8	5	-	31	8	2	-	-	-	78
Numărul persoanelor plecate pe perioada îndelungată	11	-	-	-	18	19	-	-	-	-	48
Numărul persoanelor temporar prezente	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
TOTAL	890	120	53	21	1043	540	66	121	38	23	2915

Populația stabilă	2871	sub 5 ani	5 - 9 ani	10 - 14 ani	15 - 24 ani	25 - 34 ani	35 - 44 ani	45 - 54 ani	55 - 64 ani	65 - 84 ani	85 + ani
TOTAL	2871	129	136	107	305	372	457	374	450	509	32
Barbati	1413	63	84	60	151	198	222	208	204	212	11
Femei	1458	66	52	47	154	174	235	166	246	297	21

Nationalitate	VEȚEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Populație	879	120	53	21	1024	525	36	121	38	23	2840
Români	859	112	52	14	808	511	33	121	38	23	2571

Maghiari	10	-	1	1	54	5	3	-	-	-	74
Germani	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	8
Țigani	2	-	-	-	156	-	-	-	-	-	158
alte naționalități	8	8	-	6	3	4	-	-	-	-	29

• **Numarul de gospodarii**

Situația gospodăriilor pe satele componente este următoarea:

Gospodării, clădiri	VETEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Numărul de gospodării	293	46	22	12	337	187	18	46	15	7	983
numărul clădirilor	356	56	34	28	297	216	31	47	23	13	1101
numărul camerelor de locuit	1080	155	77	62	994	653	66	119	29	25	3260
suprafața camerelor de locuit	20219	2633	1362	1009	22666	11824	1205	1886	630	422	63856

Predomina gospodariile de tip adunat, cu constructii inchise cu ziduri inalte, si anexe grupate perimetral, bine delimitate de zona agricola. Starea acestora este in general buna, cu fronturi stradale bine definite si inchise.

• **Invatamant**

Unitati de invatamant mai functioneaza in localitatea resedinta Vetel (invatamant prescolar, primar si gimnazial), Lesnic (invatamant primar) si Mintia (invatamant primar).

➤ **Nivelul de dezvoltare economica**

Dezvoltarea localităților comunei Vetel, amplasate în lunca râului Mureș, este direct influențată de producția agricolă și de dezvoltarea rețelei naționale de drumuri.

Evoluția localităților comunei este puternic influențată de dezvoltarea activităților economice.

Situația economică a comunei Vețel este influențată pozitiv de funcționarea în cadrul localității Mintia a Societății Complexul Energetic Hunedoara SA , alături de alte unități industriale conexe.

• **Activități industriale**

Unitățile industriale importante din zonă sunt grupate în localitatea Mintia, acest fapt având implicații pozitive în dezvoltarea economică a localității. În teritoriul intravilan a localității Mintia se află unitățile industriale SC ELECTROCENTRALE DEVA SA, SC ENERGOCONSTRUCTIA SA, SC ENERGMONTAJ SA, SC ENERGOUTILAJ SA, SC TERMOSERV SA, SC TRANSELECTRICA SA, SC ALAN TRANSIMPEX SRL, SC STRABAC SRL, SC LNX SARENA IMPEX SRL, SC AN DO LUX PROD SERV SRL, SC DUQUEINE COMPOSITES SRL. În localitatea Vețel se află SC RIVIERA SRL - balastiera și SC PRODCOM IMPEX SRL, iar în localitatea Herepeia funcționează unitatea de producție și comercializare uși și ferestre SC EXIM LEMN SRL.

Amintim ca și resurse ale subsolului: minereurile cuprifere și complexe, minereurile de plumb și zinc. Aceste resurse au fost exploatate cu ceva timp în urmă pe raza localitatilor Vețel, Boia Barzii, si Muncelu Mic.

Alte unități industriale de pe raza comunei Vețel:

- SC ROVIS TECH SRL - prelucrare materiale
- SC FILLIO SRL - prelucrare materiale
- SC FILTROPTIC SRL - prelucrare materiale (fabrică de ochelari)
- SC ITALROM LEATHER SRL - industria prelucrătoare de lemn
- SC JACQUEMET INVEST SRL - prelucrare materiale și fabrică de biciclete
- SC SAVROM MULAJ SRL - prelucrare mase plastice.

● **Activități agricole**

Funcțiunea social – economică dominantă a comunei o reprezintă agricultura, cu o suprafață de 4085 ha - terenuri agricole, reprezentând 34,91% din suprafața comunei. O pondere importantă din această suprafață o reprezintă suprafața de teren arabil (1264 ha) concentrată în partea nordică a teritoriului. Suprafața de pășuni și fanate este de asemenea importantă, (2821 ha) această favorizând activitățile agro – zootehnice și pastorale. Alături de aceste activități, în jurul zonelor locuite există suprafețe importante destinate cultivării pomilor fructiferi și vitei de vie.

Raportat la zonele funcționale și destinația terenurilor, procentul majoritar îl ocupă fondul forestier, cu o suprafață de 6647 ha, administrate de Ocolul Silvic Dobra, Ocolul Silvic Hunedoara și Ocolul Silvic Simeria și constituit din păduri comunale.

● **Alte activități** : Nu s-au semnalat alte activități majore, în afara de agricultură și silvicultură, decât în sectorul de prestări servicii și comerț, acestea fiind la o scară mică și având o arie de acoperire locală, rezumându-se la strictul necesar și nevoile de zi cu zi.

➤ **Circulație și transporturi**

● **Circulația rutieră**

Pe teritoriul comunei circulațiile predominante sunt cele auto, acestea desfășurându-se pe artera principală de acces în zona drumul național DN 7, drumul județean DJ 708D, și pe o serie de drumuri comunale și de exploatare ce se desprind din acesta.

În legătură cu zonele învecinate, drumul județean DJ 708D se continuă din localitatea Muncelu Mic către comuna Lunca Cernii, localitatea Vadu Dobrii. Drumul județean DJ 708D reprezintă colectorul tuturor drumurilor de acces înspre partea sudică a teritoriului.

Situația drumurilor la nivel de comună se prezintă astfel :

- Drum național DN 7 (E 68) – 15,290 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest.
- Drum județean DJ 708D – 42,60 km, între Vețel – Vadu Dobrii, intersecție cu DN 7 la km. 000+000 , din care :
 - 18,912 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale pe teritoriul UAT Vețel.
- Drum județean DJ 707J– 6,60 km, între DN7 - Deva, intersecție cu DN 7 la km. 000+000, din care :
 - 3,400 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale pe teritoriul UAT Vețel.
- Drum comunal DC 129A între DN 7 - Mintia, modernizat și cu îmbracaminte asfaltice și rigole stardale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 129B între DN 7 - Herepeia, modernizat și cu îmbracaminte asfaltice și rigole stardale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 130 între Vețel - Herepeia - Caoi - Bretelin, modernizat și cu îmbracaminte asfaltice și rigole stardale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;

- Drum comunal DC 126C – 14,65 km între Lesnic - DJ 708D, parțial modernizat și cu îmbracaminti asfaltice și rigole stardale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 126A între DC 126C și Muncelu Mare, în curs de modernizare;
- Drum comunal DC 126B între DJ 708D și Runcu Mic, în curs de modernizare;
- 143,35 km drumuri de exploatare, agricole și forestiere ce fac legături între diverse zone și localități nemodernizate ;
- Străzi în intravilan (cu excepția drumurilor clasificate - național, județean și comunale) – 33,73 km în mare parte modernizate, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale, din care 6,18 km străzi în intravilanul localității reședința Vetel.

Situatia localitatilor componente ale comunei Vetel în raport cu DN 7 (poziție kilometrică) este următoarea :

- Localitatea Mintia de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest ;
- Localitatea Vetel de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest ;
- Localitatea Lesnic de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest;

▪ **Reglementarea circulației în intersecții :**

Intersecții DN 7 :

- *Intersecție simplă cu DJ 707J Deva ;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației.

- *Intersecție simplă în curba cu DC 129B Mintia - Herepeia ;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației în intravilan.

- *Intersecție simplă cu DC 129A spre Mintia ;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației în intravilan.

- *Intersecție simplă cu DC 130 Vetel - Herepeia - Bretelin - Caoi ;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației în intravilan.

- *Intersecție simplă cu DJ 708D Vetel - Vadu Dobrii ;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației în intravilan.

- *Intersecție simplă cu DC 129C Lesnic - DJ 708D;*

Drum cu prioritate DN 7, intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației în intravilan.

Intersecții DJ 708D :

- *Intersecție simplă cu DC 126B înspre Runcu Mic ;*

Drum cu prioritate **DJ 708D** , intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației.

- *Intersecție simplă cu DC 126C înspre Lesnic ;*

Drum cu prioritate **DJ 708D** , intersecție semnalizată cu marcaje de informare, și reglementare a circulației.

Intersecțiile de străzi din intravilanul localităților sunt nesemnalizate, în acestea aplicându-se regula priorității de dreapta.

▪ **Restricții rutiere**

Extravilan : Restricții de viteză pe DN 7 și DJ 708D pe sectoare de drum în curba.

Intravilan : Restricții de viteză în intravilan, zona școlilor și a grădinițelor

▪ **Marcaje rutiere**

Extravilan : Marcaje rutiere specifice drumurilor in aliniament sau curbe, marcaje de limitarea vitezei la intrarea in localitati.

Intravilan : Marcaje rutiere specifice drumurilor in aliniament sau curbe, treceri de pietoni semnalizate, marcaje de informare, obligare si restrictie

▪ **Statii pentru mijloace de transport in comun**

Statiile pentru mijloacele de transport in comun situate in intravilanul localitatilor sunt amenajate cu refugii si copertine pentru calatori. Pe raza comunei Vetel, exista un traseu regulat de transport calatori, pe ruta:

- Deva – Feregi (cu statii in Mintia, Vetel, Muncelu Mic, intersectii Runcu Mic, Muncelu Mare);
Localitatile Mintia, Vetel si Lesnic sunt incluse in rutele de transport auto calatori interjudetene.

● **Zone de protectie si siguranta**

Conform avizului Companiei Nationale de Drumuri si Autostrazi, Directia Regionala de Drumuri si Poduri Timisoara nr. _____, zona de protectie a DN 7 este de 50 m masurata in ambele parti din marginea imbtacamintii asfaltice in extravilan si de 20 m in intravilan.

Toate investitiile vecine cu DN 7 se vor supune avizarii CNADR si DRDP Timisoara.

● **Circulatia feroviara**

Localitatea Vetel si satele apartinatoare au o legatura facila cu sistemul feroviar, reprezentata de traseul principalde cale ferata dubla electrificata 200 – Brasov – Curtici cu statii de gara in localitatile Mintia si Vetel. Traseul caii de comunicatie feroviara ce strabate teritoriul comunei se desfasoara pe o lungime de 7,405 km.

la momentul intocmirii documentatiei, pe raza comunei Vetel sunt evidentiata culoarele de exproprii necesare reabilitarii culoarului IV Paneuropean, ce traverseaza teritoriul administrativ in partea nordica.

Posibilitatea de utilizare a sistemului feroviar este atat pentru marfa, cat si pentru calatori, prin intermediul statiei Mintia, amenajata cu peroane si linii secundare.

Zona de siguranta a infrastructurii feroviare, conform avizului Sucursalei Regionale CFR Timisoara nr. _____ este de 20 m, masurati de o parte si de alta a axului CF.

➤ **Turismul**

Obiective turistice

Marele avantaj al comunei Vetel este faptul ca se afla situata intr-o zona geografica cu frumuseti extraordinare, pretabile pentru turism si in special pentru agro-turism, pentru "Tradiție și folclor" din zona Pădurenilor.

Comuna Vetel are un grad de dezvoltare bun pentru dezvoltarea agro-turistica a zonei, prin peisajele naturale atractive, pensiuni agricole, zone de agrement, monumente ale naturii neamenajate (grote, izvoare naturale).

Atractii turistice :

- Biserica de lemn "Pogorârea Sfântului Duh" din satul Boiu Bârzii, construcție secolul al XVIII-lea, monument istoric
- Biserica de lemn "Cuvioasa Paraschiva" din satul Herepeia, construcție secolul al XVIII-lea, monument istoric
- Biserica de lemn "Duminica Tuturor Sfinților" din satul Muncelu Mare, construcție 1762, monument istoric

- Biserica de lemn "Cuvioasa Paraschiva" din satul Muncelu Mic, construcție 1869
- Biserica de lemn "Pogorârea Sfântului Duh" din satul Runcu Mic, construcție 1720
- Biserica de zid "Sfântul Nicolae" din satul Leșnic, construcție secolul al XIV-lea, monument istoric
- Biserica reformată din Mintia, construcție secolul al XVI-lea, monument istoric
- Castelul Ghyulay Ferencz din Mintia, construcție secolul al XVII-lea, monument istoric
- Parcul castelului din Mintia
- Așezarea romană de la Micia (Vețel)

2.1.10 Echiparea edilitara (existenta)

➤ Gospodarirea apelor

Teritoriul comunei Vetel este strabatut de cursuri de apa pe directia sud – nord, dintre care mai importante ca debit si permanenta sunt, paraul Vulcez, paraul Vetel, paraul Herepeia si paraul Lesnic. Colectorul tuturor cursurilor de apa este Raul Mures, granita a teritoriului administrativ in partea de nord.

Lucrarile hidro – ameliorative de pe raza comunei Vetel se evidentiaza in protectii de maluri si lucrari de drenaj. Pe raza localitatilor Lesnic, Vetel si Herepeia sunt realizate protectii ale malurilor paraielor Lesnic, Vulcez, Vetel si Herepeia. Cea mai importanta lucrare este realizata pe raza localitatii Mintia si o reprezinta digul din pamant si epiuri realizat odata cu amenajarea hidrotehnica de pe Raul Mures, pentru alimentarea cu apa a centralei termoelectrice de la Mintia. Terasamentele caii ferate (CF 200 Brasov - Curtici si CF 202 Mintia - Brad) ce intersecteaza teritoriul comunei la nord reprezinta si acesta un element de aparare impotriva viiturilor, acesta protejand intravilanul localitatilor Mintia si Vetel.

Lucrari de regularizare de cursuri de apa s-au realizat in zona centralei termoelectrice de la Mintia, corectii de albie, canale de regularizare si deviere si protectie maluri cu gabioane de piatra sparta. In zona nordica, de campie, a teritoriului administrativ al comunei Vetel exista o serie de canale de drenaj, executate in perioada comunista in amplul program de asanare a terenurilor pentru punerea acestora in valoare ca si terenuri agricole.

➤ Alimentarea cu apa, retele de aductiune

La data elaborarii Planului Urbanistic General, lucrarile de alimentare cu apa potabila, lucrari finantate de Guvernul Romaniei si Uniunea Europeana, sunt finalizate in localitatile Vetel, Herepeia si Lesnic. In faza de studiu de fezabilitate se afla retelele de alimentare cu apa si pentru celelalte localitati (Muncelu Mare, muncelu Mic, Runcu Mic si Boia Barzii).

Sursa de apa pentru localitatile amintite este conducta de aductiune Santamaria Orlea, ce alimenteaza localitatea Mintia si centrala termoelectrica. Conducta de aductiune existenta este folosita pentru alimentarea cu apa potabila a retelei de pe raza localitatilor Vetel, Herepeia si Lesnic in acest sens realizandu-se in punctele cele mai inalte din localitati, rezervoare – tampon pentru stocarea apei cu capacitati intre 150 si 200 mc, impreuna cu statiile de pompare aferente. Traseul conductei de aductiune este ingropat, si urmareste drumuri agricole de exploatare, drumuri comunale si drumul national DN 7.

Rezervoare de inmagazinare a apei potabile sunt realizate in localitatile Vetel (200 mc) si Lesnic (150 mc).

➤ Canalizare

La data elaborarii Planului Urbanistic General, se desfasoara lucrari finantate de Guvernul Romaniei si Uniunea Europeana in ceea ce priveste canalizarea localitatilor Vetel, Herepeia si Lesnic.

Traseele de canalizare ce se executa urmaresc traseele drumurilor principale, functioneaza gravitacional si pompat, si se descarca in cele doua statii de epurare locale (Vetel si Lesnic), emisar fiind raul Mures. Diametrele retelelor de canalizare sunt cuprinse in intervalul 80 - 200 – 250 mm.

Canalizarea apelor pluviale de pe raza localitatilor si de pe intreg teritoriul administrativ se face gravitational, prin rigole stradale, partial betonate. Emisarul principal al apelor pluviale evacuate este raul Mures, prin afluentii acestuia – paraiele vetel, Herepeia, Vulcez si Lesnic.

In prezent, in localitatile comunei, canalizarea apelor menajere se face deocamdata in puturi absorbante si bazine vidanjabile, pana la punerea in functiune a statiilor de epurare in executie (Vetel si Lesnic).

➤ **Alimentare cu energie electrica**

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este strabatut de numeroase LEA, ce pornesc din statia de transformare 400/220/110 kV Mintia:

- LEA 400 kV Mintia - Sibiu;
- LEA 220 kV Mintia - Alba Iulia;
- LEA 220 kV Mintia - Pestis;
- LEA 220 kV Mintia - Timisoara;
- LEA 220 kV Mintia - Arad;

Conform avizului Companiei Nationale de Transport al Energiei Electrice – Sucursala de Transport Timisoara nr. _____, zonele de protectie si siguranta fata de retele se constituie in culoare terestre de 75 m latime (37,5m stanga + 37,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 400 kV si 55 m latime (27,5m stanga + 27,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 220 kV.

Toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt alimentate cu energie electrica prin intermediul unor linii electrice aeriene de 20 kV, provenind din statia de transformare 110 kV – 20 kV Mintia. Retelele de distributie sunt aeriene, din posturi de transformare aeriene de 20 kV – 0,4 kV, pe trasee ce urmaresc strazile de acces. Iluminatul stradal este si el prezent in toate localitatile, pozat pe stalpii de JT din intravilan.

➤ **Telefonie, RTV, date**

In toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt prezente retele de telefonie. Sunt prezente si retelele de telefonie mobila, in masura in care, datorita reliefului, acoperirea este prezenta.

Teritoriul administrativ al comunei este traversat de-a lungul drumului national DN 7 de retele de telecomunicatii cu fibra optica in traseu ingropat protejat si in traseu aerian pe stalpii de energie electrica. Pe raza localitatii Lesnic, la iesirea inspre Ilia, cablul subtraverseaza DN7 in foraje orizontale dirijate, iar pe raza localitatilor Vetel si Mintia subtraverseaza atat DN7 cat si traseul caii ferate CF 200, pentru a-si urma traseul pana in municipiul Deva, in zona Garii CF Deva.

Nu exista retea de televiziune locala, dar majoritatea locuintelor folosesc retele digitale si transmisii – receptii prin satelit, acoperirea fiind foarte buna.

➤ **Alimentarea cu gaze naturale**

Localitatile Mintia, Vetel si Lesnic sunt alimentate cu gaze naturale, prin intermediul SRM Mintia, SRM Vetel si SRM Lesnic. Traseul retelei de alimentare cu gaze naturale porneste din SRM Simeria, umareste in general traseul DN7, pana in incinta centralei termoelectrice Mintia. Din aceeasi conducta sunt realizate racordurile pentru alimentarea localitatilor Vetel si Lesnic.

➤ **Alimentarea cu caldura**

Pe raza comunei Vetel incalzirea spatiilor se face atat cu centrale termice cu combustibil gazos, cat si cu sobe cu combustibil solid (lemn). O zona a localitatii Mintia este alimentata cu agent termic provenit de la termocentrala.

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este traversat in partea nordica, pe raza localitatii Mintia de magistrala de termoficare a municipiului Deva, in traseu aerian ce urmareste in general traseul caii ferate CF 200.

➤ *Gospodarire comunala, cimitire*

Pe teritoriul comunei nu exista unitati de gospodarire comunala si platforme de depozitare a deseurilor, acestea fiind preluate in mod organizat de catre firme de profil din municipiul Deva.

Cimitirele satesti sunt bine organizate si delimitate exista in toate localitatile comunei, in stransa legatura cu zonele functionale aferente cultelor.

2.1.11 Zone cu riscuri naturale

Facand un inventar al zonelor cu riscuri naturale, le putem considera cu impact scazut. Suprafetele ce prezinta riscuri de alunecari de teren pot fi ameliorate prin terasari si taluzari urmate de actiuni de inierbare, plantare de arbusti sau chiar pomi.

Zonele agricole si de intravilan din Lunca Muresului sunt protejate fata de viituri de digul de pamant paralel cu raul Mures si terasamentul caii ferate CF 200. Zonele inundabile sunt cuprinse de-a lungul albiei Raului Mures, intre cursul de apa si digul de protectie, in nordul teritoriului administrativ.

Nu sunt afectate utilitati, drumuri sau constructii.

In situatia unor eventuale alte revarsari ale apelor din limitele aratate, vor fi afectate doar gradini si livezi ale unor proprietati din zona mai apropiata vailor paraurilor.

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1 Situatia existenta a mediului

Cadrul natural existent nu ridica probleme deosebite, acesta fiind caracteristic zonei de deal din extremitatea vestica a Transilvaniei. Cursurile principale de apa au trasee in general rectilinii, cu mici inflexiuni in zonele mai inalte, in functie de structurile geologice intalnite. Alocuri, in zona central – sudica, acolo unde vaile se adancesc si traseul apelor este dictat de diverse structuri geologice, apar fenomene de inundatii locale si alunecari de maluri, datorate ploilor torentiale si in mare masura din cauza neintretinerii drumurilor de exploatare si decolmatarii rigolelor. Aceste suprafete sunt mici, de ordinul zecilor de metri patrati, astfel incat nu prezinta riscuri majore.

Clima prezenta pe raza comunei este una temperat – continentală, cu veri lungi, ierni blande si anotimpuri de trecere scurte. In timpul primaverii, datorita topirii zapezilor cazute pe versantii cu expozitie nordica, se mai noteaza local fenomene de siroire si torenti. In aceeasi perioada, mai apar fenomene locale de mici alunecari de teren, datorate umflarii pachetelor argiloase si prezentei unor izvoare. Suprafetele amintite sunt mici, ele nu prezinta riscuri majore si sunt pozitionate in extravilanul localitatilor, avand destinatia de pasuni - fanate.

Una din importantele resurse naturale ale zonei este lemnul. Au existat la sfarsitul secolului trecut exploatare de masa lemnoasa masive, in sudul teritoriului, drept dovada existenta o retea bogata de drumuri de exploatare, fapt ce a condus la alterarea locala a mediului. Aceleasi exploatare masive conduc si la unele viituri pe cursurile superioare ale paraielor din zona si ale afluentilor acestora, in special in perioada verii, cursurile de apa luand un aspect vijelios, de torent.

Este impetuos necesara in acest sens o actiune de reimpadurire a unor suprafete din sudul teritoriului administrativ, pe raza localitatilor Boia Barzii, Muncelu Mare si Runcu Mic.

Atat in localitatea de resedinta cat si in localitatile apartinatoare, canalizarea apelor menajere se face deocamdata in puturi absorbante si bazine vidanjabile, pana la punerea in functiune a statiilor de epurare in executie (Vetel si Lesnic), iar evacuarea apelor meteorice in rigole stradale si cursuri de apa.

Pentru eliminarea acestor probleme, este necesara realizarea sistemelor de canalizare locala si a statiilor de epurare, unele aflate in curs de probe la data elaborarii prezentului PUG.

Impactul construirii mării termocentrale de la Mintia, a avut un complex dezechilibru antropoc asupra sistemului hidro-geomorfologic al văii Mureșului ce poate fi sintetizat la nivelul următoarelor aspecte: remanenta îndelungată în timp, efectele asupra mediului au continuat mai mulți ani prin poluarea apei, distrugerea solului și distrugerea vegetației, extinderea areală a fost cu mult peste limitele șantierului efectiv, prin identificarea surselor locale de materiale de construcție, alocarea unor spații de depozitare, constituirea zonei de circulație a utilajelor de șantier. Influențele negative s-au propagat la distanțe foarte mari față de amplasamentul de șantier prin poluarea apei și inducerea unor stări de stres la nivelul riveranilor.

Cu ocazia construirii termocentralei Mintia au fost utilizate, cu impact important asupra factorilor de mediu, dragajele mecanice, derocări cu utilizarea explozibililor, ramblari și terasări. Efectele implicite ale acestui demers tehnic au constat în modificarea lățimii și adâncimii albiei Mureșului prin recalibrări, rectificări sau tăieri meandre, modificarea lungimii totale prin rectificări. Situația însoțită de creșterea pantei hidraulice a provocat o mărire generală a vitezelor, modificarea secvențialității aspectului albiei raului prin recalibrări, rectificări și îndiguiri, modificarea granulometriei în urma îndiguirii, modificarea pantelor și a vitezelor, modificarea hidrologiei cursului. În condiții artificiale inundarea albiei majore duce la suprasaturarea structurilor freatice, ceea ce poate determina o capacitate mai redusă de preluare a unor posibile viituri din timpul anului.

S-au modificat habitatele aferente albiei prin lucrările de rectificare, recalibrare și de intertinere curentă în sectorul adiacent termocentralei. Dispariția bolovanilor, blocurilor de piatră, rădăcinilor, îndepărtarea buștenilor, plantelor acvatice parazitare, eliminarea cavernelor din maluri prin regularizarea albiei minore determina și degradarea sau distrugerea totală a habitatelor pentru reproducere, hrană, odihnă și adăpost ale populațiilor piscicole. Marea anvergură pe care au luat-o amenajările de șantier pentru construirea complexului de edificii și instalații termoenergetice de la Mintia a necesitat suprapuneri areale și la nivelul habitatului uman. Avem în vedere, în acest sens, rețelele rutiere și de căi ferate, de alimentare cu apă potabilă, energie electrică și rețelele telefonice.

Un impact puternic negativ l-a avut asupra patrimoniului istoric, dovada numeroasele repere arheologice care au fost intersectate în timpul săpăturilor tehnice la șantierul Mintia. Odată cu strămutarea secvențială a albiei Mureșului pe un nou traseu, a fost afectat profund regimul apelor subterane și al pânzei freatice. Pe de altă parte, scoaterea din circuitul agricol a zeci de hectare de teren arabil de luncă.

În ceea ce privește exploatarea resurselor minerale din subteran, activitățile extractive desfășurate în perioada 1960 - 1990 au lăsat în urmă o serie de areale degradate la nivelul solului și apei freatice și de suprafață. Sunt semnalate halde de steril atât pe raza localității reședință, cât și pe raza localităților Muncelul Mic și Boia Barzii. La data elaborării documentației, toate exploatarile au fost închise și se afla în proces de ecologizare.

Patrimoniul cultural existent al comunei Vetel se prezintă astfel:

Monumente istorice :

BOIA BARZII – (cod LMI – HD-II-m-B-03258)

- Biserica din lemn, cu hramul „Pogorârea Sfântului Duh”;

LEȘNIC- (cod LMI-HD-II-m-A-3359).

- Biserică din zid cu hramul „Sfântul Ierarh Nicolae”

MINTIA – (cod LMI-HD-II- m-A-03365).

- Biserică de zid, reformată

MUNCELUL MARE - (cod LMI-HD-II- m-A-03367)

- Biserica de lemn „Duminica tuturor sfinților ”

VEȚEL – (cod LMI-HD-II-m-B-03474)

- Bisericuță de lemn hramul „Sf. Cuvioasa Paraschiva”

Situri arheologice :

VETEL - MINTIA

- situl arheologic Micia – (Cod LMI-HD-I-s-A-03214)
- asezarea urbana (Cod LMI – HD –I-m-A-03214.01)
- castrul militar: (cod LMI - HD-I-m-A-03214.02)
- amfiteatrul : (Cod LMI – HD-I- m-A-03214.03)
- necropola: (Cod LMI- HD-I-m-A-03214.04)
- așezare postromană: (Cod LMI – HD-I-s-A-03215)

Fata de acestea, sunt instituite zone de protectie perimetrare, conform reglementarilor in vigoare, lucrarile din aceasta zona fiind necesar a se aviza de catre Directia Judeteana de Cultura Hunedoara.

In urma analizei situatiei existente referitoare la zonele verzi amenajate de pe teritoriul comunei Vetel, se constata existenta acestora sub forma de mici zone amenajate adiacente institutiilor si serviciilor publice din zona, zone verzi de aliniament de o parte si de alta a drumurilor si plantatii de protectie de-a lungul cursurilor de apa.

Totalitatea spatiilor verzi insumeaza o suprafata de 11,939 ha, ceea ce raportat la numarul total de locuitori ai comunei (2871 persoane la recensamantul din 2011), reprezinta o valoare peste media stabilite de Normele Comunitare.

In localitatile Vetel si Lesnic sunt amenajate terenuri de sport cu dotarile aferente

2.2.2 Calitatea aerului

Poluarea aerului este rezultatul unor procese naturale și antropice. Activitățile ce se desfășoară pe raza comunei Vetel nu sunt considerate surse de poluare a aerului, cu excepția termocentralei Mintia. Pe teritoriul comunei Vetel nu există o rețea proprie de prelevare a probelor pentru stabilirea calității aerului. Pot fi menționate o serie de surse locale cu caracter temporar, reprezentate prin următoarele activități umane:

- procesele de ardere pentru încălzirea locuințelor și obiectivelor socio – economice, care generează monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x), hidrocarburi policiclice aromate care se atașează de funingine, pulberi sedimentabile, fum, funingine (mai ales în timpul iernii);
- praful și noxele gazoase emise pe cosurile termocentralei Mintia ;
- circulația și transportul rutier generează NO_x, CO₂, CO, hidrocarburi năse, pulberi in suspensie și sedimentabile, fum, substanțe adăugate benzinei sau uleiurilor pentru a le îmbunătăți calitățile (antioxidanți, anticorozivi) și zgomet (în deosebi pe DN7);
- activitățile locale de construcție de case rezidențiale și activitatea micilor unități de prestări servicii și depozite aflate pe raza localităților Mintia, Vetel, Herepeia, cu impact și emisii (noxe gazoase și pulberi) scăzute ;

2.2.3 Calitatea apelor

a) Apele de suprafață

Teritoriul comunei Vetel este străbătut de următoarele cursuri de ape: paraul Vulcez, paraul Vetel, paraul Herepeia și paraul Lesnic. Colectorul tuturor cursurilor de apa este Raul Mures, granița a teritoriului administrativ în partea de nord.

Lucrările hidro – ameliorative de pe raza comunei Vetel se evidențiază în protecții de maluri și lucrări de drenaj. Pe raza localităților Lesnic, Vetel și Herepeia sunt realizate protecții ale malurilor paraiei Lesnic, Vulcez, Vetel și Herepeia. Cea mai importantă lucrare este realizată pe raza localității Mintia și o reprezintă digul din pământ și epiuri realizat odată cu amenajarea hidrotehnică de pe raul Mures, pentru alimentarea cu apă a centralei termoelectrice de la Mintia. Terasamentele căii ferate (CF

200 Brasov - Curtici si CF 202 Mintia - Brad) ce intersecteaza teritoriul comunei la nord reprezinta si acesta un element de aparare impotriva viiturilor, protejand intravilanul localitatilor Mintia si Vetel.

Lucrari de regularizare de cursuri de apa s-au realizat in zona centralei termoelectrice de la Mintia, corectii de albie, canale de regularizare si deviere si protectie maluri cu gabioane de piatra sparta. In zona nordica, de campie, a teritoriului administrativ al comunei Vetel exista o serie de canale de drenaj, executate in perioada comunista in amplul program de asanare a terenurilor pentru punerea acestora in valoare ca si terenuri agricole.

Putem menționa ca surse de poluare cu caracter temporar – accidental scurgerile de ape meteorice ce spală și antrenează substanțe poluante din zonele termocentralei si zonele de depozitare a deșeurilor zootehnice, sau din zone agricole proaspăt tratate cu substanțe chimice fertilizante și contra dăunătorilor. Unele zone ale pârâurilor comunei pot fi afectate de deșeurile menajere aruncate de populație pe maluri.

b) Apele subterane

Apele subterane sunt mai puțin expuse riscului poluării. Cauzele probabile pentru care în majoritatea cazurilor apele freatice nu corespund cerințelor pentru a fi utilizate în scopuri potabile sunt următoarele:

- infiltrațiile de la suprafață de substanțe organice sau chimice provenite din activități umane (WC-uri, grajduri de animale, etc);
- depozități necorespunzătoare de deșeuri industriale, menajere și dejecții zootehnice;
- dezvoltarea intensivă a agriculturii în ultimele decenii cu utilizarea excesivă a îngrășămintelor chimice pe bază de azot și fosfor, și a pesticidelor, poate conduce la acumularea în sol a unor substanțe chimice care se pot infiltra în pânza freatică;
- utilizarea closetelor cu bazine vidanjabile;
- surse de apă (captări, fântâni) fără perimetre de protecție.

Lipsa unui sistem centralizat de canalizare in comuna Vetel, duce la folosirea in prezent a bazinelor vidanjabile și puțurilor absorbante, care pot altera solul și pânza freatică.

2.2.4 Calitatea solurilor

a) Poluarea solurilor

Pentru teritoriul comunei Vetel nu există date care să confirme surse de poluare a solurilor, cu excepția termocentralei Mintia.

Prin urmare, potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică și noxele emise pe cosurile termocentralei Mintia. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a reziduurilor și dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Deasemenea, solul din zona limitrofa termocentralei Mintia poate polua solul cu praf cu continut de oxizi (SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , etc).

Aceste considerente, alături de mirosul neplăcut resimțit datorita dejecțiilor, impun aplicarea acestora ca îngrășămintă pe terenurile agricole în cantități moderate și numai după ce au fost compostate în condiții controlate. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv. Un potențial poluator ar putea fi și substanțele chimice pentru combaterea dăunătorilor administrate incorect și folosirea excesivă a îngrășămintelor chimice.

Calitatea factorului de mediu sol este buna, cu mici exceptii in zona termocentralei si in zonele locuite, datorita lipsei canalizarii menajere.

Lipsa unui sistem centralizat de canalizare duce la folosirea in continuare a bazinelor vidanjabile și puțurilor absorbante, care pot altera local calitatea solului și pânzei freatice.

b) Degradarea solurilor

Pe teritoriul comunei Vetel terenurile degradate sunt terenurile care pot fi afectate de mici alunecări de teren, care sunt nesemnificative la nivelul teritoriului administrativ si care pot fi ameliorate prin terasari si taluzari urmate de actiuni de inierbare, plantare de arbusti sau pomi. Alunecările de teren se datoreaza umflării pachetelor argiloase si prezentei unor izvoare. Suprafetele amintite sunt mici, ele nu prezinta riscuri majore si sunt pozitionate in extravilanul localitatilor, avand destinatia de pasuni - fanate.

In zona central – sudica, acolo unde vaile se adancesc, apar fenomene de inundatii locale si alunecari de maluri, datorate ploilor torentiale si in mare masura din cauza neintretinerii drumurilor de exploatare si decolmatarii rigolelor. Aceste suprafete sunt mici, de ordinul zecilor de metri patrati, astfel incat nu prezinta riscuri majore.

De asemenea pot exista terenuri erodate în legatură cu albile văilor (datorita revarsarii apelor) si terenuri degradate calitativ datorita depozitarii „spontane”/necontrolata a gunoaielor.

Exploatarile masive de masa lemnoasa din trecut, conduc si la unele viituri pe cursurile superioare ale paraielor din zona si ale afluentilor acestora. De aceea este impetuos necesară o actiune de reimpadurire a unor suprafete din sudul teritoriului administrativ, pe raza localitatilor Boia Barzii, Muncelu Mare si Runcu Mic.

2.2.5 Calitatea vegetației și faunei

Vegetatia naturala comunei Vetel este caracteristica zonei de deal din extremitatea vestica a Transilvaniei, cu influențe ale zonei submontane, constituită din păduri de foioase și conifere: gorun, carpen, fag, mestecăn, plop, salcie, etc.

Vegetația este constituită din pajiști și păduri, care au fost modificate de-a lungul timpului de diverse activități umane: deșteleniri, defrișări, exploatari de masă lemnoasă, pășunat intensiv. Astfel, vegetația forestieră s-a diminuat, atât din punct de vedere al cantității cât și al calității.

Resursa naturala - lemnul, a fost supusa unei exploatare intense si necontrolate, fapt ce a condus la alterarea locala a mediului (in zona localitatilor Boia Barzii, Muncelu Mare si Runcu Mic). Defrișările practicate, uneori fără discernământ, au diminuat suprafețele ocupate de păduri și pajiști. Aceste acțiuni conduc la unele viituri pe cursurile superioare ale paraielor din zona. De aceea este necesară o actiune de reimpadurire a unor suprafete din sudul teritoriului administrativ al comunei.

Ca și vegetația, fauna din acest teritoriu a suferit ca urmare a activităților antropice – defrișări, care au determinat restrângerea arealelor, modificarea componenței populațiilor și a habitatelor.

Pe limita nord-vestica a teritoriului administrativ al comunei Vetel, pe raza localitatii Lesnic se afla delimitat situl de importanta comunitara Natura 2000 – ROSCI0373 - Raul Mures intre Branisca si Ilia, sit care urmareste cursul de apa al raului Mures, in extravilan. Acesta se suprapune cu teritoriul comunei pe partea stanga a raului Mures, pe o latime cuprinsa intre 100 – 300 m din axul cursului de apa, care reprezinta si limita administrativa. In urma analizei situatiei existente referitoare la situl Natura 2000 invecinat, se constata ca acesta este situat in extravilanul localitatii Lesnic.

Concluzie: Calitatea factorilor de mediu apă, aer, sol, vegetație și faună este foarte bună, cu mici excepții în ceea ce priveste solul, local langa termocentrala si în zonele locuite, datorită lipsei canalizării menajere.

2.2.6 Măsurile necesare pentru ameliorarea factorilor de mediu

Prioritățile în domeniul mediului se referă, în principal, la acele măsuri necesare pentru rezolvarea disfuncționalităților de mediu menționate anterior în prezenta documentație.

În acest sens se impun:

SOLUL

- Se va urmări diminuarea până la eliminare a surselor de poluare provenite din activitățile de construcții propuse în zonele de intravilan extinse;
- Deșeurile menajere și cele provenite din demolări vor fi evacuate în mod organizat, de către unități de profil din zonele urbane învecinate;
- Interzicerea cu desăvârșire a depozitării deșeurilor menajere pe raza comunei și evacuarea acestora de către unități specializate. Controlul strict al depozitării deșeurilor menajere și zootehnice, cu respectarea normelor în vigoare;
- Recuperarea unor terenuri degradate prin cultivarea acestora și lucrări de protejare a malurilor apelor curgătoare;
- Modernizarea, întreținerea și amenajarea rigolelor stradale, pe lângă unele consolidări de maluri, acolo unde traseele paraieilor sunt un factor de risc pe perioade ploioase;
- Aplicarea rațională de fertilizanți și utilizarea rațională a pajiștilor, prin evitarea suprapășunatului;
- Rezumarea activităților din domeniul silvic la lucrări de întreținere și de igienizare, evitarea exploatarilor de masă lemnoasă masivă în vederea evitării declanșării de eroziuni de suprafață și alunecări de teren;
- Amenajarea de suprafețe noi de zone verzi și realizarea de bariere de protecție din zone plantate adiacente cursurilor de apă din intravilan;
- Realizarea de acțiuni de reîmpădurire a unor suprafețe, pe raza localităților Boia Barzii, Muncelu Mare și Runcu Mic, și efectuarea de lucrări silvice pentru întreținerea pădurii (curățiri).
- Monitorizarea calitatii solului la nivel de teritoriu administrativ al comunei;

APELE de suprafață și apele uzate menajere

- Interzicerea depozitării de deșeurii în albiile cursurilor de apă;
- Asigurarea potabilității prin instituirea și delimitarea zonelor de protecție sanitară a captărilor actuale de apă din subteran, respectarea distanțelor sanitare între acestea și eventualele surse de impurificare (closețe, gospodării, grajduri);
- Instituirea de zone de protecție sanitară cu regim strict în jurul surselor de apă potabilă și a rezervoarelor de înmagazinare a acestora (rezervoare de înmagazinare a apei potabile sunt realizate în localitățile Vetel (200 mc) și Lesnic (150 mc));
- Pentru înlăturarea completă a revărsării apelor în albiile majore, acolo unde este posibil acest fenomen, se recomandă păstrarea permanent curată a albiilor minore pe ambii versanți ale acestora, prin înlăturarea vegetației ierboase, buruieni, lăstăriș, arboret mărunț, deșeurii, care încetinesc viteza de scurgere a apelor;
- Echiparea tehnico- edilitară în toate localitățile comunei - realizarea sistemelor de canalizare locală și a stațiilor de epurare. Finalizarea lucrărilor pentru sistemele centralizate de alimentare cu apă și de canalizare menajeră (stații de epurare în execuție la Vetel și Lesnic);
- Instituirea de zone de protecție sanitară cu regim strict, în jurul stațiilor de epurare (50 m).

AERUL, ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE

Activitățile ce se desfășoară pe raza comunei nu sunt considerate surse de poluare a aerului sau generatoare de zgomot și vibrații, acestea fiind punctuale și cu o frecvență foarte scăzută, fiind vorba de operațiuni locale de demolare și/sau construcție de clădiri rezidențiale, cu excepția termocentralei

Mintia care poate fi o sursa de poluare locala cu praf (in conditiile nefunctionării filtrelor de la coș) si a drumului national DN7.

NIVELUL DE RADIOACTIVITATE

Liniile aeriene de înalta tensiune care străbat teritoriul administrativ al comunei, de la nord-vest la sud vor genera câmpuri electrice și magnetice ce nu vor afecta populația, întrucât traversarea teritoriului se face pe porțiuni de extravilan.

Servituțiile de trecere pentru liniile de electricitate sunt stabilite astfel încât să asigure compatibilitatea cu norme naționale și internaționale de expunere. În plus, în limitele acestor culoare de trecere, nu va fi permisă prezența locuințelor sau a construcțiilor permanente, prin instituirea de zone cu interdicție totală de construire generate de zonele de protecție ale respectivelor rețele.

PATRIMONIUL CULTURAL, PEISAJ

In vederea protejării monumentelor istorice și de arhitectură, s-au avut în vedere perimetre de protecție față de monumentele istorice existente pe raza comunei, în toate localitățile.

De asemenea, față de întreg frontul stradal construit trebuie avută în vedere ca și măsură de protecție realizarea de aliniamente stradale din spații plantate, acolo unde este posibil. Retragerile minime vor trebui să se înscrie în datele existente, pentru a nu altera din punct de vedere vizual și urbanistic moștenirea lăsată de înaintași.

2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și analiza situației economice și sociale a identificat o serie de aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol). In aprecierea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu s-a avut în vedere faptul că un P.U.G. creează un cadru pentru modernizarea și dezvoltarea zonei prin mijloace specifice. In felul acesta, un astfel de plan poate genera presiuni asupra unor componente de mediu, iar pe de alta parte poate soluționa prin mijloace urbanistice anumite probleme de mediu existente.

In continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, peisaj, mediu social și economic, în situația neimplementării PUG al comunei Vetel – Tabel nr.1

Tabel nr.1–Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din Planul Urbanistic General

Factor de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUG	Efecte in cazul neimplementării PUG
Apa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inexistența unui sistem centralizat de colectare/canalizare și epurare a apelor uzate pentru intreaga comuna; Evacuarea necontrolată a apelor uzate menajere in majoritatea localitatilor comunei. In prezent se desfasoara lucrari de canalizare a localitatilor Vetel, Herepeia, Lesnic. ▪ Inexistenta unei retele de alimentare cu apa potabila pentru 7 localitati ale comunei. In prezent lucrarile de alimentare cu apa potabila sunt finalizate in localitatile Vetel, Herepeia si Lesnic. ▪ Zone de băltire a apelor, in albia minora a pâraurilor și lipsa șanțurilor de drenare a apelor care însoțesc o parte din drumurile comunale; 	<ul style="list-style-type: none"> - Finalizarea si extinderea sistemului de alimentare cu apă pentru a acoperi întreg teritoriul comunei; - Realizarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate prevăzut cu stații de epurare – punerea in functiune a statiilor de epurare (Vetel si Lesnic); - Amenajarea/modernizarea de șanțuri și rigole pe marginea drumurilor comunale pentru colectarea apelor pluviale, realizarea canalizarii pluviale (betonare); -Implementarea unui sistem durabil privind gestionarea deșeurilor; 	<ul style="list-style-type: none"> Lipsa canalizării și a epurării apelor uzate menajere poate să afecteze în timp calitatea apelor de suprafață și a celor subterane. Degradarea calității apelor datorită exploatării resurselor de apă freatică și datorită deversării apelor uzate neepurate direct in emisari

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozitarea/aruncarea gunoiului menajer în locuri neamenajate; 		
Aer	<ul style="list-style-type: none"> ▪Infrastructura rutieră modernizată în mare parte; ▪Drumuri comunale modernizate și nemodernizate și drumuri sătești nemodernizate, greu practicabile; ▪Sunt amenajate podete din beton peste rigolele stradale și cursurile de apă din intravilanul localitatilor Herepeia, Caoi și Lesnic. ▪Utilizare și de combustibili solizi pentru încălzire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Reabilitarea și modernizarea întregii rețele de drumuri comunale/satești (DC 126A, 126B și 126C); ▪ Modernizarea drumurilor de exploatare, agricole și forestiere ce fac legături între diverse zone și localități; ▪Asfaltarea întregii rețele de drumuri și reprofilarea lor; 	Gradul de degradare a drumurilor satești va crește; Relațiile de comunicare între localități se vor restrânge; Consumul de combustibil solid va contribui la creșterea emisiilor de poluanți gazeși, gaze cu efect de seră; Creșterea fenomenului migrator.
Sol	Inexistența unui sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei; Evacuarea necontrolată a apelor uzate menajere; Posibilitatea afectării solului prin poluarea cu azotați și cu fosfați ca urmare a utilizării în exces de îngrășăminte chimice și de substanțe pentru combaterea dăunătorilor; Terenuri agricole neexploatate economic; Exploatare de masă lemnoasă intensă, necontrolată (Boia Barzii, Muncelu Mare, Runcu Mic); Depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și deșeurilor zootehnice; Pentru teritoriul comunei Vetel nu există date care să confirme poluarea solurilor	Realizarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate în stații de epurare – punerea în funcțiune a stațiilor de epurare (Vetel și Lesnic); Modernizarea, întreținerea, amenajarea rigolelor stradale, și consolidarea de maluri pe traseele paraielor ; Colectare selectivă a deșeurilor, dotare cu containere specifice; Implementarea unui sistem durabil privind gestionarea deșeurilor; Necesitatea unei acțiuni de reîmpădurire a unor suprafețe din sudul teritoriului comunei - pe raza localităților Boia Barzii, Muncelu Mare, Runcu Mic; Intervenții în zonele cu riscuri naturale, alunecări de teren prin terasări și taluzări urmate de acțiuni de înierbare, plantare de arbuști/pomi.	Degradarea solului datorită deversării necontrolate de ape uzate menajere; Managementul defectuos al deșeurilor -deșeuri aruncate arbitrar pe cursuri de apă; afectarea calității apei din pânza freatică sau a apei de suprafață, aspect și miros dezagreabil. Persistența deșeurilor menajere și zootehnice pe sol poate constitui o sursă de îmbolnăvire a populației și animalelor; Exploatarea necorespunzătoare a foselor existente.
Sanătatea populației	a. Apă potabilă Sursa generală de apă potabilă o constituie puturile sapate și forate în pânza freatică (fântâni). În prezent lucrările de alimentare cu apă potabilă sunt în curs de finalizare în localitățile Vetel, Herepeia și Lesnic; Apa din fântâni poate să nu îndeplinească întotdeauna normele de potabilitate.	Finalizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă asigurându-se astfel necesarul de rețea pe întreg teritoriul comunei → implementarea soluțiilor de alimentare cu apă potabilă, canalizare și epurare ape uzate menajere;	Confort scăzut al locuitorilor din localitățile marginale comunei. Condiții igienico-sanitare precare – periclitează starea de sănătate a populației; Stagnare economică și socială; Scăderea numărului locuitorilor prin migrare spre urban.
	b. Apa menajeră <ul style="list-style-type: none"> ▪ În prezent, în comuna Vetel nu este finalizată rețeaua de canalizare ape uzate (din Vetel, Herepeia și Lesnic) și stațiile de epurare (Vetel și Lesnic) nu funcționează; Disfuncționalități: <ul style="list-style-type: none"> ▪Lipsa unui sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate menajere ; ▪Posibilitatea poluării solului și a stratului freatic de mică adâncime. 	Realizarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate prevăzut cu stații de epurare. Punerea în funcțiune a stațiilor de epurare Vetel și Lesnic; Amenajarea/modernizarea canalizării pluviale, rigole, pe marginea drumurilor comunale, pentru colectarea/evacuarea apelor pluviale.	Confort scăzut al locuitorilor; Condiții igienico-sanitare precare – apariția unor focare de infecții. Exploatarea necorespunzătoare a foselor existente. Poluarea pânzei freactice și a solului.
	c. Gestionare deșeuri Colectarea deșeurilor menajere de la populație și agenții economici, se face de către firme de profil	Realizarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor, dotare completă cu europubele și cu containere specifice fiecărui tip de deșeu;	Sursă generatoare de disconfort cu efecte negative asupra sănătății populației;

	<p>specializate din Deva. Majoritatea locuintelor individuale si agentii economici poseda europubele individuale.</p>	<p>Implementarea unui sistem durabil privind gestionarea deșeurilor; Colectarea deșeurilor se va face conform Directivei Europene, a Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor.</p>	<p>Risc crescut de afectare a factorilor de mediu. Deșeurile se vor arunca pe cursuri de apă, pe terenuri, cu pericolul degradării solului, afectarea pânzei de apă freatică și apele de suprafață.</p>
Riscuri naturale	<p><i>Zone afectate de eroziune si alunecări de teren :</i> Zonele afectate de alunecări de teren sunt nesemnificative la nivelul teritoriului comunei; Terenurile afectate de alunecari sunt în legatură cu albile văilor. <i>Zone cu risc de inundabilitate :</i> Zonele de intravilan sunt protejate față de viituri prin protectii de maluri si lucrari de drenaj - sunt realizate protectii ale malurilor paraielor Lesnic, Vulcez, Vetel si Herepeia. Zonele agricole si de intravilan din Lunca Muresului sunt protejate fata de viituri de digul de pamant si epiuri paralel cu raul Mures si terasamentul caii ferate CF 200. Zonele inundabile sunt cuprinse de-a lungul albiei raului Mures, intre cursul de apa si digul de protectie, in N-ul teritoriului comunei.</p>	<p>Realizarea canalizarii pluviale pe intreg teritoriul comunei; Măsuri de împăduriri pe versanții cu riscuri de alunecare a terenului; Pentru înlăturarea completă a revărsării apelor în albiile majore, acolo unde este posibil acest fenomen, se recomandă păstrarea permanent curată a albiilor minore, prin înlăturarea vegetației ierboase, buruieni, lăstăriș, arboret mărunt, deșeuri.</p>	<p>Drumuri degradate sau întrerupte; Pierderi materiale în gospodăriile populației. Creșterea probabilitatii măririi suprafețelor afectate/degradate.</p>
Schimbări climatice	<p>Sursele de emisii cu efect de seră sunt minore. Nu sunt identificate utilizări ale substanțelor interzise prin Protocolul de la Montreal</p>	<p>Nu se fac propuneri</p>	<p>Nu sunt efecte</p>
Conservarea resurselor naturale	<p>Utilizarea de materiale de constructie cu coeficient de transfer termic mare. Echipamente de productie a energiei termice cu randamente mici; Folosirea de combustibili cu putere calorifică mică. Localitatile Mintia, Vetel si Lesnic sunt alimentate cu gaze naturale.</p>	<p>Eficientizarea energetică prin: - reabilitarea termică a clădirilor; - modernizarea echipamentelor de productie a energiei termice; - folosirea de combustibili cu putere calorifică mare, nepoluant;</p>	<p>Creșterea emisiilor de gaze de ardere in perioada de timp friguros. Asigurarea combustibililor pentru prepararea hranei și încălzire prin tăieri / defrisari de vegetație forestieră; Eficiență energetică scăzută</p>
Biodiversitate	<p>Pe raza teritoriului comunei Vetel, in vecinatatea localitatii Lesnic, pe cursul inferior al raului Mures este delimitat situl de importanta comunitara Natura 2000 – ROSCI0373 - RAUL MURES intre BRANISCA SI ILIA. Suprafata sitului nu este afectata in nici un fel, acesta fiind in extravilanul localitatii Lesnic.</p>	<p>Suplimentarea suprafetelor destinate zonelor verzi amenajate. Propunerile de extindere a intravilanului localitatilor in raport cu situl Natura 2000 – ROSCI0373 - Raul Mures intre Branisca si Ilia, au avut in vedere neafectarea in nici un fel a acestuia, portiunea de sit ramane in extravilanul localitatii Lesnic.</p>	<p>Vegetatia si fauna din zona comunei vor fi afectate.</p>
Patrimoniul cultural	<p>Pe teritoriul comunei Vetel se afla <u>monumentele istorice</u>: • <i>Biserica din lemn, cu hramul,, Pogorârea Sfântului Duh”</i> (cod LMI – HD-II-m-B-03258) din satul Boia Barzii; • <i>Biserică din zid cu hramul „Sfântul Ierarh Nicolae”</i> (cod LMI-HD-II-m-</p>	<p>Instituirea zonelor de protecție a monumentelor; Interdicția de a se construi fără consimțământul instituțiilor cu atribuții stabilite prin lege. Exploatarea traditiilor populare si dezvoltarea unor programe de turism cultural.</p>	<p>Degradarea continuă a acestor monumente / vestigii istorice, culturale</p>

	<p>A-3359) din satul Leșnic;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biserică de zid, reformată (cod LMI-HD-II- m-A-03365)-din Mintia • Biserica de lemn "Duminica Tuturor Sfinților"(cod LMI-HD-II- m-A-03367) din Muncelu Mare; • Bisericuță hramul „Sf. Cuvioasa Paraschiva” (cod LMI-HD-II-m-B-03474) din Vețel. <p>Si <u>situri arheologice</u>: Vetel-Mintia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>situl arheologic Micia</u> - cod LMI-HD-I-s-A-03214; • <u>asezarea urbana</u> - cod LMI-HD-I-m-A-03214.01; • <u>castrul militar</u>: cod LMI-HD-I-m-A-03214.02; • <u>anfiteatrul</u> : cod LMI-HD-I- m-A-03214.03; • <u>necropola</u>: cod LMI-HD-I-m-A-03214.04; • <u>așezare postromană</u>: cod LMI-HD-I-s-A-03215. 		
<p>Zonarea teritorială</p>	<p>Suprafața din intravilan destinată zonei de locuințe si investitii publice este mică;</p> <p>- zonele plantate, pentru agrement sunt în suprafață redusă</p>	<p>Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren (de 2,35 %) în localitățile Herepeia, Caoi, Mintia și Lesnic;</p> <p>Extinderea intravilanului are în vedere: -asigurarea unor terenuri pentru construcții de locuințe și anexe;</p>	<p>Efecte negative asupra mediului ce decurg dintr-o zonare necorespunzătoare, care nu asigură o dezvoltare durabilă</p>
<p>Mediu social și economic</p>	<p>Degradarea fenomenului demografic, îmbătrânirea populației, distribuită inegal; Relații rutiere deficitare între unele localități, circulație aglomerată pe anumite trasee;</p> <p>Drumuri comunale și satești nemodernizate, greu practicabile. Neacoperirea cu servicii de utilitate publică.</p> <p>Tendința accentuată de migrare a populației tinere, înspre zonele urbane și peste hotare.</p>	<p>Modernizarea drumurilor comunale, satești, agricole și forestiere dintre localități; Realizarea sistemului de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare și epurare a apelor uzate, pentru întreg teritoriul comunei;</p> <p>Optimizarea relațiilor în teritoriul comunei prin modernizarea tuturor drumurilor și rezolvarea aspectelor critice ale circulației.</p> <p>Crearea de asociații cu scop lucrativ, în vederea rentabilizării activităților agricole și dezvoltarea activităților agro – turistice, în special pentru dezvoltarea și stabilizarea populației în localitățile marginase depopulate.</p>	<p>Diminuarea standardului de viață al cetățenilor din comună - scăderea nivelului de trai și deprofesionalizarea populației active.</p>

Neaplicarea măsurilor din Planul de Urbanism General al Comunei Vetel nu crează premise pentru dezvoltare urbană modernă, se vor menține și accentua presiuni asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, se va perpetua nivelul scăzut al dezvoltării economice și sociale al localităților componente și a fenomenului de migrație sau navetă a forței de muncă active, fapt care va crea nemulțumire în rândul populației.

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV LA IMPLEMENTAREA PUG

3.1 ASPECTE RELEVANTE DE MEDIU

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Vetel se poate aprecia ca toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestuia.

În prezent, în comuna Vetel mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor factorilor de mediu. În anii 1970 – 1975 la construcția termocentralei Mintia, s-a produs un dezechilibru antropocentric asupra sistemului hidro-geomorfologic al văii Mureșului cu efecte negative asupra mediului prin poluarea apelor, distrugerea solului și distrugerea habitatelor, vegetației.

Se întâlnesc totuși unele situații și aspecte negative, respectiv activități umane care pot afecta local apele și solurile. Astfel, inexistența unui sistem centralizat de evacuare și de epurare a apelor uzate menajere, alimentarea cu apă potabilă din puturi sapate sau forate în panza freatică, în majoritatea localităților comunei, și folosirea în exces a fertilizanților în agricultură, pot afecta calitatea factorilor de mediu apă și sol prin spălări, scurgeri neorganizate și infiltrații de ape uzate menajere și ape meteorice poluate, impurificări ale apelor de suprafață și mai ales a celor subterane cu diferite deseuri, substanțe chimice și bacteriologice.

Propunerile din PUG legate de dezvoltarea și modernizarea drumurilor comunale, realizarea canalizării menajere, epurarea apelor uzate în stații de epurare locale și realizarea (finalizarea) sistemului de alimentare cu apă potabilă, pentru localitățile comunei, pot afecta pe termen scurt (pe durata execuției lucrărilor) calitatea aerului și implicit al solului și apelor.

Planul Urbanistic General creează numai cadrul organizatoric al zonării teritoriale și nu se poate aprecia impactul asupra mediului al unor viitoare dezvoltări de activitate economice. Aplicarea măsurilor prevăzute în PUG limitează fenomenele de poluare și asigură baza dezvoltării durabile a comunei Vetel.

3.1.1 Aer

Prin comparație cu datele obținute în studii similare, (cu aceleași surse potențial poluante), se apreciază că starea calității atmosferei nu este afectată semnificativ de sursele de poluare existente, cu excepția zonei localității Vetel aflată de-a lungul drumului național DN7.

Conform Ordinului 350/2007 privind aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 5 în liste, (potrivit prevederilor Ordinului MAPM nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România), și în conformitate cu Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, doar localitatea Vetel din cadrul comunei se poate încadra în următoarele liste:

- **Lista 1** ce cuprinde „Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mari decât valoarea limită plus marja de toleranță sau mai mari decât valoarea limită, în caz că nu a fost fixată și o marjă de toleranță” pentru SO₂, NO₂/NO_x, pulberi în suspensie.

- **Lista 3** ce cuprinde “Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită”:

▪ **Sublista 3.3.** - ce cuprinde “Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare”, pentru Pb, CO, benzen;

Prin urmare, pe întreg teritoriul comunei nu există surse majore de poluare a aerului, doar în localitatea Vetel – zona aflată de-a lungul drumurilor DN 7 și DJ 708D.

Pot fi menționate o serie de surse locale cu caracter temporar și/sau accidental:

Surse fixe: - sisteme de încălzire: procese de ardere combustibil solid ;
- poluanți: monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, bioxid de carbon.

Aceste surse de poluare sunt dispersate în lungul drumurilor de circulație (DN7 și DJ 708D) și se caracterizează prin funcționare zilnică, intermitentă.

Evacuarea poluanților în atmosferă, rezultată din arderea combustibililor solizi în echipamentele de încălzire, se face dirijat prin coșuri de înălțime variabilă. Activitățile agro-zootehnice desfășurate pe teritoriul comunei în gospodării individuale, reprezintă surse locale de poluare cu amoniac/azotați, pulberi în suspensie.

Surse mobile: - circulația pe drumuri: național DN7, județean DJ 708D și locale/comunale (autovehicule de diferite tipuri și tonaje, utilaje agricole, transport în comun).

Din procesele de ardere a carburanților (benzina, motorina) rezultă emisii de: monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, substanțe organice volatile, pulberi, plumb, hidrocarburi.

Eliminarea gazelor de ardere de la autovehicule se face foarte aproape de sol, fapt care duce la realizarea unor concentrații mai mari la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică. Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare.

Agenții poluanți emiși pot avea diferite influențe asupra mediului și sănătății populației. Din punct de vedere al acțiunii agenților poluanți, efectele sunt reprezentate de modificările produse de poluarea aerului. Substanțele toxice stabile în mediu (ex. Pb) pot să polueze suprafețe de sol sau să fie metabolizate de către plante și de asemenea să pătrundă în lanțul trofic al omului sau animalelor.

Problemele de mediu sunt generate în principal de traficul auto pe căile de comunicație importante (DN7 și DJ 708D), traficul influențând negativ zonele limitrofe prin gaze de eșapament și zgomot. Traficul pe sectoarele de drum comunal din pământ/pietris impurifică aerul cu particule de praf (pulberi în suspensie).

În comuna Vetel, localitățile Mintia, Vetel și Lesnic sunt alimentate cu gaze naturale, iar în celelalte 7 localități încălzirea spațiilor locuibile se face cu sobe cu combustibili solizi (lemne).

Lucrările de construcție pentru modernizarea drumurilor și realizarea sistemului centralizat de canalizare/epurare ape uzate, pot afecta pe termen scurt (pe durata execuției) calitatea aerului.

3.1.2 Apa

Calitatea apelor subterane și de suprafață, poate fi afectată prin infiltrații, scurgeri de substanțe organice sau chimice provenite din depozitățile necorespunzătoare de deșuri menajere și dejecții zootehnice, din substanțele fertilizante și de combatere a dăunătorilor utilizate în agricultură, din fosele septice exploatate necorespunzător.

Tipurile de ape uzate rezultate ca urmare a studierii situației existente intră în categoriile:

- *ape uzate menajere* care prezintă încărcări:
 - din gospodării individuale : materii în suspensie, detergenți, substanțe organice;
 - din activitățile industriale și cele specifice unităților de deservire publică rezultă încărcări cu substanțe organice, suspensii, substanțe petroliere;
- *ape meteorice*:
 - apele meteorice directe pot prezenta încărcare cu azot, suspensii și substanțe organice (CBO5, CCOCr);

- apele de scurgere colectate din zonele locuite în special de pe zona carosabilă, terenuri agricole și de pe acoperișuri sunt încărcate cu substanțe organice, suspensii, produse petroliere, cloruri, azot, nitriți, nitrați, amoniac, fosfor;
- ape de ploaie și de șiroire din zona forestieră prezintă încărcări cu azot și fosfor;

Sursele aleatorii cu caracter intermitent se datorează mai ales activității de aplicare a îngrășămintelor chimice pe terenurile agricole.

Alimentarea cu apă

La data elaborării Planului Urbanistic General, lucrările de alimentare cu apă potabilă sunt finalizate în localitățile Vetel, Herepeia, și Lesnic. În faza de studiu de fezabilitate se află rețelele de alimentare cu apă și pentru localitățile Muncelu Mare, Muncelu Mic, Runcu Mic și Boia Barzii.

Sursa de apă pentru localitățile amintite este conducta de aducțiune Santamaria Orlea, ce alimentează localitatea Mintia și centrala termoelectrică. Conducta de aducțiune existentă este folosită pentru alimentarea cu apă potabilă a rețelei de pe raza localităților Vetel, Herepeia și Lesnic, în acest sens realizându-se în punctele cele mai înalte din localități, rezervoare – tampon pentru stocarea apei cu capacități între 150 și 200 mc, împreună cu stațiile de pompare aferente. Rezervoarele de înmagazinare a apei potabile sunt realizate în localitățile Vetel (200 mc) și Lesnic (150 mc).

În gospodăriile din zonele adiacente cursurilor de apă permanente se pot întâlni, izolat, lucrări locale de captare a unor izvoare, folosite pentru alimentarea cu apă potabilă.

În prezent, în 7 localități ale comunei Vețel, gospodăriile sunt alimentate cu apă din puturi sapate sau forate în panza freatică, interceptată la un nivel subteran de cca. 5 – 8 - 12 m.

Canalizare

La data elaborării Planului Urbanistic General, se desfășoară lucrări în ceea ce privește canalizarea localităților Vetel, Herepeia și Lesnic. Traseele de canalizare ce se execută funcționează gravitațional și pompat, și se vor descarca în cele două stații de epurare locale (Vetel și Lesnic), emisar fiind râul Mures.

Având în vedere conformația fizică a terenului și tipul de așezări rurale sub-montane, se folosesc în continuare puturile absorbante în majoritatea localităților comunei.

Canalizarea apelor pluviale de pe raza localităților și de pe întreg teritoriul administrativ se face gravitațional, prin rigole stradale, parțial betonate. Emisarul principal al apelor pluviale evacuate este râul Mures, prin afluenții acestuia – paraiele Vetel, Herepeia, Vulcez și Lesnic.

3.1.3. Solurile

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice, cât și ca urmare a unor fenomene naturale. Principalele activități și fenomene care pot influența negativ calitatea solului sunt reprezentate prin:

- depuneri întâmplătoare de deșeuri menajere și dejecții animaliere de la populația comunei;
- practicarea unei agriculturi intensive: utilizarea nerațională a îngrășămintelor, erbicidelor, insecticidelor și mecanizarea nerațională;

Administrarea incorectă a substanțelor chimice fertilizante și pentru combaterea dăunătorilor (cu efect asupra solului, apelor freatice și de suprafață), poate duce, de-a lungul anilor, la acumularea lor în sol. Conform Ordinului 1552/2008, comuna Vetel, județul Hunedoara, *se încadrează* în lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole (zone vulnerabile la poluarea cu nitrați) – ID zona 91982.

Consecințele poluării solurilor se reflectă în primul rând asupra potențialului lor productiv, în sensul limitării sau anulării calităților biologice și de fertilitate, dar pot duce și la dereglarea sistemului hidric și hidrogeologic al solului.

Lucrările de modernizare a drumurilor și realizarea sistemelor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare/epurare ape uzate, pot afecta pe termen scurt (pe durata execuției) calitatea solului.

3.1.4. Flora , fauna, rezervații naturale

Pe raza teritoriului comunei Vetel, în vecinătatea localității Lesnic, pe cursul inferior al râului Mureș este delimitat situl de importanță comunitară *Natura 2000 – ROSCI0373 - RAUL MUREȘ între BRANISCA ȘI ILIA*. Suprafața sitului nu este afectată în nici un fel, acesta fiind în extravilanul localității Lesnic.

Zonele naturale pot fi vulnerabile la tăierile ilegale, defrișări masive, și chiar au existat exploatări de masă lemnoasă intense și necontrolate, în sudul teritoriului, fapt ce a condus la alterarea locală a mediului (pe raza localităților Boia Barzii, Muncelu Mare și Runcu Mic).

Vegetația este constituită din păduri de foioase și conifere, ce predomină pe întreg culoarul, alături de o mare varietate de fructe de pădure și plante medicinale. Gorunul și carpenul ocupă versanții umbriți, fagul și mesteacănul ocupă spațiul platourilor din zona montană, plopul și salcia sunt prezente în zona luncilor și arborii de arin se regăsesc în lungul Mureșului.

Fauna comunei este caracteristică zonei transilvănene de deal și munte, fiind reprezentată de urs, râs, lup, cerb, vulpe, vidră, uliul, vipera cu corn în zona montană, de căprioară, mistreț, cerb lopătar, iepure, dihor, veveriță în zona deluroasă, de castor, vidră, dihor, rațe și găște sălbatice în luncă pe lângă râuri.

3.1.5. Patrimoniul cultural

Pe teritoriul comunei Vetel se afla următoarele *monumentele istorice*:

- *Biserica din lemn, cu hramul, „ Pogorârea Sfântului Duh ”* (cod LMI – HD-II-m-B-03258) din satul Boia Barzii, construcție din secolul al XVIII-lea;
- *Biserica din zid cu hramul „Sfântul Ierarh Nicolae”* (cod LMI-HD-II-m-A-3359) din satul Leșnic, construcție din secolul al XIV-lea;
- *Biserica de zid, reformată* (cod LMI-HD-II- m-A-03365) din Mintia, construcție din secolul al XVI-lea;
- *Biserica de lemn "Duminica Tuturor Sfinților"*(cod LMI-HD-II- m-A-03367) din Muncelu Mare, construcție din sec. al XVIII -lea (1762);
- *Biserica scundă de plan dreptunghiular hramul „Sf. Cuvioasa Paraschiva”* din secolul al XVIII -lea (1790) (cod LMI-HD-II-m-B-03474) din Vetel;
- *Parcul Castelului Gyulay Ferencz*, din secolul al XIX-lea, din Sat Mintia, comuna Vetel. Cod HD-II-m-A-03366.02 din Lista Monumentelor Istorice 2004.

Și următoarele *situri arheologice*: Vetel-Mintia:

- *Situl arheologic Micia* - cod LMI-HD-I-s-A-03214, din secolele II-IV, Epoca Romană;
- *Asezare urbană*, din sec. II – IV; Epoca romană, din Sat Vetel, la 3 km NV de localitate, pe malul stâng al Mureșului. Cod HD-I-m-A-03214.01 din Lista Monumentelor Istorice 2004;
- *Castrul Roman militar Micia* (Situl arheologic de la Micia), din secolele II-IV; Epoca Romană, din Sat Vetel , la 3 km NV malul stâng al Mureșului, comuna Vetel. Castrul de la Micia a fost un castru auxiliar, construit din piatră. A avut legături directe cu castelele Cigmău și Hunedoara. Cod HD-I-m-A-03214.02 din Lista Monumentelor Istorice 2004;

- *Amfiteatrul*, din secolele II-IV Epoca Romana, din Sat Vetel, la 3 km NV, pe malul stâng al Mureșului, comuna Vetel. Cod HD-I-m-A-03214.03 din Lista Monumentelor Istorice 2004;
- *Necropola*, din secolele II-IV Epoca romana, din Sat Vetel, la 3 km NV de localitate, pe malul stâng al Mureșului, comuna Vetel. Cod HD-I-m-A-03214.04 din Lista Monumentelor Istorice 2004;
- *Așezare postromană*: din secolele V-VI, Epoca postromana, din Sat Vetel-la 1 km N de localitate, comuna Vetel. Cod HD-I-s-A-03215 din Lista Monumentelor Istorice 2004.

3.2 IDENTIFICAREA SURSELOR DE POLUARE

Aerul, apa și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului înconjurător dar și asupra oamenilor, florei și faunei. Un prim pas în scopul reducerii și eliminării impactului poluării asupra acestor factori constă în identificarea surselor de poluare.

Principalele domenii care pot reprezenta potențiale surse de poluare a mediului comunei Vetel sunt agricultura, gospodăria comunală și lucrările pentru echiparea edilitară.

Agricultura este una din sursele importante de agenți poluanți cu impact negativ asupra calității mediului ambiental, generând degradarea sau chiar distrugerea ecosistemelor naturale, poluarea solului și a apei.

Activitățile agricole legate de cultura plantelor constituie surse indirecte de degradare, a solului în principal, dar și a apelor, prin folosirea fără discernământ a substanțelor chimice ameliorative și împotriva dăunătorilor, lucrări agricole inadecvate, etc.

Nerespectarea măsurilor de agrotehnică antierozională determină degradarea accelerată a calității solului, iar neexecutarea lucrărilor agrotehnice la timp optim determină distrugerea structurii solurilor. Pășunatul excesiv duce la distrugerea biodiversității pe terenurile unde acesta se practică.

Aplicarea erbicidelor și insecticidelor în agricultură contribuie în mod brutal la reducerea biodiversității în zonele unde acestea se folosesc, iar aplicarea îngrășămintelor chimice în exces și în perioade neadecvate duce la apariția nitriților/nitraților în apele curgătoare/apa freatică și la eutrofizarea acumulărilor de apă.

Emisiile rezultate din agricultură constau în principal din amoniac și gaze rezultate din procesele de fermentație a dejecțiilor animalelor.

Pe teritoriul comunei Vetel, funcțiunea social – economică dominantă a comunei o reprezintă agricultura, cu o suprafață de 4085 ha - terenuri agricole, reprezentând 34,91% din suprafața comunei.

O pondere importantă din această suprafață o reprezintă suprafața de teren arabil (1264 ha) concentrată în partea nordică a teritoriului. Suprafața de pășuni și fânețe este de asemenea importantă, (2821 ha) această favorizând activitățile agro – zootehnice și pastorale. Alături de aceste activități, în jurul zonelor locuite există suprafețe importante destinate cultivării pomilor fructiferi și vitei de vie.

Industria

Unitățile industriale importante din zonă sunt grupate în localitatea Mintia. În teritoriul intravilan a localității Mintia se află unitățile industriale SC ELECTROCENTRALE DEVA SA, SC ENERGOCONSTRUCTIA SA, SC ENERGO MONTAJ SA, SC ENERGOUTILAJ SA, SC TERMOSERV SA, SC TRANSELECTRICA SA, SC ALAN TRANSIMPEX SRL, SC STRABAC SRL, SC LNX SARENA IMPEX SRL, SC AN DO LUX PROD SERV SRL, SC DUQUEINE COMPOSITES SRL. În localitatea Vețel se află SC RIVIERA SRL - balastiera și SC PRODCOM IMPEX SRL, iar în localitatea Herepeia funcționează unitatea de producție și comercializare uși și ferestre SC EXIM LEMN SRL.

Alte unități industriale de pe raza comunei Vețel:

- SC ROVIS TECH SRL - prelucrare materiale

- SC FILLIO SRL - prelucrare materiale
- SC FILTROPTIC SRL - prelucrare materiale (fabrică de ochelari)
- SC ITALROM LEATHER SRL- industria prelucrătoare de lemn
- SC JACQUEMET INVEST SRL - prelucrare materiale și fabrică de biciclete
- SC SAVROM MULAJ SRL- prelucrare mase plastice.

Transporturile

O altă sursă semnificativă de poluare, îndeosebi a aerului, o reprezintă circulația rutieră.

Traficul rutier afectează mediul prin creșterea numărului de autovehicule. Autoturismele reprezintă surse mobile de poluare, ceea ce favorizează gradul mare de răspândire a poluanților, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și posibilitățile de dispersie (DN7 și DJ 708D).

Pe teritoriul comunei circulațiile predominante sunt cele auto, acestea desfășurându-se pe artera principală de acces în zona drumul național DN 7, drumul județean DJ 708D, și pe o serie de drumuri comunale și de exploatare ce se desprind din acesta.

Circulația și transportul rutier generează NO_x, CO₂, CO, hidrocarburi nearse, aerosoli de halogenuri de Pb, fum, substanțe adăugate benzinei sau uleiurilor pentru a le îmbunătăți calitățile (antioxidanți, anticorozivi) și zgomot.

Echiparea edilitară și gospodăria comunală

În prezent, pe teritoriul comunei Vetel, sunt finalizate lucrările de alimentare cu apă potabilă în localitățile Vetel, Herepeia și Lesnic, existând rezervoare de înmagazinare a apei potabile în localitățile Vetel (200 mc) și Lesnic (150 mc). În celelalte 7 localități ale comunei nu există echipare tehnico-edilitară – nu există lucrări de captare, stocare, transport sau distribuție de apă. De asemenea, în prezent se desfășoară lucrări în ceea ce privește canalizarea localităților Vetel, Herepeia și Lesnic, ce se va descărca în două stații de epurare locale (Vetel și Lesnic), emisar fiind râul Mures.

Echiparea edilitară și gospodăria comunală poate genera probleme pentru mediu prin variate surse. În primul rând trebuie menționate emisiile de gaze (CO, CO₂, NO_x, SO₂), pulberi în suspensie și sedimentabile, fum, funingine, rezultate în urma proceselor de ardere de la încălzirea locuințelor comunei.

Altă sursă de poluare ce ține de echiparea edilitară și gospodăria comunală este generată de ineficiența colectării, transportului și depozitării deșeurilor menajere și dejectii zootehnice ca și de inexistența unor platforme controlate și amenajate corespunzător pentru deșeurile în localitățile comunei Vetel.

Alt factor de poluare este dat de inexistența unui sistem de canalizare ape uzate în toate localitățile comunei.

Datorită acestor lipsuri în echiparea edilitară și gospodăria comunală, există pericolul infestării surselor locale de apă subterană (fântâni, izvoare) și a apei de suprafață cu substanțe chimice, nutrienți, substanțe organice provenind din cultura plantelor și creșterea animalelor, infiltrațiile de la grupurile sanitare nepermeabilizate.

4. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUG

Calitatea globală a factorilor de mediu din comuna Vetel, este apreciată ca fiind bună, pe teritoriul comunei nu există surse majore de poluare a factorilor de mediu, cu excepția zonei localității Vetel care se află pe traseul drumurilor DN7 și DJ 708D și zona termocentralei Mintia.

Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera

Problemele actuale vis a vis de *aspectele generale ale mediului in corelatie cu dezvoltarea* sunt urmatoarele:

- existenta unor zone cu infrastructura de utilitati incompleta;
- terenuri agricole neexploatate economic;
- exploatarea necontrolata și abuzivă a fondului forestier;
- putine zone de recreere;
- regimul de constructie al locuintelor este in majoritate de tip P si P- 1E;
- sunt asigurate servicii de posta/telefonie, de invatamant si educatie, servicii sanitare concentrate in zona centrala;
- lipsa rețelei de canalizare, epurare ape uzate, alimentare cu apa potabila (exista retea de alimentare cu apa pentru 3 localitati).

Infrastructura rutiera:

- infrastructura de transport majoritar dezvoltata si modernizata cu exceptia unor drumuri comunale, desfasurarea traficului de tranzit in perimetrele satelor mărginașe determina poluarea aerului din ariile limitrofe. Starea precara a drumurilor comunale/sătești ce fac legatura între unele sate mărginașe ale comunei (DC 126A, 126B, 126C Lesnic - Bioa Barzii - Muncelu Mare - Runcu Mic);
- circulații la nivel zonal relativ aglomerate pe anumite trasee (ex: DN 7 si DJ 708D);
- absentă traseelor pietonale si cicliste pentru intreaga comuna;
- lipsa șanțurilor de drenare a apelor care însoțesc o parte din infrastructura rutiera (drumurile comunale, de exploatare, forestiere) ;
- lipsa sau starea de degradare a unor podete

Zone functionale

- Localitatile Vetel, Mintia si Lesnic sunt puternic urbanizate cu densitate mare de populatie, satele Muncelu Mic si Herepeia sunt mediu urbanizate, iar satele Caoi si Runcu Mic sunt slab urbanizat cu o densitate mica de populatie;
- lipsa rețelei de canalizare/colectare/epurare a apelor uzate, ceea ce poate determina o poluare a panzei freatice si/sau a apelor de suprafata.

Populatia si sanatatea umana

Se semnaleaza:

- construirea de locuinte noi si scaderea ritmului accelerat de micșorare a numarului populatiei comunei;
- posibile surse de afectare a sanatatii populatiei datorita lipsei sistemului centralizat de canalizare/epurare ape uzate pe teritoriul comunei;
- insuficienta structurii de sanatate, insuficienta punctelor farmaceutice si a dotarilor in sistemul sanitar.

Mediul economic si social

- serviciile nu sunt uniform răspândite;
- infrastructura insuficienta cantitativ si partial calitativ;
- populatie imbatranita, distributie inegala in unele sate componente;
- infrastructura de educatie neadaptata standardelor moderne;
- insuficiența infrastructurii de cultura, sport, agrement, reduce calitatea vietii.

Biodiversitate

Pe raza teritoriului comunei Vetel, in vecinatatea localitatii Lesnic, pe cursul inferior al Raului Mures este delimitat situl de importanta comunitara *Natura 2000 – ROSCI0373 - RAUL MURES intre BRANISCA SI ILIA*. *Suprafata sitului nu este afectata in nici un fel, acesta fiind in extravilanul localitatii Lesnic.*

Relieful comunei este felurit, caracteristic zonei de deal si zonei submontane.

Vegetatia este constituită din păduri de foioase și conifere, ce predomină pe întreg culoarul, alături de o mare varietate de fructe de pădure și plante medicinale. Gorunul și carpenul ocupa versanții umbriți, fagul și mesteacănul ocupă spațiul platourilor din zona montană, plopul și salcia sunt prezente în zona luncilor și arborii de arin se regăsesc în lungul Mureșului.

Fauna comunei este caracteristică zonei transilvănene de deal și munte, fiind reprezentată de urs, râs, lup, cerb, vulpe, vidră, uliul, vipera cu corn în zona montană, de căprioară, mistreț, cerb lopătar, iepure, dihor, veveriță în zona deluroasă, de castor, vidră, dihor, rațe și găște sălbatice în luncă pe lângă râuri.

Nici o activitate actuală nu are impact semnificativ negativ asupra biodiversității și nici în viitor nu va fi permisă vreuna.

Aer

Trebuie menționată prezenta poluare atmosferică și fonică, ca urmare a învecinării unor zone de locuințe cu drumul național DN 7 și drumul județean DJ 708D, în afara de acestea, neexistând surse majore de poluare și degradare a mediului.

Apa

La data elaborării PUG, pe teritoriul comunei Vețel, sunt finalizate lucrările de alimentare cu apă potabilă în localitățile Vețel, Herepeia și Lesnic, existând rezervoare de înmagazinare a apei potabile în localitățile Vețel (200 mc) și Lesnic (150 mc). În celelalte 7 localități ale comunei nu există echipare tehnico-edilitară – nu există lucrări de captare, stocare, transport sau distribuție de apă. Deasemenea, în prezent se desfășoară lucrări în ceea ce privește canalizarea localităților Vețel, Herepeia și Lesnic, ce se va descarca în două stații de epurare locale (Vețel și Lesnic), emisar fiind râul Mures.

În prezent, în 7 localități ale comunei Vețel, gospodăriile sunt alimentate cu apă din puturi sapate sau forate în panza freatică, interceptată la un nivel subteran de cca. 5 – 8 - 12 m.

La data elaborării Planului Urbanistic General, se desfășoară lucrări în ceea ce privește canalizarea localităților Vețel, Herepeia și Lesnic. Traseele de canalizare ce se execută funcționează gravitațional și pompat, și se vor descarca în cele două stații de epurare locale (Vețel și Lesnic), emisar fiind râul Mures.

Evacuarea apelor meteorice se face în rigole stradale (parțial betonate) și emisari naturali.

Lucrările hidro – ameliorative de pe raza comunei Vețel se evidențiază în protecții de maluri și lucrări de drenaj. Pe raza localităților Lesnic, Vețel și Herepeia sunt realizate protecții ale malurilor paraielor Lesnic, Vulceș, Vețel și Herepeia. Cea mai importantă lucrare este realizată pe raza localității Mintia și o reprezintă digul din pamant și epiuri.

Există posibilitatea poluării apei subterane și apei paraurilor ca urmare a evacuării apelor uzate menajere și pluviale infestate.

Sol

Managementul necorespunzător al apelor uzate din gospodării individuale și folosirea substanțelor la fertilizarea terenurilor agricole, la erbicidarea și dezinsecțiile făcute în exces, poate duce la poluarea solului și/sau a apei freactice. Conform Ordinului 1552/2008, comuna Vețel, județul Hunedoara, *se încadrează* în lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole (zone vulnerabile la poluarea cu nitrați) – ID zona 91982.

Zgomotul și vibrațiile

Pe drumul național DN 7 și drumul județean DJ 708D există disconfort acustic pentru populația din perimetrul adiacent.

Conservarea patrimoniului natural

Dezvoltarea comunei Vețel, prin măsurile cuprinse în P.U.G. și prezentul raport de mediu, nu va afecta patrimoniul natural, monumente de importanță istorică și arhitecturală.

Orice intervenție asupra monumentelor istorice din comuna, se face numai în condițiile stabilite de Legea 422/2001 (republicat în 20.11.2006) "Legea privind protejarea monumentelor istorice".

Gestiunea deșeurilor

În general, ca urmare a lipsei de amenajări, gestiunea deșeurilor poate reprezenta o problemă generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea publică.

Principalele forme de impact și risc determinate de depozitele de deșuri (depozitare "spontana" a gunoaielor), în ordinea în care sunt percepute de populație, sunt:

- modificări de peisaj și disconfort vizual
- poluarea aerului;
- poluarea apelor de suprafață;
- modificări ale fertilității solurilor

În zonele rurale, o pondere mai mare o au deșeurile zootehnice (provenite de la animalele proprii) și cele de grădină (resturi vegetale, deșuri lemnoase, pământ, pietriș). Aceste deșuri vor fi gestionate individual, în vederea reducerii efectelor negative ce se pot produce asupra populației și mediului, datorită germenilor patogeni, mirosului, aspectului inestetic.

La nivelul comunei Vetel, problema gestiunii deșeurilor se va rezolva conform cu „*Planul Local de Acțiune pentru Mediu la nivelul județului Hunedoara*” - Componenta Managementul Deșeurilor cu ajutor material din Fondul European de Dezvoltare Regională, unde sunt stabilite obiective care trebuie atinse, adică: stabilirea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor, implementarea noului sistem de colectare selectiv a deșeurilor, etc.

În prezent, fiecare cetățean al comunei își gestionează individual deșeurile în așa fel încât să nu polueze mediul.

Protectia mediului

Urmare a nevoii de implementare a Normelor Comunitare și a legislației în vigoare cu privire la zonele verzi amenajate, se propun suprafețe noi de zone verzi amenajate, care cuprind zone centrale adiacente căilor rutiere de acces, zone verzi ale instituțiilor și serviciilor publice locale (primărie, poliție, cămine culturale, școli). Zone verzi amenajate propuse se mai materializează în plantațiile de protecție față de cursurile de apă și drumurile de acces din intravilan.

Procentul final de zona verde pe cap de locuitor la nivel de comuna ajunge la **57,4 mp**, după cum urmează:

SITUATIA ZONELOR VERZI AMENAJATE PROPUSE							
localitati	zone verzi institutii publice si servicii (mp)			plantatii de protectie a cursurilor de apa si a drumurilor (mp)	TOTAL (ha)	POPULATIE	ZONA VERDE / CAP LOCUIITOR
	școli	camine culturale	institutii locale				
VEȚEL	8965.00	1493.00	3893.00	25719.00	4.007	938	42.7
HEREPEIA	727.00	0.00	287.00	4366.00	0.538	112	48.0
BRETELIN	797.00	0.00	205.00	548.00	0.155	48	32.3
CĂOI	0.00	0.00	0.00	6830.00	0.683	21	325.2
MINTIA	4491.00	1032.00	12380.00	18317.00	3.622	993	36.5
LEȘNIC	2136.00	3206.00	10412.00	55816.00	7.157	513	139.5
MUNCELU MARE	0.00	0.00	1440.00	450.00	0.189	64	29.5
MUNCELU MIC	429.00	0.00	0.00	711.00	0.114	121	9.4

BOIA BÂRZII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	38	0.0
RUNCU MIC	0.00	0.00	156.00	44.00	0.020	23	8.7
TOTAL	17545.00	5731.00	28773.00	112801.00	16.49	2871	57.4

Peisaj

Consiliul Local protejează și conservă zonele cu vestigii istorice existente pe teritoriul comunei. În acest sens nu se vor emite sub nici o formă autorizații de construcție pentru locuințe sau obiective industriale sau comerciale în aceste zone.

In concluzie

Nu s-au identificat probleme de mediu majore, care să inducă un impact negativ semnificativ asupra mediului. Totuși, unele aspecte în timp, pot duce la degradarea factorilor de mediu. De aceea, este necesar ca prin PUG să se prevadă măsuri adecvate de prevenire sau combatere a efectelor negative, cum ar fi:

- Realizarea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere pentru toate localitățile comunei Vetel și a sistemului de captare și distribuție apă potabilă;
- Arondarea la Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor din jud. Hunedoara
- Consolidarea, refacerea/modernizarea drumurilor comunale;
- Modernizarea drumurilor de exploatare ce fac legătura cu localitățile comunelor învecinate;
- Suprafețe noi de zone verzi amenajate;
- Reducerea suprafețelor de sol afectate de fenomene naturale; Propuneri în zonele cu risc de inundație și/sau de alunecări de teren ;
- Reîmpădurirea unor suprafețe pe raza localităților Boia Barzii, Muncelu Mare și Runcu Mic.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în cap. 4 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele, împreună cu țintele și indicatorii care le corespund sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra cărora PUG-ul Comunei Vețel are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele de protecție a mediului specifice pentru comuna Vețel, țintele și indicatorii pentru factorii de mediu relevanți pentru evaluarea de mediu :

Tabel nr.2.: Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecție a mediului

Factor de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu stabilite	Tinte
Apa	Reducerea impactului datorat evacuării apelor uzate menajere. Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice. Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE. România trebuie să se alinieze normelor europene până la 31 decembrie 2015 pentru aglomerările mai mari de 10 mii locuitori echivalenți și până la 31 dec. 2020 pentru aglomerările cuprinse între 2 mii și 10 mii locuitori echivalenți	Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți în apele reziduale; Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.	Indicatorii de calitate a apelor uzate se vor încadra în limitele impuse de NTPA 001/2005. Este prevăzută realizarea sistemului de canalizare ape menajere și stații de epurare locale (Vetel și Lesnic). Respectarea Ord. nr. 119 / 2014, art.2, HG 930/2005



**RAPORT DE MEDIU pentru PLANUL URBANISTIC GENERAL
al COMUNEI VEȚEL, jud. Hunedoara**

Simbol:
CP – VT – 01

Aer	Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE, 1999/30/CE, valorile limită pentru SO ₂ , NO ₂ , NO, particule în suspensie și plumb. Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr.1856 / 2005). In legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri comunale, de exploatare, mijloace de transport nepoluante)	Menținerea și îmbunătățirea calității aerului. Reducerea la minim a impactului asupra aerului. Dezvoltarea, modernizarea infrastructurii rutiere (asfaltare/modernizare drumuri comunale) Reducerea traficului de tranzit în zone sensibile și a aglomerarilor de trafic pe anumite trasee.	Respectarea prevederilor STAS 12574/87 și Legea 104/2011 calitate aer inconjurator. Nu sunt prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității aerului. Extinderea și modernizarea infrastructurii rutiere. Inlocuirea combustibililor tradiționali (lemn, cărbune), cu combustibili nepoluanti în cazul încălzirii locuințelor
Sol	Limitarea impactului asupra solului. Calitatea solului trebuie refăcută și îmbunătățită (unde este cazul). Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor (unde e cazul) Legislația națională transpune Directiva 1999/31CE privind depozitarea deșeurilor	Reducerea degradării solului datorată activităților desfășurate în etapele de implementare a planului. Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de depozitățile necontrolate de deșeuri. Utilizarea rațională a îngrășămintelor chimice și naturale	Racordarea la Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor în jud. Hunedoara Colectarea selectivă a deșeurilor - conștientizarea populației. Respectarea prevederilor Ordinului 756/1997, Ordin 344/2004 și HG1403/2007
Managementul deșeurilor	Respectarea legislației privind colectarea, depozitarea și predarea deșeurilor	Colectarea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale	Respectarea prevederilor HG 349/2005, Ordinului 636/2008, OUG 5/2015 și Legea 211/2011
Zgomot	Limitarea poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot	Respectarea valorilor limită legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonică	Respectarea limitelor max. admisibile pentru zgomot și vibrații HG 321/2005, HG 674/2007, STAS 10009/88
Sanatatea umana	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în cea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea controlată a deșeurilor)	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	Există prevederi în plan pt: - realizarea echipării tehnico-edilitare în localit. comunei; - canalizarea apelor uzate menajere și epurarea lor; - managementul controlat al deșeurilor; Respectarea Ord. 119/2014
Riscuri naturale	Legislația națională are prevederi pentru creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren, inundații) prin luarea de măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	Lucrări pentru stabilizarea terenului și de combatere a inundațiilor. Creșterea suprafeței împădurite. Interdicția de construire în zonele cu riscuri naturale. Respectarea Ord. 119/2014.
Biodiversitate	Legislația națională pentru conservarea patrimoniului natural constă în menținerea nealterată a habitatelor naturale, protecția păsărilor sălbatice, a speciilor de floră și faună sălbatică (transpune prevederile Directivei 2009/147/CE și Directivei 92/43/CEE modificată de Directiva 2006/105/CE).	Reducerea gazelor cu efect de seră.	Aplicarea corectă de fertilizanți și utilizarea rațională a pajiștilor, prin evitarea suprapășunatului. Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice. Respectarea prevederilor OUG 57/2007, modif. prin Legea 34/2016
Utilizarea eficientă a resurselor	Legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Conservarea resurselor naturale.	Reabilitarea termică a cladirilor. Realizarea echipării

naturale			tehnico- edilitară.
Patrimoniu cultural	Legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, refacerea peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric al zonei comunei Vetel	S-au instituit zone de protecție a monumentelor istorice și interdicții de construire temporară sau definitivă. Restaurarea obiectivelor se face numai cu avizul instituțiilor abilitate .
Conștientizarea publicului	Legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu, implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul.	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	PUG a rezultat în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a localității. Primaria informează cetățenii despre hotărârile adoptate de consiliul local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile de aprobare a obiectivelor de investiții cu respectarea protecției mediului și zonelor de protecție.

6. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI în CAZUL IMPLEMENTĂRII PUG

Sunt prezentate posibilele efecte asupra factorilor de mediu în cazul implementării obiectivelor propuse prin PUG. În acest sens se identifică potențialele neconcordanțe dintre obiectivele propuse și obiectivele de referință pentru protecția mediului.

6.1. Metodologia de evaluare a efectelor PUG asupra mediului

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate prin HG 1076/2004 anexa 1, pentru cuantificarea nivelului prognozat al impactului s-au avut în vedere atât efectele directe cât și secundare, cumulative sau sinergice. S-a ținut cont și de durata prognozată a impactului pe termen scurt, mediu sau lung.

Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact pozitiv sau negativ, identificată, utilizând următoarea scară:

- +2 : impact pozitiv semnificativ
- +1 : impact pozitiv nesemnificativ
- 0 : fără impact
- 1 : impact negativ nesemnificativ
- 2 : impact negativ semnificativ

În continuare se prezintă formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG-ul propus, grupate pe categorii de factori sau aspecte de mediu. Au fost acordate note de bonitate atât pentru impactul prognozat în lipsa aplicării unor măsuri specifice de prevenire, reducere sau compensare cât și pentru impactul prognozat după implementarea măsurilor propuse prin plan.

În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2-0).

6.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea PUG

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a guvernului 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea 265/2005 și modificată și completată prin OUG nr. 114/2007, obiectivele Planului de urbanism general trebuie să ducă la atingerea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național, comunitar sau internațional pentru a asigura o dezvoltare durabilă a localității.

Raportul de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei Vețel trebuie să fie un instrument care să vină în sprijinul administrației publice în alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în teritoriul administrat. Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului prin aplicarea planului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea/neimplementarea Planului urbanistic general. Se folosește o scală cu 5 nivele (prezentată mai sus).

Principalele obiective propuse prin PUG comuna Vețel și asupra cărora s-a realizat analiza de impact sunt:

- *Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren în completarea funcțiunilor existente, precum și propuneri de noi destinații, în vederea dezvoltării de zone pentru locuințe sateliți și anexe ale acestora, și suplimentarea suprafețelor destinate zonelor verzi amenajate, zonelor de agrement;*
- *Lucrări de realizare, îmbunătățire, extindere și dezvoltare a rețelelor tehnico – edilitare: alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate;*
- *Modernizarea/reabilitarea rețelei de drumuri, transporturi și circulații, și realizarea de căi de acces noi;*
- *Valorificarea potențialului natural, dezvoltarea pe linie agro – turistică și încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii;*
- *Cresterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu*

Tabel 3. Evaluarea efectelor implementării PUG - Introducerea în intravilan a unor suprafețe de teren în completarea funcțiunilor existente, precum și propuneri de noi destinații + suplimentarea suprafețelor destinate zonelor verzi amenajate, zonelor de agrement

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția/îmbunătățirea calității aerului	+2	Se delimitează zonele pe activități; Crește suprafața destinată spațiilor verzi și de agrement. Se creează condiții de atragere de investitori și turiști
Apa	Protecția calității apelor de suprafață și subterane	+2	Realizarea/finalizarea sistemului de colectare și epurare a apelor uzate în stații de epurare; Realizarea sistemului de captare-distributie cu apă potabilă (Muncelu Mare, Muncelu Mic, Runcu Mic și Boia Barzii)
Sol	Protecția calității solului și reducerea suprafeței afectate de depozitare necontrolată a deșeurilor	+1 -1	Asigură utilizarea rațională a terenurilor ⇒ impact pozitiv, dar se schimbă tipul de folosință a terenului
Sanătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	+2	Creșterea gradului de confort și igienă prin asigurarea condițiilor optime de trai – condiții igienico-sanitare optime.
Riscuri naturale	Protecția populației și mediului prin: întreținerea lucrărilor de protecție a malurilor pr. Lesnic, Vulceș, Vețel, Herepeia și raului Mures, și împădurirea zonelor afectate	+2	Impune zone de protecție și interdicții de defrisare și construire. Creșterea suprafețelor împădurite, impetuos necesar pe raza localității Boia Barzii, Muncelu Mare și Runcu Mic
Mediu social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră și utilități	+1	Modernizarea/reabilitarea infrastructurii rutiere/drumuri comunale + cai de acces noi și asigurarea utilităților, conduce la posibilități de dezvoltare socio-economică a comunei

Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural	0	Asigură perimetre de protecție
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității, a cadrului natural	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Implicarea populației în stabilirea și respectarea destinației terenurilor
TOTAL		+10	

Tabel 4. - Lucrări de realizare, îmbunătățire, extindere și dezvoltare a rețelelor tehnico – edilitare: alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția/îmbunătățirea calității aerului	0	Nici un impact
Apa	Protecția calității apelor de suprafață și subterane	+2	Utilizarea rațională a resurselor naturale; Realizarea unor condiții de igienă și confort; Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate; Protejare calitate ape subterane. Apele uzate menajere fiind epurate, deversarea nu va influența calitatea apelor de suprafață/emisari
Sol	Protecția calității solului	+2	Interzicerea deversării necontrolate de ape uzate sau depuneri de deșeuri pe sol, în cursurile de apă și pe malurile acestora. Desființarea foselor existente.
Sanatatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	+2	Impact pozitiv datorită asigurării calității apei potabile în rețea pe întreg teritoriul comunei, evacuare ape uzate în sistem centralizat și epurare în stații de epurare locale; Îmbunătățirea confortului și igienei.
Riscuri naturale	Protecția populației și mediului prin: întreținerea lucrărilor de protecție a malurilor pr. Lesnic, Vulcez, Vetel, Herepeia și raului Mures, și împădurirea zonelor afectate	+1	Utilizarea rațională a resurselor naturale - zone de protecție. Creșterea suprafețelor împădurite.
Mediu social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră și utilități + cai de acces noi. Atragerea investitorilor.	+2	Posibilități de dezvoltare ale comunei și îmbunătățirea relațiilor în teritoriu, între localitățile componente și zonele învecinate
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural	0	Nu are impact
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversității	+1	Se reduce impactul asupra biodiversității prin îmbunătățirea calității apelor subterane, de suprafață și a solurilor
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Implicarea populației în managementul apelor uzate, crește responsabilitatea față de protecția factorilor de mediu.
TOTAL		+11	

Tabel 5. Modernizarea/reabilitarea rețelei de drumuri, transporturi și circulații, și realizarea de căi de acces noi

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția/îmbunătățirea calității aerului	+2 -1	Fluidizarea circulației și reducerea emisiilor de noxe gazoase (pe drumurile aglomerate). În perioada executării lucrărilor pot apărea emisii de praf și gaze de esapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile
Apa	Protecția calității apelor de suprafață și subterane	+1	Evitarea deversărilor/infiltrațiilor de ape pluviale poluate în apele de suprafață și subterane
Sol	Protecția calității solului	+2	Se reduce contaminarea solului în zonele limitrofe

		-1	drumurilor / căilor de acces. Temporar, la executarea lucrarilor pot sa apara deversari accidentale si alterarea structurii solului. Efectele sunt negative, temporare si reversibile.
Sanatatea populatiei	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	+2 -1	Crește siguranța și confortul deplasărilor, a posibilităților de comunicare și informare. In timpul implementarii pot apare emisii de zgomote, vibratii, pulberi si gaze de esapament – efecte negative nesemnificative, temporare.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea efectelor alunecarilor de teren si inundatii - intretinere albii pr. Lesnic, Vulcez, Vetel, Herepeia, raului Mures si împădurire	+1	Impact pozitiv prin lucrarile de protectie a drumurilor prevazute si prin terasări, taluzări, îniebări, plantari + cai de acces noi
Mediu social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră și utilități + cai noi de acces	+2	Posibilități de dezvoltare a tuturor satelor comunei, atragere de investitori, îmbunătățirea relațiilor în teritoriu, între localitățile comunei și zonele învecinate
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural	0	Nu are impact
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversitatii	0	Nu este influențata biodiversitatea
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește responsabilitatea populației pentru menținerea integrității infrastructurii rutiere
TOTAL		+8	

Tabel 6. Valorificarea potentialului natural, dezvoltarea pe linie agro – turistica si încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea incadrării
Aer	Protectia/îmbunătățirea calității aerului	0	Nici un impact
Apa	Protectia calității apelor de suprafață și subterane	+1	Utilizarea raționala a resurselor naturale.
Sol	Protecția calității solului	+1	Utilizarea rațională a terenurilor
Sanatatea populatiei	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+1	Impact pozitiv datorită creșterii gradului de confort și a nivelului de trai
Riscuri naturale	Protecția populației prin: intretinere albii parauri si rau Mures, si împădurirea zonelor afectate	+1	Eliminarea efectelor inundatiilor si alunecarilor de teren. Evitarea fenomenelor de șiroire si a viiturilor/torentilor
Mediu social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră, utilități, spatii cu caracter public, prestari servicii si zone agro-turistice	+2	Posibilități de dezvoltare ale comunei, atragere de investitori si turisti. Dezvoltarea in domeniul micii productii si prestari servicii. Imbunătățirea relațiilor în teritoriu, între localitățile comunei și zonele învecinate
Patrimoniu cultural	Protecția, menținerea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural	+1	Pastrarea mostenirii culturale, a traditiilor rurale si punerea lor in valoare.
Biodiversitate	Asigurarea stării de conservare favorabilă a biodiversitatii	0	Nu sunt influențe
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește responsabilitatea populației fata de dezvoltarea comunei
TOTAL		+8	

Tabel 7. Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea incadrării
Aer	Protectia/îmbunătățirea calității aerului	+1	Implicarea constienta in economia de resurse energetice si energie. Renuntarea la arderea resturilor vegetale

Apa	Protectia calitatii apelor de suprafata si subterane	+2	Respectarea zonelor de protectie a surselor de apa. Respectarea regimului deseurilor (interdictia de a mai depozita dezorganizat pe sol si pe malurile cursurilor de apa)
Sol	Protectia solului si reducerea suprafetei afectate de depozitari necontrolate	+1	Implementarea sistemului de management al deseurilor
Sanatatea populatiei	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului	+1	Respectarea normelor igienico-sanitare
Riscuri naturale	Protectia populatiei prin eliminarea efectelor alunecarilor de teren si a inundatiilor	0	Participarea populatiei la implementarea masurilor de prevenire a efectelor inundatiilor si alunecarilor de teren
Patrimoniu cultural	Asigurarea protectiei peisajului natural, cultural si istoric	+1	Instituirea si respectarea regulamentelor de urbanism in zonele de protectie a monumentelor istorice si de cult
Biodiversitate	Conservarea resurselor si a biodiversitatii	+1	Conservarea fondului forestier. Promovarea surselor alternative de producere energie (solara, eoliana)
Conștientizarea populatiei	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	-	Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG
TOTAL		+7	

6.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale obiectivelor PUG, sunt prezentate centralizat in ***Tabelul nr. 8*** de mai jos:

Tabel 8. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale obiectivelor , centralizare date

Obiective de mediu	Extinderea teritoriului administrativ, cresterea supraf. zonelor verzi amenajate/zona agrement	Realizarea/finalizarea, extinderea, dezvoltarea rețelelor tehnico–edilitare - alimentare cu apa, canalizare, epurare ape uzate	Modernizare/reabilitare rețele de drumuri, transporturi si circulatii + cai de acces noi	Valorificarea potentialului natural, dezvoltarea pe linie agro – turistica si initiative in domeniul micii productii si prestari servicii	Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	TOTAL
Protectia calității aerului	+2	0	+2/-1	0	+1	+4
Protectia calității apelor	+2	+2	+1	+1	+2	+8
Protectia calității solului	+1 / -1	+2	+2 / -1	+1	+1	+5
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor	+2	+2	+2/-1	+1	+1	+7
Riscuri naturale	+2	+1	+1	+1	0	+5
Mediu social și economic: Dezvoltarea sistemului de infrastructură rutieră, utilități, spații cu caracter public, zone agro-turistice	+1	+2	+2	+2	-	+7
Protectia, menținerea monumentelor istorice, culturale, păstrarea cadrului natural	0	0	0	+1	+1	+2
Conservarea resurselor si a biodiversitatii	0	+1	0	0	+1	+2
Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	+1	+1	+1	-	+4
TOTAL	+10	+11	+8	+8	+7	+44

Din evaluarea cumulativă reiese un impact net pozitiv asupra obiectivelor de mediu, ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Obiectivele de mediu se pot atinge deoarece:

- nici una din măsurile incluse în plan nu va duce la riscul încălcării standardelor de mediu;
- nici o măsură nu afectează resursele naturale, biodiversitatea, resursele de apă, calitatea solului;
- nici o măsură nu duce la încălcarea politicilor de mediu;

Se poate concluziona ca implementarea PUG va contribui în principal la limitarea poluării apelor de suprafață și subterane, îmbunătățirea calității vieții, dezvoltarea sistemelor de infrastructura, utilitati tehnico – edilitare, atragerea turistilor prin dezvoltarea zonelor agro-turistice, încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii, îmbunătățirea calității aerului și creșterea responsabilității publicului față de mediu.

7. EFECTE TRANSFRONTIERĂ ȘI CUMULATIVE

Analiza efectelor cumulative pe care le dezvoltă implementarea măsurilor din PUG demonstrează impactul pozitiv al acestora asupra factorilor de mediu. Dezvoltarea actuală a comunei Vețel ca și amplasarea geografică, precum și direcțiile de dezvoltare viitoare prevăzute în PUG conduc la concluzia că nu vor exista efecte asupra mediului și sănătății în context transfrontalier.

8. MĂSURI DE PREVENIRE, REDUCERE ȘI COMPENSARE A EFECTELOR ADVERSE REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PUG-ului

Cu toate că din analiza evaluării obiectivelor PUG rezultă că obiectivele de mediu vor fi atinse, este necesar să se stabilească măsuri atât pentru compensarea oricărui efect negativ cât și pentru întărirea efectelor pozitive .

În cazul concret al implementării prevederilor din PUG comuna Vețel se recomandă următoarele măsuri de prevenire și reducere a efectelor aplicării proiectului:

8.1. Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului și reducerea zgomotului:

Obiectivele prevăzute în PUG, necesare dezvoltării localității, ar putea afecta calitatea acestuia, în faza de execuție a lucrărilor pentru: executarea lucrărilor de construcții, modernizarea/ reabilitarea drumurilor; realizarea/extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă; realizarea, finalizarea, extinderea sistemului de canalizare și epurare ape uzate în stații de epurare. Ca măsuri de protejare a calității aerului se prevăd:

- Pe toată perioada modernizării/realizării rețelei de drumuri comunale, sau a execuției de construcții se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare a emisiilor de pulberi, și reducerea poluării fonice – zgomot și vibrații, printr-un management corespunzător al circulației (devierea și fluidizarea traficului, interzicerea parcarilor în zonele locuite, etc.); restricționarea vitezei de circulație a mijloacelor de transport (autobasculante) la 25 - 30 km/h pentru evitarea ridicării și imprastierii prafului și ameliorarea nivelului de zgomot; utilizarea de combustibil și uleiuri de calitate, reglarea corespunzătoare a motoarelor, evitarea accelerărilor sau frânărilor bruște; materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor accidentale de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces.

- Deoarece, volumul de transport rutier este în continuă creștere, se implementează mărirea suprafețelor din intravilan destinate spațiilor verzi.

• In cazul avizării amplasării unei activități economice/prestari servicii, este necesară impunerea măsurilor de protecție a aerului împotriva emisiilor de poluanți atmosferici și monitorizarea emisiilor. Se va cere agenților economici să utilizeze materii prime ecologice și să prevadă echipamente de retenție a eventualelor noxe eliminând astfel emisiile în atmosferă.

Valoarea concentrațiilor de poluanți vor trebui să se situeze sub limitele prevăzute de STAS 12574/87 – calitatea aerului din zonele protejate, Legea nr. 104/2011 – calitatea aerului înconjurător și Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice pentru determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

8.2. Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei:

Prin implementarea obiectivelor propuse în PUG efectele asupra resurselor de apă vor fi pozitive, ele contribuind la creșterea calității acestora. Se recomandă totuși măsuri de prevenire cu privire la asigurarea protecției calității surselor de apă :

• toate lucrările ce se vor executa pe ape sau în legătură cu apele se vor face numai în baza avizului de gospodărire a apelor, respectiv a notificării de începere a execuției, conform reglementărilor legale în vigoare

• instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor nr.107 cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei și respectarea prevederilor normativelor: H.G. 930/2005 – Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrologică; Ord. 119/2014 – norme de igiena și sanitate publică privind mediul de viață al populației;

• interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă ;

• interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora ;

• monitorizarea apelor uzate pentru un control strict al calității apelor uzate epurate evacuate din stații de epurare, astfel încât să se încadreze în limitele impuse de NTPA 001/2002 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate orășenești și industriale la evacuarea în receptori naturali ;

• se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemului de canalizare și rezervoarelor de apă, iar consumul și calitatea apei potabile vor fi monitorizate;

• în timpul executării lucrărilor de construcții se va interzice depozitarea materialelor de construcții și deșeurilor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora ;

• deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare în domeniul protecției mediului și a principiilor dezvoltării durabile (deșeurile de lemn, metal sau de carton, hartie se vor valorifica prin agenți economici autorizați, iar deșeurile din procesul de construire se vor depozita numai în locuri special amenajate în perioada lucrărilor).

8.3. Măsuri de prevenire și reducere a poluării solului și gestionarea deșeurilor

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivelor ce au generat PUG.

Pe perioada efectuării lucrărilor de construcții se vor produce modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavațiilor, dar proiectele de implementare a obiectivelor vor avea în vedere o serie de măsuri compensatorii pentru protecția solului și subsolului care diminuează impactul, cum ar fi:

- utilizarea unor tehnologii avansate de construire și utilizarea la maximum a traseelor drumurilor actuale, concomitent cu respectarea condițiilor pentru drumurile noi de acces;

- se interzice înființarea de depozite neamenajate de deșeuri în teritoriul adm. al comunei;

- pentru protecția solului, apelor de suprafață și subterane se recomandă utilizarea cu precauție a deșeurilor animale ca îngrășământ natural, și a îngrășămintelor chimice, cu respectarea prevederilor legale;

- lucrările care se vor efectua pentru dotările tehnico-edilitare se vor executa cu mijloace tehnice adecvate în vederea evitării pierderilor accidentale pe sol, ape și subsol;

- se va urmări executarea și exploatarea corectă a foselor existente prin vidanșarea lor periodică, acestea urmând să fie dezafectate (partial) odată cu racordarea gospodăriilor la sistemul de canalizare;
- refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zonele ocupate cu organizarea de șantier prin acoperirea cu strat de pământ vegetal, refacerea vegetației specifice habitatelor unde va fi cazul;
- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru gestionarea și depozitarea deșeurilor rezultate, prin valorificarea deșeurilor de lemn, metal sau de carton, hartie prin agenți economici autorizați, iar deșeurile din procesul de construire se vor depozita numai în locuri special amenajate (în containere, pe platforme). Deșeurile de tipul: anvelope uzate, acumulatori/ baterii uzate, uleiuri uzate, deșeuri echipamente electrice și materiale din demolari sunt în responsabilitatea agenților economici care le produc și trebuie eliminate în conformitate cu legislația de protecția mediului (predate unităților colectoare specializate, autorizate).
- introducerea programelor pentru combaterea inundațiilor, alunecărilor de teren, întreținerea lucrărilor hidro – ameliorative existente (protecții de maluri, lucrări de drenaj, dig din pământ și epiuri) pe paraurele Lesnic, Vulceș, Vetel, Herepeia și raului Mureș, precum și a decontaminării suprafețelor de teren afectate de diverse poluări;
- Constructorul are obligația să mențină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, transportului, reciclării și depozitării definitive sau provizorii a deșeurilor. O parte a acestor deșeuri, respectiv cele provenite din excavații, demolari, vor fi reciclate în umpluturi, nivelări și strat de acoperire ca material inert, ținând cont de calitatea solului;
- Amenajarea unor puncte de colectare a deșeurilor de construcții și menajere, conform legislației în vigoare (HG 349/2005).

8.4. Sanatatea populației

Pentru sanatatea populației în PUG sunt prevăzute lucrări pentru realizarea/extinderea sistemului centralizat de distribuție apă potabilă, construirea/finalizarea, extinderea rețelei de canalizare și epurare ape uzate, perfecționarea sistemului de colectare a deșeurilor menajere. Măsurile prevăzute au un impact pozitiv asupra sănătății umane.

- În intravilanul localităților se vor delimita zone de protecție sanitară în jurul rețelelor tehnice edilitare, cursurilor de apă, cimitirelor, obiectivelor cu potențial de poluare;
- Repartizarea uniformă a spațiilor verzi și a zonelor de agrement în unitățile teritoriale de referință și plantarea perdelelor de protecție;
- Distanțele minime de protecție sanitară, recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc disconfort și unele riscuri sanitare sunt cele reglementate de art. 11 al Ordinului Ministerului Sănătății nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Dezvoltarea serviciilor de gospodărie comună trebuie completată cu o amplă campanie de conștientizare a populației privind necesitatea respectării normelor de igienă și sănătate asociate cu măsuri disciplinare, în temeiul legii, împotriva acelor care prin acțiuni voite aduc atingere mediului natural sau construit.

8.5. Patrimoniul cultural

Conform legilor în vigoare, în zona de protecție a monumentelor istorice și de cult, orice construcție nouă necesită aviz din partea Ministerului Culturii și Cultelor.

Monumentele istorice cu valoare de patrimoniu din comuna Vetel vor fi protejate prin delimitarea unor zone de protecție cu raza de 50 ÷ 100 de metri de la limitele lor.

În zonele menționate sunt interzise orice fel de construcții și amenajări, cu excepția celor specifice de punere în valoare, restaurare.

8.6. Protecția biodiversității, a zonelor naturale

Pe raza teritoriului comunei Vetel, în vecinătatea localității Lesnic, pe cursul inferior al Raului Mureș este delimitat situl de importanță comunitară Natura 2000 – ROSCI0373 - RAUL MUREȘ

intre BRANISCA SI ILIA. Suprafata sitului nu este afectata in nici un fel, acesta fiind in extravilanul localitatii Lesnic.

Extinderea intravilanului nu afecteaza zonele in care vegetatia si fauna sunt dezvoltate, zonele propuse pentru a fi incluse in intravilan sunt cu destinatia de spatii pentru locuit, fiind caracterizate de o fauna si o vegetatie de tip urban. In padurile de la periferia zonei de impact a proiectului de implementare a PUG, se vor promova practici care vor duce la o imbunatatire a starii avifaunei, exemplu: pastrarea si conservarea arborilor scorburosi, mentinerea subarboretului.

- Padurile și plantatiile existente vor fi protejate in limitele lor, fiind interzise taierile, pasunatul și orice fel de constructii. Trebuie aplicate masurile specifice de conservare pentru padurile situate pe terenuri cu pante mari, cu procese de alunecare și eroziune, etc.

- Protectia, conservarea și refacerea diversitatii biologice terestre și acvatice prin reducerea și eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata, reconstructia ecosistemelor și habitatelor deteriorate si creșterea suprafeței împădurite;

- Gestionarea durabila a padurilor necesita promovarea unor actiuni specifice orientate pe urmatoarele directii: asigurarea integritatii fondului forestier national; mentinerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilitatilor padurilor; conservarea biodiversitatii și asigurarea stabilitatii si sanatatii padurilor; Pentru monitorizarea biodiversitatii vor fi atrase ONG-uri și institutii de invatamant locale, care vor derula in colaborare cu primaria programe de educare a publicului, ecologizare și monitorizare a ecosistemelor naturale și a spatiilor verzi.

8.7. Riscuri naturale

Zonele cu riscuri naturale de pe teritoriul comunei Vetel, sunt reduse si cu impact scazut.

Suprafetele ce prezinta riscuri de alunecari de teren pot fi ameliorate prin terasari si taluzari urmate de actiuni de inierbare, plantare de arbusti sau chiar pomi.

Zonele agricole si de intravilan din Lunca Muresului sunt protejate fata de viituri de digul de pamant paralel cu raul Mures si terasamentul caili ferate CF 200. Zonele inundabile sunt cuprinse de-a lungul albiei Raului Mures, intre cursul de apa si digul de protectie, in nordul teritoriului administrativ.

Nu sunt afectate utilitati, drumuri sau constructii.

In situatia unor eventuale alte revarsari ale apelor din limitele aratate, vor fi afectate doar gradini si livezi ale unor proprietati din zona mai apropiata vailor paraurilor.

Aspectele pozitive rezultate in urma implementarii PUG prin proiectele care se vor realiza:

- Finalizarea si realizarea sistemului de alimentare cu apa si a sistemului de canalizare și epurare ape uzate in statii de epurare locale pentru toate localitatile comunei;
- Corelarea suprafeței teritoriului administrativ cu cerintele de dezvoltare ale populatiei și cu dinamica demografica a localitatilor;
- Sistematizarea judicioasa a terenului introdus in intravilan ;
- In situatia implementarii PUG calitatea solului si apei subterane se va imbunatati, vor scadea riscurile de poluare cu ape uzate menajere, de alunecari prin plantarea de arbuști/pomi, creșterea zonelor verzi si a suprafeței împădurite;
- Recuperarea terenurilor afectate de depuneri necontrolate de deseuri și dejectii zootehnice;

9. EVALUAREA VARIANTELOR

9.1. Selectarea variantei optime

S-au analizat două variante la PUG:

- Varianta 0 – reprezintă evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării Planului Urbanistic General si este similara cu starea actuala a mediului;
- Varianta 1 – varianta propusă, corespunzatoare implementării Planului Urbanistic General, care se axeaza pe dezvoltarea, imbunatatirea continua a relatiilor in teritoriu si atragerea investitorilor,

marirea suprafețelor de intravilan, valorificarea potentialului natural, dezvoltarea pe linie agricolă și agro-turistică, finalizarea/realizarea echipării edilitare și dezvoltarea/modernizarea rețelei de drumuri, transporturi și circulații, suplimentarea suprafețelor destinate zonelor verzi amenajate;

- Varianta 2 – corespunzătoare nemodificării intravilanului și dezvoltarea zonelor industriale.

În situația neimplementării obiectivelor propuse în Planul de Urbanism General, o evoluție probabilă a mediului la nivelul teritoriului administrativ al comunei Vetel ar putea genera o degradare evidentă a factorilor de mediu și a calității vieții populației având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică (sistem centralizat de alimentare cu apă (doar parțial), rețele de canalizare, epurarea apelor uzate menajere, lipsa unui sistem eficient de eliminare al deșeurilor menajere, etc). Aceste disfuncționalități vor conduce la impurificarea apelor de suprafață, a celor freatice și a solului.

Neimplementarea programului propus va conduce la o dezvoltare necontrolată, haotică a comunei relevând o serie de efecte negative:

- existența unor zone destinate dezvoltării de locuințe, care nu au acces direct la drumuri publice și care nu sunt echipate edilitar;
- nu se asigură apa potabilă din sistem centralizat în toate localitățile comunei;
- infrastructura rutieră necorespunzătoare în unele zone ale comunei și în zonele învecinate comunei - rețea stradală subdimensionată și lipsa cai de acces cu unele localități vecine;
- lipsa rețelei de canalizare și a epurării apelor uzate în stații de epurare (finalizare investiție);
- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- lipsa oportunităților de angajare a forței de muncă;
- zonarea teritorială nu satisface cerințele populației;
- lipsa forței de muncă specializate în alte domenii (neagricole);
- eficiența energetică scăzută datorită slabei echipări și folosirii combustibililor solizi.

Varianta propusă conduce la următoarele avantaje:

- completarea funcțiilor existente, cu funcțiuni “locuințe rurale” este benefică pentru orice amplasament deoarece activitatea de locuire tip rural nu are efect semnificativ asupra factorilor de mediu, precum și propuneri de noi destinații;
- dezvoltarea prioritărilor terenurilor neconstruite existente în intravilan (inclusiv echiparea edilitară a acestora), îmbunătățirea continuă a relațiilor în teritoriu și atragerea investitorilor;
- modernizarea/dezvoltarea/extinderea rețelei de drumuri, transporturi și circulații; realizarea de cai de acces noi; finalizarea și extinderea rețelei de alimentare cu apă; realizarea/finalizarea rețelei de canalizare și epurare ape uzate în stații de epurare locale;
- creșterea suprafețelor zonelor verzi amenajate și a zonelor de agrement;
- aplicarea unui sistem modern și eficient în gestionarea deșeurilor (depozitare selectivă);
- promovarea unor structuri viabile de dezvoltare care să pună în valoare potențialul comunei - valorificarea potentialului natural, dezvoltarea pe linie agricolă și agro – turistică;

Alegerea alternativelor și criteriile care au stat la baza deciziei sunt prezentate în tabelul următor:

Aspectul identificat	Propunerea corespunzătoare PUG (varianta 1)	Varianta 2	Criteriile care au condus la alegerea variantei 1
Nu există sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă (pentru toată comuna)	Realizarea/extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă pe întreg teritoriul comunei (aducțiune, captare, înmagazinare) Lucrări de alimentare cu apă finalizate în loc. Vetel, Herepeia, Lesnic. Rezervoare înmagazinare apă potabilă în Vetel și Lesnic.	Finalizarea rețelei de alimentare cu apă realizată până în prezent și folosirea în continuare a surselor locale de alimentare cu apă din panza freatică (fântâni)	Se asigură accesul populației la o apă „sigură” de calitate. În timp calitatea panzei freatice se poate degrada. Freaticul de suprafață este posibil să conțină nitriți și nitrați în concentrații mai mari decât cele admise. (Conf. Ord. 1552/2008, comuna Vetel - HD, se încadrează în lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole)

Nu există sistem de canalizare și epurarea apelor uzate în stații de epurare	Finalizarea/realizarea rețelei de canalizare și epurare a apelor uzate, menajere în stații de epurare locale, în loc. Vetel și Lesnic (cu deversare în r. Mures)	Folosirea în continuare a puturilor absorbante / bazinelor vidanjabile.	Se respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei în receptori naturali. Se asigura fundamentul pentru o dezvoltare socio-economica durabila.
Depozitarea necontrolată a deșeurilor	Colectarea selectivă a deșeurilor de la gospodăriile populației în containere și transportul de către firme abilitate la depozitul zonal conform.	Construirea unui depozit de deșeuri nepericuloase	Varianta 1 este în conformitate cu Programul județean de colectare selectivă a deșeurilor. Varianta 2 este neeconomică și nu este conformă cu strategia națională privind înființarea de depozite și depozitarea deșeurilor
Infrastructură rutieră - artere insuficiente (DC), insuficient dimensionate. Circulație aglomerată și/sau se desfasoara cu greutate în unele zone	Modernizarea, reabilitarea, dezvoltarea rețelei de drumuri, transporturi, circulației (DC 126A, 126B, 126C Lesnic - Boia Barzii - Muncelu Mare - Runcu Mic) și cai de acces noi	Nu există alternativă	Varianta 1 e singura sustenabilă pentru a acoperi nevoile de deplasare ale populației și a crește posibilitatea de dezvoltare a comunei
Riscuri naturale (alunecări de teren și inundații)	Lucrări de stabilizare a terenului cu risc de alunecări de teren. Întreținerea lucrărilor hidro-ameliorative existente ale paraielor Lesnic, Vulcez, Vetel, Herepeia și raului Mures. Instituirea interdicției de construire în zonele cu riscuri naturale	Instituirea interdicției de construire în zonele cu riscuri naturale	Varianta 1 este în concordanță cu legislația națională privind protejarea populației, a bunurilor și a solului, ca bun de interes național.
Zonarea teritorială Extinderea intravilanului completarea funcțiilor existente și propuneri de noi destinații.	Zonarea teritorială pune de acord nevoile/cerintele populației cu dezvoltarea urbanistică a comunei. Crearea de zone pentru locuințe rurale, atragere investitori și turiști. Dezvoltarea pe linie agricolă și agro-turistică. Zonarea propusă asigură un acces mai bun la infrastructura de servicii a comunei	Nu există o altă alternativă. Dezvoltarea zonelor industriale cu impact asupra mediului. Intravilanul va conține suprafețe de teren ce nu permit o dezvoltare durabilă (zone fără acces, etc)	Varianta 1 propune o zonare corectă care permite dezvoltarea durabilă a comunei prin stabilirea funcțiilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activități. Atragerea investitorilor și turiștilor.
Monumente istorice	Zone de protecție	Nu există alternativă.	Varianta 1 este în concordanță cu legislația națională privind protecția monumentelor.
Constientizarea publicului asupra problemelor de mediu	Populația trebuie implicată în acțiuni de protecție a mediului. PUG-ul conține propuneri rezultate în urma consultării populației privind direcțiile de dezvoltare a comunei și impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor cu respectarea protecției mediului	Nu există alternativă	Se respecta directivele europene și legislația națională privind consultarea publicului și se crește gradul de educație al populației prin accesul la informația de interes public.

In cazul planului de față s-au avut în vedere :

- Criterii sociale: Propunerile PUG prezintă cele mai bune rezultate din punct de vedere al protecției factorului uman; impactul pozitiv asupra locuitorilor localităților riverane este semnificativ.

- Criterii de mediu: Propunerile PUG nu prezintă efecte negative semnificative asupra poluării aerului, solului, apei, peisajului, nici pe termen lung, nici în perioada de exploatare a acestuia. Propunerile de lucrări proiectate din PUG satisfac normele tehnice în vigoare. Nici o altă variantă de proiectare nu asigură beneficii de mediu suplimentare comparativ cu varianta 1 aleasă.

9.2. Dificultăți întâmpinate

Pe parcursul evaluării de mediu pentru PUG Vetel nu au fost întâmpinate dificultăți.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE

Așa cum reiese din evaluarea potențialelor efecte asupra mediului rezultă că **implementarea planului nu va genera efecte semnificative negative**. În același timp, **implementarea planului poate să aducă importante schimbări de natură economică și/sau socială** în comuna Vețel.

Modernizarea spațiului comunal rural cu asigurarea de servicii permanente de apă, canalizare, colectare deșeuri, drumuri modernizate, poate impune comuna ca un spațiu atractiv pentru investiții.

Efectele implementării planului asupra mediului trebuie atent monitorizate de titularul planului printr-o consecventă urmărire a aplicării măsurilor stabilite care necesită eforturi financiare considerabile. Determinantă în implementarea planului va fi capacitatea administrației publice locale de a accesa fonduri (județene, regionale, naționale sau europene).

Monitorizarea implementării planului din punct de vedere al impactului asupra calității factorilor de mediu *nu va putea să fie făcută, în exclusivitate de titular*. Urmărirea în timp a calității factorilor de mediu va trebui să se realizeze în colaborare cu instituții ale statului, de profil, cu personal calificat.

Conform art. 27 din HG 1076/2004 reglementată de Ord. MMGA 995 / 2006, monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestora asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului / programului.

La nivelul comunei se propune următorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative:

Tabel nr. 9. Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării planului PUG comuna Vețel

Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator monitorizat	Frecvența	Surse de informare	Responsabilitate
Protecția calității aerului. Reducerea impactului traficului /transporturilor asupra aerului	-Concentrații de poluanți atmosferici (particule în suspensie/sedimentabile, oxizi de azot, CO, SO ₂) -Km de drum nou/modernizat -Program de intretinere periodica a carosabilului -Caracteristicile tehnice ale echipamentelor staționare și mobile care produc emisii / noxe atmosferice	La solicitarea autoritarilor competente de mediu prin autorizații de mediu (lunar/trim./anual)	Ordin 462/1993 pentru emisii de poluanți atmosferici produși de surse staționare. STAS 12574/87 și Legea 104 /2011 calitate aer inconjurator	Agenți economici care desfășoară activități de determinare a calității aerului. Primăria Vețel
Protecția calității apelor de suprafață și subterane	-Indicatori de calitate a apei potabile (fantani). -Eficiența implementării proiectelor propuse (sistem canalizare, stații epurare) -Respectarea zonelor de protecție sanitara la cursuri de ape. -Calitatea apelor subterane	Monitorizare conform autorizației de gospodărire a apelor. trimestrial/anual	Prevederile HG 352/2005 ptr. apa epurată în stații de epurare locale, evacuată în emisari – NTPA 001/2005. Prevederi Legea 311/2004-calitate apa potabila Buletine de analiza	Operatorul stațiilor. Primăria Vețel
Protecția solului, reducerea suprafețelor afectate de depozitare necontrolată a deșeurilor	Realizarea prevederilor programului de management deseuri -Cantitatea de deșeuri colectate selectiv și predate	trimestrial / anual	Evidența gestiunii deșeurilor	Primăria Vețel Operatorul de salubritate
Flora și fauna	-Respectarea zonei de protecție a zonelor	Anual	Evidența zonelor sensibile (situri protejate)	Primăria Vețel Operatorul de



	impadurite si spatii verzi -Masuri de prevenire a eliminarii necontrolate a deseurilor in padure si protejarea ecosistemelor.		Evidența gestiunii deșeurilor	salubritate
Zgomotul	-Modul de asig. a distantelor corespunzatoare - zone de protectie a locuintelor fata de surse de zgomot, vibratii -Reducerea niv. de zgomot generat de trafic/activitati	lunar/trim./anual	Evidenta zonelor de protectie	Primăria Vețel
Îmbunătățirea calității vieții	-Nr. de gospodarii racordate la sistemul de alimentare cu apă si canalizare -Parametrii de calitate a apei potabile (conform Legii 311/2004)	Conform legislației în domeniul sanitar. trim./anual	- Prevederile HG 974/2004 - norme de supraveghere, inspecție sanitară și monitoriz. calității apei potabile - Respectarea prevederilor OUG 114/2007-spatiu verde/loc. - registrul de analize de lab.	Primaria Vețel
Zonarea teritorială	nr. Certificate de urbanism și Autorizații de construire eliberate pe zone de funcțiuni	Anual	Evidențe primărie serviciul de urbanism. Documentații depuse. Acorduri și Autorizații de mediu eliberate.	Primaria Vețel
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice, păstrarea cadrului natural	-Număr monumente restaurate; -Valoarea lucrărilor	Anual	Evidențe primărie; Devize financiare; PV la terminarea lucrărilor	Primaria Vețel
Cresterea responsabilitatii publicului fata de mediu	- numar de beneficiari ai programei de instruire pe probleme de mediu; - numar de panouri de informare si materiale - dezbateri publice organizate in cadrul procedurilor de reglementare de mediu	Anual	-Calendarul evenimentelor; -Evidente contabile; -Registru de hotarari ale consiliului local; -Procese verbale ale dezbaterilor publice	Primaria comunei APM Unitati scolare, Organizatii neguvernamentale

Primăria va monitoriza și va tine evidenta scrisa a actiunilor și masurilor privind:

- implementarea proiectelor sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate in statii de epurare locale si realizarea alimentarii cu apa potabila pentru intreaga comuna;
- derularea contractelor cu terti pentru prestarea serviciilor de colectare și transport a deseurilor si realizarea obligatiilor pentru implementarea Directivei 1999/31/EC (republicata in 31.10.2003), privind depozitarea deseurilor, transpusa in legislatia romaneasca prin H.G. nr. 349/2005 si Legea 211/2011 privind regimul deseurilor
 - intretinerea drumurilor, rigolelor de scurgere a apei pluviale, a podurilor, podetelor existente;
 - constientizarea populatiei privind necesitatea respectarii regulamentului de salubritate și a gestionarii deseurilor;
 - informarea cetatenilor privind strategia de dezvoltare a comunei și a obligatiilor legale pe linie de protectie a mediului ce le revin.

11. REZUMAT NETEHNIC

Raportul de mediu a fost elaborat în concordanță cu HG 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (Directiva SEA) privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. In prezentul raport de mediu sunt identificate, descrise și evaluate potențialele efecte semnificative asupra mediului care pot apărea prin implementarea planului.

Comuna Vetel apartine, judetului Hunedoara, fiind situata în partea central-vestică a județului Hunedoara, în zona de culoar a Mureșului și a Munților Poiana Ruscă.

Localitatea de reședință este Vetel, poziționată în nordul teritoriului, la o distanță de 13,3 km față de reședința județeană, municipiul Deva și 14,3 km de comuna învecinată cea mai importantă, Ilia. Comuna Vețel se învecinează la nord cu teritoriile administrative ale comunelor Ilia, Brănișca și Șoimuș; limita dintre acestea fiind constituită de râul Mureș. La est și sud-est se învecinează cu teritoriile comunelor Peștișu Mic, Cârjiți și cu municipiul Deva. La sud limita este marcată de comuna Cerbăl, iar la vest limita fiind asigurată de comunele Dobra și Ilia.

Principalul curs de apă care străbate teritoriul comunei este Râul Mureș. Mureșul are izvoarele în Munții Hășmașu Mare, la o altitudine de 850 m.

Elementele rețelei hidrografice ale teritoriului comunei sunt: Valea Brădățel-Leșnic, cu afluenți mai importanți Pârâul lui Dragoș, Valea lui Șerban, Valea Odăii, Valea Bârzului, și Valea Șetrelor, Valea Vulcezelui, Valea Căoi-Vețel, cu mai mulți afluenți în bazinul superior nenominalizați, Valea Herepeia, confluenții Bretelin, Valea Devei. Componentele rețelei apelor curgătoare converg în totalitate către colectorul principal, râul Mureș.

Teritoriul comunei Vetel este traversat în extrema nordică de două artere de circulație majore: drumul național DN 7 – E 68 și magistrala principală - cale ferată dublă electrificată 200 Brașov - Sibiu - Arad – Curtici.

Teritoriul Comunei Vețel ocupă o suprafață de 11.700,006 ha, din care 830,934 ha – intravilan, și are în componență următoarele sate cu suprafețele aferente (intravilan):

- Localitatea reședință Vetel - 188,894 ha
- Herepeia – 16,778 ha
- Bretelin – 16,021 ha
- Căoi – 13,678 ha
- Mintia – 393,293 ha
- Leșnic – 120,677 ha
- Muncelu Mare – 16,080 ha
- Muncelu Mic – 46,988 ha
- Boia Barzii – 21,709 ha
- Runcu Mic - 11,593 ha

Acces: Teritoriul comunei Vetel este traversat în extrema nordică de două artere de circulație majore: drumul național DN 7 – E 68 și magistrala principală - cale ferată dublă electrificată 200 Brașov - Sibiu - Arad - Curtici - culoarul IV Paneuropean.

Drumul județean DJ 708D porneste din localitatea Vetel și străbate teritoriul comunei de la nord la sud, parându-l înspre localitatea Vadu Dobrii, acesta fiind una din principalele căi de acces în zona înaltă și „ținutul padurenilor”, colector al drumurilor comunale și de exploatare existente.

Din localitatea reședință Vetel, se desprinde drumul comunal DC 130, înspre localitatea Căoi, cu legătura înspre UAT Cârjiți.

Din zona centrală a localității Leșnic se desprinde drumul comunal DC 126C înspre localitățile Boia Barzii și Muncelu Mare, cu legătura la DJ 708D.

Clima: Pe teritoriul comunei Vetel clima este temperat continentală, în general blândă, umedă și moderată, cu o circulație predominantă a aerului dinspre vest și nord-vest.

Temperatura medie lunară este asemănătoare temperaturii medii anuale de 7,5 °C, valorile cele mai scăzute înregistrându-se în luna ianuarie iar cele mai ridicate în luna iulie.

Temperaturile medii anuale ale zonei se situează între 9 și 11°C, variația sezonieră a valorilor temperaturii fiind următoarea: -1 la -3°C (ianuarie), 10 la 11°C (aprilie), 20 la 21°C (iulie) și 11°C (octombrie), pentru ca amplitudinea termică anuală să oscileze între 22 și 23°C.

Din punctul de vedere al cantității de precipitații, zona în studiu, deține valori medii de 350-400 mm în sezonul cald și de 200-300 mm în cel rece. Cantitatea anuală de apă este în medie de 20 - 40 litri pe metru pătrat.

Numărul anual de zile cu precipitații oscilează între 120 și 130 de zile, în timp ce un interval de 25 la 50 de zile este ocupat de perioada cu strat de zăpadă.

Bazinul hidrografic ce dispută cursurile de apă de pe teritoriul comunei Vetel este cel al raului Mures, colector al tuturor cursurilor de apă din zonă: Valea Brădățel-Leșnic cu afluenți mai importanți Pârâul lui Dragoș, Valea lui Șerban, Valea Odăii, Valea Bârzului, și Valea Șetrelor, Valea Vulcezelui, Valea Căoi-Vețel, cu mai mulți afluenți în bazinul superior nenominalizați, Valea Herepeia, confluentul Bretelin, Valea Devei.

Solurile: Pe teritoriul comunei sunt soluri argilo-iluviale în lunca raului Mures și a paraurilor și soluri brun-roșcat, brun de pădure, brun podzolic.

Vegetația/flora: Vegetația din cadrul teritoriului comunei Vețel se încadrează în domeniul central european, etajul pădurilor de foioase, reflectând apartenența teritoriului la zona climei temperată marcată de unele influențe submediteraniene.

Flora este constituită din păduri de foioase și conifere, ce predomină pe întreg culoarul, astfel:

- Gorun și carpen ocupa versanții umbriți.
- Asociații vegetale de cărpino-făgete, specifică zonei montane și coboară până la culoarul Mureșului.
- Plop și salcie, prezentă în zona luncilor.
- Arbori de arin, regăsiți în lungul Mureșului.
- Fagul și mesteacănul, ocupă spațiul platourilor și muștelor din zona mont

Fauna – specifică teritoriului comunei Vețel, este reprezentată de specii importante care sunt existente pe teritoriul României.

În zona montană trăiesc specii comune și specii care au o apariție rară : ursul, vidra, râsul (*Lynx lynx*), lupul (*Canis lupus*), cerbul (*Cervus*), vulpea (*Canis vulpes*), uliul, și vipera cu corn (*Vipera ammoytes*). În zona deluroasă trăiesc căprioara (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), cerbul lopătar (colonizat în pădurea Finicuri), iepurele, dihorul și veverița. În lunca Mureșului și a principalelor râuri, pe lângă castor, vidră, dihor, sunt prezente rațe, găște sălbatice. Ihtiofauna este variată, sunt prezente salmonidele și numeroase specii caracteristice râurilor de deal și podiș. Fauna piscicolă este bine reprezentată de somn și crap, care trăiesc mai ales în Mureș, în acumularea hidrotehnică.

Patrimoniul cultural, monumente istorice și obiective turistice

Pe teritoriul comunei Vetel se afla monumentele istorice:

- *Biserica din lemn, cu hramul, „ Pogorârea Sfântului Duh ”* (cod LMI – HD-II-m-B-03258) din satul Boia Barzii;
- *Biserica din zid cu hramul „Sfântul Ierarh Nicolae”* (cod LMI-HD-II-m-A-3359) din satul Leșnic;
- *Biserica de zid, reformată* (cod LMI-HD-II- m-A-03365)-din Mintia
- *Biserica de lemn "Duminica Tuturor Sfinților"*(cod LMI-HD-II- m-A-03367) din Muncelu Mare;
- *Bisericuța hramul „Sf. Cuvioasa Paraschiva”* (cod LMI-HD-II-m-B-03474) din Vețel.

Și situri arheologice: Vetel-Mintia:

- *situl arheologic Micia* - cod LMI-HD-I-s-A-03214;
- *asezarea urbana* - cod LMI-HD –I-m-A-03214.01;
- *castrul militar:* cod LMI– HD-I-m-A-03214.02;
- *amfiteatrul* : cod LMI-HD-I- m-A-03214.03;
- *necropola:* cod LMI-HD-I-m-A-03214.04;
- *așezare postromană:* cod LMI –HD-I-s-A-03215.

Factorul social

Populația

Conform analizelor si datelor din PUG, la nivelul Comunei Vetel există un numar de 2871 locuitori, repartizati astfel:

Populatie	VETEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Numarul persoanelor prezente	938	112	48	21	993	513	64	121	38	23	2871
Numarul persoanelor temporar absente	24	8	5	-	31	8	2	-	-	-	78
Numarul persoanelor plecate pe perioada indelungata	11	-	-	-	18	19	-	-	-	-	48
Numarul persoanelor temporar prezente	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
TOTAL	890	120	53	21	1043	540	66	121	38	23	2915

Populatia stabila	2871	sub 5 ani	5 - 9 ani	10 - 14 ani	15 - 24 ani	25 - 34 ani	35 - 44 ani	45 - 54 ani	55 - 64 ani	65 - 84 ani	85 + ani
TOTAL	2871	129	136	107	305	372	457	374	450	509	32
Barbati	1413	63	84	60	151	198	222	208	204	212	11
Femei	1458	66	52	47	154	174	235	166	246	297	21

Nationalitate	VETEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Populație	879	120	53	21	1024	525	36	121	38	23	2840
Români	859	112	52	14	808	511	33	121	38	23	2571
Maghiari	10	-	1	1	54	5	3	-	-	-	74
Germani	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	8
Țigani	2	-	-	-	156	-	-	-	-	-	158
alte naționalități	8	8	-	6	3	4	-	-	-	-	29

• *Numarul de gospodarii*

Situația gospodăriilor pe satele componente este următoarea:

Gospodării, clădiri	VETEL	HEREPEIA	BRETELIN	CAOI	MINTIA	LESNIC	MUNCELU MARE	MUNCELU MIC	BOIA BARZII	RUNCU MIC	Total
Numărul de gospodării	293	46	22	12	337	187	18	46	15	7	983
numărul clădirilor	356	56	34	28	297	216	31	47	23	13	1101
numărul camerelor de locuit	1080	155	77	62	994	653	66	119	29	25	3260
suprafața camerelor de locuit	20219	2633	1362	1009	22666	11824	1205	1886	630	422	63856

● *Invatamant*

Unitati de invatamant mai functioneaza in localitatea resedinta Vetel (invatamant prescolar, primar si gimnazial), Lesnic (invatamant primar) si Mintia (invatamant primar).

● *Activitati industriale*

Unitățile industriale importante din zonă sunt grupate în localitatea Mintia. În teritoriul intravilan a localității Mintia se află unitățile industriale: Complexul Energetic Hunedoara - SC ELECTROCENTRALE DEVA SA, SC ENERGOCONSTRUCTIA SA, SC ENERGMONTAJ SA, SC ENERGOUTILAJ SA, SC TERMOSERV SA, SC TRANSELECTRICA SA, SC ALAN TRANSIMPEX SRL, SC STRABAC SRL, SC LNX SARENA IMPEX SRL, SC AN DO LUX PROD SERV SRL, SC DUQUEINE COMPOSITES SRL. În localitatea Vețel se află SC RIVIERA SRL - balastiera și SC PRODCOM IMPEX SRL, iar în localitatea Herepeia funcționează unitatea de producție și comercializare uși și ferestre SC EXIM LEMN SRL.

Alte unități industriale de pe raza comunei Vețel:

- SC ROVIS TECH SRL - prelucrare materiale
- SC FILLIO SRL - prelucrare materiale
- SC FILTROPTIC SRL - prelucrare materiale (fabrică de ochelari)
- SC ITALROM LEATHER SRL - industria prelucrătoare de lemn
- SC JACQUEMET INVEST SRL - prelucrare materiale și fabrică de biciclete
- SC SAVROM MULAJ SRL - prelucrare mase plastice.

● *Activitati agricole*

Funcțiunea social – economică dominantă a comunei o reprezintă agricultura, cu o suprafață de 4085 ha - terenuri agricole, reprezentând 34,91% din suprafața comunei. O pondere importantă din această suprafață o reprezintă suprafața de teren arabil (1264 ha) concentrată în partea nordică a teritoriului. Suprafața de pasuni și fanate este de asemenea importantă, (2821 ha) aceasta favorizând activitățile agro – zootehnice și pastorale. Alături de aceste activități, în jurul zonelor locuite există suprafețe importante destinate cultivării pomilor fructiferi și vitei de vie.

Raportat la zonele funcționale și destinația terenurilor, procentul majoritar îl ocupă fondul forestier, cu o suprafață de 6647 ha, administrate de Ocolul Silvic Dobra, Ocolul Silvic Hunedoara și Ocolul Silvic Simeria și constituit din păduri comunale.

● *Alte activitati* : Nu s-au semnalat alte activități majore, în afara de agricultură și silvicultură, decât în sectorul de prestări servicii și comerț, acestea fiind la o scară mică și având o arie de acoperire locală.

Circulație și transporturi

● *Circulația rutieră*

Pe teritoriul comunei circulațiile predominante sunt cele auto, acestea desfășurându-se pe artera principală de acces în zona drumul național DN 7, drumul județean DJ 708D, și pe o serie de drumuri comunale și de exploatare ce se desprind din acesta.

În legătură cu zonele învecinate, drumul județean DJ 708D se continuă din localitatea Muncelu Mic către comuna Lunca Cernii, localitatea Vadu Dobrii. Drumul județean DJ 708D reprezintă colectorul tuturor drumurilor de acces înspre partea sudică a teritoriului.

Situația drumurilor la nivel de comună se prezintă astfel :

- Drum național DN 7 (E 68) – 15,290 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest.
- Drum județean DJ 708D – 42,60 km, între Vetel – Vadu Dobrii, intersecție cu DN 7 la km. 000+000, din care :
 - 18,912 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale pe teritoriul UAT Vetel.
- Drum județean DJ 707J – 6,60 km, între DN7 - Deva, intersecție cu DN 7 la km. 000+000, din care :
 - 3,400 km drum modernizat, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale pe teritoriul UAT Vetel.
- Drum comunal DC 129A între DN 7 - Mintia, modernizat și cu îmbracaminti asfaltice și rigole stradale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 129B între DN 7 - Herepeia, modernizat și cu îmbracaminti asfaltice și rigole stradale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 130 între Vetel - Herepeia - Caoi - Bretelin, modernizat și cu îmbracaminti asfaltice și rigole stradale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 126C – 14,65 km între Lesnic - DJ 708D, parțial modernizat și cu îmbracaminti asfaltice și rigole stradale, intersecție cu DN 7 la km. 000+000;
- Drum comunal DC 126A între DC 126C și Muncelu Mare, în curs de modernizare;
- Drum comunal DC 126B între DJ 708D și Runcu Mic, în curs de modernizare;
- 143,35 km drumuri de exploatare, agricole și forestiere ce fac legături între diverse zone și localități nemodernizate ;
- Străzi în intravilan (cu excepția drumurilor clasificate - național, județean și comunale) – 33,73 km în mare parte modernizate, cu îmbracaminte asfaltică și rigole stradale, din care 6,18 km străzi în intravilanul localității reședință Vetel.

Situația localităților componente ale comunei Vetel în raport cu DN 7 (poziție kilometrică) este următoarea :

- Localitatea Mintia de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest ;
- Localitatea Vetel de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest ;
- Localitatea Lesnic de la km. 000+000 est la km. 000+000 vest;

▪ Restricții rutiere

Extravilan : Restricții de viteză pe DN 7 și DJ 708D pe sectoare de drum în curbă.

Intravilan : Restricții de viteză în intravilan, zona școlilor și a grădinițelor

▪ Stații pentru mijloace de transport în comun

Stațiile pentru mijloacele de transport în comun situate în intravilanul localităților sunt amenajate cu refugii și copertine pentru călători. Pe raza comunei Vetel, există un traseu regulat de transport călători, pe ruta: - Deva – Feregi (cu stații în Mintia, Vetel, Muncelu Mic, intersecția Runcu Mic, Muncelu Mare);

Localitățile Mintia, Vetel și Lesnic sunt incluse în rutele de transport auto călători interjudețene.

• Zone de protecție și siguranță

Conform avizului Companiei Naționale de Drumuri și Autostrăzi, Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara nr. _____, zona de protecție a DN 7 este de 50 m măsurată în ambele părți din marginea îmbracamintii asfaltice în extravilan și de 20 m în intravilan.

Toate investițiile vecine cu DN 7 se vor supune avizării CNADR și DRDP Timișoara.

● Circulatia feroviara:

Localitatea Vetel si satele apartinatoare au o legatura facila cu sistemul feroviar, reprezentata de traseul principalde cale ferata dubla electrificata 200 – Brasov – Curtici cu statii de gara in localitatile Mintia si Vetel. Traseul caii de comunicatie feroviara ce strabate teritoriul comunei se desfasoara pe o lungime de 7,405 km.

la momentul intocmirii documentatiei, pe raza comunei Vetel sunt evidentiata culoarele de expropriari necesare reabilitarii culoarului IV Paneuropean, ce traverseaza teritoriul administrativ in partea nordica.

Posibilitatea de utilizare a sistemului feroviar este atat pentru marfa, cat si pentru calatori, prin intermediul statiei Mintia, amenajata cu peroane si linii secundare.

Zona de siguranta a infrastructurii feroviare, conform avizului Sucursalei Regionale CFR Timisoara nr. _____ este de 20 m, masurati de o parte si de alta a axului CF.

Echiparea edilitara (existenta)

● Gospodarirea apelor

Teritoriul comunei Vetel este strabatut de cursuri de apa pe directia sud – nord, dintre care mai importante ca debit si permanenta sunt, paraul Vulcez, paraul Vetel, paraul Herepeia si paraul Lesnic. Colectorul tuturor cursurilor de apa este Raul Mures, granita a teritoriului administrativ in partea de nord.

Lucrarile hidro – ameliorative de pe raza comunei Vetel se evidentiaza in protectii de maluri si lucrari de drenaj. Pe raza localitatilor Lesnic, Vetel si Herepeia sunt realizate protectii ale malurilor paraielor Lesnic, Vulcez, Vetel si Herepeia. Cea mai importanta lucrare este realizata pe raza localitatii Mintia si o reprezinta digul din pamant si epiuri realizat odata cu amenajarea hidrotehnica de pe Raul Mures, pentru alimentarea cu apa a centralei termoelectrice de la Mintia. Terasamentele caii ferate (CF 200 Brasov - Curtici si CF 202 Mintia - Brad) ce intersecteaza teritoriul comunei la nord reprezinta si acesta un element de aparare impotriva viiturilor, acesta protejand intravilanul localitatilor Mintia si Vetel.

Lucrari de regularizare de cursuri de apa s-au realizat in zona centralei termoelectrice de la Mintia, corectii de albie, canale de regularizare si deviere si protectie maluri cu gabioane de piatra sparta. In zona nordica, de campie, a teritoriului administrativ al comunei Vetel exista o serie de canale de drenaj, executate in perioada comunista in amplul program de asanare a terenurilor pentru punerea acestora in valoare ca si terenuri agricole.

● Alimentarea cu apa, retele de aductiune

La data elaborarii Planului Urbanistic General, lucrarile de alimentare cu apa potabila, lucrari finantate de Guvernul Romaniei si Uniunea Europeana, sunt finalizate in localitatile Vetel, Herepeia si Lesnic. In faza de studiu de fezabilitate se afla retelele de alimentare cu apa si pentru celelalte localitati (Muncelu Mare, muncelu Mic, Runcu Mic si Boia Barzii).

Sursa de apa pentru localitatile amintite este conducta de aductiune Santamaria Orlea, ce alimenteaza localitatea Mintia si centrala termoelectrica. Conducta de aductiune existenta este folosita pentru alimentarea cu apa potabila a retelei de pe raza localitatilor Vetel, Herepeia si Lesnic in acest sens realizandu-se in punctele cele mai inalte din localitati, rezervoare – tampon pentru stocarea apei cu capacitati intre 150 si 200 mc, impreuna cu statiile de pompare aferente. Traseul conductei de aductiune este ingropat, si urmareste drumuri agricole de exploatare, drumuri comunale si drumul national DN 7.

Rezervoare de inmagazinare a apei potabile sunt realizate in localitatile Vetel (200 mc) si Lesnic (150 mc).

● Canalizare

La data elaborarii Planului Urbanistic General, se desfasoara lucrari finantate de Guvernul Romaniei si Uniunea Europeana in ceea ce priveste canalizarea localitatilor Vetel, Herepeia si Lesnic.

Traseele de canalizare ce se executa urmaresc traseele drumurilor principale, functioneaza gravitacional si pompat, si se descarca in cele doua statii de epurare locale (Vetel si Lesnic), emisar fiind raul Mures. Diametrele retelelor de canalizare sunt cuprinse in intervalul 80 - 200 – 250 mm.

Canalizarea apelor pluviale de pe raza localitatilor si de pe intreg teritoriul administrativ se face gravitational, prin rigole stradale, partial betonate. Emisarul principal al apelor pluviale evacuate este raul Mures, prin afluentii acestuia – paraiele vetel, Herepeia, Vulcez si Lesnic.

In prezent, in localitatile comunei, canalizarea apelor menajere se face deocamdata in puturi absorbante si bazine vidanjabile, pana la punerea in functiune a statiilor de epurare in executie (Vetel si Lesnic).

● *Alimentare cu energie electrica*

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este strabatut de numeroase LEA, ce pornesc din statia de transformare 400/220/110 kV Mintia:

- LEA 400 kV Mintia - Sibiu;
- LEA 220 kV Mintia - Alba Iulia;
- LEA 220 kV Mintia - Pestis;
- LEA 220 kV Mintia - Timisoara;
- LEA 220 kV Mintia - Arad;

Conform avizului Companiei Nationale de Transport al Energiei Electrice – Sucursala de Transport Timisoara nr. _____, zonele de protectie si siguranta fata de retele se constituie in culoare terestre de 75 m latime (37,5m stanga + 37,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 400 kV si 55 m latime (27,5m stanga + 27,5 m dreapta fata de, axul liniei) pentru retele de 220 kV.

Toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt alimentate cu energie electrica prin intermediul unor linii electrice aeriene de 20 kV, provenind din statia de transformare 110 kV – 20 kV Mintia. Retelele de distributie sunt aeriene, din posturi de transformare aeriene de 20 kV – 0,4 kV, pe trasee ce urmaresc strazile de acces. Iluminatul stradal este si el prezent in toate localitatile, pozat pe stalpii de JT din intravilan.

● *Telefonie, RTV, date*

In toate localitatile de pe raza comunei Vetel sunt prezente retele de telefonie. Sunt prezente si retelele de telefonie mobila, in masura in care, datorita reliefului, acoperirea este prezenta.

Teritoriul administrativ al comunei este traversat de-a lungul drumului national DN 7 de retele de telecomunicatii cu fibra optica in traseu ingropat protejat si in traseu aerian pe stalpii de energie electrica. Pe raza localitatii Lesnic, la iesirea inspre Ilia, cablul subtraverseaza DN7 in foraje orizontale dirijate, iar pe raza localitatilor Vetel si Mintia subtraverseaza atat DN7 cat si traseul caii ferate CF 200, pentru a-si urma traseul pana in municipiul Deva, in zona Garii CF Deva.

Nu exista retea de televiziune locala, dar majoritatea locuintelor folosesc retele digitale si transmisii – receptii prin satelit, acoperirea fiind foarte buna.

● *Alimentarea cu gaze naturale*

Localitatile Mintia, Vetel si Lesnic sunt alimentate cu gaze naturale, prin intermediul SRM Mintia, SRM Vetel si SRM Lesnic. Traseul retelei de alimentare cu gaze naturale porneste din SRM Simeria, umareste in general traseul DN7, pana in incinta centralei termoelectrice Mintia. Din aceeasi conducta sunt realizate racordurile pentru alimentarea localitatilor Vetel si Lesnic.

● *Alimentarea cu caldura*

Pe raza comunei Vetel incalzirea spatiilor se face atat cu centrale termice cu combustibil gazos, cat si cu sobe cu combustibil solid (lemn). O zona a localitatii Mintia este alimentata cu agent termic provenit de la termocentrala.

Teritoriul administrativ al comunei Vetel este traversat in partea nordica, pe raza localitatii Mintia de magistrala de termoficare a municipiului Deva, in traseu aerian ce umareste in general traseul caii ferate CF 200.

● *Gospodarire comunala, cimitire*

Pe teritoriul comunei nu exista unitati de gospodarire comunala si platforme de depozitare a deseurilor, acestea fiind preluate in mod organizat de catre firme de profil din municipiul Deva.

Cimitirele satesti sunt bine organizate si delimitate exista in toate localitatile comunei, in stransa legatura cu zonele functionale aferente cultelor.

Principalele disfuncționalități constatate în teritoriul localităților Comunei Vețel, sunt următoarele:

▪ *Disfuncționalități legate de utilizarea terenurilor*

La nivelul zonării utilizării terenurilor nu sunt evidente disfuncționalități majore, funcțiunile fiind uniforme și constant distribuite, în funcție de zonele populate în primul rând, apoi de relief, ape și drumuri de acces.

În propunerile ce urmează, se urmărește stabilirea zonelor de intravilan în conformitate cu legislația în vigoare, stabilirea funcțiilor specifice zonelor existente și propuse, completarea ariilor de zone verzi amenajate.

Sunt necesare de asemenea lucrări de modernizare a drumurilor comunale DC 126A, 126B, 126C Lesnic - Boia Barzii - Muncelu Mare - Runcu Mic. Se impune modernizarea, întreținerea și amenajarea rigolelor stradale, pe lângă unele consolidări de maluri, acolo unde traseele paraieilor sunt un factor de risc pe perioade ploioase.

▪ *Disfuncționalități la nivelul teritoriului administrativ*

Dispariția și reducerile de personal din industriile din zonele teritoriului comunei Vețel și limitrofe, au condus la o oarecare scădere a nivelului de trai și la deprofesionalizarea populației active, în mare măsură angajați ai acestor unități. După valorile de disponibilizare a urmat cum era și firesc, o întoarcere la activitățile de bază ce constau în agricultură și creșterea animalelor. Se observă o tendință accentuată de migrare a populației tinere, înspre zonele urbane și peste hotare, lipsa de locuri de muncă fiind evidentă în zonă.

Consumatorul principal de locuri de muncă este CEH - termocentrala Mintia, împreună cu activitățile conexe.

Având în vedere prețioasa moștenire lăsată de înaintași, moștenire ce constă în modelul de gospodărie, elementele arhitecturale caracteristice – vestice și dezvoltarea spațială este necesară o atenție protejare a acestor valori, și o încurajare în a respecta stilul local. O atenție deosebită trebuie acordată monumentelor istorice și de arhitectură – bisericile din lemn din zona sudică a comunei, și a zonelor aferente de protecție.

Fondul construit existent și starea clădirilor se prezintă bine, propunându-se noi zone destinate locuințelor sătești și dotărilor edilitare, zone de agrement.

În ceea ce privește circulația, aceasta se desfășoară într-o mare măsură pe drumuri modernizate, și se face exclusiv cu mijloace auto. Există trasee bine stabilite pentru transportul în comun, acestea făcând legătura cu Municipiul Deva.

Exploatarea masivă a masei lemnoase în urma cu zeci de ani a condus la dezvoltarea unei rețele de drumuri de exploatare, care necesită o întreținere adecvată în vederea protejării acestora și a asigurării accesului facil în tinutul Padurenilor.

Principala prioritate de intervenție la nivel de echipare edilitară o constituie realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, de asemenea în strânsă legătură cu amenajarea drumurilor de acces din intravilan.

▪ *Disfuncționalități legate de mediu*

Cadrul natural existent nu ridică probleme deosebite.

Alocuri, în zona central – sudică a teritoriului, acolo unde văile se adâncesc și traseul apelor este dictat de diverse structuri geologice, apar fenomene de inundații locale și alunecări de maluri, datorate ploilor torențiale și din cauza neîntreținerii drumurilor și decolmatării rigolelor. Aceste suprafețe sunt mici, de ordinul zecilor de metri pătrați, astfel încât nu prezintă riscuri majore.

În timpul primăverii, datorită topirii zăpezilor de pe versanții nordici, se mai notează local fenomene de siroire și torenți. În aceeași perioadă, mai apar fenomene locale de mici alunecări de teren, datorate prezentei unor izvoare. Suprafețele amintite sunt mici, ele nu prezintă riscuri majore și sunt poziționate în extravilanul localităților, având destinația de pasuni – fanate.

Construirea uneia dintre cele mai mari termocentrale din România a presupus o colosală organizare de șantier la nivelul luncii Mureșului. Impactul pe care l-a avut acest complex dezechilibru antropoc asupra sistemului hidro-geomorfologic al văii Mureșului poate fi sintetizat la nivelul

următoarelor aspecte: remanenta îndelungată în timp, efectele asupra mediului au continuat mai mulți ani prin poluarea apei, distrugerea solului și distrugerea vegetației, extinderea areală a fost cu mult peste limitele șantierului efectiv, prin identificarea surselor locale de materiale de construcție, alocarea unor spații de depozitare, constituirea zonei de circulație a utilajelor de șantier.

Cu ocazia construirii termocentralei Mintia au fost utilizate, cu impact important asupra factorilor de mediu, dragajele mecanice, derocări cu utilizarea explozibililor, ramblari și terasări. Efectele implicite ale acestui demers tehnic au constat în modificarea lățimii și adâncimii albiei Mureșului prin recalibrări, rectificări sau tăieri meandre, modificarea lungimii totale prin rectificări. Situația însoțită de creșterea pantei hidraulice a provocat o mărire generală a vitezelor, modificarea secvențialității aspectului albiei raului prin recalibrări, rectificări și îndiguiri, modificarea granulometriei în urma îndiguirii, modificarea pantelor și a vitezelor, modificarea hidrologiei cursului. În condiții artificiale inundarea albiei majore duce la suprasaturarea structurilor freactice, ceea ce poate determina o capacitate mai redusă de preluare a unor posibile viituri din timpul anului.

S-au modificat habitatele aferente albiei prin lucrările de rectificare, recalibrare și de intertinere curentă în sectorul adiacent termocentralei. Dispariția bolovanilor, blocurilor de piatră, rădăcinilor, îndepărtarea buștenilor, plantelor acvatice parazitare, eliminarea cavernelor din maluri prin regularizarea albiei minore determina și degradarea sau distrugerea totală a habitatelor pentru reproducere, hrană, odihnă și adăpost ale populațiilor piscicole. Odată cu strămutarea secvențială a albiei Mureșului pe un nou traseu, a fost afectat profund regimul apelor subterane și al pânzei freactice. Pe de altă parte, scoaterea din circuitul agricol a zeci de hectare de teren arabil de luncă.

În ceea ce privește exploatarea resurselor minerale din subteran, activitățile extractive desfasurate în perioada 1960 - 1990 au lasat în urma o serie de areale degradate la nivelul solului și apei freactice și de suprafață. Sunt semnalate halde de steril atât pe raza localității reședință, cât și pe raza localităților Muncelu Mic și Boia Barzii.

În prezent, la data elaborării documentației, toate exploatarile sunt închise și se afla în proces de ecologizare.

În general, calitatea factorilor de mediu apă, aer, sol, vegetație și faună este bună, cu unele excepții în ceea ce privește calitatea solului, local (în zona vechilor exploatare miniere), în zonele locuite unde nu există canalizare menajeră, și calitatea aerului de-a lungul drumului național DN 7-E 68.

▪ *Disfuncționalități în rețeaua de circulație*

O parte din drumurile principale sunt amenajate și modernizate (drumul național, drumul județean), dar mai sunt necesare intervenții de reabilitare și modernizare a drumurilor comunale de pe raza comunei (amenajarea tuturor drumurilor de acces din intravilan).

Astfel, sunt necesare lucrări de reabilitare și modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B și 126C, fapt ce ar facilita accesul și reduce distanța față de centrul de comună. Se impune modernizarea, întreținerea și amenajarea rigolelor stradale de pe teritoriul administrativ al comunei.

Cu privire la organizarea circulației pietonale, se propune crearea legăturii cu zona turistică învecinată – tinutul Padurenilor.

▪ *Disfuncționalități în domeniul echipării edilitare*

Principala prioritate de intervenție la nivel de echipare tehnico-edilitară o constituie realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a tuturor localităților comunei (fiind realizate doar în localitățile Vetel, Herepeia, și Lesnic).

▪ *Necesități și opțiuni ale populației*

Necesitățile majore și opțiunile menționate în timpul consultărilor cu membrii Consiliului Local al comunei Vetel se pot enumera astfel:

- crearea de noi locuri de muncă;
- încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii;
- echiparea tehnico- edilitară în toate localitățile comunei;
- dezvoltarea telefoniei mobile;

- reabilitarea si modernizarea rețelei stradale existente;
- reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B si 126C;
- corectarea si extinderea suprafetelor de intravilan din localitati, in vederea crearii de zone pentru locuinte satesti si anexe ale acestora.

Consiliul local al comunei Vețel prin intermediul PUG își propune să realizeze în etapa următoare și cea de perspectivă, următoarele obiective:

- Optimizarea relațiilor în teritoriu - îmbunătățirea continuă a relațiilor în teritoriu, între localitățile componente și zonele învecinate, având în vedere potențialul turistic al întregii zone a tinutului padurenilor, comuna Vetel fiind principala poarta de acces dinspre vest ;
- Îmbunătățirea, modernizarea, organizarea rețelei de drumuri, transporturi si circulatii:
 - reabilitarea si modernizarea rețelei stradale existente;
 - reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale DC 126A, 126B si 126C;
- Suplimentarea suprafetelor destinate zonelor verzi amenajate ;
- Corectarea si extinderea suprafetelor de intravilan din localitati, in vederea crearii de zone pentru locuinte satesti si anexe ale acestora, precum și propuneri de noi destinații;
- Dezvoltarea echiparii edilitare a teritoriului si a tuturor localitatilor componente (alimentare cu apa, canalizare centralizata, etc);
- Dezvoltarea telefoniei mobile;
- Valorificarea potențialului natural, a zonelor cu valoare de patrimoniu si economic;
- Încurajarea inițiativei particulare în domeniul micii producții și a prestărilor de servicii;
- Dezvoltarea activităților economice: activități industriale, depozite, agricultura, silvicultura, activități turistice și de agrement (agro – turistice);
- Delimitarea zonelor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, cultural, arhitectural și stabilirea măsurilor ce se impun;
- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecția mediului, apei și solului..

Realizarea Planului de Urbanism General are menirea de stabilire a liniilor generale de dezvoltare a comunei. Acest Plan de Urbanism General definește doar direcții urmând ca fiecare investiție viitoare să fie în concordanță cu această linie directoare urmând a fi implementat, funcție de posibilități și după o analiză a impactului asupra mediului.

Analiza rezultatelor evaluării a pus în evidență faptul ca implementarea PUG-ului generează un impact preponderent pozitiv. Implementarea obiectivelor propuse va contribui în principal la limitarea poluării apelor de suprafață și subterane, solului, îmbunătățirea calității vieții, dezvoltarea infrastructurii, îmbunătățirea calității aerului .

Raportul de mediu a urmărit să evalueze impactul pe care îl va avea implementarea fiecărui obiectiv din PUG asupra mediului și de a stabili măsuri de contracarare a oricărui posibil efect negativ.

Raportul de mediu, prin evaluarea făcută, ajută la limitarea dintr-o fază incipientă a unor greșeli în ceea ce privește realizarea unor proiecte evitându-se astfel cheltuielile suplimentare necesare remedierilor.

Obiectivele prevăzute în PUG au fost evaluate din punct de vedere al obiectivelor de mediu, stabilindu-se măsuri de contracarare sau minimizare a oricărui efect negativ generat de implementarea obiectivelor planului.

Concluzii

• *Se aprețează ca implementarea PUG pentru comuna Vețel va avea un efect preponderent pozitiv asupra mediului, va contribui la limitarea poluării apelor de suprafață și subterane, solului, îmbunătățirea calității vieții, dezvoltarea infrastructurii și a rețelei tehnico-edilitare, și va duce la dezvoltarea durabilă a localității pe termen mediu și lung.*

• *Propunerile PUG vor afecta mediul în limite admisibile.*

• *Se vor aplica toate măsurile de prevenire/reducere a impactului propuse în cadrul prezentului RM.*

• *Se va monitoriza evoluția mediului pe toată perioada implementării planului.*

Direcția principală de dezvoltare la nivelul comunei va rămâne cea economică, fără de care aceasta nu se va putea dezvolta și nu se vor atrage investiții.

O atenție deosebită trebuie acordată sectoarelor de prestări servicii și comerț în fiecare localitate, prin încurajarea cetățenilor spre astfel de investiții. Economia sătească prezentă este de tip închis și nu favorizează dezvoltarea zonei și bunăstarea locuitorilor.

Un sector important căruia îi trebuie acordată atenție este și cel agricol, și cel al activităților din domeniul silvic de colectare a fructelor de pădure.

Ca și măsură de dezvoltare pe termen lung, se recomandă dezvoltarea și inițiativa în domeniul turismului și agro – turismului, având în vedere cadrul natural, potențialul existent și vecinătatea unor zone turistice și istorice de importanță națională și mondială.

Principala zonă consumatoare de terenuri din intravilan rămâne zona de locuit, aceasta necesitând reparcelări de suprafețe și reconsiderarea fondului de locuit existent.

12. ANEXE

1. Certificat de înregistrare pentru elaborare Raport de Mediu - înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, la poziția nr 372 (pentru: RM, RIM, BM, RA)

Planse desenate

1. Plan localizare comuna Vețel în cadrul județului Hunedoara plansa 1
2. PUG comuna Vețel – încadrare în teritoriu plansa A1

FOAIA FINALA

Lucrarea:

**RAPORT DE MEDIU pentru
PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI VETEL,
jud. HUNEDOARA**

Faza: D.T.
Simbol: CP – VT - 01
Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VETEL, jud. Hunedoara

Lucrarea conține un număr total de **102 pagini scrise, 1 pagina diferita și 2 piese desenate.**

Lucrarea a fost multiplicată într-un număr de 3 exemplare, a căror destinație este:

Exemplarul 1, 3 – Primaria Comunei Vetel

Exemplarul 2 – S.C. CEPROMIN S.A. Deva

Șef proiect obiect:

ing. Moga Marinela

Responsabil S.M.C.:

ing. Oncu Voicu

Plansa 1 – Localizare comuna Vețel in cadrul judetului Hunedoara

