

VÉRTESSZŐLÓS

KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM



Készítette:



Zöldövezet Környezetvédelmi és Munkabiztonsági Vállalkozás

e-mail: zoldovezet@gmail.com, **honlap:** www.zoldovezet.webs.com
tel: 70-306-1423

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Bevezetés	4
1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése	5
2. A település bemutatása	9
2.1 A település elhelyezkedése	9
2.2 A település története	10
2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése	11
2.4 A település népességi, gazdasági és turisztikai adottságainak bemutatása	13
3. Környezeti állapotfelmérés	17
3.1. KÖRNYEZETI ELEMEL ÁLLAPOTA	17
3.1.1. Levegő	17
3.1.2. Víz	24
3.1.3. Talaj, felszínborítottság	34
3.1.4. A természet állapota	37
3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA	47
3.2.1. Települési környezet, infrastruktúra	47
3.2.2. Épített környezet állapota	57
3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY	58
3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK	60
3.4.1. Hulladékgazdálkodás	60
3.4.2. Zajterhelés	63
3.4.3. Oktatás, nevelés, képzés	66
3.4.4 Környezetbiztonság	69
4. Vértesszőlős település SWOT analízise	70
5. A település környezetpolitikai stratégiája	71
6. Tematikus akcióprogramok	72
6.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG	72
6.1.1 Településfejlesztés, rendezés	72
6.1.2 Zöldterület-gazdálkodás	73
6.1.3 Épített környezet	73
6.1.4 Károsodott területek helyreállítása	74
6.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG	77
6.2.1 Levegőtisztaság-védelem	77
6.2.2 Biológiai allergének	77

6.2.3 Zaj- és rezgésvédelem	77
6.2.4 Vízhőminőség	78
6.2.5 Klíma és egészség	78
6.3 VÍZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA	81
6.3.1 A vizek jó ökológiai állapotának elérése	81
6.3.2 szennyvízkezelés	82
6.3.3 Bel- és külterületi vízrendezés	82
6.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE	85
6.4.1 Környezeti nevelés, oktatás	85
6.4.2 Környezettudatos szemléletformálás	86
6.4.3 Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása	86
6.4.4 Információs szabadság	86
6.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM	89
6.5.1 A természeti táj és értékek védelme	89
6.6 FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT	91
6.6.1 Talajok védelme és fenntartható használata	91
6.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS	94
6.7.1 Közlekedés	94
6.7.2 Természeti katasztrófák elleni védekezés	94
6.7.3 Energiagazdálkodás	94
6.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	96
6.8.1 Megelőzés	96
6.8.2 Hasznosítás	96
6.8.3 Ártalmatlanítás	96
7. A megvalósítás eszközei	98
7.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ KÉSZÍTÉSE	98
7.2 SZEMLELETFORMÁLÁS	99
7.3 TERVEZÉS, ENGEDÉLYEZTETÉS	100
7.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE	101
7.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE	101
Irodalomjegyzék	104
1. számú melléklet: Környezeti Kockázatértékelés	

Bevezetés

A természeti erőforrásokat nem fenntartható módon használja az emberiség, amivel párhuzamosan a környezetrombolás is jelentősen megnőtt. A kialakult helyzetet a kiváltó okok szintjén kell elsősorban orvosolni, és nem csupán a következmények szintjén. Ehhez jelentős szemléletváltásra lenne szükség. Mindezek figyelembe vételével kell meghatározni jövőbeni környezetvédelmi feladatainkat, melynek keretét Vértesszőlős községre vonatkozóan jelen települési környezetvédelmi program (a továbbiakban: Program) határozza meg. Az Országgyűlés 96/2009. (XII.9.) OGY határozatával elfogadta, a III. Nemzeti Környezetvédelmi Programot (a továbbiakban: NKP III). A 1995. évi LIII. törvény 48/A § (2) alapján a tervezés során az alacsonyabb szintű területi környezetvédelmi terveket a magasabb szintű területi környezetvédelmi tervekkel össze kell hangolni. A Program céljáról, tartalmáról, megvalósításáról a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik. A közelmúltban jelentős gazdasági változások mentek végbe a világban, hazánkban, melynek következtében a környezetvédelmi célok és prioritások is módosultak. A Program tervezési elvei a III. NKP-al összehangoltan lettek meghatározva, így nagyobb szerepet kap a tervezés során a település fenntartható fejlődési pályára való átállásának elősegítése, a szükséges intézkedések meghatározása. Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a végrehajtás során az együttműködésre, a szubszidiaritás¹ és a decentralizáció elvére. Ezen elveket hivatott előmozdítani a környezetvédelmi törvény 2008. évi módosítása, mely változtatások a különböző tervezési szintek (országos, területi, települési) közötti kapcsolat megerősítésére, összehangolására irányul. A törvénymódosítás a programkészítés tartalmi elemeit is módosította, illetve kiegészítette. Ennek megfelelően a Program is az elkészült országos programmal összehangolva, a regionális és megyei tervezési szintek bevonásával készült el, figyelembe véve a tartalmi követelmények változását.

¹ Kisegítés, a hatalmi szintek közötti munkamegosztásról szól, a különféle kérdéseket a keletkezési szinten kell megoldani, a felsőbb hatalmi szint akkor lép közbe, ha azt az alsóbb szinten nem tudják megoldani

1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése

A települési környezetpolitikának feladata, hogy meghatározza a környezeti célokat és az elérésükhöz szükséges eszközöket. A környezetpolitikának a sokoldalú tervezési rendszerben elsősorban horizontális szakpolitikai szerepet kell betöltenie, ami biztosítja a környezetvédelmi szempontok érvényesülését a társadalmi-gazdasági tevékenységek során. A Program készítése során az ágazati stratégiákból, a szakterületi programokból adódó, környezetvédelmet érintő főbb törekvések is figyelembe vételre kerültek.

A települési környezetpolitika főbb kapcsolódási pontjai:

- A települési környezetpolitika - kialakításban, működtetésben egyaránt - kapcsolódik az EU vonatkozó szakpolitikáihoz és szabályozási eszközeihez.
- A Program célkitűzései a NKP III.-mal, a Megye Környezetvédelmi Programjával, valamint a Régió Stratégiai Tervével összhangban került meghatározásra.
- A települési környezetvédelmi program a települési környezetügy átfogó középtávú programja, mely más ágazati és szakterületi terveket és programokat is magába integrál. (pl.: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, Energiapolitikai Kon koncepció, Nemzeti Erdőprogram, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia, Országos Kármentesítési Program, Szennyvíz-elvezetési és Tisztítási Program).
- Helyi Hulladékgazdálkodási Terv.

A célok és feladatok megfogalmazása a következő alapelvek alapján történtek:

- Helyi erőforrások fenntartható hasznosításának elve.
- A környezetvédelmi törvényben megfogalmazott alapelvek (elővigyázatosság, megelőzés, szennyező fizet, tájékoztatás, nyilvánosság).
- Szubszidiaritás, decentralizáció előmozdítása.

Kiemelt hangsúlyt kell helyezni a megelőzés elvére a jövőben. A Program túlmutat a hagyományos megközelítésekkel, az okozati, csővégi környezetpolitikával szemben az okokra, a "hajtóerőkre" is koncentrál, ugyanis csak így van lehetőség megelőző környezetvédelemre. A Program célrendszerének meghatározása során fő szempont a hajtóerők, okozatok, tendenciák és a komplexitás vizsgálata volt.

A környezetvédelmi programok elkészítésénél alapvető szemléletváltozásra van szükség mind a tervezők, mind az önkormányzatok részéről. A tervezésnél az állapotfelmérést és értékelést követően, a célok és programok megfogalmazásánál, hangsúlyosan a Környezeti- Energetikai Operatív

Programjához (KEOP) való kapcsolódási pontokat is meg kell találni. A helyi települési stratégiai célkitűzéseket, a megyei és régiós stratégiai célkitűzésekhez kell igazítani. Megjegyezzük, hogy a Program feladata az öt éves időtartamra szóló - felméréseken alapuló - stratégiai célkitűzések, az ehhez kapcsolódó intézkedések, cselekvési programok meghatározása. Nem feladata azonban a kapcsolódó intézkedési tervek kidolgozása (pl: zöldfelület-rendezési, kerékpárút fejlesztési, energiahatékonysági, stb.). A 2008. évben módosított környezetvédelmi törvény előírásainak megfelelően a Települési Környezetvédelmi Programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban tartalmaznia kell:

- a légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- a zaj és rezgés elleni védelemmel,
- a zöldfelület-gazdálkodással,
- a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- az ivóvízellátással,
- a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- a kommunális szennyvízkezeléssel,
- a települési hulladék-gazdálkodással,
- az energiagazdálkodással,
- a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A törvény alapján a települési környezetvédelmi program - a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - tartalmazhatja továbbá: a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen,

- a területhasználattal,
- a földtani képződmények védelmével,
- a talaj, illetve termőföld védelmével,
- a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- a rekultivációval és rehabilitációval,
- a természet- és tájvédelemmel,
- az épített környezet védelmével,

- az ár- és belvízgazdálkodással,
- az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
- a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

Ahhoz, hogy az önkormányzat át tudja tekinteni a település területén jelentkező környezetvédelmi problémákat, kötelezettségük szerint priorálni és kezelni tudja azokat, megfelelő környezetvédelmi helyzetértékeléssel és szakmai stratégiai elképzelésekkel kell rendelkeznie. Ezek biztosításának egyik korszerű eszköze a Települési Környezetvédelmi Program. A Program célja, a környezeti jellemzők meghatározása, a meglévő környezeti értékek megóvása, a problémák feltárása, rangsorolása és javaslat készítése a prioritások megjelölésével a további feladatok meghatározására. Célja továbbá a környezetkárosító tevékenységek megelőzése illetve felszámolása, a környezeti állapot helyreállítása, a település lakossága, a környezet és a településen működő gazdasági szervezetek közötti harmonikus kapcsolat megteremtése, a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása.

A NKP III-al és a Megyei Környezetvédelmi Programmal összefüggésben, a környezeti célkitűzések a következők:

- a település légszennyezésének csökkentése,
- a település csatornázottságának fejlesztése,
- a szelektív hulladékgyűjtési rendszer fejlesztése,
- a környezeti zaj- és rezgésterhelés egészséget, közérzetet és környezetet veszélyeztető szint alá történő csökkentése,
- a zöldfelületek fejlesztése mind minőségi, mind mennyiségi vonatkozásban,
- környezetkímélő mezőgazdasági technológiák támogatása az agráriumban,
- a települési rendezési tervek és minden egyéb, természetes élőhelyeket esetlegesen érintő tervek környezet-szempontrú összehangolása.

A Program a következőképpen épül fel: A 2. fejezetben kívánjuk bemutatni a települést, általános jellegű tájékoztatásként szolgál. A terület környezeti jellemzőit bemutató részt a 3. fejezet részletezi. Bemutatja a település környezetében elfoglalt helyét, rávilágít azokra a tényezőkre, folyamatokra és emberi tevékenységekre, amelyek a környezet helyzetét alakítják. A 4. fejezet tartalmazza a helyzetértékelést (SWOT analízis), mely fejezet előkészíti a tervezési feladatok

stratégiaalkotását, a tervezési döntések megalapozását. Az 5. fejezet magában foglalja az átfogó célokat, a 6. fejezet pedig a tematikus akcióprogramokat. A 7. fejezet a megvalósítás eszközeivel foglalkozik, mely tartalmazza a tervezési, szabályozási és finanszírozási feladatokat, és javaslatokat ad a finanszírozás lehetséges forrásaira.

A Program elkészítésének első fázisát a település környezetének állapotfelmérése képezte. A felmérésre azért volt szükség, hogy reális képet alkothassunk a jelenlegi környezeti állapotokról, az azt befolyásoló tényezőkről. A megszerzett információk, és azok elemzése alapját képezik az átgondolt programalkotásnak.

A Programban foglaltak megvalósulásának fontos részét kell, hogy képezze, a helyi viszonylatban történő tájékoztatás. Egyik kiemelt célkitűzés, a lakosság környezettudatos magatartásának alakítása, kedvező irányba történő befolyásolása. Környezetünk védelme mindannyiunk érdeke, hiszen természeti és épített környezetünk degradálódása, saját életminőségünk romlásához vezet. A természeti tényezők túlzott leterhelésének, és kizsákmányolásának következményei a mai nemzedék számára kézzelfogható: elszennyezett felszíni vizek, nem megfelelően kezelt hulladék-hegyek, vagy - akár globális szinten - a klímaváltozás hatásai. Ezek a problémák egy-két generációt megelőzően, az emberiség több ezer éves történelmébe visszatekintve nem jelentkeztek ilyen aktuális módon, mint manapság. Elmondhatjuk sajnós, hogy a mai emberiség legnagyobb problémáját - az éhezés, betegségek, térségi konfliktusok mellett - a környezeti elemekben bekövetkezett kedvezőtlen irányú változások adják. De mit tehetünk mi ennek megváltoztatására? A legfontosabb az, hogy helyi települési szinten próbáljuk meg a konfliktusokat megfelelően kezelni. Települési környezetünkben is számos olyan tényezőt lehet befolyásolni, amelyek kedvező irányba hatnak a környezeti elemek állapotára. A környezeti elemek megőrzése a jövő nemzedékek számára mindannyiunk alapvető kötelessége.

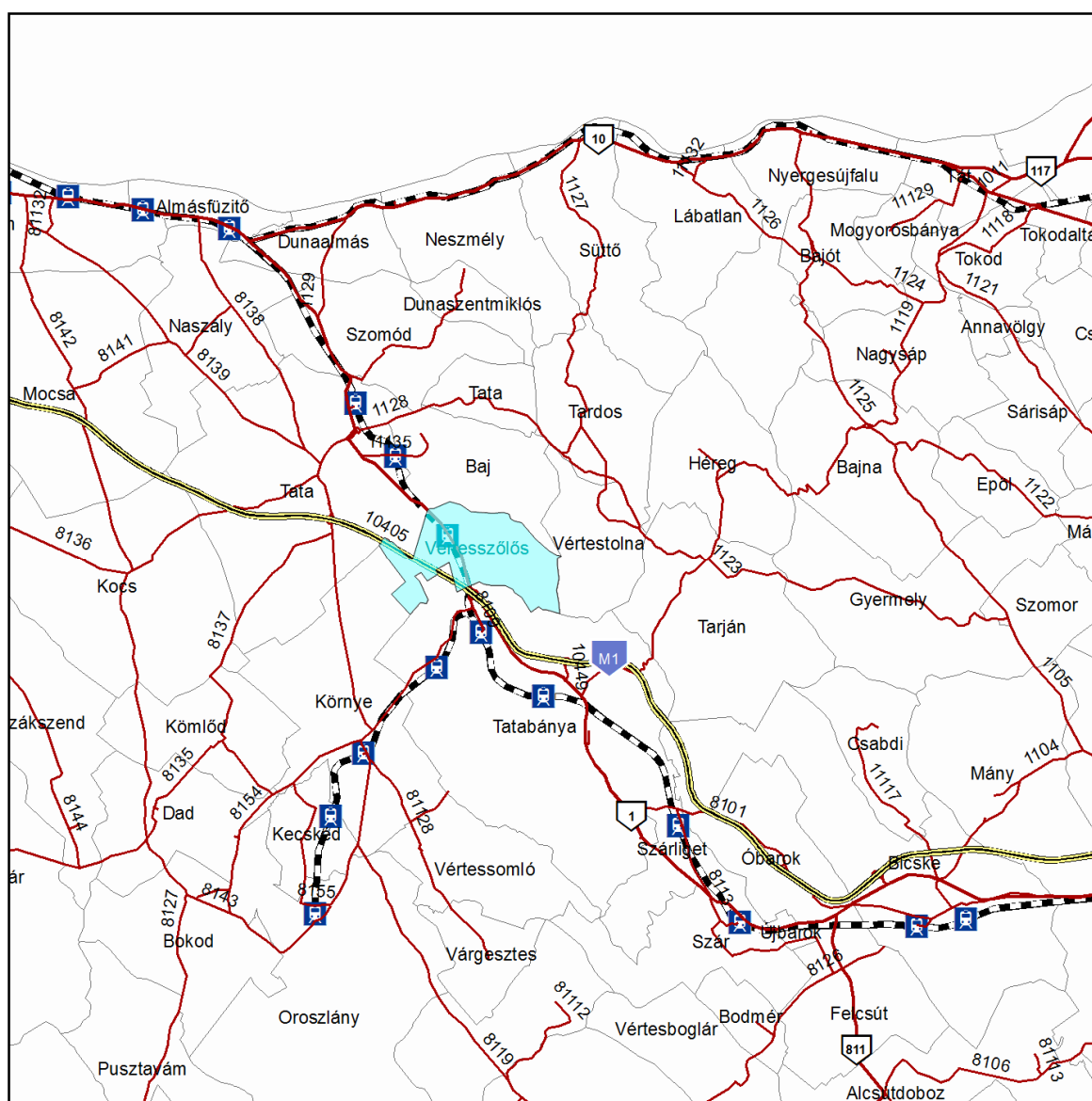
A Program - a NKP III. tervezési intervallumát is figyelembe véve - középtávú (5 év) program. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lennének - a források rendelkezésre állásának függvényében - hosszú-, vagy nagytávú feladat meghatározásai. A programkészítés során figyelembe vettük az országos és megyei szintű kapcsolódási pontokat, amiket a települési Környezetvédelmi Program kidolgozásakor, és végrehajtásakor is figyelembe kell venni.

2. A település bemutatása

2.1 A település elhelyezkedése

A község a Tatabányát és Tatát összekötő rendkívül forgalmas 1-es főút mellett fekszik. Tatabánya 2,5 km; Tata 4,5 km távolságra található. Itt halad a Bécs-Budapest vasúti fővonal és az M1-es autópálya is. A település elhelyezkedését az alábbi térkép mutatja be.

1. térkép: település elhelyezkedése (forrás: TeiR)



2.2 A település története

A Szőlős helynév egyértelműen szőlőművelésre utal. Az elnevezés Vértesszőlős előtagja 1909-től a hegység közelségét jelzi. Vértesszőlős már ősidők óta lakott helynek számít. Neve az 1960-as években vált világszerte ismertté, amikor Pécsi Márton geográfus két tanítványa Mészáros Imre és Schweitzer Ferenc megtalálta az első csonttöredékeket, illetve eszközöket. Majd Vértesszőlős László ősrégész vezetésével feltárták Európa egyik legrégebbi, mintegy félmillió évvel ezelőtt élt ősemberének, Samunak telephelyét. A leletek helyén, a falu mésztufa bányájában a Magyar Nemzeti Múzeum Vértesszőlős Őstelep néven bemutatóhelyet alakított ki. Nagy gazdagságban maradtak meg kőeszközei, tűzhelye, táplálékának maradványai, de előkerült koponyájának egy darabja (tarkócsontja) és foga is. A leleteket az egykori melegforrásból lerakódott mésztufában és a közbetelepült löszben találták meg. Az átégett csontokból megállapították, hogy ez az ősember már ismerte és használta is a tüzet. Egy őskori forrás környékét üveg pavilonnal védik, az egykori dagonyázóhely őskori állatok és emberösünk megkövesedett lábnyomait őrzi. A későbbi időkből a településen avar kori leletek is előkerültek. A települést írásban 1244-ben említik először.

A középső bronzkorból is találtak sírokat és leleteket. A római korban itt vezetett út maradványait is meglették. 1440-ben Zewles néven említik és a Rozgonyiak birtoka. Mátyás 1459-es oklevelében már Szőlős néven szerepel. A török korban a seregek útjába eső falu az állandó támadások miatt teljesen elpusztult, egy 1542-ben kelt oklevél lakatlan területként jelöli.

1727-ben vásárolja meg a tatái uradalmat – melynek Szőlős is része volt – Esterházy József. A földesúr az elnéptelenedett faluba a század 30-as éveiben Pozsony, Nyitra, és Trencsén vármegyékből katolikus szlovák telepeseket költöztetett, hogy birtokát felvirágoztassák. A település lakói ma is őrzik szlovák szokásaikat, nyelvüket, hagyományait. Jellemző volt a szántóföldi-, a szőlő-, és az erdőművelés, a legeltető állattartás.

Templom a településen már a középkorban is állt, de a török időkben romossá vált, 1789-92 között Fellner Jakab tervei alapján építették újjá. Gróf Esterházy Ferenc kamatmentes kölcsönrel támogatta az építkezést. A templomot 1792. július 8-án Kisboldogasszony tiszteletére szentelték fel. 1878-ban a falu 75 házával együtt a templom tornya és tetőszerkezete a tűzvész martaléka lett, a toronyból a harangok lezuhantak. Klotz Ignác, aki a XX. század első másfél évtizedében volt a falu plébánosa, mérhetetlen energiával irányította a település lelki életét, kutatta a helyiség, a templom és a vidék történelmét, hagyományait. Munkájának első eredménye a temetői kápolna felépíttetése volt. Az átadásra 1904-ben került sor.

Az I. világháborúban elesettek nevei az 1929-ben a templom előtt felállított Hősi Emlékművön lettek megörökítve. Ebben az évben épült fel községünk iskolája is.

A II. világháborúban a front kétszer is áthaladt a község területén, emiatt sok épület megrongálódott és sokan életüket vesztették a harcokban. A második világháborút követően nagy népességmozgásra került sor. 1946-ban a magyar és a csehszlovák kormány között lakosságcsere-egyezmény jött létre. 427-en költöztek el a faluból, minek következtében a helyi szlovákság számaránya a korábbi 85-ről 55 %-ra csökkent.

1952-ben alakult meg először a helyi termelőszövetkezet Jószerencsét MGT SZ néven mely 1989-ig működött. A rendszerváltozás után fejlesztések indultak: új iskolaépület, egészségház, Öregek Napközi Otthona, orvosi rendelő, fogorvosi rendelő, községi könyvtár, tájház, sportcsarnok.

Testvérkapcsolatok: a szlovákiai Turany és a németországi Muhr am See.

2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése

A település az Által-ér vízgyűjtő területen található, éghajlatában kettős hatás figyelhető meg:

- déli részén a Dunántúli-középhegység
- északi részén a Kisalföld mezoklimája hat.

A dombvidéki rész hűvösebb nyarú, közepesen csapadékos, az északi rész hajlamos a szárazságra. Az évi csapadék mennyiség többsége a május-augusztus közötti hónapokban hullik le. A vízgyűjtő területe a Középhegységre jellemzően közepesen csapadékos. A hűvösebb nyarú és hideg télű része mellett az északi területen a Kisalföld éghajlati főkörzet az uralkodó. Az átlagos szélsébség 2,0-2,5 m/s. Az uralkodó szélirány ÉNY-i. A vízgyűjtő sokévi átlagos csapadékmennyisége a dombvidéken 550-600 mm, a hegyvidéki részen 610-660 mm. A megfigyelések adatai szerint a május-szeptember időszakban bármelyik hónapban bekövetkezhet olyan felhőszakadás, melynek nagysága néhány órán belül elérheti, sőt meghaladhatja a 100 mm-t. A vízgyűjtőn nyolc meteorológiai állomás működik. A vízgyűjtőn párolgást nem mérnek. A legközelebbi párolgást mérő állomás Győrben van. A párolgás térképek konkrét adatokat erre a területre nem tartalmaznak. A csapadék-lefolyás adatok különbségeként meghatározott értékek itt nem tekinthetők azonosnak az evapotranspiráció értékével, mivel a felszíni és felszín alatti vizek kapcsolata rendkívül bizonytalan. A felszín alatti észlelőhálózat kiépítettsége nem ad kellő tájékoztatást a szivárgásról, továbbá a topográfiai és geológiai vízgyűjtő még közelítőleg

sem fedik egymást. Napfénytartam szempontjából a vízgyűjtő az országos átlag alatt marad a területre jellemző 1950-2000 óra értékkel. Januárban átlagosan 40 óra, míg júliusban 280 óra a napfénytartam összege. A napsugárzás évi összege 4300 MJ/m^2 . A napfénytartamból adódóan a vízgyűjtő területen az éves középhőmérséklet 9.5°C . A területen a legmelegebb hónap a július (20.96°C), a leghidegebb a január (-1.5°C) az 50 éves átlagadatok alapján. A sokéves adatok alapján a vízgyűjtőn mért legalacsonyabb hőmérséklet -30°C alatt, a legmagasabb 40°C volt. A fagymentes napok száma 183 és 188 közötti. A téli félévben átlagosan 38 hótakarós nap a valószínű. A hótakaró átlagos vastagsága decemberben 2-4 cm, januárban 4-7 cm, februárban 5-8 cm, míg márciusban 1 cm.

Az Által-ér völgye a Dunántúli-középhegység Dny-ÉK-i szerkezeti főrészt vonalak mentén formálódott eróziós völgyrendszer, amely a laza üledékekből épült hegységelőtér és a merev, triász dolomitból és mészkőből épült a Vértesszőlős-hegység és a Gerecse határán. A Gerecse hegység gyűrűs röghegység, mely a hegységképző mozgások hatására feldarabolódott, így a törések mentén kiemelkedések és süllyedések jöttek létre. Nyugat és észak felé nagy törésvonalak mentén a mélybe süllyed. A lezökkenő karbonátos rögök egy-egy tagja sasbérc jelleggel azonban még a felszínen, illetve annak közelében van Tata és környékén. A Dunántúli-középhegység legidősebb felszínközeli kőzetei a földtörténeti középkor elejéről, a triászból származnak. Jellemző kifejlődésük az ún. földolomit és vastagpados dachsteini-mészkő. A júra felső időszakában egy darabig szárazulat volt, így képződményei csak helyenként jelennek meg. Ez a helyenként 1000 méternél is vastagabb, erősen tektonizált, jól karsztosodó mészkő a térség fő karsztvíztároló kőzete. A negyedkor pleisztocén korszakában alakult ki a tájon a vízhálózat, melynek leghosszabb tagja a Gerecse nyugati szélén folyó Által-ér. A hegység karsztos felszínén beszivárgó víz az erózióbázis szintjén bővizű forrásokban bukkant a felszínre. Tatán igen bővizű források fakadtak az egyes törés- és vetőzónák mentén.

Fiatal hegységperemei rész süllyedékek felfűzésével és eróziós kitakarításával a negyedidőszak során fokozatosan nyerte el mai arculatát. A felszíni és felszín közeli jellegzetes képződményei a holocénben kialakult áradmányföld, homok, kavics, iszap, tőzeg és lejtőtörmelék, a pleisztocénből származó kavics, homok, folyami homok kaviccsal, meszes homok és homokos agyag, valamint foltokban a pliocén pannón agyag, homokos agyag, homok és az oligocén homok, homokkő, kavics, agyag. A felső pliocénben kialakult a mai vízrendszer a területre eső felszíni vízfolyása az Által-ér. A mélység felé haladva megjelennek az oligocén márgás képződmények is, amelyek legjellemzőbb képviselője az operculinás vízzáró agyagmárga, ami egyben a kőszéntelepesség rétegsor fedője is, mintegy 100 méter vastagságban. A talajvíz kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, de helyenként nátriumos is. Az Által-ér

völgy mindkét oldalán homokos-kavicsos medenceperemi hordalékkúp síkság található. A különbség a két oldal között csak annyi, hogy nyugat felől vastagabb a lösz-vályog takaró, kelet felől kavicsos a felszín. A medret felépítő kőzetanyag pleisztocén (holocén) túlnyomórészt homokos, kavicsos, iszapos, néhol agyagos, melynek anyaga a környező dombok lehordásából származik. A képződmény vastagsága a forrásvidéken egyes helyeken elérheti a 15-20 métert, míg a fedőt záró agyagos képződmény aránylag csekély vastagságú és nem összefüggő.

2.4 A település népességi, gazdasági és turisztikai adottságainak bemutatása

A település lakónépességének változását a 2/1. táblázat szemlélteti:

2/1. táblázat: település lakónépességének változása (forrás: KSH)

Település neve	1990. év	2000. év	2004. év	2006. év	2008. év	2010. év
Vértesszőlős	2447	2700	2850	2938	3022	3093

A település lakónépességének alakulása növekvő tendenciát mutatott az elmúlt időszakban. Az elvándorlások száma 89 fő, az odavándorlások száma 123 fő, az élve születések száma 22 fő, a halálozások száma 28 fő volt 2009-ben.

1. diagram: lakónépesség alakulása



A település lakosságszáma 2003 óta folyamatosan növekszik, 2007 évhez viszonyítva 9,3 % -kal nőtt. A lakosság összetétele az országos tendenciát mutatja, arányaiban csökken a gyermekek száma. 2000.

évben a 0-6 éves korúak aránya 6,5 %, a 7-14 éveseké 10,4 %, a 60 éven felüliek aránya 14,4 % volt. 2007. december 31-én ez az arány a 0-6 évesek esetében 5,3 %, a 7-14 éveseknél 9,08 %, a 60 éven felüliek vonatkozásában 17,48 %.

2/2. táblázat: gazdasági szervezetek száma (forrás: KSH)

Leírás	2009. év/db
Regisztrált betéti társaságok száma	103
Regisztrált egyéni vállalkozások száma	312
Regisztrált főfoglalkozású egyéni vállalkozások száma	118
Regisztrált gazdasági szervezetek száma	594
Regisztrált jogi személyiség nélküli vállalkozások száma	418
Regisztrált korlátolt felelősségű társaságok száma	151
Regisztrált költségvetési szerv és intézménye	3
Regisztrált közkereseti társaságok száma	1
Regisztrált mellékfoglalkozású egyéni vállalkozások száma	133
Regisztrált részvénytársaságok száma	2
Regisztrált mezőgazdasági szövetkezetek száma	0

Magyar Nemzeti Múzeum vértesszőlősi előembertelep bemutatóhelye

Vértesszőlős neve az 1960-as években vált világszerte ismertté, nem csak tudományos körökben. Ekkor fedezték fel azt a lelet-együttest, mely azóta is kihagyhatatlan minden őskorral foglalkozó ismeretterjesztő könyvből. A lelet azért egyedülálló, mert sehol máshol, csak itt fordulnak elő az ember ősének csontmaradványai az általa használt eszközökkel, tűznyomokkal, településmaradványokkal, valamint az akkor élt állatok és növények lenyomataival együtt. Fokozza jelentőségét, hogy az eszközök és ételmaradékok, a táplálkozás közben eldobott állati csonttöredékek ott vannak, ahová az előember (archantropus) eldobta.

Az állati maradványok nagy számban és fajgazdagságban kerültek elő, csontmaradványok, fogak, lábnyomok, csigaházak formájában. A források mentén heverő köveket, kavicsokat pattintással élesítette meg ősrünk, s ezek segítségével nyúzta meg az elejtett állatokat, készítette ki bőrüket. Több ezer év leletanyaga került elő, négy egymás feletti rétegből. Tüzet gyújtani még nem tudhatott az előember, a villámcsapás okozta tüzet őrizte a szálláshelyén. Valószínű, hogy ez az első tűzhasználati

nyoma Földön. 1965 tavaszán Dr. Vértess László (1914-1968) régész gyermeki tejfogakat, majd augusztus 21-én egy tarkócsontot talált. Kultikus lelet a koponya, amelyet az öreglyuk tájékán - ahol a gerincoszlop a koponyával találkozik - áttörtek. Miután emberünk elpusztult, társai megették agyvelejét, mert úgy hitték, hogy ezzel az elhunyt szellemi és fizikai erejét meg tudják szerezni. 1967-ben folyt a lábnyomok és a zsákmány-daraboló hely feltárása, ahol egy kiszáradt patakmederben megtalálták az előember lábnyomát.

Hogy a leleteket megmentse az enyészettől, Vértess László nagy erőfeszítéseket tett azért, hogy a lelőhelyen szabadtéri múzeumot létesítsenek. Ezt a mai napig sok turista keresi fel. Vértess László 1962-től 1968-ig öt ásatási ciklusban tárta fel a kiállítóhelyen jelenleg is látható lelőhelyeket. A Magyar Nemzeti Múzeum bemutatóhelye élénk tárja az Által-ér teraszait, amelyekben az első eszközöket és csontokat fölfedezték. Az öt ásatási szezon alatt négy különböző időszak leletanyaga került elő.



A bemutatóhelyen tájékoztató táblákat találunk az egykor itt élt emberősről, az Arcanthropusról és a jégkorszak állat- és növényvilágáról. A feltárt eszközkészlet - kavicsból pattintott darabokról van szó - a különböző kultúrrétegekben csak kis eltéréseket mutat. A rétegekben vizsgálták a rengeteg levél- és terméslenyomatot és virágpormaradványt is, e területen Skoflek István mutatott

fel jelentős eredményeket. Gazdag a lelőhely állatcsontanyaga: a csontdarabok, fogak mellett a hármas számú lelőhelyen láthatók a híres "dagonyászott" lábnyomok, amelyek őstulkoktól, ősszarvasoktól, őslovaktól - és emberősektől - származnak, az egykori hévvizes források gazdag élővilágát földéizve.

A bemutatóhelyen az ember fejlődését mutató táblák, az eredeti állapotban feltárt, üveg mögött bemutatott kultúrrétegek mellett a leglátványosabb az egykori "dagonya" fölé emelt körpavilon ablakai mögül előtároló lábnyomrengeteg. A bemutatóhely teljes területe különben - növény- és állatvilága is - természetvédelem alatt áll.

Tájház

A helysége évtizedek óta kiemelkedő nemzetiségi kulturális tevékenység jellemző. Ennek egyik megnyilvánulása az 1994-ben létrehozott tájház, mely a település népi hagyományainak legértékesebb tárgyait mutatja be. A szlovákon kívül magyar és sváb lakberendezés, viselet és háztartási eszközanyag tekinthető meg a szépen berendezett helyiségekben. A gyűjtés kezdeményezője Kutenics Mária. Ő is rendezte be a tájházat Papp Kinga restaurátorral karöltve. A régi parasztházat a helyi önkormányzat vette meg néprajzi gyűjtemények elhelyezése céljából. Azóta restaurálták, és a helyi népi bútorzattal, tárgyakkal be is „lakták”. A hosszú parasztház 7 helyiségből áll. Ebből 6 van berendezve. A helyiségek mennyezete mindenütt barnára festett deszkás, pallós, és keresztgerendák tartják. A tisztaszoba padlózott, helyi szövésű rongyszőnyegekkel terítették le. A két ablaktól jobbra húzódó fal mellett ágyvégekkel érintkezve két ágy látható, melyet piros színű, aranyozott ivrág-girlandokkal szegélyezett gyári készítésű ágyterítő fed be. Ugyanilyen anyagú az asztalterítő is. Az asztal a szobának a két ablakhoz közelebb eső harmadában a szoba közepén áll. A mellette lévő széken ünneplő női blúz látható.



A két ablak felett esztergált függönytartó, melyekről richelieu csipkés, áttört kézi hímzésű függönyök függnak. Itt található a szép, míves tükör is. A falakon szentképeket láthatunk. A konyha szabadkéményes, mely eredeti állapotban maradt meg. A szabadkémény szűkülő terét körben égetett téglával alakították ki, kormos színűk őrzi az egykori tüzelés emlékét. A szabadkéményt elválasztó

falon tányérok függnak. Az alkóvszerű elválasztó fal felső részét vastag fagerenda tartja. A konyhából nyílik az agyagos padozatú szoba, melyben a család aludt. Ezért itt mindennapi bútorzat látható, két vetett ágy, szekrények, asztal, és a négyfiókos sublót. A falakon családi képek, melyek különböző eseményeket örökítenek meg. A hátsó, ún. szegényes szobát állítólag ifjú házaspárok lakták. A szemközti falon oldalajtós, ovális tükör, mellette a sarokban fehérre festett bölcső, felette egy szegre akasztva szép „odevačka” található, ebben vitték az asszonyok a csecsemőt. A földön gyerekjátékok. A két ablak menti falnál Singer varrógép található. A másik falnál a sarokban vértesszőlősi női és férfi viseletbe öltöztetett bábú látható. A konyhába vezető ajtó mellett háromfiókos sublótot látunk, melyen két angyal szobor és csészék található. A falra függesztett feszület és szenteltvíz tartó érzékelteti a család katolikus vallásosságát. Az épület további helyiségei is „lakott”-ak, a kamrában különféle kézműves eszközök, szerszámok, használati tárgyak láthatók.

3. Környezeti állapotfelmérés

3.1. KÖRNYEZETI ELEMELK ÁLLAPOTA

3.1.1. LEVEGŐ

A környezeti levegő szennyezettségét az ipari-, szolgáltatói tevékenységekből, lakossági fűtésből, valamint a közlekedésből származó légszennyező anyagok együttesen határozzák meg. A szennyező ipari tevékenységek, forgalmas közlekedési útvonalak közelében a szennyező anyagok koncentrációja lényegesen magasabb, mint a szennyező forrásoktól távol. Az ország levegőminőségét a vonatkozó kormányrendelet alapján az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) méri és értékeli. Az OLM automata mérőhálózatból és manuális (RIV) mérőhálózatból áll. Az automata mérőhálózat 32 településen 59 mérőállomást foglal magába. A mérőhálózatot a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM) irányítása mellett a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek (felügyelőségek) üzemeltetik. A levegőminőség minősítésére alkalmas mérőhálózat nem működik a településen. A levegőminőség állapotának jellemzésére a bejelentés köteles légszennyező forrást üzemeltető telephelyek önbevalláson alapuló kibocsátási értékei szolgálnak alapul. A településhez legközelebb automata mérőhelyek Tatabányán található. A legközelebbi manuális mérőhely Tatabányán és Tatán található.

3/1. táblázat: A légszennyezettség éves és 24 órás egészségügyi határértékei a 4/2011 (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete szerint:

Légszennyező anyag típusok	Éves határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 órás határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO_x	3000	5000
Szálló por (PM10)	40	50
Kén-dioxid	50	125
Nitrogén-dioxid	40	85

Szezonálisan jelentkezik a lakossági fűtési eredetű kibocsátás, amely a gázfűtésre való áttéréssel jelentősen mérséklődött. A jelentős kibocsátók Vértesszőlős levegőjét elsősorban fűtési eredetű (CO , NO_x) szennyeződéssel terhelik.

Az 5/2011 (I.14.) VM rendelettel módosított, 4/2002 (X.7.) KvVM rendelet 1. és 2. számú mellékletének figyelembe vételével Vértesszőlős település, a légszennyezettségi zónába sorolás alapján, a 3. zónacsoportba tartozik

3/2. táblázat: a 3. zónacsoport szennyező anyagok szerinti jellemző besorolása (4/2011. I.14. VM r.)

Légszennyező anyag megnevezése	Csoport	Zóna típus ismertetése
Kén-dioxid	E	Azon terület, ahol a légszennyezettség a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
Nitrogén-dioxid	C	Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.
Szén-monoxid	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
PM ₁₀	D	Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték között van
Benzol	E	Azon terület, ahol a légszennyezettség a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

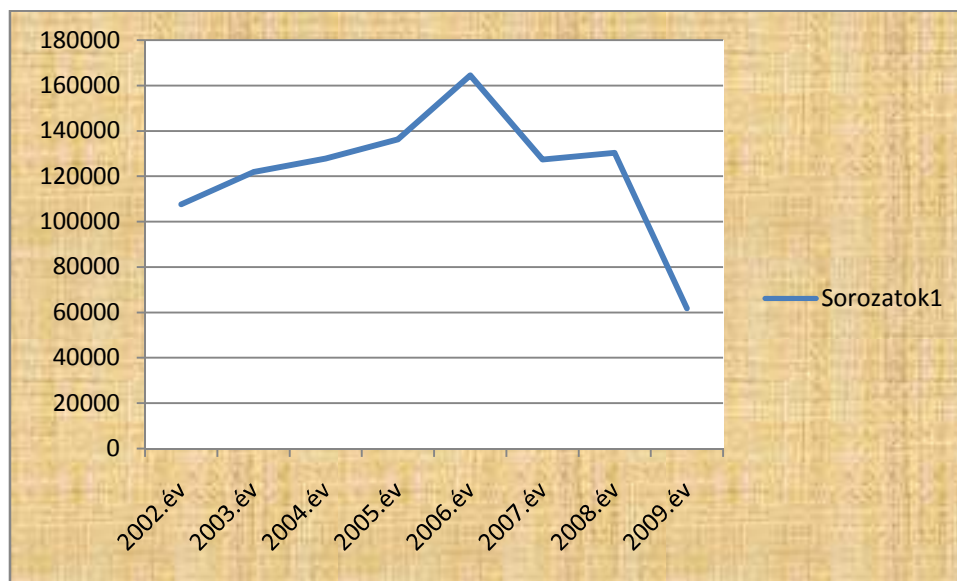
A 3/3. táblázatban Vértesszőlős település 8 évre vonatkozó szennyezőanyag emissziós adatait közöljük. A kibocsátási adatok a bejelentett pontforrások adatait tartalmazzák.

3/3. táblázat: összes szennyezőanyag kibocsátás Vértesszőlős településen, szennyezőanyag-típusonkénti bontásban (mértékegység: év/kg, forrás: KvVM)

Szennyezőanyag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Összesen (kg)
1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
16 - Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cián-klór HCl-ként	<0,5	45	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	45
2 - Szén-monoxid	22	81	54	54	74	130	129	82	626
3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2	23	81	81	65	62	96	96	71	575
530 - Ásványolaj gőzök	<0,5	3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3
67 - Cink és vegyületei Zn-ként	<0,5	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1
7 - Szilárd anyag	<0,5	10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10
715 - Nátrium-hidroxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
999 - SZÉN-DIOXID	107 469	121 625	127 687	136 047	164 331	127 143	130 138	61 529	975 969

A 2002-2008. éves időszakot nézve a településen összesen **977 tonna** szennyezőanyag került a levegőbe az ipari, gazdálkodói, szolgáltatói tevékenység következtében. Ennek a mennyiségnek a **99,9%-a** (976 tonna) a szén-dioxid kibocsátásból származott. A keletkezett szennyezőanyag mennyiségek alakulását az alábbi diagram szemlélteti.

2. diagram: légszennyező-anyag kibocsátás alakulása (forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium)



Vértesszőlősen ebben az időszakban 6 db bejelentett, légszennyezőanyag kibocsátó telephely üzemelt. A kibocsátó szervezetek adatait a 3/4. táblázatban szerepeltetjük.

3/4. táblázat: A szennyezőanyag kibocsátó létesítmények adatai 2002-2009. év, (forrás: KvVM)

Telehely neve	Telehely címe	
Agricola Zrt.	Agricola Rt, Agrifém Kft telephelye	2837 Vértesszőlős major
Danagrico Zrt.	Tojásfeldolgozó üzem	2837 Vértesszőlős külterület
Gerecse Autóház Kft.	Szerviz	2837 Vértesszőlős Határ u. 6.
Halmschláger Trade Zrt	5456. sz. üzlet	2837 Vértesszőlős Határ u. 1-3
Martenzit Bt	Martenzit Bt	2837 Vértesszőlős Tanács u. 54.
Szám Nemzetközi Árufuvarozó Kft	gépjármű javító	2837 Vértesszőlős Határ út

A szennyezőanyag termelők részletes kibocsátási adatait a kibocsátott mennyiségekkel, és légszennyező-anyag típusokkal az 3/5. táblázatban közöljük.

3/5. táblázat: Kibocsátott légszennyező anyag típusok mennyiségekkel, évenkénti bontásban a kibocsátó szervezetek feltüntetésével (forrás: KvVM)

Telephely	Szennyezőanyag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Összesen (kg)
Agricola Zrt.	16 - Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cián-klorid HCl-ként	<0,5	45	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	45
	67 - Cink és vegyületei Zn-ként	<0,5	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1
	715 - Nátrium-hidroxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Danagrico Zrt.	1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	2 - Szén-monoxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	31	26	27	<0,5	84
	3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	12	10	11	<0,5	33
	7 - Szilárd anyag	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	999 - SZÉN-DIOXID	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	57 269	<0,5	<0,5	<0,5	57 269
Gerecse Autóház Kft.	2 - Szén-monoxid	<0,5	47	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	47
	3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	<0,5	41	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	41
	530 - Ásványolaj gőzök	<0,5	3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3
	7 - Szilárd anyag	<0,5	10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10
Halmschläger Trade Zrt	1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	2 - Szén-monoxid	22	34	54	54	43	49	47	27	330
	3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	23	40	81	65	50	74	73	59	465
	7 - Szilárd anyag	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	999 - SZÉN-DIOXID	107 469	121 625	127 687	136 047	107 062	127 143	128 788	61 529	917 350
Martenzit Bt	1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	2 - Szén-monoxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	530 - Ásványolaj gőzök	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	7 - Szilárd anyag	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	999 - SZÉN-DIOXID	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Szám Nemzetközi Árufuvarozó Kft	2 - Szén-monoxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	55	55	55	165
	3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	12	12	12	36
	999 - SZÉN-DIOXID	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1 350	<0,5	1 350

A lakossági gázellátási program gyorsütemű megvalósításának eredményeként a településen a hőenergia termelés során jelentős mértékben csökkent a kén-dioxid és a szilárd légszennyező anyag kibocsátás. Az egyedi és lakossági fűtések energiahordozó felhasználásából keletkező emissziók a szén-, olaj- és gáztüzelésből származó átlagos légszennyezőanyag kibocsátások összehasonlításával jellemezhetők.

Kén-dioxid kibocsátás

A szilárd tüzelőanyagok, szénfajták éghető kéntartalma 0,7-6,0% között változik, így a primer energiahordozók közül a legkedvezőtlenebbek az emissziós paraméterei. A tüzelő- és fűtőolajok maximális kéntartalma 0,5.-2,0% között mozog, míg a földgáz és propán-bután gáz összes kéntartalma legfeljebb 100 mg/m³ lehet. A tüzelőolaj fűtés kén-dioxid emissziója mérsékeltnak, míg a gáztüzelés elenyészőnek tekinthető. Számítások alapján a 2009. évben **335 kg** volt a kén kibocsátás a gáztüzelés során a településen (részletes számítás 3.2.1.5 fejezet).

Szén-monoxid kibocsátás

A szén-monoxid képződése a tüzelési módtól és a hőtermelő berendezés kialakításától függ. A szén-monoxid égéstermékben való jelenléte általában az égés tökéletlenségére utal. Az alacsony műszaki színvonalú berendezések esetén számolhatunk jelentősebb mértékű kibocsátással, mely javarészt a széntüzelésnél fordul elő. A gáz- és olajtüzelésű berendezések esetén az égéstermék szén-monoxid tartalma hígítatlan száraz égéstermékre vonatkoztatva nem lehet több 0,1tf%-nál, mely koncentráció megfelelő beállítás esetén nem lép fel. A fajlagos emisszió érték mindkét energiahordozónál max. $1,5 \times 10^{-3}$ kg/h. A 2009. évben **3 757 tonna** volt a CO₂ (szén-dioxid) kibocsátás a gáztüzelés során (részletes számítás 3.2.1.5 fejezet).

Nitrogén-oxidok kibocsátása

Az égéstermékben jelenlévő nitrogén származékok (NO_x, NO, NO₂, stb.) jelentős része magas hőmérsékleten (1500 °C felett) az égési levegő nitrogénjéből és oxigénből keletkeznek. A gáz- és olajtüzelés fajlagos emisszió értéke max. 3×10^{-4} kg/kWh. A széntüzelés fajlagos nitrogén-oxid légszennyezőanyag keletkezése ennél kevesebb.

Szilárdanyag kibocsátás

Az égéstermék káros szilárd szennyezőanyaga a korom és a pernye. Legkedvezőbb kibocsátást gáztüzelés esetén tapasztalhatunk. A fajlagos emisszió értéke max. $1,5 \times 10^{-6}$ kg/kWh. A tüzelőolajok hamutartalma maximum 0,1%. Ennek a mennyiségnek csupán egy része emittálódik. A fűtőfelületen a por teljes mennyiségének 1/3-.2/3 része lerakódik, mely rontja a tüzelés hatásfokát. Széntüzelés

esetén az égéstermékben lévő káros szennyezőanyag mennyisége függ a hőtermelő berendezés kialakításától és az energiahordozó hamutartalmától. Általánosságban elmondható, hogy a szilárdanyag emisszió mértéke a rostély típustól és légtechnikától függően $(0,05.-0,2) \times G_{\text{hamu}}$ (keletkező hamu mennyisége) összefüggéssel jellemezhető.

A fajlagos értékek alapján szorgalmazni kell a gázellátó rendszerre való további rácsatlakozást, illetve a Pb-gázzal való átmeneti környezetkímélő fűtések kialakítását, melyek alkalmasak a későbbiekben a földgázra való átállásra. A település elhelyezkedéséből, domborzati fekvéséből és a környező talajok tulajdonságaiból adódóan a talajszemcsékhez tapadó káros anyagok, mikroorganizmusok, növényvédő szerek szél általi szállítása okozhat levegőtisztasági problémákat. Ehhez jön még a környező földterületeken növő növények allergén virágporainak hatása. Ezek ellen hatásos védelmet a mezővédő erdősávok, zöldfolyosók biztosítják.

A bűzhatás elleni védelem - valamint a felszín alatti vizek védelme - érdekében a belterületi állatállomány létszámát szabályozni szükséges. **Tilos** a légszennyezés, valamint a **levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése**, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz! Bűzkibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat, vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek, illetve létesítmények esetében a bűzterhelőnek védelmi övezetet kell kialakítania. A felügyelőség a védelmi övezet nagyságát engedélyben, a légszennyező forrás határáról számított legalább 300, legfeljebb 1 000 méter távolságban lehatárolt területben határozza meg. A védelmi övezet kialakításával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terelik.

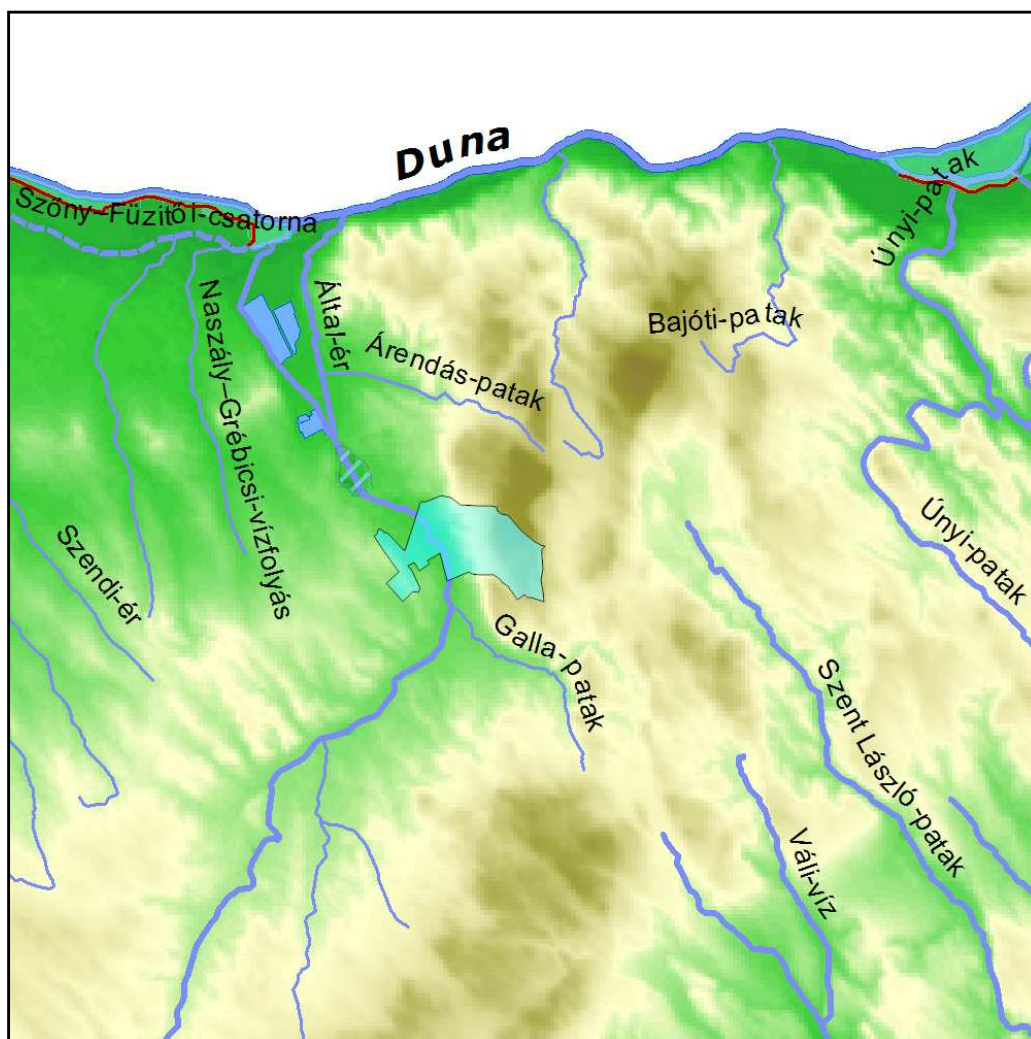
3.1.2. Víz

Víz nélkül nincs élet. A környezetvédelem egyik legfontosabb feladata tehát a víz védelme. A vizek mennyiségi és minőségi védelmét, valamint a fenntartható vízkészlet-gazdálkodást biztosítanunk szükséges, és az esetleges károsodásokat meg kell előzni. A lakosság tájékoztatása nem mindig megfelelő, ösztönözni kell a vízbázisok védelmére, a takarékos vízhasználatokra, a szennyvízgyűjtés,- elvezetés,- tisztítás fontosságára, a vízi környezet megóvására.

Felszíni vizek

Az utóbbi időszakban az ország felszíni vizeinek minősége jelentősen romlott. Ennek okai a túlzott igénybevétel, valamint a magas szennyezőanyag-kibocsátás. A probléma mérséklése helyi és globális szinteken egyaránt égetően fontos. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítéséhez Magyarország területét - amely teljes egészében a Duna vízgyűjtőjéhez tartozik - 42 tervezési alegységre osztották fel. Vértesszőlős község az **Által-ér tervezési alegységhez** tartozik.

2. térkép: víztestek a település környezetében (forrás: TeiR)



A vízfolyás Pusztavám felett a Vértes hegység DNY-i szélén a Kopasz-hegy alatt ered. Innen DK-i irányba folyik, majd Pusztavám felett É-ra, Kecskédnél ÉK-re fordul, az Oroszlány-Kecskédi vízfolyás és számos mellékág befogadása után Tatabányánál felveszi a legnagyobb mellék-vízfolyását, a Gallapatakot, ezután ÉNy-ra fordulva, Tata elhagyása után pedig É-i irányba tartva Dunaalmásnál torkollik a Dunába (1752 fkm). A vízfolyás hossza 49,852 km, amelyből 39,74 km az ÉDUKÖVIZIG (Győr) és 10,66 km a Móri (Vértessaljai) Víz Társulat kezelésébe tartozik.

A tervezési alegységhez kapcsolódik a Fényes-patak és a Csever árok, valamint a Szőny-Füzitői csatorna, és az oda torkolló vízfolyások (Kocs-Mocsai vízfolyás és Naszály-Grébicsi vízfolyás) is.

A vízgyűjtő alakjának megfelelően vízrendszere levélszerűen épül fel. Ennek fő tengelye az Által-ér, melynek völgyébe számos mellékvölgy torkollik. Ezek általában DNY vagy ÉK felé irányulnak, és a tektonikus törési vonalak irányában fekszenek. A vízgyűjtő terület nagysága 521 km², a fővölgy hossza 53 km. A vízgyűjtő a torkolattól Tata magasságáig 6-9 km, Tatabányánál 13 km-re szélesedik. A vízgyűjtő terület 65%-a dombvidéki, 24%-a hegyvidéki, míg az alsó szakasz (11%) síkvidéki jellegű.

A korábbi vízminőségi monitoring helyek száma az új monitoring alkalmazásával csökkent. A korábbi országos vízminőségi monitoringban kijelölt 6 helyen történt mintavétel és mérés. Az ezekből származó adatok 1968 óta állnak rendelkezésre.

A 2007 óta üzemelő monitoring keretében az Által-ér alsó víztesten feltáró monitoring kijelölésére az Által-ér Tata alatt a 10-es út hídjánál (rég. 01FF65 helyen) került sor. Az Által-ér vízgyűjtőjén operatív monitoring három helyen került kijelölésre. Az Által-ér alsón a Tatai Öreg-tó alatt a leeresztő zsilipnél (rég. 01FF62), valamint az Által-ér felső víztesten két helyen, a Bokodi tó duzzasztott szakaszán és a Bokodi tó felett. A biológiai elemekre hatással lévő fiziko-kémiai jellemzők közül az oxigénellátottság és a tápanyagállapot mutatói közepes-tűrhető értéket adnak. 2005-ben a Tata alatt a 10-es út hídjánál lévő mintavételi helyen vett mintákból veszélyes anyag vizsgálat volt, minősítés nem történt.

Felszíni állóvizek a tervezési alegység területén:

- Ferencmajori tavak
- Réti tavak

Az Európai Unió vízpolitikájának, a Víz Keretirányelvnek célja, hogy 2015-re a felszíni és felszín alatti víztestek jó állapotba kerüljenek. Az általános célkitűzések között szerepel:

- a vizekkel kapcsolatban lévő élőhelyek védelme, állapotuk javítása
- a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével
- a vízminőség javítása a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével
- az árvizeknek és aszályoknak a vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése

A vizek VKI szerinti jó állapota egyrészt az emberi egészség, másrészt az ökoszisztémák állapotából indul ki. Akkor tekinthetők a vizek jó állapotúnak, ha az ivóvízellátásra, vagy egyéb használatokra (rekreáció, öntözés) használt vizek minősége megfelel a használat által szabott követelményeknek, illetve a vizektől függő természetes élőhelyek működését nem zavarják az ember által okozott változások. Vízfolyások és állóvizek esetén a jó ökológiai és kémiai (vízminőségi) állapot, felszín alatti vizeknél a jó kémiai és mennyiségi állapot elérése a cél 2015-ig. Ettől az általános környezeti célkitűzéstől csak részletes társadalmi és gazdasági elemzések alapján lehet eltérni. A határidő indokolt esetben 2021-re vagy 2027-re kitolható, vagy esetleg enyhébb célkitűzések tehetők.

A víztestek állapotértékelésének eredményét, a kitűzött célok eléréséhez szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT) foglalja össze. Hatályba lépett a 10/2010. (VII.18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának módszereiről. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben a víztestekre meghatározott környezeti célkitűzések (jó állapot, illetve jó potenciál) megadott határidőre történő eléréséhez és megőrzéséhez biztosítani kell a VM rendeletben rögzített vízszennyezettségi határértékek betartását.

A 3/6. táblázat a konkrét intézkedéseket tartalmazza a vízgyűjtő tervezési alegység Vértesszőlős környékét érintő vízfolyásokra vonatkozóan.

3/6. táblázat: Konkrét intézkedések és célkitűzések az Által-ér tervezési alegység Vértesszőlős környékét érintő vízfolyásain

A víztest neve	A víztest kategóriája	Az erősen módosított állapot okai, ill. mesterséges víztest funkciója	A víztest ökológiai állapota	A víztest kémiai állapota	Különleges követelmény / és minősítése	Környezeti célkitűzés	Határidő (célkitűzés teljesülése)	A mentesség (derogáció) oka (időbeni mentesség vagy enyhébb célkitűzés oka)	Intézkedések Általánosan alkalmazott intézkedések: Területi agrárintézkedések (TA1-TA7), Szennyvízprogram (SZ1,CS1), Halászati és horgászati jó gyakorlatok (VG2, VG3, PT1), Települési intézkedések(IP7), Vízakarakéosság (FE3), Kárelhárítás (KÁ1, KÁ2), Utak, vasutak vízelvezetése (ME1). Ezek ott szerepelnek a táblázatban, ahol a célkitűzés miatt hatásukat mérlegelni kell.
Által-ér felső	természetes		nem jó	~		a jó állapot elérhető	2015-re		• védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között
Által-ér alsó	erősen módosított	Völgyzárógátas tározó (hűtővíz, árvízvédelmi, üdülési, rekreációs, sporthorgászati céllal).	nem jó	~	fürdővíz/ ~	a jó potenciál elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	<ul style="list-style-type: none"> • völgyzárógátas tározók megfelelő üzemeltetése, 'jó tógazdálkodási gyakorlat' alkalmazása (mellékvízfolyások tavain) • ökológiai mederrendezés, települési burkolt szakaszok természetközeli átalakítása • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint • Bánhidai tó üzemeltetésének, szükségességének felülvizsgálata • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • vizes élőhely kialakítása Tata belterületén (Tófarok rekonstrukció) (ROP) • jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása • szennyezett üledék eltávolítása tavakból, vízfolyásokból • Tatai Öreg-tó leeresztésének és a halgazdálkodás felülvizsgálata • Derítőtó (Tata) oldaltározós működtetése • zagyterek rekultivációja (Tatabánya, Bokod) • hűtővíz megfelelő kezelése (Bokodi hőerőmű) (minőségi, mennyiségi szempontok) • Dunaalmás térségi művelési mód váltás
Árendás-patak	erősen módosított	Völgyzárógátas tározó (célja: vízgazdálkodási és rekreációs lehetőségek, sporthorgászat)	nem jó	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • völgyzárógátas tározó megfelelő üzemeltetése, 'jó tógazdálkodási gyakorlat' alkalmazása • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint • szennyvíziszap megfelelő kezelése és elhelyezése • mederkotrás (szennyvíztisztító alatt különösen fontos)
Fényes-patak és Csever-árok	erősen módosított	Duzzasztás (Fényes-patak vízpótlása, VÉRT erőmű hűtővizének biztosítása)	nem jó	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	<ul style="list-style-type: none"> • duzzasztóművek megfelelő üzemeltetése, átalakítása alvizi szempontok, valamint átjárhatóság figyelembevételével (Fényes duzzasztó, osztóműtárgy, Csever zsilib, VÉRT duzzasztó, Ferencmajori duzzasztók) (ROP) • Fényes-patak mederrehabilitáció (ROP) • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint, hígítóvíz megfelelő biztosítása (Naszály) • 'jó halgazdálkodási gyakorlat' alkalmazása (Ferencmajori tavak, Réti tavak) • vízrendszer vízjogi engedélyeinek felülvizsgálata vízkészletek szempontjából, Fényes források hozamának felülvizsgálata

Galla-patak alsó	természetes		nem jó	~	halas víz/ nem jó	a jó állapot elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • ökológiai mederrendezés, települési burkolt szakasz természetközeli átalakítása (Tatabánya) • fenékküszöbök, fenékgátak átalakítása, átjárhatóság biztosítása • 'belterületi jó (vízvédelmi) gyakorlat' alkalmazása, halas vizekre vonatkozó intézkedések
Galla-patak felső	természetes		~	~		a jó állapot elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • ökológiai mederrendezés, települési burkolt szakasz természetközeli átalakítása (Tatabánya) • fenékküszöbök, fenékgátak átalakítása, átjárhatóság biztosítása
Kocs–Mocsai-vízfolyás	erősen módosított	Völgyzárógátas tározó (célja: vízgazdálkodási és rekreációs lehetőségek, sporthorgászat)	nem jó	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint • völgyzárógátas tározó megfelelő üzemeltetése, 'jó tógazdálkodási gyakorlat' alkalmazása • vízrendszer vízjogi engedélyeinek felülvizsgálata vízkészletek szempontjából, • szelektív növényirtás • állattartótelepek korszerűsítése
Naszály-Grébicsi-vízfolyás	erősen módosított	Völgyzárógátas tározó (célja: vízgazdálkodási és rekreációs lehetőségek, sporthorgászat)	nem jó	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint • völgyzárógátas tározó megfelelő üzemeltetése, 'jó tógazdálkodási gyakorlat' alkalmazása • vízrendszer vízjogi engedélyeinek felülvizsgálata vízkészletek szempontjából, • szelektív növényirtás
Oroszlány-Kecskédi-vízfolyás és mellékága	erősen módosított	Völgyzárógátas tározó (célja: vízgazdálkodási és rekreációs lehetőségek, sporthorgászat)	nem jó	~		a jó potenciál elérhető	2027-re	T3: Az intézkedések után az ökoszisztéma helyreállításához időre van szükség G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • völgyzárógátas tározó megfelelő üzemeltetése, 'jó tógazdálkodási gyakorlat' alkalmazása • védősáv kialakítása a mg-területek és a meder között • jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása • ökológiai mederrendezés, települési burkolt szakaszok természetközeli átalakítása (ROP) • kommunális szennyvíztisztító korszerűsítése a Nemzeti Szennyvíz Program szerint • szűrőmező kialakítása Oroszlány térségében (ROP)
Szőny-Füzitői-csatorna	természetes		nem jó	~		a jó állapot elérhető	2021-re	G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási probl.	<ul style="list-style-type: none"> • ökológiai mederrendezés, fás parti sáv kialakítása • jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása • állattartótelepek korszerűsítése

3/7. táblázat: Konkrét intézkedések és célkitűzések az Által-ér tervezési alegység állóvizein

A víztest neve	A víztest kategóriája	Cél, használat	A víztest ökológiai állapota	A víztest kémiai állapota	Különleges követelmény / és minősítése	Környezeti célkitűzés	Határidő (célkitűzés teljesülése)	A mentesség (derogáció) oka (időbeni mentesség vagy enyhébb célkitűzés oka)	Intézkedések Általánosan alkalmazott intézkedések: Területi agrárintézkedések (TA1-TA7), Szennyvízprogram végrehajtása (SZ1,CS1), Települési intézkedések (IP7), Jó halászati és horgászati gyakorlatok (VG2, VG3, PT1), Kárelhárítási tervek és munkák (KÁ1, KÁ2). Ezek ott szerepelnek a táblázatban, ahol a célkitűzés miatt hatásukat mérlegelni kell.
Ferencmajori halastavak	mesterséges	Haltenyésztés (intenzív)	~	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	M4: Műszaki megvalósítás időigénye vagy adminisztratív korlátok G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	PT1: Oldaltározós halastavakból történő leeresztés a jó halgazdálkodási gyakorlat részeként
Réti tavak	mesterséges	Haltenyésztés (intenzív)	~	~		a jó potenciál elérhető	2021-re	M4: Műszaki megvalósítás időigénye vagy adminisztratív korlátok G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	PT1: Oldaltározós halastavakból történő leeresztés a jó halgazdálkodási gyakorlat részeként

A felszíni vizek jellemzését szolgáló rendszeres mintavételi és vizsgálati tevékenység az alapja a Víz Keretirányelv végrehajtásának, mert nélküle a fennálló állapot jellemzése és az intézkedések hatásának nyomon követése nem lenne lehetséges. A megbízható állapotértékelésen alapul valamennyi későbbi, javító szándékú beavatkozás, majd a végrehajtott intézkedés eredményességének vizsgálata.

1994. január 1-től a felszíni vizek minősítése a MSZ 12749 szabvány szerint történik hazánkban. A szabvány vízfolyásonként az országos törzshálózat keretében írja elő a mintavételek helyét, és annak gyakoriságát, és meghatározza felszíni víz minősítésének szempontjait.

Az országos törzshálózati mintavételi helyhez tartozó mérési pont mérési eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza a **2009. évre** vonatkozóan. A víz minőségi paramétereinek mért koncentrációja a 10/2010. évi (VIII.18.) VM rendelet határértékeit nem haladják meg.

3/8. táblázat: vízminőség-vizsgálati eredmények Vértesszőlős (Által-ér 2009. év)

Anyagnév	Mérésszám	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás	P90
120700 - Szulfát [milligramm/liter]	12	200,60	316,80	251,49	35,30	291,83
120728 - Nitrát [milligramm/liter]	13	8,00	33,50	19,58	8,72	32,70
120737 - Nitrit [milligramm/liter]	13	0,23	1,40	0,51	0,38	1,18
120746 - Ammónium [milligramm/liter]	13	0,03	2,74	1,09	0,82	2,32
141385 - Nátrium [milligramm/liter]	12	72,50	87,00	78,94	4,45	84,23
155164 - Kálium [milligramm/liter]	12	9,10	13,80	10,97	1,35	12,52
155173 - Magnézium [milligramm/liter]	12	53,00	71,60	62,57	6,24	71,58
155182 - Kalcium [milligramm/liter]	12	88,00	144,00	111,80	19,57	139,80
155201 - Klorid [milligramm/liter]	12	94,10	123,50	104,31	7,91	113,17
156075 - pH (labor mérés)	13	7,41	8,08	7,71	0,19	7,96
156754 - Ammónia-ammónium-nitrogén [milligramm/liter]	6	0,02	1,16	0,71	0,45	1,14
156772 - Anionaktív detergensek [mikrogramm/liter]	13	40,00	40,00	40,00	0,00	40,00
157252 - Feofitin [mikrogramm/liter]	12	2,00	21,09	8,94	6,02	18,25
157665 - Klorofill-a [mikrogramm/liter]	13	11,30	108,93	47,41	32,44	88,56
157803 - Mangán (oldott) [milligramm/liter]	12	0,02	1,77	0,29	0,47	0,58
158071 - Oldott vas [milligramm/liter]	12	0,01	0,72	0,19	0,21	0,48
158109 - Ortofoszfát [mikrogramm/liter]	6	40,00	180,00	111,00	45,22	160,00
158154 - Összes foszfor [mikrogramm/liter]	13	150,00	870,00	344,00	180,98	482,40
158420 - Oxigén (oldott) [milligramm/liter]	13	3,10	11,36	7,18	2,73	10,49
158439 - Hidrogén-karbonát [milligramm/liter]	12	285,50	470,90	385,93	48,46	447,98
158448 - Karbonát [milligramm/liter]	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
158970 - Biokémiai oxigénigény (BOI5) [milligramm/liter]	13	0,40	7,84	3,97	1,96	6,86
158998 - Nátrium-egyenérték [egyenérték (mg egyenértéktömeggel osztva)/l]	12	3,15	3,78	3,43	0,19	3,66
159001 - Oxigénfogyasztás (KOld) eredeti [milligramm/liter]	13	2,20	42,20	27,75	9,88	39,44

A közvetlen felszíni vizekbe történő ipari és egyéb kibocsátások a "hagyományos" szennyező anyagok (szerves anyag, tápanyagok) esetében ismertek, az emissziók jellemzéséhez a kibocsátók bevallása (VAL-VÉL lapok) alapján a Felügyelőségek adatbázisa szolgáltat információt.

Az egyre nagyobb hidrológiai aktivitást mutató területeken a beszivárgás mértéke csökken, a felszíni lefolyás mennyisége pedig ezzel párhuzamosan gyarapszik. A csapadékvíz szennyeződése három, térben és időben elkülönülő, egymást követő és részben befolyásoló folyamatra bontható: 1) Szennyeződés a légtérben, 2) a felszíni lefolyás során és 3) a csatornahálózatban. Száraz időszakokban a burkolt felületeken különböző forrásból származó szilárd anyagok (és a szilárd részecskékhez kötődő egyéb szennyezők) halmozódnak fel.

A szennyezők forrásai:

- A légszennyező anyagok száraz kiülepedése háztetőkön;
- közlekedési eredetű és egyéb légszennyezők száraz kiülepedése utakon és parkoló felületeken;
- utcai szemét (beleértve az állati ürüléket is), kosz, por és növényi maradványok felhalmozódása burkolt felületen;
- az utak és a tágabb értelemben vett épített környezet kopástermékeinek felhalmozódása a burkolt felületeken;
- járművekből származó kopástermékek (fém, gumi) és folyadékok (ásványolajfélésegek);
- természetes vízelvezető medrek, burkolatlan területek eróziója;
- zöldfelületekre kiszórt növényvédő szerek és műtrágya;
- trágyadombok, hulladék lerakók csurgalékvei;
- valamint a téli útszórás.

A szennyező anyagokat a felszíni lefolyás gyűjti össze és a vízelvezető rendszer szállítja el a befogadóba. A burkolt felületekről a csapadék és azzal együtt a szennyezőanyagok szinte veszteség nélkül folynak le, az elszigetelt burkolt felületekről viszont a mellettük lévő, vízáteresztő területekre kerül, ahol nagyrészt a talajba szivárog (tehát azt szennyezheti). A szennyező anyagok egy része a hordalékhoz kötődve (az elsodort szilárd szemcsék többnyire az alsó mérettartományból kerülnek ki), másik része pedig oldott formában mozog a felszíni lefolyással (egyes anyagok oldódását a csapadék savassága erősen befolyásolhatja). A befogadót elérő terheléseket itt is a csökkenési és dúsulási folyamatok szabják meg.

Felszín alatti vizek

A tatabányai, oroszlányi és dorogi, valamint a nyugat bakonyi bauxit bányászat aktív vízszint süllyesztésének hatására a középhegységi karsztvízszint nívó a 1980-as évek elejéig fokozatosan és drasztikusan apadt. Az aktív víznívó süllyesztés szélsőségesen károsította a középhegységi karsztvízrendszerét. A megcsapolások távolhatásai összeértek. A források 1971 végén elapadtak.

A bányavíz-telenítés (aktív vízvédő) céljából nagy mennyiségű karsztvíz került kiemelésre amely részben az ivóvízigények kielégítésére hasznosult a kiépített regionális vízellátó rendszeren keresztül, részben hasznosítatlanul elfolyt. A bányák bezárásával a bányászati célú, kényszerű vízemelés is megszűnt, aminek következtében a főkarsztvíz nívó regenerálódik. Mértéke évente 1,5-2 méterre volt tehető, mely idővel mérséklődött. A felhagyott bányatérsegek öregségi vízzel telítődtek, illetve telítődnek a karsztvíznívó emelkedésével. Az eredetileg bányászati célból létesült tatabányai vízaknák a térség ivóvízellátást biztosító rendszer legfontosabb vízbázisaiként megmaradtak. A vízaknák koncentrált vízkivétele jelentős lokális depressziót hoz létre.

A talajvizek minőségét a földtani közeg adottságai, a hidrometeorológiai viszonyok alakulása, és az emberi beavatkozások határozzák meg. Vértesszőlős település a 27/2004. (XII.25.) KvVM, rendelet szerint felszín alatti víz szempontjából fokozottan és kiemelten érzékeny területen helyezkedik el. A 43/2007. (VI.01.) FVM rendelet B rész, valamint a 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdés aa- bc- és bd- (olyan terület ahol a fő porózus vízadó összlet teteje a felszíntől számítva 50 m-nél kisebb mélységben van) pontjában foglaltak szerint, nitrátérzékeny területek MePAR szerinti blokkok szintjén Vértesszőlősön: N25JC-1-05 N334C-K-05 N34A8-P-05 N36Q8-6-05 N36QC-9-05 N394C-R-05 N3CJ8-5-05 N3CJC-8-05 N3XAC-M-05 N41X8-8-05 N4CJ8-6-05 N4LQ8-M-05 N4P48-4-05 N4UX8-3-05

Konkrét intézkedéseket és célkitűzéseket a felszín alatti vizeire vonatkozóan a **3/9. táblázat** tartalmazza.

3/9. táblázat: Konkrét intézkedések és célkitűzések a felszín alatti vizekre

A víztest jele	A víztest neve	A víztest típusa	A víztest mennyiségi állapota	A víztest kémiai állapota	Felszín alatti víztől függő ökoszisztéma / és állapota	Környezeti célkitűzés	Határidő (célkitűzés teljesülése)	A mentesség (derogáció) oka (időbeni mentesség vagy enyhébb célkitűzés oka)	Intézkedések Az összes intézkedést (kivéve a VT...) általánosan alkalmazzák. Azért lettek a víztestekhez besorolva, mert a célkitűzések teljesítése szempontjából mérlegelni kell a hatásukat.
sh.1.3	Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Mosoni-Duna - Által-ér-torkolat	sekély hegyvidéki	jó	nem jó	van / na.	a jó állapot elérhető	2021-re	T4: Az intézkedések után a felszín alatti víz állapotának helyreállításához időre van szükség	TA1ésTA2: Művelési mód és/vagy művelési ág váltás dombvidéken erózió- és nitrát érzékeny területeken CS1: Települések csatornázása a Szennyvíz Program szerint CS3 Csatornahálózatra történ rákötések megvalósítása
h.1.3	Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Mosoni-Duna - Által-ér-torkolat	hegyvidéki	jó	jó	van / na.	a jó állapot fenntartandó			
k.1.2	Dunántúli-középhegység - Tatai- és Fényes-források vízgyűjtője	karszt	nem jó	jó	van / nem jó	2027-re	a jó állapot elérhető	T4: Az intézkedések után a felszín alatti víz állapotának helyreállításához időre van szükség G4:Társadalmi korlát (a gazdaságon kívül eső kemény ellenérdek)	FA1: Vízhasználatok (vízkivételek, egyéb vízelvonások) szabályozása igénybevételei korlátokkal FE2: Vízta karékosságot (lakossági, ipari) elősegítő intézkedések FE3: Új vízkivételi helyek igénybevétele (korlátozás esetén)
sp.1.4.1	Dunántúli-középhegység északi peremvidéke	sekély porózus	jó	nem jó	van / na.	a jó állapot elérhető	2021-re	T4: Az intézkedések után a felszín alatti víz állapotának helyreállításához időre van szükség	TA1ésTA2: Művelési mód és/vagy művelési ág váltás dombvidéken erózió- és nitrát érzékeny területeken TA3ésTA4: Művelési mód és/vagy művelési ág váltás síkvidéken belvíz- és nitrát-érzékeny területeken CS1: Települések csatornázása a Szennyvíz Program szerint CS3 Csatornahálózatra történ rákötések megvalósítása IV2: Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása
p.1.4.1	Dunántúli-középhegység északi peremvidéke	porózus	jó	jó	nincs	a jó állapot fenntartandó			IV2: Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása
sp.1.4.2	Dunántúli-középhegység északi peremvidéke hordalékterasz	sekély porózus	jó	nem jó	van / na.	a jó állapot elérhető	2021-re	T4: Az intézkedések után a felszín alatti víz állapotának helyreállításához időre van szükség	TA3ésTA4: Művelési mód és/vagy művelési ág váltás síkvidéken belvíz- és nitrát-érzékeny területeken CS1: Települések csatornázása a Szennyvíz Program szerint CS3 Csatornahálózatra történ rákötések megvalósítása IV2: Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tart.
kt.1.2	Észak-dunántúli termálkarszt	termál karszt	nem jó	jó	nincs	a jó állapot elérhető	2021-re	G2: Az intézkedésekkel elérhető haszon bizonytalan G4:Társadalmi korlát (a gazdaságon kívül eső kemény ellenérdek)	FA1: Vízhasználatok (vízkivételek, egyéb vízelvonások) szabályozása igénybevételei korlátokkal FE2: Vízta karékosságot (lakossági, ipari) elősegítő intézkedések

3.1.3. TALAJ

A talaj állapotának ismerete és az állapotváltozás nyomon követése kiemelten fontos feladat. E célból hozták létre a Környezetvédelmi Információs és Monitoring Rendszert, valamint ennek egy speciális alegységét, a *Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszert (TIM)*. A TIM országos mérőhálózata 1236 mérési pontot foglal magába, melyeket kisebb természetföldrajzi egységek reprezentatív területein jelölték ki, a jellemző talajsajátosságokat követve. Az 1236 pontból 865 található mezőgazdasági területen. A településen előforduló fő talajtípusok:

Csernozjom talajok

E főtípusban azokat a talajokat egyesítjük, amelyekre a humuszanyagok felhalmozódása, a kedvező, morzsalékos szerkezet kialakulása, a kalciummal telített talajoldat kétirányú mozgása a jellemző. E talaj jellemzők az ősi füves növénytakaró alatt bekövetkezett talajképződés eredményei (a zárt fűtakarón belül egyes fák vagy kisebb facsoportok előfordulhatnak)

Mészlepedékes csernozjom

Nemcsak hazánk, hanem az egész Duna-völgy jellegzetes talajképződménye. Elnevezésüket a szelvényükben általában 30-70 cm között jelentkező mészlepedékről kapták, mely a szerkezeti elemeket, vagyis a talajmorzsákat vékony, penészhez hasonló hártya alakjában vonja be. A lepedékes réteg - különösen szárazon - világos színű, szürkés árnyalatú, és igen könnyen esik szét szerkezeti elemeire. A mészlepedék e talajtípus sajátos dinamikájának következménye, melyben váltakozva következnek a kilúgzás, vagyis a szénsavas mész kioldásának és a lepedékképződés, vagyis a szénsavas mésznek a talajoldatokból való kicsapódásának időszakai. A kilúgzás az ősztől tavaszig tartó átnedvesedéssel esik egybe, a lepedékképződés pedig a nyári kiszáradás és a talajoldatok betöményedésének következménye. Vízgazdálkodása igen jó, mert minden szintjének kiváló a vízáteresztése és víztároló képessége. Kivételt csak a leromlott szerkezetű, elporosodott szántott réteg és a tömődött barázdafenék képez. Ezek megszüntetése különösen fontos. E talajok tápanyag-gazdálkodása szintén jó, a kedvező nitrogénellátottság, foszfátfeltáródás és káliumszolgáltató képesség hatására.

Barna erdőtalaj

A barna erdőtalaj főtípusban egyesített talajok az erdők és a fás növényállomány által teremtett mikroklima, a fák által termelt és évenként földre jutó szerves anyag, valamint az ezt elbontó, főként gombás mikroflóra hatására jönnek létre. A mikrobiológiai folyamatok által megindított biológiai, kémiai

és fizikai hatások a talajok kilúgzását, agyagosodását, elsavanyodását és szintekre tagolódását váltják ki.

Agyagbemosódásos erőtalaj

Az agyagbemosódásos típusba azokat a szelvényeket soroljuk, amelyekben a humuszosodás, a kilúgzás, az agyagosodás folyamatait az agyagos rész vándorlása és a közepes mértékű savanyodás kíséri. Felismerhetők a szintekre tagozódás, a kilúgzási szint fakó színe és a sötétebb, agyaghártyás felhalmozódási szint alapján. A felhalmozódási és a kilúgzási szint agyagtartalmának hányadosa mindenkor meghaladja az 1,2 értéket, de legtöbb esetben 1,5-nél nagyobb. Így az e típushoz tartozó talajok jól elhatárolhatók. Az agyagvándorlás (lessivage) a helyszínen a felhalmozódási szint szerkezeti elemein észlelhető sötétebb színű és viaszfényű agyaghártyákról ismerhető fel. Vízgazdálkodásuk kedvező, tápanyag-gazdálkodásuk általában közepes

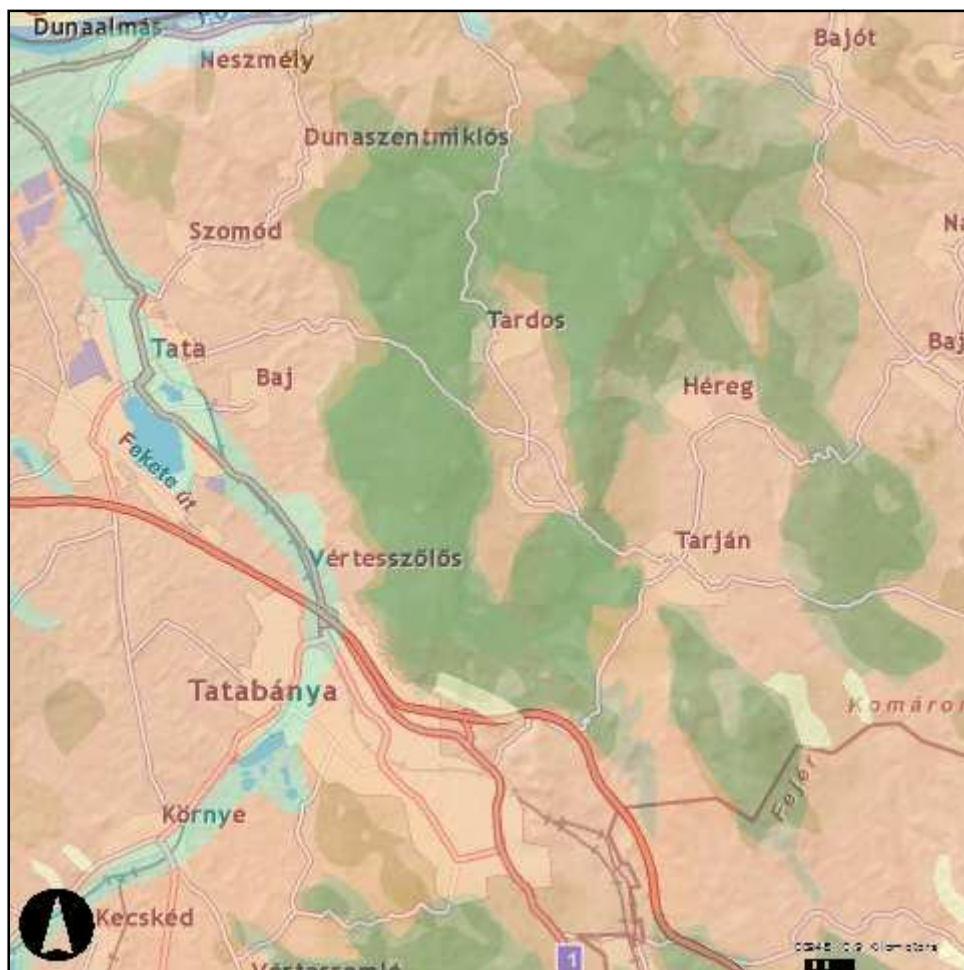
Öntéstalajok

Ennél a talajtípusnál a biológiai tevékenység egyazon felszínre gyakorolt hatását az időszakonként megismétlődő áradások és az utánuk visszamaradó üledék gátolja. A növénytakaró és az állatvilág ezért mindig újabb és újabb felszínre hat, hatásuknak tehát nem marad tartós és jellegzetes nyoma. Nincs a szelvényekben szintekre tagolódás, az egyes rétegek közötti különbségek csak az üledék tulajdonságaitól és nem a talajképző folyamatok hatásától függenek. Mint vízben lerakódott anyagban, mely a folyók árterén továbbra is víz hatása alatt állott, a hidromorf bélyegek jól felismerhetők, de ezek nem oly erősek és jellegzetesek, mint a réti talajokban. Ugyanebbe a főtípusba soroljuk a lejtőhordalék-talajokat, melyeket szintén a víz szállítóenergiája mozdított el képződésük helyéről. Anyaguk már elsődleges helyén átalakult a talajképződés hatására, de az átalakult talajrészek másodlagos lerakódása megbontotta és megszakította az eredeti talajképződési folyamatot.

Nyers öntéstalajok

Ide soroljuk a folyóvizek és a tavak fiatal képződményeit, amelyek a vízborítás alól szárazra kerülve a növényzet megtelepedésére alkalmassá váltak. Az ismétlődő vízborítás a megtelepedő növényzetet mindig újra elborítja, és így a talajképződés is új anyagon indul meg. Ennek következtében mélyreható változást nem tud előidézni. A humuszosodás a felszíni rétegben is csak jelentéktelen, és a szerves anyag mennyisége nem haladja meg az 1%-ot. Vízgazdálkodásuk általában kedvező, de erősen függ az üledék szemcseösszetételétől. Tápanyag-gazdálkodásuk közepes.

3. térkép: talajtípusok elhelyezkedése (forrás: TeiR)

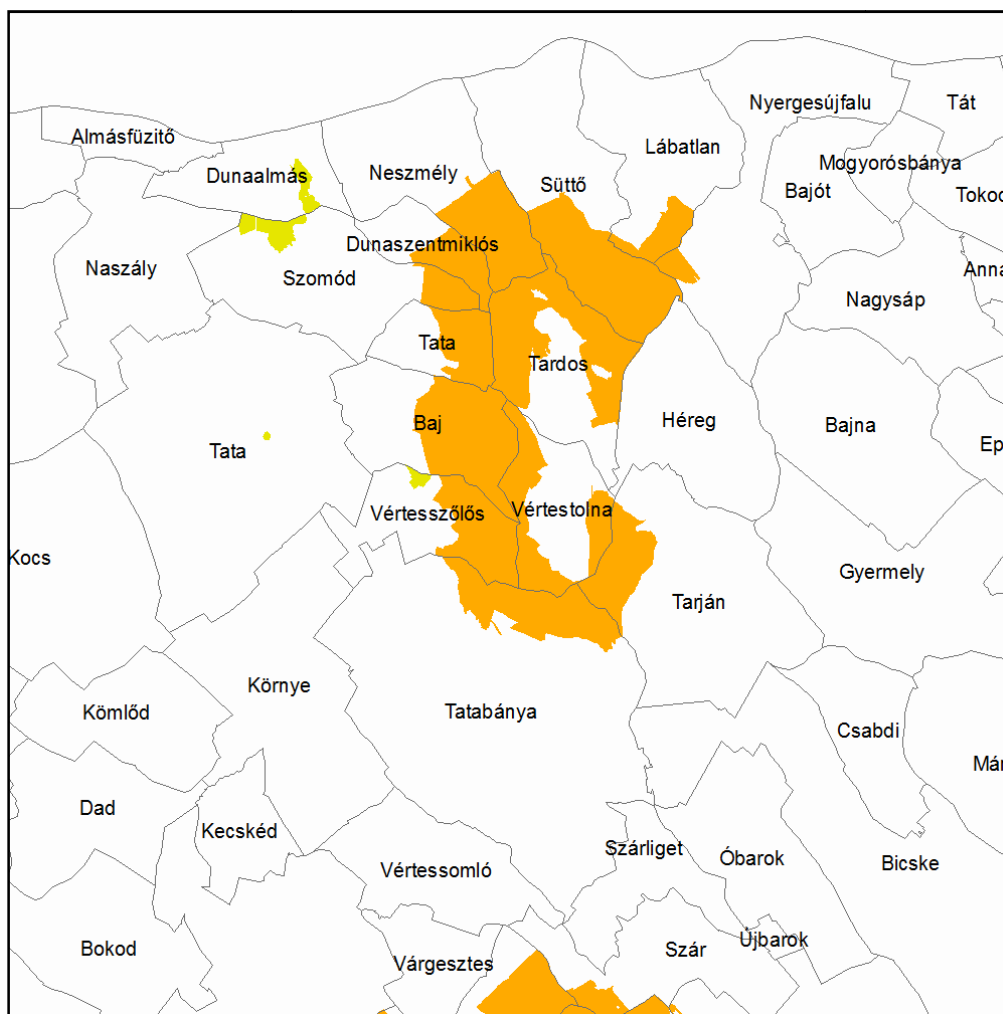


- | | | |
|---|--|---|
| Köves és földes kopárak | Csernozjom jellegű homoktalajok | Sztyeppesedő réti szolonyekek |
| Futóhomok | Mészlepedékes csernozjomok | Szolonyeces réti talajok |
| Humuszos homok talajok | Alföldi mészlepedékes csernozjomok | Réti talajok |
| Rendzina talajok | Mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomok | Réti öntéstalajok |
| Erubáz talajok, nyiroktalajok | Réti csernozjomok | Lápos réti talajok |
| Savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok | Mélyben sós réti csernozjomok | Síkláp talajok |
| Agyagbemosódásos barna erdőtalajok | Mélyben szolonyeces réti csernozjomok | Lecsapolt és telkesített síkláp talajok |
| Pszudoglejes barna erdőtalajok | Terasz csernozjomok | Mocsári erdők talajai |
| Ramann-féle barna erdőtalajok | Szoloncsákok | Fiatal nyers öntéstalajok |
| Kovárányos barna erdőtalajok | Szoloncsák-szolonyekek | Víz |
| Csernozjom-barna erdőtalajok | Réti szolonyekek | |

3.1.4. A TERMÉSZET ÁLLAPOTA

A különböző életközösségek, geológiai, vízrajzi, tájképi értékek megóvásának leghatékonyabb eszközei a természetvédelmi területek. A védettségi kategóriákba egyrészt az élővilág táj- és természetvédelem szempontjából legértékesebb területeit jelölik, amelyek a területi érzékenységi kategóriarendszerben a legérzékenyebbek. A védettség jogszabályokban, illetve védetté nyilvánítási határozatban rögzített tilalmakat, korlátozásokat jelent az adott területen, amely jelentősen befolyásolja e területek távlati terület felhasználását, hasznosítását. A település a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén helyezkedik el. A település közigazgatási területén belül országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti terület a Gerecsei TK egyes területei.

4. térkép: Nemzeti Park határa, természetvédelmi területek (forrás: TeiR)



Településhatár



Nemzeti Park



Tájvédelmi Körzet



Természetvédelmi Terület



Gerecsei TK

A Dunántúli-középhegységet északkeleten a Dunazug-hegység zárja le. Ennek a hegységnek a részét képezi a Gerecse-hegység is, amelyet északon a Duna folyama, keleten a Zsámbéki-medence, délnyugaton a Tatai-medence, míg nyugaton a Kisalföld határolja. A Gerecse-hegység három részre osztható, ezek: a Nyugati-Gerecse, a Központi-Gerecse és a Keleti-Gerecse. Az 1977-ben létrehozott Gerecsei Tájvédelmi Körzet legnagyobb része a Központi-Gerecsében helyezkedik el.

Természeti értékek

A Gerecse felszínközeli képződményeinek felépítésében a triász mészkő uralkodik. E kőzet mellett viszont helyenként jelentős tömegben fordul elő a jura mészkő, amely kiemelkedően gazdag fossziliákban. Az elmúlt évek egyik, országhatárunkon is túlnyúló jelentőségű ősmaradványa egy őskrokodil is ebből a kőzetből került elő. A földtörténeti középkor imént említett képződményei mellett a negyedidőszaki pleisztocénben keletkezett édesvízi mészkő is kiemelkedő értékeket őrzött meg, különösen növényi maradványok vonatkozásában. Az imént vázolt földtani felépítésének köszönhetően a hegységben számos rövidebb-hosszabb barlang található, melyekből eddig közel háromezrészlet tártak fel. Néhány barlang páratlan gazdag régészeti-öslénytani lelőhely, ritka denevérfajoknak vagy nagyszámú denevértelítőknek ad otthont.

A Gerecse-hegység flórája földtani felépítéséből adódóan szegényebb a szomszédos Pilisénél és a Vértésénél. A hegység leggyakoribb, legnagyobb kiterjedésű növénytársulásai a cseres-tölgyesek, a mészkevelő molyhos-tölgyesek, illetve a magasabb régiókban a bükkösök. Ezek mellett kisebb kiterjedésű, de a Gerecse arculatát döntően meghatározó növénytársulások még a területen a törmelékletű erdő, sajmeggyes karszterdő, szubmediterrán lejtősztyepp és a nyílt mészkősziklagyep. A hegységben barangolva több értékes növényfajokkal találkozhatunk, mint a sárga kövirózsa, magyar zergevirág, sugaras zsoltina, turbánliliom, vagy a csinos árvalányhaj. A fokozottan védett növényfajok közül a magyarföldi husáng érdemel említést.

A térség állatvilágából kiemelhető a denevérfauna és a madárvilág gazdagsága. A számos védett denevérfajból fokozottan védett a kereknyergű patkósdenevér, csonkafülű denevér, nagyfülű denevér és a pisze denevér. Előfordulnak még egyéb jellemző emlősfajok is, mint például a nagy- és mogyorós pele, a vidra, a vadmacska és a borz. A hegység madárvilágának fészkelő fajai közül a fokozottan védett fekete gólya, barna kánya, kerecsen- és vándorsólyom, kígyászölyv, rétisas, parlagi sas, uhu, gyöngybagoly, fehérhátú fakopáncs, hamvas küllő, gyurgyalag, örvös légykapó és a bajszos sármány a

legfontosabbak. A kételtűek és hüllők közül a zöld levelibéka, a barna varangy, az erdei béka, a vöröshasú unka, valamint az erdei- és rézsikló, a zöld gyík és a lábatlan gyík fordulnak elő a területen.

Természetvédelmi kezelés, főbb veszélyeztető tényezők

Környezeti veszélyeztetések szempontjából a Gerecse-hegység meglehetősen heterogén. A veszélyt jelentő tényezők a hegység peremvidékein jelentkeznek nagyobb számban. A legsúlyosabb problémák között kell említeni a Lábatlani Cementgyár porszennyezését és tájképromboló hatását. A parcellázás járulékos hatása a sok illegális hulladéklerakó. Számottevő a távolról ható légszennyezés Dorog és Tatabánya környékén. A térségi bányaművelések során a karsztvízszint mesterséges süllyesztésével elapadnak a források, de ezen negatív hatás jelentős mértékben csökkent az elmúlt évtizedben, illetve az első alacsonyabban fekvő források 2002-ben újra „megszóltak”. A Tájvédelmi Körzetben az erdő- és vadgazdálkodás korábbi gyakorlatából eredő károk felszámolása az egyik legnagyobb megoldandó ökológiai probléma. A geológiai értékek védelme céljából korlátozzák a sziklamászási lehetőséget (Tardos, Süttő Kis-Gerecse, Labatlan), és a barlangok, zsombolyok legnagyobb részét lezárták. A botanikai értékek közül a magyarországi husáng szorul speciális védelemre a tájidegen és elviselhetetlen számban előforduló muflon kártétele miatt. A fokozottan védett növény ősi élőhelyét szögesdrót kerítéssel kellett bekeríteni. Az állattani értékek közül a Pisznicén rendszeresen fészkelő vándorsólyom élőhelyét 25 éve éjjel-nappali őrszolgálat őrzi költési időszakban. Az ökoturizmus lehetősége adott, ennek támogatása kedvezőbb irányba alakíthatná a hegység turisták okozta környezeti terhelését.

Kultúrtörténeti értékek

Az ember jelenléte egészen az emberi lét kezdetéig vezethető vissza. Vértesszőlősön félmillió éves előembertelepet tártak fel, amely világviszonylatban is nagyon ritka régészeti leletnek számít. Kultúrtörténeti érdekesség a kis-gerecsei avar földvár és a nesz mélyi várhegy. Pusztamarót volt a mohácsi ütközetet követő híres maróti csata helyszíne. Ekkor a török túlerő elől menekülő magyarok között lovagolt Dobozy Mihály és hitvese is. Lovuk azonban megsérült menekülés közben, s az asszony - látva, hogy ketten nem menekülhetnek meg, - megkérte férjét, hogy ölje meg őt. Dobozy miután hitvesét megölte, szembeszállt a törökkel, s a küzdelemben lelte halálát. A maróti csata emlékét ma Székely Bertalan festménye őrzi. A hegység szívében jelenleg is folyik egy középkori település, Kovácsi feltárása, ahol egy árpád-kori templom, a hozzá kapcsolódó temető és egy későbbi nemesi udvarház maradványait tekinthetjük meg. A hegység kastélyai közül a bajnai, a bikolpusztai és a kis-gerecsei Serédi-kastélyt érdemes megtekinteni.

Agostyánban egzóta fajokban gazdag arborétum tekinthető meg. Ennek a falunak határában találhatjuk a térség természetvédelmi és humánökológiai oktatóközpontját is, melynek célja az ember és a természet kapcsolatának tanulmányozása, a korábbi harmonikus viszony visszaállítási lehetőségeinek felkutatása. Az oktatóközpontot működtető alapítvány szervezésében pedagógus továbbképzéseken, erdei iskolákon, természetkutató- és életmód-táborokban vehetnek részt az érdeklődők.

A Gerecsei Tájjvédelmi Körzet fokozottan védett területei - Nagy-Pisznice, Száz-völgy (benne egy erdőrezervátummal), Agostyáni Arborétum, Nagy-Somlyó, Asszony-hegy és a baji Lábas-hegy - csak engedéllyel és vezetővel, míg a többi terület a turista útvonalak mentén szabadon látogatható.

Javasolt túraútvonal

Kiindulópontunk a Tata közvetlen szomszédságában található Baj, egy kis falu, mely valaha szőlőműveléséről volt nevezetes. Innen a sárga jelzésű úton a baji szőlőket elhagyva először felérünk a Lábas-hegy szélére, majd idős fákkal borított szurdokerdőn kapaszkodunk fel a bükk-övezetbe. Félórányi gyaloglás után érjük el az Öreg-Kovács hegyen található Árpád-kori templomromot, ahol pihenőhely és ismertető tábla várja látogatókat. A Törökkorban elpusztult templom köveiből épült fel később a mostani Erdészház. Az Erdészház után áttérünk balra a piros jelzésű turistaútra, ami egy hangulatos domboldalon vezet keresztül. Aljában, az iható vizű Hideg-kút forrásnál újabb pihenőhelyet találunk. Aki elfáradt, lemehet a piros + jelzésen balra, az Arborétumhoz, aki pedig bírja még, a piros + jelzésen jobbra indulva eljut Tardosbányára, majd a templom alatt balra induló zöld jelzésen a Malomvölgybe (szabadidőpark). Focipálya, halsütő, horgásztó, játszótér és sátorozási hely várja itt a kirándulókat.

Vértesszőlősi előember-telep TT

- Védetté nyilvánítása: 12/ 1976. OTvH sz. határozattal
- Törzskönyvi száma: 132/TT/76
- Kiterjedése: 38 ha
- Az érintett község határ: Vértesszőlős
- Természetvédelmi kezelő: Magyar Nemzeti Múzeum

A védett természeti értékek rövid jellemzése

A védett terület a vértesszőlősi egykori forrásmészakőbányát foglalja magában. A forrásmészakő a Duna mellékfolyója, az Által-ér pleisztocén teraszaira települt 8-10 m vastagságban. A forrásmészakő

kiválóan alkalmas növényi és állati ősmaradványok megőrzésére: a vízben élő vagy abba beleesett növényeket, állatokat a mésztufa bekérgezte és ily módon finom lenyomatokat készített róluk. A vértesszőlősi forrásmészkö-bányában és környékén végzett földtani és régészeti kutatások nyomán ősszállati maradványokra, később rendkívül gazdag ősemberi telephely nyomaira bukkantak a kutatók.



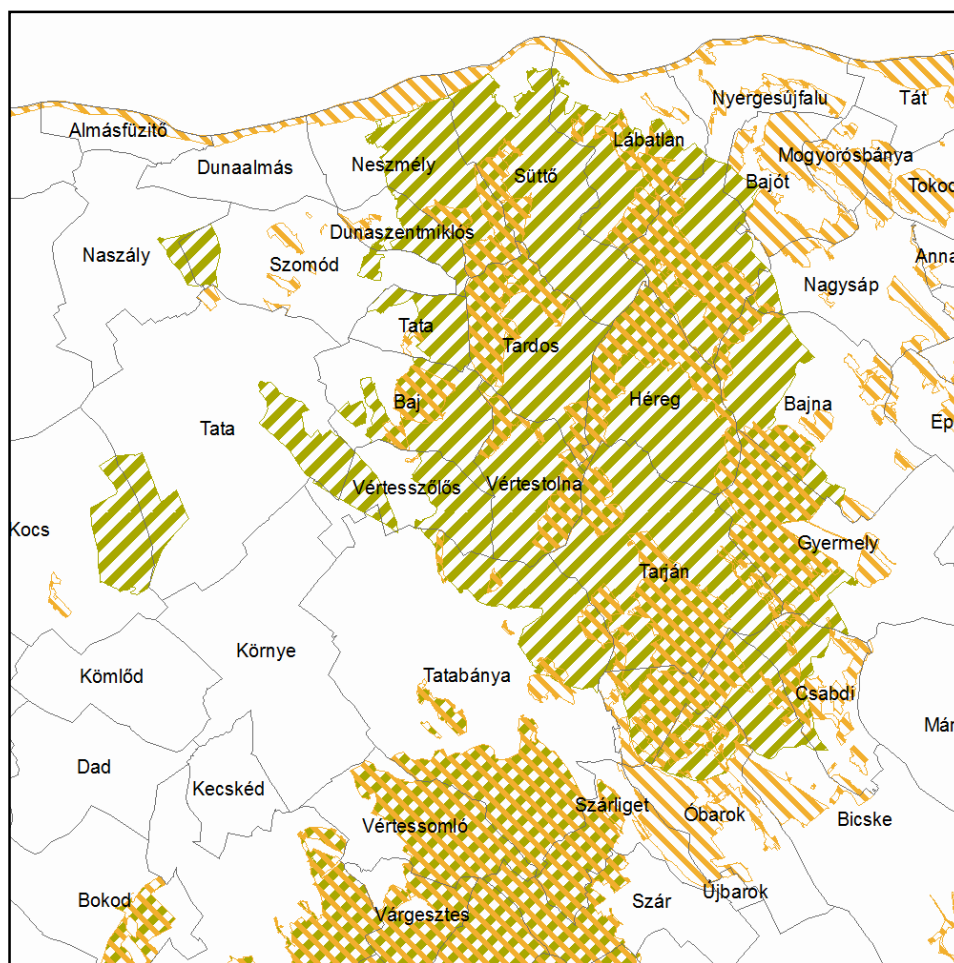
A Vértesszőlősi irányításával folyt régészeti kutatások a zömmel növényevőkre vadászó előember telephelyét négy kultúrrétegben tárták fel, tűzhellyel, kőeszközökkel és állat-csontokkal együtt. A kormeghatározó értékű emlős- és csiga-faunán kívül az egykori puha mészszipba mélyedt, megkövesedett ősbölgény, orrszarvú, medve és szarvas lábnyomokat konzervált a természet. A közötté szilárdult rétegek az ősember lábnyomatát is megőrizték itt.

Vértesszőlősen előemberi gyermekfogakra majd egy felnőtt ember elcsontosodott varratú koponyájának maradványára, egy 16 mm vastagságot is elérő tarkócsontra leltek, az öreglyuk melletti ütés nyomaival. A betört koponyacsont az agyvelő eltávolításának kultikus szokásaira utal, a neandervölgyi, a jávai és más koponyaleletekhez hasonlóan. Vadászó, kőeszközt készítő, tüzet használó ember a "Homo (erectus seu sapiens) paleohun-garicus" nevet kapta (megtalálói Samunak nevezték el). Korára vonatkozóan egyes megállapítások szerint 300 ezer éves. Leletei alapján a feltárás világhírnévre tett szert. Egyedülállósága miatt a kőzetfeltárásokat földtani alapszelvényként tartják nyilván.

Natura 2000 hálózat

Az Európai Unió természetvédelem legfontosabb eszközei a madárvédelmi (79/409/EEC) és az élőhely-védelmi (92/43/EEC) irányelv. A két jogszabály rendelkezései szerint kijelölt természetvédelmi területek közös európai rendszere a Natura 2000 hálózat. A Natura 2000 hálózat célja a közösségi szinten jelentős, veszélyeztetett növény- és állatfajok és élőhely típusok védelme, és ezen keresztül a biológiai sokféleség megőrzése és hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A Natura 2000 hálózat kialakítása az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik feltétele volt. Az irányelvek átültetése a magyar jogrendbe és a területek kijelölése a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről kormányrendelettel történt meg. A Natura 2000 hálózat által érintett területek (különleges madárvédelmi területek és különleges természetmegőrzési területek) helyrajzi számainak átdolgozott listáját a 14/2010. (V.11.) KvVM r. tartalmazza.

5. térkép: Natura 2000 területek (forrás: TeiR)

Különleges madárvédelmi területek (SPA):**1. Gerecse HUDI10003**

Alacsony mészkő- és dolomithegység a Duna jobb partján, a Dunántúli-középhegység részeként. Dolomitos karsztbokorerdők, sziklagyepek, szubmontán bükkösök jellemzik. Nagy kőbányák találhatók a területen. Erdei madárközössége, kiemelt ragadozómadár-állománya miatt jelentős terület.

Vértesszőlős- különleges madárvédelmi területek helyrajzi számos listája:

043, 044, 045/1, 045/2, 1341/1, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683

3/10. táblázat: jelölő fajok és állományuk listája

Név (tudományos név)	Fészkelő állomány
Kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	3 pár
Parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	3 pár
Kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)	4 pár
Darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)	15 pár
Hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)	30 pár
Fehérhátú fakopáncs (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	10 pár
Közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)	30 pár
Fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)	60 pár
Kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>)	20 pár
Lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	30 pár
Örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)	500 pár
Tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	150 pár
Parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	50 pár

2. Tatai Öreg-tó (HUDI10006)

A terület kulcsfontosságú része a Tata városa által mára csaknem teljesen körbeölelt, mesterségesen létrehozott tó. A középkorban az Által-ér duzzasztásával létrehozott tavat egybefüggő vízfelület jellemzi, nád csak néhány kisebb foltban található partján. A területet kiegészítik a vonuló és telelő ludak által rendszeresen táplálkozóhelyként használt szántóterületek. Vonuló és telelő vízimadár-állománya révén jelentős terület, rendszeresen 20 000 egyednél több vízimadár fordul elő rajta.

Vértesszőlős- különleges madárvédelmi területek helyrajzi számos listája:

075/2, 076, 077/1, 077/2, 077/3, 077/4, 077/5, 078, 079/5, 079/7, 079/8, 079/9, 080/1, 080/3, 081, 082/1, 082/3, 082/4, 082/5, 082/6, 082/7, 082/8, 082/9, 082/10, 082/11, 082/12, 082/13, 082/14, 083, 084, 085, 086/2, 093/7, 095/8, 095/9, 095/10, 095/11, 095/12, 095/13, 095/14, 095/15, 095/16, 095/17, 095/18, 095/19, 095/20, 095/21, 095/22, 095/23, 095/24, 095/25, 095/26, 095/27, 095/28, 095/29, 095/30, 095/31, 095/32, 095/33, 096, 097/1, 097/3, 097/4, 097/5, 097/6, 097/7, 097/8, 097/9, 097/12, 097/13, 097/14, 097/15, 097/16, 097/17, 097/18, 097/19, 097/20, 097/21, 098, 099/1, 099/2, 099/3, 099/4, 099/5, 099/6, 099/7, 0100, 0101/2, 0101/4, 0101/5, 0101/6, 0101/7, 0101/8, 0101/9, 0101/10, 0101/11, 0101/12, 0101/13, 0101/14, 0101/15, 0101/19, 0101/20, 0101/21, 0101/22, 0101/23, 0101/24, 0101/25, 0101/26, 0101/27, 0101/28, 0101/29, 0101/30, 0101/31, 0101/32, 0101/33, 0101/34, 0101/35, 0101/36, 0101/37, 0101/38, 0101/39, 0101/40, 0101/41, 0101/42, 0101/43, 0101/44, 0101/45, 0101/46, 0101/47, 0101/48, 0101/49, 0101/50, 0101/51, 0101/52, 0101/53, 0101/54, 0101/55, 0101/56, 0101/57, 0101/58, 0101/59, 0101/60, 0101/61, 0101/62, 0101/63, 0102/1, 0102/2, 0103/3, 0103/4, 0103/5, 0103/6, 0103/7, 0103/8, 0103/9, 0103/10, 0103/12, 0103/13, 0103/14, 0103/15, 0104, 0107/4, 0107/6, 0107/11, 0107/12, 0107/13, 0107/14, 0107/15, 0107/16, 0107/17, 0107/18, 0107/19, 0108/2, 0108/3, 0109/3, 0109/4, 0109/5, 0109/6, 0109/7, 0109/8, 0109/9, 0109/10, 0109/11, 0109/12, 0109/13, 0109/14, 0109/15, 0109/16, 0109/17, 0109/18, 0109/19, 0109/20, 0109/21, 0109/22, 0109/23, 0109/24, 0109/25, 0109/26, 0109/27, 0109/29, 0109/30, 0109/31, 0109/32, 0109/33, 0109/34, 0109/35, 0109/36, 0109/37, 0109/38, 0109/39, 0109/40, 0109/41, 0109/42, 0109/43, 0109/44, 0109/45, 0109/46, 0109/47, 0109/48, 0109/49, 0109/50, 0109/51, 0109/52, 0109/53, 0109/54, 0109/55, 0109/56, 0109/57, 0109/58, 0109/59, 0109/60, 0109/61, 0109/62, 0109/63, 0109/64, 0109/65, 0109/66, 0109/67, 0110/1, 0111/3, 0111/50, 0111/53, 0124/1, 0124/4, 0129/1, 0129/2, 0129/3, 0130, 0131/4, 0131/5, 0131/6, 0131/7, 0131/8, 0131/9, 0131/10, 0131/11, 0131/12, 0131/13, 0131/14, 0131/15, 0131/16, 0131/17, 0131/18, 0131/19, 0131/20, 0131/21, 0131/22, 0131/23, 0131/24, 0131/25, 0131/26, 0131/27, 0131/28, 0131/29, 0131/30, 0131/31, 0131/32, 0131/33, 0131/34, 0131/35, 0131/36, 0131/37, 0131/38, 0131/39, 0131/40, 0131/41, 0131/42, 0131/43, 0131/44, 0131/45, 0131/46, 0131/47, 0131/48, 0131/49, 0131/50, 0131/51, 0132, 0133/1, 0152/1, 0185, 0186, 0187/1, 0187/2, 0187/4, 0187/5

3/11. táblázat: jelölő fajok és állományuk listája

Név (tudományos név)	Fészkelő állomány	Átvonuló állomány	Kritérium
Kis Kárákatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)		10 pd.	C
Kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)		3 pd.	D
Fülemülesítke (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	4 pár		D
Bölgébika (<i>Botaurus stellaris</i>)	8 pár		C
Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)	8 pár		D
Kis Kócsag (<i>Egretta garzetta</i>)	3 pár		D
Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)		200 pd.	C
Vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)	2 pár		D
Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)		90 pd.	B
Fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>)	2 pár		D
Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)	2 pár		D
Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	1 pár		D
Barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	5 pár		D
Gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	7 pár		C
Küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)	16 pár		D
Fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>)	11 pár		D
Kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)		500 pd.	B
Kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>)	7 pár		D
Réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)		1200 pd.	A
Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)	5 pár		D
Jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	3 pár		D

Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület:**Gerecse (HUDI20020)**

Vértesszőlőst érintő helyrajzi számok listája:

049/1, 049/2, 049/3, 049/4, 054/1b, 055/9, 055/10, 055/12, 055/13

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, helyreállítása:

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91M0 Pannon cseres-tölgyesek, 9130 szubmontán és montán bükkösök (Luzulo-Fagetum)

Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91G0 Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal*, 91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescensszel*, 6190 pannon sziklagyepek (Stipo-Festucetalia pallentis), 6240 Szubpannon sztyeppék, 8310 nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok

Közösségi jelentőségű állatfajok: gyászcsincér (*Mormus funereus*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

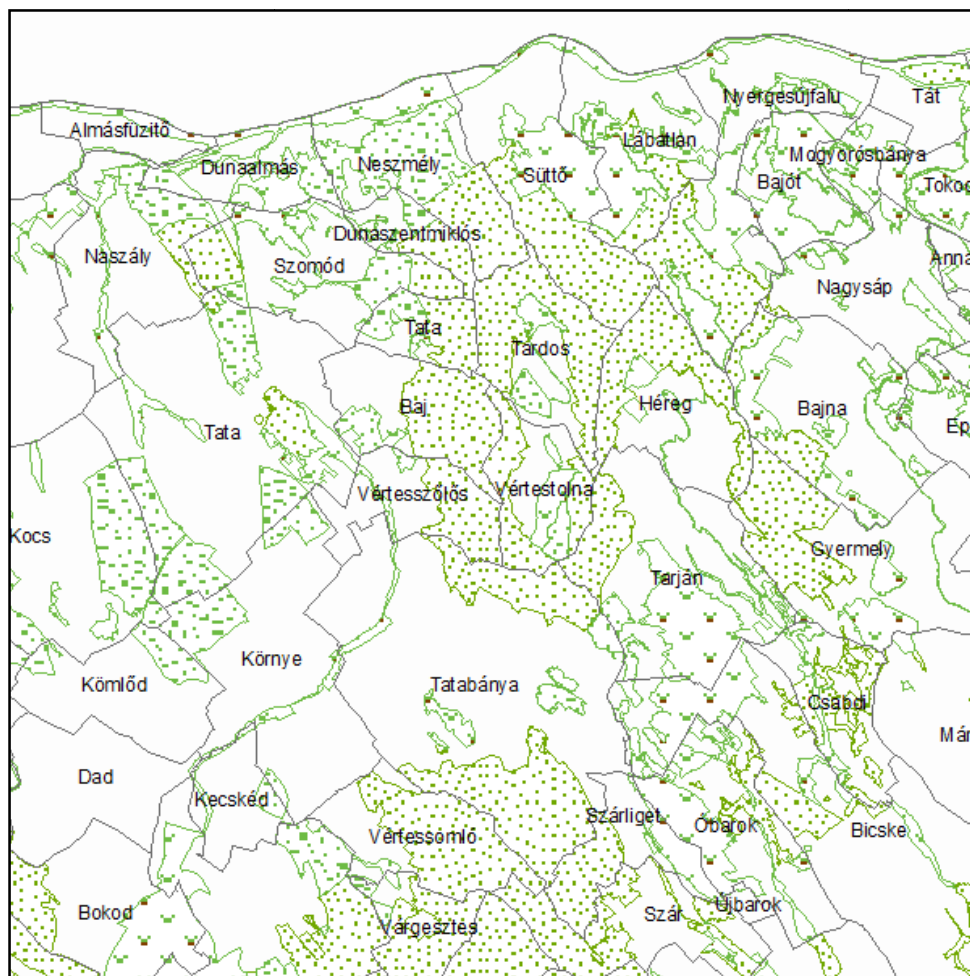
Kiemelt közösségi jelentőségű állatfajok: havasi cincér (*Rosalia alpina*)

Közösségi jelentőségű növényfajok: bíboros sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*)

Specifikus célok:

Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése: A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet. A jó állapotú jelölő élőhelyek természetszerű szerkezetét, fajkészletének megőrzése. Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül - jelölő élőhely típusonként vizsgálva - több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba. A jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet. Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés: Inváziós fajok, különösen a selyemkóró, kanadai aranyvessző, fehér akác, bálványfa, fekete fenyő, erdei fenyő, által veszélyeztetett jelölő gyeptársulások megóvása a degradációtól, az inváziós fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése. Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a sztyepprétek és löszgyepek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében. A jelölő erdei élőhelyek állományaiban előtérbe kell helyezni a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő használatok alkalmazását, valamint közelíteni kell a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz, különösen a bükkösök, melegkedvelő, tölgyesek, cseres tölgyesek, gyertyános tölgyesek területén. A sajmeggyes karsztbokorerdők vágáskor nélküli, örökerdőként való megőrzése. Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használat korlátozása, özönnövény fajok terjedése esetén speciális vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása. A területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített sziklagyepek, sztyepprétek, löszgyepek visszaalakítása gyeppé, extenzív használattal való fenntartásuk. A területen a vadlétszámot olyan szinten szükséges tartani, hogy az a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja, valamint ne okozza a gyepek degradációját, a tájidegen muflon állomány kiszorítása a jelölő élőhelyek területéről. A xilofág rovarok állományának növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása, megfelelő mennyiségű, méreteloszlású holt fa biztosítása. A barlanglátogatás és denevérkutatás a denevér populációkat ne veszélyeztesse, a denevérvédelmi okokból jelentős barlangok lezárása. A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációk érdekében a kis tavak, vízállások megőrzése. A havasi cincér (*Rosalia alpina*) védelme érdekében az élőhelyéül szolgáló bükkösökben biztosítani szükséges a populáció folyamatos fennmaradásához megfelelő faállományt. Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, siklóernyőzés, illegális bányászat) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása. A jelölő élőhelyek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme.




6. térkép: Ökohálózat



Településhatár



Nemzeti ökológiai hálózat

 Magterület Pufferterület Ökológiai folyosó

3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

3.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET, INFRASTRUKTÚRA

3.2.1.1. A települési környezet tisztasága

A település környezetvédelmi megítélésében jelentős szerepe van a köztisztaságnak. Nemcsak a kívülről, hanem a településen élő ember számára is a legszembetűnőbb a közterületek tisztasága, a zöldterületek gondozottsága, a közutak állapota. A község környezetének rendezettsége, tisztasága növeli az ott élők komfortérzetét, esztétikusabb életteret biztosít. Települési környezetünk tisztaságát legjobban mi magunk tudjuk befolyásolni.

3.2.1.2. Csapadékvíz elvezetés, belvízvédelem

Környezetszennyezést, dugulást, rongálást okozó anyagot (szemét, iszap, papír, törmelék, tűz-és robbanás veszélyes anyag) közterületre, közcsontrába, árokba, víznyelő aknába, kutakba elhelyezni, kiönteni, bevezetni, beleseperni tilos! Közterületen lévő árkok, nyitott csatornák, folyókák, átvezetők tisztántartása, a csapadékvíz akadálytalan lefolyásának biztosítása - az ingatlan előtti szakaszra terjedően - az ingatlan tényleges használójának, illetve tulajdonosának kötelessége. Járműbehajtók átvezetéseinek építése, jókarban és tisztántartása minden esetben az ingatlan használójának, tulajdonosának kötelessége. Az ingatlanon keletkező csapadékvíz saját területen történő elhelyezéséről, illetőleg kiépített csapadékcsontrona esetén az abba történő bevezetéséről - előzetes bejelentés alapján az ingatlan tulajdonosa gondoskodik.

A földmedrű nyílt csapadékvíz elvezető árok hossza:	13800 fm,
A burkolt medrű nyílt árok hossza:	1540 fm
A zárt csatornáké:	2520 fm

3.2.1.3. Ivóvízellátás

Az ivóvízellátás - mint közszolgáltatás - környezetvédelmi szempontból általában nem vizsgálendő tényező, de egy település életében, és az ott élők életminőségében meghatározó fontosságú elem. Egyrészt infrastrukturális fejlettségi mutató, hogy a lakásokba hogyan jut el a vezetett ivóvíz. Másrészt környezet-egészségügyi szempontból lényeges, hogy a lakosság milyen minőségű vizet fogyaszt, ezért, mint kritikus faktort, az egészséges ivóvízzel való ellátást is meg kell vizsgálni. A vízbázis védelembe-helyezésével és a megfelelő víztisztítási technológia üzemeltetésével sem

garantált ugyanis teljes mértékben az, hogy a lakossághoz kifogástalan víz jut el, hiszen a vízelosztás és a vízvezetés során is szennyeződhet az ivóvíz. Ennek az ún. másodlagos vízszennyezésnek a megelőzése, felderítése, a bekövetkezett minőségromlás emberi egészséget veszélyeztető hatásának kivédése üzemeltetési és környezet-egészségügyi feladat.

A háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége 2009-ben 91,4 (1000m³) volt. A közüemi ivóvízhálózat hossza 19 km.

3/12. táblázat: Közüemi ivóvízellátás (Forrás: KSH adatbázis)

Év	Lakásállomány összesen (db)	Közüemi vízvezeték hálózat (km)	Közüemi vízhálózatba bekapcsolt lakás (db)	Közüemi vízhálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)	Összes szolgáltatott víz mennyisége 1000m ³	Háztartásoknak szolgáltatott víz 1000m ³
2009	983	19	949	96,5	107,7	91,4

A település ivóvízellátása a TORV-BIRV vízellátó rendszerről biztosított. A vízellátó rendszer két fő vízbázisa a Tatabányán található XIV/A és XV/C vízakna.

A vízmű adatai:

helye:	Tatabánya (hrsz.:0602/1 és 0893/4)
maximális kapacitása m ³ /nap: XIV/A és XV/C	62 500
engedélyezett vízkivétel m ³ /nap: /össz:/	38 700
- XIV/A	28 200
- XV/C	10 500
kihasználtsága %: /max. kapacitás/XIV/A, XV/C	48,7
kihasználtsága %: /eng. vízkivétel/ XIV/A, XV/C	78,7
a termelt víz mennyisége átlag m ³ /nap:	
- XIV/A	18 432
- XV/C	12 033
csúcs m ³ /nap: XIV/A, XV/C	40 025

A közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter 18/1992 (VII. 4.) KHVM sz. rendelete a közműves vízellátás üzemeltetési követelményeiről előírja a települési ivóvízigények kielégítését szolgáló kutak nyersvizének rendszeres ellenőrzését. A Kormány 201/2001 (X. 25.) Korm. rendelete az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről már előírja a vízellátó vállalatoknak a nyersvíz részletesebb, a mikroszennyezőket is magában foglaló elemzését. A közüemi vízművek termelőként adatait a vízügyi igazgatóságoknak küldik meg. Ivóvíz szolgáltató az Északdunántúli Vízmű Zrt. (2800 Tatabánya, Táncsics M. u. 2./C)

3/13. táblázat: Vértesszőlős település vízminőségi adatai

Vízminőségi hidraulikai paraméter	XIV/A	XIV/C	Határérték
Arzén ($\mu\text{g/l}$)	1,61	2,66	10
Bór (mg/l)	<0,02	0,028	1,0
Nitrát (mg/l)	1,41	<0,5	50
Nitrit (mg/l)	<0,01	<0,01	0,50
Ammónium (mg/l)	<0,02	<0,02	0,50
Klorid (mg/l)	6,88	9,23	250
Vezetőképeség (mikroS/cm)	699	700	2500
pH	7,31	7,34	$\geq 6,5$ és $\leq 9,5$
Vas ($\mu\text{g/l}$)	100	108	200
Mangán ($\mu\text{g/l}$)	<1	8,13	50
KOIps (mg/l)	0,49	0,48	5,0
Szulfát (mg/l)	45,6	51,0	250
Nátrium (mg/l)	6,3	15,5	200
Telepszám 22 °C-on	5	5	nincs szokatlan változás
Keménység (mg/l CaO)	237	235	min. 50 max. 350

A vízaknák eredetileg a szénbányák aktív víztelenítésére létesítették. Az időközben kiépült regionális vízellátó rendszer vízigényét is kielégítette, a bányászati érdekek kiszolgálása mellett. Ebben a kapcsolatban elsődleges szempont a bányaterek víztelenítése volt, de a vízgazdálkodás is elfogadható biztonsággal jutott ivóvíz minőségű vízhez. Az elsősorban bánya-víztelenítésre kialakított vízaknák ma már csak vízellátási igényeket szolgálnak ki. További célkitűzés a vízaknák által termelt karsztvíz jó minőségének hosszú távú megőrzése. Már korábban felmerült az igény a vízakna átalakítására olyan módon, hogy az jobban illeszkedjen a regionális vízellátás igényeihez, a környezetvédelem és a vízgazdálkodás célkitűzéseire, üzemeltetése gazdaságosabb és biztonságosabb legyen a jelenleginél.

Az üzemelő kutak adatai:a./Tatabánya XV/C vízakna

- Az 1965-ben létesített vízakna a 193,6 mBf szintről indul. Szelvényátmérője 4100 mm. Az aknarakodó talpszintje + 7,9 mBf.
- A függőleges aknából hajtották ki a csapoló vágatokat, zsompokat, a szivattyúkamarát.
- A 370 m hosszú csapoló vágat 195 m-es szelvényében egy ajtós gátat építettek. A gát mögötti vágatszakaszcsoz végétől, és a vágatvég előtt 20 m-rel indított kerülővágatból mélyítették az 5 db összesen 56,6 m hosszú csapoló fúrást. A csapoló rendszer névleges kapacitása a kiépítés idején 49 m³/min volt. A csapoló fúrások egymásra hatása és a folyamatos vízemelés hatására a bekövetkezett karsztvízszint csökkenés hatására a tényleges kapacitás 40 m³/min-ra változott.
- 1995-ben a csapoló fúrások előtti vágatban megépült egy búvónyílásos vízgát, amely a csapoló fúrások egy részénél a vizet megtartja. A gát mögöl nyomócsövön keresztül jut az újonnan elhelyezett centrifugál szivattyúkhöz a karsztvíz.

b./Tatabánya XIV/A vízakna

- Az 1960-1964 között épült meg a vízakna. A vízakna 1967-72 között csak bányászati, 1973-1985 között bányászati és vízellátási, 1985-től csak ivóvízellátási célt szolgál.
- A vízakna eredetileg 12 db csapoló fúrással és egy nyomásellenőrző fúrással mélyült. A karsztvízszint emelkedésével az egyes furatokban időszakosan jelentkezett a vastartalom emelkedése, ezért 1998-ban négy csapoló fúrást lezártak. 1998-ban a belső csapoló vágatok vizének szabályozható termelése érdekében megépült a búvócsöves gát, majd 2002-ben az öregségektől távolabb elkészült a XIV-es csapoló fúrás. Ez után a kiemelt víz vastartalmának növekedése megállt, az előírt határérték folyamatosan betartható.
- 2004-ben a XIV-es fúrás közelében épült ki a XV-ös jelű csapoló fúrás, amely kb. 45 m-es hosszan 5-6 m³/min kifogástalan karsztvizet szolgáltat.

A XV/C vízbázis átalakítására a következő lépéseket tervezik:

A víztermeléshez használt gépészeti és villamos berendezéseket a vízszintes vágatokból, a függőleges aknából kiserelik és a karsztszintet felengedik. Az aknába búvárszivattyúkat szerelnek, amelyek a továbbiakban a víztermelést végzik. A kitermelt víz az akna közelében kiépült vízműtelep tároló medencéibe kerül, ahonnan a gépház szivattyúi továbbítják a szállító rendszerbe.

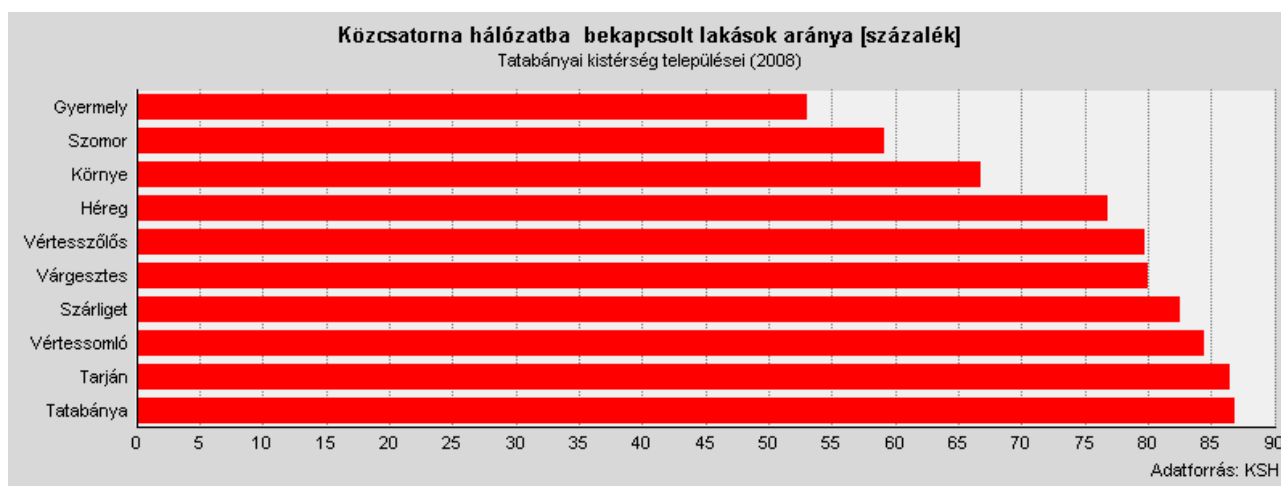
Létesítési engedély száma:119-5/2010.

3.2.1.4. Szennyvízkezelés

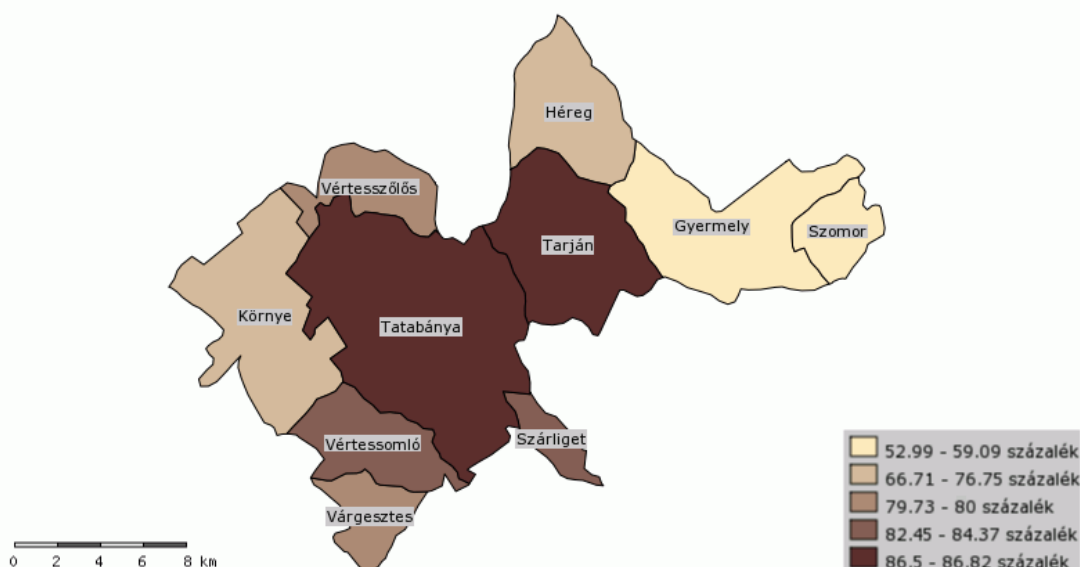
A közüemi szennyvízcsatorna-hálózat hossza 29,9 km volt 2009-ben. Az ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások kb. 82%-a volt a csatornahálózatra is rácsatlakozva a 2008-as évben. A településen a közműolló igen kedvező képet mutat. A közcatornán elvezetett és tisztított szennyvíz mennyisége a településen 87,3 (1000 m³) volt 2009-ben. A település csatornázottsága az országos átlagot meghaladja, és a kistérségi átlagnak megfelelő. Az alábbi táblázat a település jellemzőbb adatait szemlélteti a szennyvízkezeléssel kapcsolatban

3/14. táblázat: közüemi adatok - keletkezett szennyvizek (Forrás: KSH adatbázis)

Év	Közüemi vízhálózatba bekapcsolt lakás (db)	Közcatorna hálózatba bekapcsolt lakások száma	Bekapcsolás aránya (%)	Közcatornában elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m ³)	Háztartásokból közcatornán elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m ³)
2009	949	779	82	87,3	80,1



Közcatorna hálózatba bekapcsolt lakások aránya [Adatforrás: KSH]
Tatabányai kistérség települései (2008)



A település szennyvize, regionális szennyvízcsatorna rendszeren keresztül az ÉDV Zrt. által üzemeltetett Tatabányai Szennyvíztisztító Telepre jut, ahol megtisztításra kerül.

A szennyvíztisztító telep helye: Tatabánya, Rákóczi u. (0132/1 hrsz.)

Névleges kapacitása m³/nap: 16000

Tényleges kapacitása m³/nap: 16000

A szennyvíztisztítás technológiája:

1. Rácsszűrő:

Feladata: A szennyvíztisztító telepre gravitációsan befolyó szennyvízből a durva darabos szennyeződések, valamint a szálas anyagok eltávolítása. A léptető rácsról a rácsszemét közvetlenül a rácsszemét présbe kerül. A rácsszemét prés közvetlenül a zárt konténerbe nyomja a kifogott rácsszemetet, mely a fertőtlenítés után a szeméttelre kerül.

2. Átemelő gépház:

Feladata: A tározó medencénként 3-3 db szivattyúval a szennyvíz átemelése a tisztítás első műtárgy egységére a homokfogóra. Az átemelő gépház két párhuzamosan kialakított tározó medencéből áll.

3. Homokfogó:

A rácsszűrt vegyszeres szennyvíz az átemelő szivattyúk segítségével a két párhuzamos medencéből álló homokfogó műtárgyra folyik. A homokfogó a 0,2 mm-nél nagyobb átmérőjű anyagok visszatartására szolgál. A műtárgyra szivattyús kotróhíd került, mely az oldalfalon, kisvasúti sínen alternáló mozgást végez. A kotróhídra telepített szivattyú a zsombból a homokos zagyot a műtárgy oldalfalára szerelt vályúba emeli. A vályúból gravitációsan kerül a homokos zagy a víztelenítő berendezésbe. A homokvíztelenítő a kifogott víztelenített homokot csigás kihordóval közvetlenül konténerbe továbbítja, mely fertőtlenítés után a szeméttelre kerül. A homokosztályozóról elfolyó víz a telepi csurgalékvíz rendszerbe folyik.

4. Osztómű:

Az osztóműtárgy a homokfogó végén helyezkedik el, melynek feladata a mechanikailag tisztított szennyvizet megfelelő arányban elosztani a biológiai tisztítást végző teleprészek között. A biológiai vonalak felé elvezetett szennyvíz mennyiségét indukciós szennyvízmérővel mérik.

5. Előülepítés:

Az előülepítők feladata a homokfogóról elfolyó szennyvízben lévő viszonylag könnyen ülepedő szervetlen, illetve szerves anyagok kiülepítése, valamint a biológiai tisztítás során keletkező fölös eleveniszap elősűrítése és a foszfor kicsapátása. Az V-VI. ütem szerinti két párhuzamos biológiai tisztítóegység és a VII-VIII. ütemben megépült Caroussel medencés vonal egy-egy előülepítővel (Dorr típusú ülepítők) rendelkezik.

6. Biológiai tisztítás, utóülepítéssel:

V-VI. ütemű vonal:

A két párhuzamosan kialakított elelveniszapos rendszer oxikus és anoxikus medencéből áll. Az anoxikus térben történik a denitrifikáció, ide kerül bevezetésre az előülepített szennyvíz, a recirkulációs iszap az előülepítőből, valamint a kiskörös recirkulációval a nitrátban gazdag víz a levegőztető medencéből. Az anoxikus részekbe búvármotoros keverők kerültek beépítésre. A

denitrifikáló medencéből a szennyvíz a levegőztető medencébe kerül, majd a biológiai tisztítás után az utóülepítőben megtörténik a fázis szétválasztás. A nitrát recirkuláció biztosítására beépítésre került műtárgy részeként 1-1 búvárszivattyú. Az iszap szuszpenzió a levegőztető medencéből állítható bukón keresztül folyik az utóülepítő felé. A nagykörös recirkulációt műtárgyrészeként 2-2 db szivattyú biztosítja. Az utóülepítőben történik meg az eleveniszap-tisztított víz elegy fázis szétválasztása. Az utóülepítők Dorr típusúak. Az utóülepítőkből a recirkulációs iszap a denitrifikálóba, a fölősiszap az előülepítőbe és a tisztított víz a fertőtlenítő műtárgyba kerül.

VII-VIII. ütemű vonal:

Az előülepítés után a szennyvíz az iszapszelektor (elődenitrifikáló tér) medencébe kerül a recirkulációs iszappal együtt. Az 500 m³ térfogatú iszapszelektor medencébe beépített keverők keverik össze a nagykörös recirkulációs iszap és az előülepítőből ide vezetett szennyvíz áramokat. A Caroussel medence egy csatornamedencés levegőztető műtárgy. A külső gyűrűben oxikus tér, míg a belsőben anoxikus tér üzemel. A medencében keverő tartja lebegésben az iszapot. Az utóülepítőben történik meg az eleveniszap-tisztított víz elegy fázisszétválasztása. Ezen a teleprésze 2 db Dorr rendszerű ülepítő üzemel. Az utóülepítőkből a recirkulációs iszap a denitrifikálóba, a fölősiszap az előülepítőbe és a tisztított víz az V-VI. ütem tisztított vizeivel egyesülve a fertőtlenítő műtárgyba kerül.

7. Szennyvízmennyiség mérés:

A tisztított szennyvíz Parshall csatornán keresztül hagyja el a szennyvíztisztító telepet és folyik bele a befogadó Által-érbe. A Parshall mérő előtt történik a víz automatikus mintázása és a maradék szennyezőanyag tartalom mérése.

8. Fertőtlenítés:

A biológiailag tisztított víz fertőtlenítése UV csíráatlanító berendezéssel történik. Az UV csíráatlanító berendezés a nagyobbik fertőtlenítő medence utolsó, kimeneti rekeszébe került beépítésre. A tisztított szennyvíz az egyenletes áramlást és állandó vízszintet biztosító duzzasztó gáton át folyik tovább a labirint medencébe. Az UV berendezés javításakor, tisztításakor és havária esetben nátrium-hipoklorit oldat adagolással biztosítható az átmeneti fertőtlenítés.

9. Kémiai foszforeltávolítás:

Előkicsapataként a vas(II)-szulfát oldatot közvetlenül a tisztító telepre érkező Óvárosi főgyűjtő szennyvízaknájába adagolnak. A szimultán foszforkicsapataként vas(III)-szulfát adagolással biztosított az előülepítők után történő adagolással.

10. Szennyvíziszap kezelés:

A keletkező szennyvíziszapok kezelése a Szentgyörgypusztai Iszapkezelő telepen történik. A szennyvíztisztító telepet és az iszapkezelő telepet 3,5 km hosszú szennyvíziszap nyomóvezeték pár köti össze.

Befogadó: Által-ér, szelvényszám: 18+768

A telep kihasználtsága: 90,2% (LEÉ), 101,4% tény/terv m³/nap

Az 2010. évi önellenőrzési méréseinek eredménye a tisztított szennyvízben határérték feletti szennyezést nem mutatott. A Tatabányai Szennyvíztisztító Telep üzemeltetésére vonatkozó hatósági előírásokat a 2230-4/2011. számú vízjogi üzemeltetési engedély tartalmazza. A vízjogi üzemeltetési engedély előírja, hogy 2013. január 1-től május 1. és november 15. közötti időszakban az elfolyó, tisztított szennyvíz minőségének meg kell felelnie összes nitrogén vonatkozásában a 10 mg/l-es határértéknek. Emiatt szükségessé vált a szennyvíztisztító telep fejlesztése, mely a KEOP pályázat keretében már meg is kezdődött.

3.2.1.5. Energiaellátás

Gázellátás

A község vezetékes gázellátását az ÉGÁZ-DÉGÁZ Zrt (Tatabánya, Eötvös u. 11.) biztosítja. A településen a közintézmények energiaigényének teljes körű kielégítését földgáztüzeléssel oldják meg. A hálózat állapota megfelelő.

3/15. táblázat: a település gázellátásának adatai (2009. év, forrás: KSH)

Település neve	Összes gázfogyasztók száma (db)	Háztartási gázfogyasztók száma (db)	Háztartásoknak értékesített gázmennyiség (ezer m ³)	Értékesített gáz összesen (ezer m ³)
Vértesszőlős	926	862	1 581	1 914

A település földgázellátása jónak és biztonságosnak, alkalmazása környezetvédelmi szempontból kedvezőnek minősíthető. A háztartási gázfogyasztás 93%-a volt az összes felhasználásnak. A táblázatból megállapítható, hogy a gázellátás, a bekapcsolt lakások aránya megfelelő, így a fűtésből származó levegőszennyezés - a hagyományos fűtési megoldásokkal szemben - kisebb mértékű a településen. A földgáz **kéntartalma** a szén, olaj tüzelőanyagéhoz viszonyítva elhanyagolható. A fogyasztói hálózatba kapcsolt földgázhoz 5 mg/m³ kéntartalomig szagosító anyagot adnak, amellyel együtt a földgáz kéntartalma 150-200 mg/m³-t érhet el maximálisan. Átlagos 175 mg/m³ értékkel számolva 2009-ben a településen a gáz felhasználásból megközelítőleg **335 kg** kén kibocsátás származott. A SO₂ élőlények szervezetére káros hatással van. Az állatoknál és az embereknél légzési nehézséggel járó mérgezési tüneteket okoz, a nyálkahártya gyulladásos megbetegedésének egyik okozója. Állatoknál szarvasmarha-elhullást okozhat légúti elváltozások miatt és halpusztulást a vizek elsavanyodása következtében. Az embereknél gyakran fellép melléküreg gyulladás, bronchitisz és tüdőtágulás. Savas esők hatására a talaj pH értéke 3,0 vagy még kevesebb lehet. A savanyú csapadék csökkenti az élővizek pH értékét is. A kén oxidjai és a másodlagos reakciókban képződött származékaik a kibocsátás helyétől 100 km távolságban is károsíthatják a növényzetet, szennyezhetik a talajt és a vízkészleteket. A növényzet különösen érzékeny SO₂-ra. A levelekre lecsapódó nedvesség oldja a levegő SO₂ tartalmát, amely a klorofil megbontása útján gátolja a növényzet CO₂- asszimilációját. SO₂ jelenléte az épületek tartóssága szempontjából is káros, mert az esővel, hóval odakerülő kénessav reakcióba lép az építőipari kötőanyagokkal (pl. CaCO₃-al).

A 2009-ben elégetett földgáz **széndioxid** tömege szobahőmérsékleten: 1,963 kg/m³ * 1 914e m³ = **3 757** tonna volt. **NO (nitrogén-monoxid)**: Színtelen gáz, amely erős oxidálószer és reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal. Levegővel érintkezve nitrogén-dioxid szabadul fel belőle. A nitrogén-monoxid izgatja a szemet és a légzőszervet. Belégzése tüdővízenyőt okozhat, hatással lehet a vérre, okozhat methaemoglobin képződést. Magas expozíció halált okozhat. A tünetek késleltetve

jelentkezhetnek. Szaga nem figyelmeztető, ha toxikus koncentrációban van jelen. Nitrogén-monoxid keletkezhet magas hőmérsékleten a levegő oxigénjéből és nitrogénjéből, illetve nitrogén tartalmú vegyületek elégetésekor. Ezek a folyamatok leggyakrabban belső égésű motorokban játszódnak le, de jelentős NO-forrás az ipar és a biomassza égetés is. Községi környezetben elsősorban a gépjárműmotorok felelősek a NO és a NO₂ szennyezésért. A földgáz Nitrogén-oxid tartalma $3 \cdot 10^{-4}$ kg/kWh.

Elektromos energia

A villamos energia ellátását az E.ON ÉDÁSZ Zrt. (2800 Tatabánya, Március 15. u. 11.) biztosítja a településen. A település elektromos ellátottságát jellemző adatok a 3/16. táblázatban találhatók.

3/16. táblázat: elektromos energia-ellátottság (2009. év, forrás: KSH)

Település neve	Szolgáltatott összes villamos energia mennyisége (1000 Kwh)	Háztartási áramfogyasztók száma (db)	Háztartások részére szolgáltatott villamos energia (1000 Kwh)
Vértesszőlős	6 852	1 355	3 549

3.2.1.6. Zöldterület-gazdálkodás

A környezeti tényezők közül ez az a - talán legfontosabb - elem, melynek fejlesztése illetve a fenntartás magas színvonala jótékony, javító hatással van a többire. Mind a turisztikai fejlesztések, mind a kikapcsolódásra alkalmas, frissebb levegőjű lakókörnyezet kialakítása megkívánja a település parkosítását, a bel- és külterület fásítását. A település területén és környezetében fellelhető zöldfelületek, jelentős befolyást tudnak gyakorolni a helyi klimatikus viszonyok alakulására. Vértesszőlős zöldfelület-gazdálkodása igen kedvezőnek mondható, mivel alapvetően laza szerkezetű beépítéssel bír. a közterületi és magántulajdonú zöldterületek a települési belterület nagy hányadát alkotják. A település zöldfelületi rendszerét a magánkertek, a közparkok, az árokpartok, a fasorok, az út menti zóldsávok, az üzemek udvarai, a temetők a sportpályák és a közintézmények zöldfelületei együttesen alkotják.

3/17. táblázat a települések zöldterületei (2010. év, forrás: önkormányzat)

Település	Összes zöld terület (m ²)	Sportpálya területe (m ²)	Temető területe (m ²)	Játszóterek, parkok (m ²)
Vértesszőlős	72900	18793	19709	3835

A zöldfelületi funkciók pozitív egészségügyi vonatkozásai (klímamódosító hatás, levegőtisztító hatás, zajártalom csökkentő hatás, stb.) a nagyobb, foltszerűen elhelyezkedő zöldfelületek esetében jelentkeznek igazán, azonban a települési zöldfelületi rendszer mégis csak akkor tekinthető ideálisnak, ha a pontszerű, vonalszerű és sávós zöldfelületek harmonikus, egymással összefüggő rendszert alkotnak. A környezetminőség szempontjából rendkívül kedvező a település nagyarányú erdősültsége, és az összefüggő erdőtömbök a településhez viszonyított fekvése.

A településen áthalad az M1-es autópálya, az 1. számú főút, valamint a Budapest-Bécs vasútvonal is. Az áthaladó közlekedés hatása jelentős környezeti kockázatot (levegő, zaj terhelés) rejt magában a településen.

Út száma	Mérőállomás szelvénye	Összes forgalom (E/nap)	Nehéz motoros forgalom (E/nap)	Személygépkocsi (j/nap)	Kerékpár (j/nap)
1	51+602	11 929	3 330	6 422	20
1	56+100	5 264	550	4 024	4
1	58+818	15 029	909	12 833	75
1	64+107	14 844	2 316	9 533	173

3.2.2. ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

A községképet a természeti elemek mellett alapvetően az épített környezet határozza meg. Fontos feladatunk a különböző korokból ránk maradt építészeti alkotások megőrzése. Ezek a települések arculatának jellegzetes meghatározói, megfelelő védelmük közös érdekünk. Ez vonatkozik egy-egy épületre, jellegzetes utcasorokra, de a településkép egészére is. Ez alapján az épített környezet még fennmaradt egyedi értékeit helyi védettség alá kell helyezni, annak érdekében, hogy a település múltjának még meglévő, értékes elemei fennmaradjanak. A műemléki védelem alatt álló építészeti értékek bemutatását a 3/19. táblázat tartalmazza.

3/19. táblázat: Műemléki épített értékek (forrás: Kulturális Örökségvédelmi Hivatal)

Megnevezés	Cím	Rövid ismertetés
Római katolikus templom	Tanács utca	A falu főutcáján, szabadon álló, keletelt, egyhajós, keresztházzal bővített, egyenes szentélyzáródású templom, Ny-i homlokzat előtt álló toronnyal, a szentély felett kontyolt nyeregtetővel, a szentély É-i és D-i oldalához csatlakozó sekrestyével és melléktérrel. Fiókos dongával fedett hajó és keresztház, csehsüveg boltozatú szentély és toronyalj. A hajó bejárati oldalán, két pillérre támaszkodó falazott karzat. Díszítőfestés: szentélyben, 20. század második fele. Berendezés: késő barokk és historizáló. Orgona: 1844 (Schack János). Az 1671-ben épült és 1745-1746-ban, majd 1775-ben javított templom helyén épült 1789-1792-ben. 1878-ban tűzvész pusztította. Tornya 1879-ben épült. 1942-ben készült a keresztház és az egyenes záródású szentély.

Római katolikus templom

A falu főutcájának közepén, kettéváló út közötti sávban, az úttal egyező tengelyben álló templomépület. Előrelépő torony, téglány alakú hajó kis kiülésű keresztházzal, keresztházak mögött magas mellékterekkel. Torony alsó szintjének homlokoldalán kosáríves, kőkeretes kapu, fölötte faltükröben kosáríves karzatablak, kapu és ablak között gazdag vakolatarchitektúra, ablak fölött tagolt körvonalú faltükrö-betét. Templomtesten körülfutó zárópárkány. Második toronyszinthez kétoldalt faltükrö-betétes, íves oromzat csatlakozik. Középső toronyszint homlokoldalán tagolt körvonalú kiülő faltükrö, benne fekvő ovális ablak. Második és harmadik toronyszint között osztópárkány. Harmadik toronyszinten oldalanként szalagkeretes, szegmensíves ablak zsalugáterrel; órapárkány. Tört vonalú barokk toronysisak, csúcsán kereszttel. Főhomlokzat oldalszakaszain a torony két oldalán faltükrök, oldalszakaszok szélein vízszintes sávózású csapott sarkok. Bal oldalon feliratos fehér mészkő tábla. Hajó oldalhomlokzatain két-két kosáríves ablak, erősen kiülő vörösmészkő könyöklőpárkánnyal; keresztház oldalhomlokzatain egy-egy kosáríves ablak, enyhén kiülő vörösmészkő könyöklőpárkánnyal. Keresztház és szentély sarkai élszedettek. Bal melléktér oldalhomlokzatán négyzetes ablak, hátsó homlokzatán ajtó; jobb melléktér oldalhomlokzatán két négyzetes ablak, hátsó homlokzatán ajtó. Bal keresztház torony felőli oldalához kisebb melléktér csatlakozik, torony felőli oldalán ajtóval. Hajó cserép, toronysisak lemezborítású.

3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY

Az élőlény –így az ember is- és környezete szoros kölcsönhatásban áll egymással. Lényegében megállapítható az a tény, hogy minden környezeti elem szennyezettsége hatással van az emberi szervezet egészségére.

3/20. táblázat: az egyes allergén növények virágzási ideje

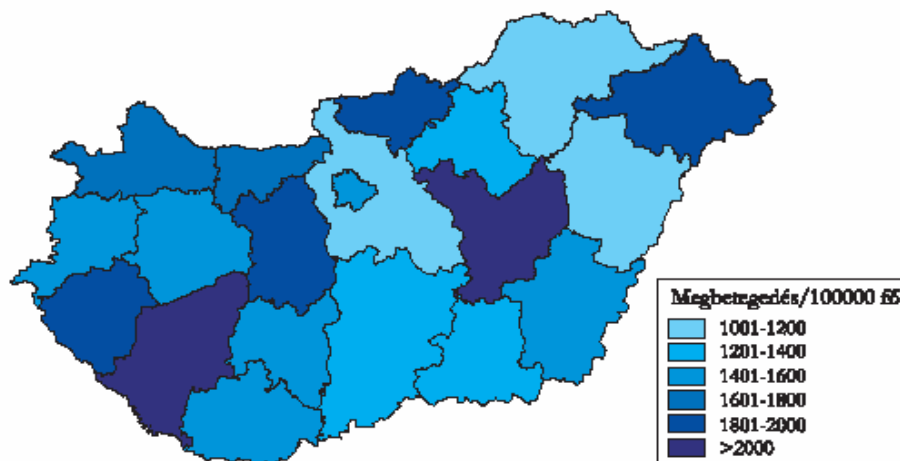
Magyar név	Latin név	Allergenitás	Virágzás - Pollenszórás									
			febr.	márc	ápr.	máj.	júni.	júli.	aug.	szept	okt.	
bálványfa	<i>Ailantus</i>	*										
bodza	<i>Sambucus</i>	**										
bükk	<i>Fagus</i>	*										
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	**										
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	**										
Dió	<i>Juglans</i>	*										
éger	<i>Almus</i>	***										
eperfa	<i>Morus</i>	*										
ernyősök	<i>Umbelliferae</i>	*										
fenyőfélék	<i>Pinaceae</i>	*										
fészkesek	<i>Compositae</i>	***										
fűvek	<i>Poaceae</i>	****										
fűz	<i>Salix</i>	***										
gyertyán	<i>Carpinus</i>	**										
hárs	<i>Tilia</i>	**										
juhar	<i>Acer</i>	**										
kender	<i>Cannabis</i>	*										
kőris	<i>Fraximus</i>	***										
libatopfélék	<i>Chenopodiacea</i>	***										
lórom, sóska	<i>Rumex</i>	***										
mogyoró	<i>Corylus</i>	***										
nyár	<i>Populus</i>	**										
nyír	<i>Betula</i>	***										
olajfafélék	<i>Oleaceae</i>	**										
ostorfa	<i>Celtis</i>	*										
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	****										
pillangósok	<i>Fabaceae</i>	**										
platán	<i>Platanus</i>	***										
sások	<i>Cyperaceae</i>	*										
gesztenye	<i>Castanea</i>	*										
szil	<i>Ulmus</i>	*										
tiszafa	<i>Taxus</i>	**										
tölgy	<i>Quercus</i>	***										
útifű	<i>Plantago</i>	***										
üröm	<i>Artemisia</i>	****										
vadgesztenye	<i>Aesculus</i>	**										

**** - nagyon gyakori allergén, igen sokan szenvednek tőle; *** - gyakori allergén; ** - nem gyakori allergén, keveseket betegít meg

* - panaszokat nem okoz illetve allergenitásáról nincsenek adatok

Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata által monitorozott toxinok pollenszórása
(Forrás: ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója)

26. ábra: Asthma bronchiale morbiditás Magyarországon, 2002



Forrás: Országos Köztisztasági és Légkörvédelmi Intézet, 2003

Az elmúlt tíz év alatt az asztmás és allergiás megbetegedések száma folyamatosan növekszik. A regisztrált szénanáthás betegek száma 10-szer magasabb, mint tíz évvel ezelőtt. Az újonnan regisztrált asztmás betegek megbetegedésének 64%-a valamilyen allergiás eredetű okra vezethető vissza. A külső és belső biológiai légszennyezők, elsősorban a rendkívül allergén parlagfű pollen, országszerte magas koncentrációját is fontos kockázati tényezőnek kell tekinteni.

A területen található parlagfű gyomirtását a lehetséges eszközök (mechanikus, vegyszer, illetve engedélyezett készítmények, peszticidek) felhasználásával kell elvégezni. A parlagfű vegyszeres gyomirtása tekintetében a megyei növény-egészségügyi és talajvédelmi állomás szakvéleménye az irányadó.

A hatékonyabb védelem érdekében - a helyi rendelet előírásain túl- be kell tartani az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletről szóló 2008. évi XLVI. törvény ide vonatkozó rendelkezéseit, valamint a 2007. évi CXXIX. tv. 5§-nak előírásait.

3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

3.4.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

3.4.1.1. Keletkező nem veszélyes hulladék típusok és mennyiségei

Települési szilárd hulladék

A települési szilárd hulladék gyűjtését és elhelyezését az AVE Tatabánya Zrt. végzi. Az összegyűjtött TSZH a Tatabányai Regionális Hulladéklerakóban kerül lerakással történő ártalmatlanításra. A rendszeres hulladék elszállításba bevont lakások aránya 100 %. A hulladékot a településről pénteki napokon szállítják el. A lakossági hulladékgyűjtés 80 és 110 l hulladékgyűjtő edényekben történik. Lomtalanítást évente egy alkalommal végeznek a településeken. A településen a 2009. évben a lakosságtól elszállított települési szilárd hulladék mennyisége 776,7 tonna/év volt. Az összes elszállított települési szilárd hulladék mennyisége pedig 1110,5 tonna volt 2009-ben. A lakosságtól begyűjtött nem veszélyes hulladékok mennyiségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza,

3/21. táblázat: a lakosságtól begyűjtött hulladékok mennyiségének alakulása (kg/év)

Év	Nem veszélyes (kg)	Összesen (kg)
2008	12 289	12 289
2009	11 200	11 200
Végösszeg	23 489	23 489
Hulladékkód - megnevezés		Összesen (kg/2009.év)
170405 - Vas és acél		5 630
120101 - Vastém reszelék és esztergaforgács		5 570

Települési folyékony hulladék, kommunális szennyvíziszap

A folyékony hulladék fogadó állomás a Szentgyörgypusztai Iszapkezelő Telepen került kiépítésre, és a telepre érkező folyékony hulladék előkezelésére alkalmas. Az előkezelt szennyvíz a víztelenítés során keletkező csurgalékvizekkel együtt visszakerül a Tatabányai Szennyvíztisztító telepre további kezelésre. A víztelenített szennyvíziszap átmeneti tárolására 2 db iszaptároló szolgál. 2010-ben a Tatabányai Szennyvíztisztító Telep működésének eredményeként 7114 m³ (=1427,8 tonna szárazanyag/év) víztelenített szennyvíziszap keletkezett. A 2010-ben keletkezett víztelenített szennyvíziszapot a Biopertol Környezettechnikai Kft.- szállította el és saját telephelyén rekultivációs célokra használta.

A településen keletkezett hulladékok mennyiségének alakulását a 3/22. táblázat mutatja be összefoglalóan.

3/22. táblázat: összes keletkezett hulladékok mennyiségének alakulása (kg/év)

Év	Veszélyes (kg)	Nem veszélyes (kg)	Összesen (kg)
2004	56 530	45 513	102 043
2005	22 921	143 726	166 647
2006	25 367	323 032	348 399
2007	24 651	483 388	508 039
2008	28 362	1 083 275	1 111 637
2009	92 841	829 182	922 023
Végösszeg	250 672	2 908 116	3 158 788

A 2004-2009. év között **3 1589 tonna** mennyiségű hulladékot keletkezett összesen a településen. A 2009. évben a településen keletkezett hulladékok típusait, a keletkezett mennyiségekkel a 3/23. táblázat tartalmazza.

3/23. táblázat: keletkezett hulladékok típusa és mennyisége a 2009. évben

Hulladékkód - megnevezés	Összesen (kg)
170904 - Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	402 590
190814 - Ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó iszapok, amelyek különböznek a 19 08 13-tól	122 155
020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	84 075
200101 - Papír és karton	59 370
150101 - Papír és karton csomagolási hulladékok	50 053
130502 - Olaj-víz szeparátorokból származó iszapok	39 590
200304 - Emésztőgödrökből származó iszap	21 500
200301 - Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	20 950
130507 - Olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	20 090
200126 - Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	16 890
160103 - Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	14 093
200125 - Étolaj és zsír	11 770
020102 - Hulladékká vált állati szövetek	11 220
120101 - Vasfém reszelék és esztergaforgács	10 220
200201 - Biológiai lebomló hulladékok	9 640
130508 - Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladék keverékek	6 900
130205 - Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	6 068
150102 - Műanyag csomagolási hulladékok	4 593
200108 - Biológiai bomló konyhai és étkezési hulladékok	4 362
200139 - Műanyagok	1 620
160107 - Olajsűrűk	1 352
170405 - Vas és acél	928
150202 - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrűket), törőkendők, védőruházat	630
160601 - Ólomakkumulátorok	540
150110 - Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	375
130105 - Klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó emulziók	220
140603 - Egyéb oldószerek és oldószer keverékek	175
170402 - Alumínium	43

A legnagyobb hulladéktermelő szervezet adatait, a keletkező hulladék mennyiségekkel az alábbi táblázat tartalmazza.

3/24. táblázat: a legnagyobb hulladéktermelő szervezetek adatai (2009. év)

angsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
1	IMV KFT. - telephely	246 820
2	Danagrico Zrt. - Tojásfeldolgozó üzem	215 058
3	FAIR-BAU KFT - Telephely	154 000
4	Halmschláger Trade Zrt - Sztráda Áruház	100 260
5	Tb ONE Kft - 25. sz. Tatabánya McDonald`s étterem	69 200
6	Agricola Zrt. - baromfitelep	36 090
7	Mci Nemzetközi Gépkereskedelmi Központ Kft - M.C.I. Kft	23 775
8	"Frundi" Kft. - FRUNDI Kft	16 379
9	Kika Kft. - KIKA Lakberendezési Áruház	15 800
10	Kormány Ipari Kft - Kormány Ipari Kft	11 930
11	ABS Atlas Kft - TELEPHELY	10 900
12	ENI Hungaria Zrt. - üzemanyagöltő állomás	6 980
13	Precizio Bt - Telephely	4 364
14	Cser Autó Design Kft. - telephely	4 132
15	Szám Nemzetközi Árufuvarozó Kft - gépjármű javító	2 262
16	Barasso Zoltán Nemzetközi Fuvarozó Kft - Kamion parkoló és javítóműhely, iroda	1 920
17	Szilágyvári Kálmánné - Esztergaműhely	1 440
18	Anderla Jenő - telephely	250
19	Agrifém Kft. - Agricola Rt, Agrifém Kft telephelye	171
20	Herczeg Tamás - Autószerelő műhely	134
21	WEST AUTÓHÁZ KFT. - telephely	130
22	EVOTECH Kft. - villamosipari telephely	28

3.4.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok típusai és adatai

Csomagolási hulladék

A 94/2002. (V.5) Korm. rendelet a csomagolási hulladékokkal kapcsolatos részletes szabályozással foglalkozik. Csomagolás alatt érthető a termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, értékesítése érdekében felhasznált csomagolóanyag. Csomagolási anyagfélések: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg, kompozitok. A településen 5 db szelektív hulladékgyűjtő sziget üzemel, ahol a papír, műanyag és üveg hulladékok begyűjtésére van lehetőség. A 2010. évben begyűjtött mennyiségek:

papír: 11906 kg
 műanyag: 8031 kg
 üveg: 22923 kg

3.4.2. ZAJTERHELÉS

A zajvédelemmel kapcsolatos intézkedéseket, illetve egy zajvédelmi rendelet megalkotása során az alábbi jogszabályokat szükséges figyelembe venni:

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII.18.) KvVM-EüM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 23/2011 (III.8.) Korm. rendelet a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről

Jelentősebb zajkibocsátással járó ipari tevékenység nem folyik a településen. A legnagyobb zajterhelés a közúti (1-es számú főút) és vasúti közlekedésből származik, melynek mértéke napszakonként és szezonálisan is változó. Bármilyen létesítményt üzemeltetni, vagy tevékenységet folytatni csak úgy szabad, hogy a létesítmény környezetében, illetve a tevékenység hatókörében keletkező zaj ne haladja meg a veszélyes mértéket.

Feltétlenül szükséges az 1-es számú főút forgalmából származó zajterhelést csökkenteni. Az önkormányzat megítélése szerint több beavatkozás mellett, a nagyobb tömegű járművek átmenő forgalmának szűkítése hozhatja meg a kívánt eredményt.

Ezen kívül a MÁV pályatesten haladó, elsősorban tehervonatok okozzák a legnagyobb zajterhelést, amellyel kapcsolatban minden lehetséges fórumon, egyeztetésen és tervezési folyamatban az Önkormányzat jelezte a zajvédő fal megépítésének szükségességét. A korábbi Megyei Rendezési Terv illetve annak 2011. évi átdolgozása is tartalmazza a zajvédő fal szükségességét. Tatabányán, Tatán és néhány éve Ácson is megvalósultak a szükséges zajvédelmi műtárgyak, elvárt ennek megvalósítása Vértesszőlős községben is. A MÁV ZRt megbízásából 2010-ben indított tanulmányterv elkészítéséhez a tervezőt az önkormányzat a fentiekről szintén tájékoztatta.

Veszélyes mértékűnek minősül minden olyan zajhatás, amely

- a) a határértéket, illetve a környezetvédelmi hatóság által megállapított egyedi határértéket meghaladja;
- b) jellegéből adódóan határértéket nem lehet előírni, de érzékszervi észleléssel megállapíthatóan az emberek nyugalma jelentős mértékben zavarja.

Zajvédelmi határérték

A 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján a település lakóterülete falusias beépítésű. A határértékek: Lakó- és intézményterület laza beépítésnél: nappal 50 dB; éjszaka 40 dB. Stratégiai zajtérkép nem készült a településre.

3/25. táblázat: üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken (forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Nappal (6.00-22.00)	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Éjszaka (22.00-6.00)
Üdülőtérület, egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, falusias), oktatási intézmények, temetők, zöldterület	50	40
Gazdasági terület	60	50

3/26. táblázat: imissziós zajhatárértékek lakó- és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szintek (forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

Helyiség megnevezése	Megengedett „A” hangnyomás-szint dB	
	Nappal	Éjjel
Tantermek, előadótermek oktatási intézményekben	40	-
Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben	45	-
Kórtermek és betegszobák	35	30
Lakószobák lakóépületekben	40	30

3/27. táblázat: a közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken (dB) forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

	1*		2*		3*	
	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h
Lakóterület (kisvárosias)	50	40	55	45	60	50
Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55
Oktatási intézmények területe, temetők, zöldterület	55	45	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias)	60	50	65	55	65	55

1*Kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra

2* Az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától,

3* Az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától,

3.4.3. OKTATÁS, NEVELÉS, KÉPZÉS

Magyarországon a környezeti tudatosság - sajnos - még nagyon alacsony szinten áll. A környezet védelmének szempontjából hosszú távon a belső motiváltságon alapuló környezettudatos magatartásformák alapján létrejött cselekvések a legelőnyösebbek, mert olyan területeken is hatnak, amelyek nincsenek közgazdaságilag, vagy jogilag szabályozva, szemben azokkal, amelyeket a bírsághatásra történő kényszerből vagy gazdasági érdekből végzetek el.

A belső motiváltságon alapuló környezettudatos viselkedés hosszú évek több irányból érkező tudatformálásnak a hatására alakul ki.

A környezeti tudat kialakításában életkortól függően más és más eszközök lehetnek a segítségünkre.

Ilyen eszközök a:

- családi nevelés
- intézményes oktatás (gyermek- és fiatalkor)
- média
- önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök
- társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek

➤ *Családi nevelés:*

Jövők szempontjából alapvető jelentőségű, hogy a felnövekvő generációk természethez, környezethez való viszonyát sokkal magasabb szintre emeljük. A természet tiszteletére való nevelést a kisgyermek születésétől kell kezdeni. Értelme kibontakozásával párhuzamosan az alapvető normák beépítését (nem szemetelünk, nem tépjük le a virágokat, rendben tartjuk környezetünket stb.) el kell végezni. Jó esetben ez a családban így történik.

➤ *Intézményes oktatás:*

Felnőttkorban már nagyon nehéz a környezethez való viszonyt megváltoztatni, ezért meghatározó - a családon kívül - az iskola és az óvoda szemléletformáló szerepe. Sőt, az oktatási intézményekben megismert szemléletet a gyerekek hazaviszik, ez jó esetben némi változást eredményez szüleik gondolkodásmódjában is. Ha nem, az óvodai nevelés hivatott ezt a hiányosságot pótolni. Az óvodák pedagógiai programjának fontos eleme kell, hogy legyen a környezeti nevelés.

Az általános iskola az alsó tagozatában a környezetismeret és az osztályfőnöki órák keretében van lehetőség a környezet- és természetvédelem kérdéseivel foglalkozni. Az osztálykirándulások, a természetben - pl. erdőben, vízparton - megtartott órák az ott szerzett élmények segítségével hozzájárulhatnak a szemlélet elmélyítéséhez. Felső tagozatban a földrajz, a biológia, a kémia, a fizika és az osztályfőnöki órák az aktuális tananyaghoz kapcsolódóan keretet adnak a környezetvédelem kérdéseinek már elmélyültebb, de a gyerekek életkorának megfelelő szintű tárgyalására. A szaktárgyi

órákon kívül érdemes ökológiai szakkört szervezni. Terepen végzett megfigyelések, téli madáretetés, savas eső programba való bekapcsolódás, önálló kiselőadások tartása, stb. színes program lehet az érdeklődő tanulók számára. Ha módjában áll az iskolának, - esetleg önkormányzati segítséggel - érdemes iskolakertet kialakítani, melyben különböző növényi társulások bemutatására, tanulmányozására van lehetőség. A tápanyag utánpótlás biztosítására ki lehet egy kisebb komposztálót is alakítani, ahova a gyerekek akár otthonról is hozhatják a szerves konyhai hulladékot. (Ezzel a szelektív hulladékgyűjtés is részben megalapozható.)

Régóta jól működő tevékenység az iskolák által szervezett papírgyűjtés. Ez kiegészülhet a fém hulladékok gyűjtésével is. Érdemes az elhasznált elemek gyűjtését is megszervezni, tárolásuk helyigénye kicsi, de az elszállítást, megsemmisítést biztosítani kell. Az országban több olyan cég is található, amelyek ezzel a tevékenységgel foglalkoznak. A tanulók motiválásában szerepe lehet a leadott darabszámokhoz kapcsolódó tanári, igazgatói dicséreteknek is. Az elemek gyűjtése megfelelő műanyag vagy karton dobozok kihelyezésével kiterjeszthető kereskedelmi egységekre is, így a felnőtt lakosság is bevonható az akcióba.

➤ *Média*

Az allergiás, asztmás megbetegedések számának rohamos emelkedése kapcsán a figyelem középpontjába kerültek az allergizáló polleneket termelő növények, főleg legagresszívebben ható képviselőjük, a parlagfű. Egy szál virágzó parlagfű több milliárd virágpor szemcsét képes a levegőbe juttatni, melyből légköbméterenként ötven pollen szemcse már elegendő allergiás reakció kiváltására. Bár a parlagfű kiirtása az ország területéről csak kormányzati szinten és több éves következetes munkával valósítható meg, nagyon fontosak a térségi, települési szinten szervezett akciók is. Ebben nagy segítségre lehet a média, volt is rá példa a közelmúltban, de a helyi média is szervezhet az iskolák bevonásával parlagfű gyűjtési akciót.

Akár osztályok közötti, egyéni verseny is hirdethető, melyben a legtöbb növényt begyűjtők jutalma pl. osztálykirándulás, kerékpár, különböző sporteszközök, stb. lehet. A parlagfű-mentesítési akció kiterjeszthető a felnőtt lakosságra is, a begyűjtött parlagfűért cserébe virágpalántákat, cserjéket esetleg facsemetéket is adhat az önkormányzat. (Ezek származhatnak a környékbeli kertészetek felajánlásaiból is.) Nagyon fontos, hogy a parlagfűvet még a virágzás előtti időszakban, és akkor is lehetőleg kesztyűben gyűjtsék, ugyanis a bőrrel való kontaktus kapcsán is kialakulhat túlérzékenység.

➤ *Önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök:*

Mivel a település vonatkozásában a környezeti adatok, a fejlesztési elképzelések és az orvoslás hatósági eszközei az önkormányzatnál, illetve a polgármesteri hivatalban futnak össze/jelennek meg, így a polgárbarát települési önkormányzatnak nem csak lehetőségei, de feladatai is vannak ezen a téren. Ilyen eszközök a nyilvánosság biztosításán túl, az éves környezeti állapot jelentések közzététele és indokolt esetekben a *lakossági fórumok* meghirdetése a tájékoztatás oldaláról.

Ezen túlmenően számos kezdeményezést lehet támogatni a különböző alapjaikból pl. táborok, *környezeti nevelő programok, rendezvények*, a kulturált szabadidő eltöltését – s így a környezeti nevelést is – szolgáló parkok; erdei óvoda és iskola programok szervezése az intézmények számára; zöldterület illetve játszótér fejlesztések/korszerűsítések, amelyek közvetetten szolgálják a környezeti nevelés ügyét. Kiadványok megjelentetésének támogatásával hozzájárulhat a szélesebb rétegek természeti környezetünkről való ismeretterjesztéséhez.

Lehetőség nyílhat az önkormányzat számára az Európai Autómentes Naphoz történő csatlakozásra, mely rendezvény nem csak a kerékpáros közlekedés népszerűsítésében, de a környezettudatosságra nevelésben is jó alkalom lehet.

➤ *A társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek:*

Évente egy-két alkalommal pl. szemétygyűjtési akció rendezhető, amikor a települések külterületéről is megkísérlik eltávolítani az illegálisan lerakott szemetet. Ezekbe az akciókba érdemes bevonni az iskolásokat.

Számtalan lehetőség kínálkozik még a felsoroltakon kívül is a környezeti nevelésben, melyek feltárása és kidolgozása az önkormányzat, a pedagógusok és a civil önszerveződő csoportok együttműködése által valósítható meg.

Az erdei iskola program feladatai

- Támogatni a gyerekek erdei iskolában való részvételét.
- Segíteni az iskolákban az erdei iskolázáshoz szükséges szakmai háttér megteremtését.
- Kialakítani, fejleszteni azt a minősített szolgáltatói kört, mely az erdei iskolázás mellett bázisa lehet a minőségi turizmusnak, ökoturizmusnak, fenntartható vidékfejlesztésnek, egészséges életmódra nevelésnek is.

- Mind az iskolák mind a szolgáltatók számára: Elegendő segédanyagot, szakmai háttéranyagot és kidolgozott programmintákat biztosítani;
- Támogatni az igényeknek megfelelő képzési kínálatot és segíteni a szakértői háttér kialakulását.

3.4.4 KÖRNYEZETBIZTONSÁG

Az emberiség fejlődésének egyik legnagyobb kihívása a globális és a helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása. A legmagasabb nemzetközi szintű fórumokon is kiemelt fontossággal kezelik a környezetbiztonság ügyét, amelynek időszerűségét az élet egyre gyakrabban igazolja a különböző súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófák bekövetkezésével. Az utóbbi években egyre gyakrabban jelentkező nyári „felhőszakadások” alkalmával nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetését kell biztosítani, havária helyzet elkerülése érdekében a befogadók vizsgálata szükséges, valamint a hiányzó árokrendszer kiépítése és a meglévő elvezető árkok folyamatos karbantartása és felülvizsgálata.

A település külterületén elhelyezkedő, korábban üzemeltetett hulladéklerakót 1990-ben zárták be, amit 1991-ben földtakarással láttak el.

4. Vértesszőlős település SWOT analízise

BELSŐ TÉNYEZŐK - ERŐSSÉGEK	BELSŐ TÉNYEZŐK - GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Megfelelő szinten kiépített a víz-, a gáz-, és elektromos hálózat. <input type="checkbox"/> A lakossági szilárd hulladék környezetkímélő, műszakilag megfelelő, szigetelt (Tatabánya) lerakóba jut. <input type="checkbox"/> A település környezetében természetes vízfolyás (Által-ér) található <input type="checkbox"/> Natura 2000 területek találhatóak a település közigazgatási területén belül (Gerecse, Tatai Öreg tó) <input type="checkbox"/> Jelentős a településen a zöldterületek aránya, a zöldterületek gondozottak, ápoltak. <input type="checkbox"/> A csapadékvíz-elvezető hálózat megfelelően kiépített. <input type="checkbox"/> A lakónépesség létszáma emelkedő tendenciát mutat. <input type="checkbox"/> Egyedi jogszabállyal védett természeti terület: Gerecse TK, Vértesszőlősi előember telep TT <input type="checkbox"/> Az ipari eredetű légszennyező-anyag kibocsátás csökkenő tendenciát mutat. <input type="checkbox"/> A csatornázottság szintje 82%-os. <input type="checkbox"/> A településen ipari park nem található <input type="checkbox"/> Által-ér völgy kerékpárút kialakítása folyamatban. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A településen nem található légszennyezettséget mérő manuális mérőállomás. <input type="checkbox"/> A megújuló természeti erőforrásokban rejlő lehetőségek jelentős része kihasználatlan még (pl.: szél, napenergia). <input type="checkbox"/> A kerékpárút hálózat nem megfelelően kiépített. <input type="checkbox"/> A felhagyott lerakó rekultivációja még nem történt meg. <input type="checkbox"/> Van nitrát érzékeny terület a településen. <input type="checkbox"/> Jelentős az ipari eredetű hulladékképződés (922 tonna/2009.év).
KÜLSŐ TÉNYEZŐK - LEHETŐSÉGEK	KÜLSŐ TÉNYEZŐK - VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ökológiai adottságoknak legjobban megfelelő talajhasználat bővítése. <input type="checkbox"/> A település jelentős természeti értékekkel bír (turizmus, környezetnevelési programok). <input type="checkbox"/> Intenzív talajhasználat felváltása hagyományos, tájba illő gazdálkodási módokkal, extenzív talajhasználat megvalósításával, a környezetileg érzékeny és gyenge termőképességű területeken. <input type="checkbox"/> Korszerű, környezetet kevésbé károsító energiahordozók racionális felhasználása. <input type="checkbox"/> Megújuló energiaforrások hasznosítása. <input type="checkbox"/> Zöldfelület-fejlesztés, - rendezés. <input type="checkbox"/> A szilárd burkolatú utak folyamatos karbantartása, felújítása. <input type="checkbox"/> A lakosság informáltságának elősegítése környezetvédelmi információs rendszer kialakításával (TEKIR). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A hulladékgazdálkodás továbbfejlesztésének hiánya esetén az illegális hulladéklerakók száma tovább nő. <input type="checkbox"/> A belvízelvezetés fejlesztésének és a csapadékcatorna-hálózat bővítésének elmaradása esetén belvízveszély és szélsőséges időjárási körülmények esetén előntések <input type="checkbox"/> A forráshiány miatt a környezetvédelmi beruházások háttérbe szorulhatnak.

A kistérség településeire (kivéve Tatabánya) vonatkozó környezeti kockázatértékelést az **1. melléklet** tartalmazza. A kockázatértékelés célja, az ipari tevékenység hatásának a felmérése a települési környezetre vonatkozóan. A felmérés alapján megállapítható, hogy az ipari jellegű környezethasználat, illetve terhelés **nem számottevő** a településen.

5. A település környezetpolitikai stratégiája

A Program hosszú távú célkitűzése, hogy hozzájáruljon Vértesszőlősön a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek a biztosításához. A helyzetelemzés alapján, a jövőképhez és a hosszú távú célkitűzésekhez kapcsolódóan a Program átfogó céljai:

- a települési élet és környezetminőség javítása
- természeti erőforrásaink és értékeink megőrzése
- a fenntartható életmód, termelés és fogyasztás elősegítése, a környezetbiztonság javítása

Az átfogó célokhoz rendeltlen kell meghatározni a cselekvési irányokat, intézkedéseket és a végrehajtás eszközeit. Az átfogó célok elérését a tematikus akcióprogramokban meghatározott fő célkitűzések, célok, szükséges intézkedések szolgálják.

A program végrehajtásának operatív szintjén a környezetvédelmi szempontok horizontális érvényesítése szükséges. A környezetvédelmi infrastruktúrák teljes kiépítése, a szennyező anyagok környezetbe való jutásának megakadályozása akár a keletkezésük megszüntetésével (cső eleji technológiák) a vízbázisok, a természeti területek, zöldfelületek hathatósabb védelme, a természetvédelem megerősítése, illetve további kiterjesztése, az egészségesebb társadalom felé tett elsőrangú lépés lehet. Az új közlekedési kapcsolatok kiépítése, illetve a meglévők fejlesztése, a közösségi közlekedés színvonalának és elérhetőségének nagymérvű javítása, az alternatív közlekedési módok lehetőségeinek megteremtése fontos lépés a lakosság életminőség-javulásához. A környezetügyi stratégiai tervezés csak akkor lehet hatékony, amennyiben minden más stratégia-alkotási folyamat is integrálja a környezetvédelmi szempontokat. A célkitűzések megvalósításának tudományos, gazdasági, kulturális és szociális elemei egyaránt vannak, illetve rövid-, közép- és hosszú távú célokat egyaránt tartalmaz. A célállapotok kijelölése és tisztázása önmagában nem jelent értéksorrendet, ezért prioritásokat szükséges kialakítani.

Prioritások:

- Települési környezetminőség
- Környezet és egészség
- Vizeink védelme és fenntartható használata
- A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése
- Természet és tájvédelem
- Fenntartható terület és földhasználat
- Éghajlatváltozás
- Hulladékgyűjtés
- Környezetbiztonság

6. Tematikus akcióprogramok

6.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG

A település környezetállapotának jellemzői, az infrastruktúra, a szolgáltatások színvonala életminőségünket alapvetően meghatározó tényezők. Az élhető települési környezet, elsősorban a környezeti ártalmaktól mentes, esztétikus, megfelelő rekreációs lehetőségekkel rendelkező, biztonságos lakóhelyet jelent. A környezeti infrastruktúra része az egészséges ivóvíz szolgáltatás, a szennyvízelvezetés és tisztítás, a rendszeres hulladékgyűjtés, kezelés. Fontos szempont, hogy a településfejlesztések, rendezések a fenntarthatóság szempontjainak a figyelembevételével történjenek, beleértve az energiatakarékos építést, a környezetkímélő közlekedés elterjesztését, a zöldterület-gazdálkodási szempontok érvényesítését. A települések harmonikus fejlesztése, a fenntarthatósági szempontok érvényesülésének terület- és településfejlesztési eszközökkel való elősegítése az EU politikájában is egyre nagyobb hangsúlyt kap.

Fő célkitűzések az élhető település jegyében:

- A településfejlesztés tudatosabbá tétele, a fejlesztés és rendezés során a fenntarthatósági szempontok hatékonyabb érvényesítése.
- Az épített környezet és a zöldterületi rendszer védelme.
- A település harmonikusabb tájba illesztése.
- A közlekedési igények mérséklése, illetve környezetkímélőbb formáinak az elterjesztése.
- A környezeti infrastruktúra kiépítése.

6.1.1 TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS, RENDEZÉS

Az egészséges környezethez való jog érvényesítésének egyik eszköze az önkormányzati településfejlesztési és rendezési tevékenység. A településrendezéssel kapcsolatos döntések hosszútávra meghatározzák, - kedvezően, vagy kedvezőtlenül befolyásolják- a település környezetét. Napjainkban problémát jelent, hogy a településfejlesztési tevékenységek elnagyoltak, a fejlesztési koncepciók nem jelölnek ki határozott irányokat, a fejlesztések nincsenek stratégiai döntésekkel alátámasztva. Ennek következménye, hogy a területrendezési tevékenység nem a település hosszú távú érdekeit szolgálja, inkább az adott állapot rögzítésére szolgál, vagy befektetői érdekeket elégít ki. Erősíteni szükséges ezért a településrendezési és fejlesztési terv kapcsolatát. A koncepcióknak a gazdasági, társadalmi és környezeti tényezőket egyenlő súllyal kell kezelni, törekedve a fenntarthatóságra. A fejlesztési és rendezési döntések során mérlegelni kell a környezet állapotára

való hatások mértékét. Vértesszőlős település célja emberközpontú, egészséges község kialakítása, az életminőség javítása.

6.1.2 ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS

A település dinamikus kölcsönhatásban van a természeti környezettel. A kapcsolat egyik legfontosabb eleme egy jól működő, biológiailag aktív zöldfelületi rendszer². Település zöldfelületi rendszerének funkciója - területe, szerkezete és minősége függvényében - sokrétű. Kedvezően befolyásolja a helyi klímát, védelmet biztosít egyes kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben, összekapcsolja a település különböző rendeltetésű területeit, alkalmas rekreációra, a település esztétikai megjelenését alapvetően meghatározza. A meglévő éghajlati viszonyok között a művi és természeti környezet arányánál, a zöldterületek aránya célszerűen 55-60 % körül kellene, hogy mozogjon. Az egységes zöldfelületi rendszer hiányos, a zöldfolyosók egyre keskenyebbek, sok helyen mozaikossá váltak. Nő a művi területek aránya, a véderdők aránya pedig csökken. A közelmúltban módosított építési törvény a biológiai aktivitásérték szinten tartását írja elő. Az egy lakosra jutó parkterület aránya 20-30 m²/fő között lenne kedvező. A közvetlen lakókörnyezetben az utcák fásítása bír nagyobb zöldfelületi jelentőséggel. A zöldterületek fenntartás komoly anyagi terhet ró az önkormányzatra, azok fejlesztése, bővítése, pedig külső forrásokat igényelne. A zöldfelületi rendszer fontos tényezője a talaj, ez a beépítések során elveszti funkcióját, ezért fontos az olyan építési tevékenységek ösztönzése, amelyek a talaj minél több funkciójának a megőrzését szolgálják.

6.1.3 ÉPÍTETT KÖRNYEZET

A településen nagy számban, változatos formában és sokféle rendeltetéssel fordulnak elő az épített környezet elemei. Területi elhelyezkedésükkel, a zöldfelületekkel kialakult kapcsolatukkal a település arculatának a meghatározói, fontos feladat ezért állapot megőrzésük. A védett épületek fenntartása turisztikai szempontból is kiemelkedő szerepet kap. Az épített környezet fenntartását, felújítását és fejlesztését részletes műszaki adatok alapján lehet csak megtervezni. A felújítási, kivitelezési tevékenységek során előtérbe kell helyezni a fenntartható (környezetbarát, energiatakarékos) építési módokat, technológiákat.

² A zöldterület állandóan növényzettel fedett, közhasználatú, vagy részben közhasználatú terület, míg a zöldfelület ennél szélesebb kategóriát foglal magába, melybe beletartozik a település összes zölddel borított területe (pl: lakótelkek zölddel borított része)

Az építményeket a környezetükbe illeszkedően kell elhelyezni és megvalósítani. A rálátás és a kilátás védelméről, a kedvezőtlen környezeti adottságok megszüntetéséről, illetőleg átalakításáról gondoskodni kell. Az építményeket csak úgy szabad elhelyezni és kialakítani, hogy azok együttesen feleljenek meg a településrendezés, a községépítészeti, a környezet-, a természet- és a műemlékvédelem, továbbá a rendeltetés, az egészség-, a tűz- és a honvédelem, a köz- és más biztonság követelményeinek, valamint a geológiai, meteorológiai, illetőleg a terep, a talaj és a talajvíz fizikai, kémiai, hidrológiai adottságainak.

6.1.4 KÁROSODOTT TERÜLETEK HELYREÁLLÍTÁSA

Természetvédelmi szempontból kiemelt feladat a leromlott termőhelyek, élőhelyek helyreállítása, eredeti állapotuk visszaállítása. Kiemelt jelentősége van a vizes élőhelyek helyreállításának. A jövőben a rehabilitációs és a rekonstrukciós feladatok esetében, figyelmet kell fordítani az éghajlatváltozás élőhelyekre gyakorolt hatására is.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Településfejlesztés, -rendezés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, Ft
<ul style="list-style-type: none"> Környezeti szempontokat érvényesítő fenntartható településfejlesztés 	<ul style="list-style-type: none"> Összhang teremtése a településfejlesztési elképzelések és a településrendezési eszközök között. 	A Településrendezési Terv aktuális felülvizsgálata	Folyamatos	Polgármester 500.000.-Ft/év
	<ul style="list-style-type: none"> Barnamezős területek felhasználásának tervezése. 	Nincs barnamezős terület	Nincs	Nincs
	<ul style="list-style-type: none"> Élhető környezet, esztétikus településképfel- fejlesztés <p><u>Monitoring mutató:</u> A beépített területek évenkénti változása.</p>	Élhető környezet, esztétikus falukép fejlesztés	Folyamatos	Polgármester 500.000.-Ft/év
<i>Zöldterület-gazdálkodás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, Ft
<ul style="list-style-type: none"> Összefüggő egységes zöldfelületi rendszer kialakítása. A meglévő zöldterületek megújítása, fenntartása. A zöldfelületek esztétikai értékének a javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Zöldfelületi értékek felmérése, állapotuk folyamatos nyomon követése 	A meglévő zöldfelületek megőrzése, növelése, parkosítás, minőségi javítás	Folyamatos	Polgármester 200.000.-Ft/év
	<ul style="list-style-type: none"> A zöldfelület-gazdálkodási feladatok megtervezése (pl: zöldsávok, folyosók létesítése, fenntartása, fasorok állapotának felmérése, felújítása, telepítése, véderdők). 	Fásítási program kidolgozása	2012.10.31.	Polgármester 50.000.-Ft
	<ul style="list-style-type: none"> Meglévő zöldfelületek funkciójának növelése (pl: játszótér kialakítása). 	Egységesen fásított utcaképek kialakítása	2013.10.31.	Polgármester 300.000.-Ft
	<ul style="list-style-type: none"> A helyi lakosság bevonása a zöldfelületek védelme, fenntartása céljából. 	Meglévő játszóterek folyamatos karbantartása, szükség esetén fejlesztése	Folyamatos	Polgármester 200.000.-Ft/év
	<ul style="list-style-type: none"> Talaj funkcióját megőrző burkolatok kialakítása. 	A község esztétikusabbá tétele a lakosság bevonásával	Folyamatos	Polgármester

	<u>Monitoring mutatók:</u> - a zöldfelületek minősége			
Károsodott területek helyreállítása		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Vizes élőhelyek rekonstrukciója, erdőterületek természetessége 	<ul style="list-style-type: none"> A vizes élőhelyek helyreállítási munkáinak az elvégzése. Az önkormányzati kezelésben álló erdőterületek karbantartása, megújítása Az ivóvízbázis folyamatos védelme <p><u>Monitoring mutatók:</u> Helyreállításban részt vett területek száma, nagysága.</p>	<p>Az illegális hulladéklerakással érintett területek mentesítése</p> <p>A folyamatban lévő kármentesítési tevékenységek folytatása, befejezése</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p>	<p>Polgármester 200.000.-Ft/év</p> <p>Polgármester 50.000.-Ft/év</p>
Épített környezet				
<ul style="list-style-type: none"> Az épített környezet védelme. Környezetbarát anyagok, technológiák alkalmazása. 	<ul style="list-style-type: none"> Műszaki adatgyűjtés az épített környezet állapotáról. Önkormányzati beruházásoknál a környezetbarát, energiatakarékos tervek előtérbe helyezése. Az épített, kulturális értékek bemutatása, népszerűsítése <p><u>Monitoring mutatók:</u> - a védett épületek minősége</p>	<p>A kivitelező kiválasztásakor a környezetbarát anyagok és kivitelezési mechanizmus érvényre juttatása</p> <p>Energiatakarékosságot célzó beruházások megvalósításának ösztönzése, erre irányuló pályázati források kihasználása</p> <p>Az épületek állagának ellenőrzése</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p> <p>2012.12.31.</p>	<p>Polgármester</p> <p>Polgármester</p> <p>Jegyző</p>

6.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

Az egyének és a társadalom értékrendjében kiemelt szerephez jut az egészségmegőrzés. A halandósági kockázati tényezők között kiemelt fontosságúak a környezeti ártalmak.

Főbb célkitűzések:

- A lakosság egészségét károsító folyamatok visszaszorítása, megakadályozása.
- Egészséges környezet kialakítása révén a környezeti eredetű betegségteher mérséklése.
- A környezet-egészségügy felkészítése, a globális éghajlatváltozás okozta problémák kezelésére.

6.2.1 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM

Vértesszőlős adottságai révén az ipari és közlekedési eredetű légszennyezőanyag kibocsátás alacsony szintű. A helyhez kötött új légszennyező forrás létesítése során a tervező, a tervező hiányában a beruházó, illetőleg az építtető, a technológia megváltoztatása esetén az üzemeltető köteles kibocsátási határérték megállapítását kérni a levegőtisztaság-védelmi hatóságtól az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően. A beruházó a terület-felhasználási, az építési (létesítési) és használatbavételi (üzembe helyezési) engedélyezési eljárás során igazolni köteles, hogy a tervezett, illetőleg megvalósított műszaki megoldás megfelel az vonatkozó előírásokban foglalt levegőtisztaság-védelmi előírásoknak. Az igazolásnál a levegőbe kerülő valamennyi légszennyező anyagot figyelembe kell venni. Törekedni kell a belterületen létesített légszennyező vállalkozások, illetve folytatott légszennyező tevékenységek, vagy jelentős bűzhatást okozó tevékenységek kereskedelmi, gazdasági területre történő kitelepítésére.

6.2.2 BIOLÓGIAI ALLERGÉNEK

A legtöbb tünetet kiváltó allergén növény a parlagfű. A globális éghajlatváltozás hatására egyre több allergén növény megjelenésére lehet számítani. A jogszabályi előírások, az ellenőrzések, szankcionálások hatására csökkent a parlagfűvel fertőzött területek aránya.

6.2.3 ZAJ- ÉS REZGÉSTERHELÉS

Szerencsésnek mondható a település adottságai zajvédelmi szempontból. Az ipari, és szolgáltató tevékenység nem okoz jelentős zajártalmat. A közlekedésfejlesztési javaslatokat meg kell valósítani, egy élhetőbb környezetminőség megvalósításához. Az építmények tervezése, megvalósítása és működése során gondoskodni kell arról, hogy a vonatkozó előírásokban meghatározott határértékeket

meghaladó mértékű zaj ne keletkezzen. A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani. A kivitelező felmentést kérhet a zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól.

Az 1-es számú főút valamint a MÁV pályatest forgalmából adódó zajterhelést csökkenteni szükséges! A MÁV pályatest melletti ***zajvédő fal megépítése tovább nem halogatható!***

6.2.4 VÍZMINŐSÉG

A Program egyik fő feladata az ivóvízben található egészségre ártalmas anyagok csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása. A közműves ellátottság megoldott, további feladatot elsősorban a minőségi problémák kiküszöbölése jelent. A területen keletkező szennyvíz elvezetése csak csatornázottan, vagy a csatorna kiépítéséig zárt szennyvíztárolóból szippantással történhet. A zárt szennyvízgyűjtőkben összegyűlő szennyvizek csak engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító-leürítő telepre szállíthatók. A használt víznek a vizekbe történő visszavezetését, valamint a vizek átvezetését úgy kell végezni, hogy a vízáadó és befogadó közeg készleteit, minőségét és élővilágát kedvezőtlenül ne változtassa meg, természetes tisztulását ne veszélyeztesse. A területen működő technológiák következtében szennyeződő csapadékvíz megfelelő tisztítás után vezethető be a csapadékvíz befogadóba. Csapadékvíz-csatornába, csapadékvíz elvezető árokba szennyvizet, vagy állattartás hulladékait tartalmazó vizet még tisztítottan sem szabad bevezetni. A felszíni vízelvezető árkok mentén a jelenlegi partéltől számított 3-3 méteres sáv nem építhető be, azt a vízfolyás rendezésére, fenntartására kell biztosítani. A rétegvízkészlet utánpótlása és a természetes vízháztartás fennmaradása érdekében a csapadékvíz elvezető árkoknál kerülni kell a zárt burkolatok alkalmazását.

6.2.5 KLÍMA ÉS EGÉSZSÉG

Az éghajlatváltozás hatására kialakuló hőhullámok gyakorisága és intenzitása nagy terhet ró a lakosság egészségi állapotára. A legnagyobb kockázatnak kitett csoportok a krónikus betegségben szenvedők, és a 65 év felettiek. A hőhatás mellett az UV sugárzás megnövekedése is következménye az éghajlatváltozásnak. A hőhullámok alatt jelentősen megnövekedhet a légszennyezettség, elsősorban a légköri ózonkoncentráció.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Levegőtisztaság-védelem</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, Ft
<ul style="list-style-type: none"> Imissziós -elsősorban közlekedésből származó - légszennyezettség csökkentése. A lakossági gumi, műanyag és egyéb hulladékok égetéséből származó légszennyezés csökkentése 	<ul style="list-style-type: none"> A belsőtéri levegőminőséget javító intézkedések végrehajtása. A helyi levegőtisztaság-védelem érdekében megfelelő kommunikáció A helyi levegő-védelem területének szabályozása <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Krónikus légzőszervi problémákkal küszködő gyermekek száma. Mérési eredmények alakulása. 	A lakosság tájékoztatása a hatályos jogszabályi rendelkezésekről, valamint a légszennyezés hatásairól	2012.12.31.	Jegyző 50.000.-Ft
		Önkormányzati rendelet megalkotása	2012.12.31.	Jegyző
		Kiemelten kell kezelni a zöldfelületek helyreállítását, nagyságának növelését a beruházások során	Folyamatos	Polgármester
<i>Zaj- és rezgésvédelem</i>		Cselekvési terv	Határidő	Felelős
<ul style="list-style-type: none"> Közlekedési eredetű zajterhelés csökkentése Az egyéb zajos tevékenységek figyelemmel kísérése, korlátozása 	<ul style="list-style-type: none"> A település útjainak tehermentesítése a környezeti terhelés csökkentése érdekében. Tehertforgalmi korlátozások bevezetése. Passzív akusztikai védelem fejlesztése A jegyzői hatáskörbe tartozó zajos tevékenységek kezelése <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zaj- és rezgés terhelés szintjének ellenőrizhető módon történő csökkentése. Útvonalak mennyiségi és minőségi változása. 	Helyi zajvédelmi rendelet megalkotása	2012.12.31.	Jegyző
		Zajvédő fal építése a MÁV pályatest mellett	haladéktalanul	MÁV Zrt.
<i>Biológiai allergének</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A településen a parlagfű pollenkoncentráció 30 pollenszem/m³ érték alatt maradjon. Parlagfű elleni védekezés. 	<ul style="list-style-type: none"> A parlagfű borította területek feltárása, a védekezés elmulasztásához kapcsoló hatósági intézkedések foganatosítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pollenkoncentráció alakulása a levegőben. 	Az allergén növények jelenlétének feltérképezése, nyilvántartás készítése a belterületi megjelenések nyomkövethetősége érdekében	2012.12.31.	Jegyző
		A parlagfű irtására vonatkozó	2012.12.31.	Jegyző

		jogszabályi előírások betartatása, a felderítési arány növelése Lakossági tájékoztatás a jogszabályi előírásokról és allergiáról Kerülni kell az allergén fajok telepítését	2012.12.31. 2012.12.31.	Jegyző Polgármester
Vízminőség		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az ivóvíz-szennyezők miatt fellépő egészségi kockázatok csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> Az egészséges ivóvíz biztosítása <u>Monitoring mutatók:</u> <ul style="list-style-type: none"> Az ivóvíz minőségi paramétereinek alakulása. 	Az ivóvízellátó rendszer üzemeltetésének felügyelete során az egészségre veszélyes tényezők kiszűrése	Folyamatos	ÉD.VÍZMŰ Zrt. Tatabánya
Klíma és egészség		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A kedvezőtlen klimatikus hatások kivédésében a megelőzés szerepének a növelése. 	<ul style="list-style-type: none"> Egyes fogékonyságot fokozó helyeken (pl: utasvárók) környékén klímavédelmi intézkedések megtétele. Az időjárási viszonyok előzetes ismeretében figyelemfelhívás, az ÁNTSZ riadóláncában való közreműködés <u>Monitoring mutatók:</u> A hőhullámokkal kapcsolatos megbetegedések számának alakulása.	Fásítás a legnagyobb kitettségű, rendelkező helyszíneken - árnyékkadó növények telepítése Tájékoztatás nyújtása a lakosság részére - hőségriadó alatt szükséges tennivalók közreadása az országos tisztifőorvos iránymutatása alapján	Folyamatos Folyamatos	Polgármester 50.000.-Ft/év Jegyző 20.000.-Ft/év

6.3 VIZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A víz korlátozottan rendelkezésre álló, megújuló, sérülékeny természeti erőforrásunk. A legelterjedtebb vízminőségi problémákat a szerves anyagok, a foszfor és a nitrátok magasabb mértékű jelenléte okozza. A felszíni vízrendszeren belül elsősorban az állóvizek, a kisvízfolyások a legérzékenyebbek a szennyezésekkel szemben. A vizek védelmével és fenntartható használatával kapcsolatos tevékenységek keretét az EU Víz Keretirányelv (VKI) tartalmazza.

A legfőbb célkitűzések:

- A Víz Keretirányelvvel összhangban a település vizeinek jó ökológiai állapotának elérése.
- A vízkészletek mennyiségi és minőségi védelme. Ésszerű és takarékos vízhasználat elterjesztése, a vizek szennyezőanyag terhelésének csökkentése.
- Az árvizek és aszályok hatásának mérséklése.

6.3.1 A VIZEK JÓ ÖKOLÓGIAI ÁLLAPOTÁNAK ELÉRÉSE

A VKI megfelelő keretet ad a vizek jó ökológiai állapotának megőrzését szolgáló intézkedésekre. A Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv (VGT) szoros kapcsolatban áll a terület-, és településfejlesztési tervvel, hiszen a vizek jó állapotára vonatkozó célkitűzések elérése érdekében, olyan helyi intézkedéseket kell megvalósítani, melyek szorosan kapcsolódnak a településhez. A VGT-ben megfogalmazott problémákat helyi és nagyobb egységeket felölelő térségben lehet megoldani. A VGT 2009. év végén került közzétételre, mely tartalmazza az emberi tevékenység által a vizek állapotára gyakorolt terheléseket, a monitoring eredmények térképi bemutatását, a védelmi programokat, az ellenőrző és helyreállítási intézkedéseket.

Környezetvédelmi és ökológiai célok

- A területen keletkező szennyvizek összegyűjtésének és megfelelő kezelésének biztosítása;
- A szükséges szennyvíztisztítási határfok biztosítása;
- A talaj, talajvíz, illetve felszíni befogadók szennyezettségének csökkentése;
- Jó felszín alatti vízminőségi állapot elérése vagy fenntartása összhangban a VKI céljaival;
- Élőhelyek védelme, fenntartása, megvédése a környezetszennyezéstől.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezés elleni védelméről szóló EU irányelv végrehajtása folyamatban van, szabályozási- és intézményrendszere kiépült. A program alapját a nitrát-érzékeny területek kijelölése, és az ezen a területekre vonatkozó gazdálkodási normák meghatározásai adják. A

nitrát-érzékeny területek kijelölése a mezőgazdasági parcellaazonosító rendszerre (MePAR) alapozódik. A részletes jogszabályi előírások elsősorban az állattartó telepek trágyatároló létesítményeinek a megfelelő kialakítását, műszaki követelményeit, valamint a tápanyagok kimosódását megakadályozó trágyakijuttatás szabályait határozzák meg.

6.3.2 SZENNYVÍZKEZELÉS

Felszín alatti vizeink készletének mennyiségi és minőségi védelme stratégiai szintű feladat, hiszen a lakosság ivóvízfogyasztása döntően e forrásból történik. A készletek megőrzését az Ivóvízbázis-védelmi Program szolgálja. A sérülékeny területen elhelyezkedő vízbázisok védelmét a VKI védett területekre vonatkozó előírásainak megfelelően kell kezelni.

6.3.3 BEL- ÉS KÜLTERÜLETI VÍZRENDEZÉS

A bel- és külterületi vízrendezés a települési vízgazdálkodás fontos része. Magában foglalja a felesleges csapadék és belvizeket összegyűjtő és elvezető zárt, vagy nyílt belvízcsatorna kiépítését, a nyílt csatornák, árkok, tavak, folyómedrek gondozását.

<i>Bel- és külterületi vízrendezés</i>	.	Cselekvési terv	Határidő	Felelős
<ul style="list-style-type: none"> Az árvíz kockázatának, a belvízi elöntések mértékének csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> Belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat rekonstrukciója. Befogadó mellékágainak takarítása, kitisztítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u> Beruházások megvalósulása. Befogadók állapota</p>	<p>Belterületi bel- és csapadékvíz-védelmi fejlesztések megvalósítása</p> <p>A nyílt csapadékelvezető árkok tisztítása, karbantartása</p> <p>A zárt csapadékelvezetők karbantartása, tisztítása</p> <p>Külterületi vízrendezési fejlesztések ütemezéséről program készítése</p>	<p>2013. 12.31.</p> <p>2012.12.31.</p> <p>2012.12.31.</p> <p>2012.12.31.</p>	<p>Polgármester Pályázati támogatással együtt 175MFt</p> <p>Polgármester 100.000.-Ft</p> <p>Polgármester 100.000.-Ft</p> <p>Polgármester 50.000.-Ft</p>
<i>Ivóvízellátás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az ivóvízellátás folyamatos biztosítása, megfelelő minőségi és mennyiségi szolgáltatás 	<ul style="list-style-type: none"> A hálózat működésének folyamatos nyomon követése <p><u>Monitoring mutatók:</u> - ivóvíz-hálózati problémák jelentkezésének gyakorisága</p>	<p>A községi ivóvíz-hálózat műszaki felmérése, tisztítása, az egyes műtárgyak és hálózat javítása</p> <p>Időszakos vezetéki rekonstrukciók betervezése, megvalósítása</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p>	<p>ÉD.VÍZMŰ Zrt. Tatabánya</p> <p>ÉD.VÍZMŰ Zrt Tatabánya.</p>
<i>Csatornázás, szennyvízkezelés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A csatornahálózat üzemeltetése A szennyvízkezelés által a környezetterhelés csökkentése 	<ul style="list-style-type: none"> A csatornahálózat működésének nyomon követése A beruházási lehetőségek, fejlesztési alternatívák felmérése, fejlesztési koncepció kialakítása 	<p>Szennyvízcsatornára való rákötési arány növelése</p> <p>Szennyvíztisztító telep rekonstrukciója, fejlesztése</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p>	<p>Jegyző 50.000.-Ft/év</p> <p>ÉD.VÍZMŰ Zrt. Tatabánya</p>

<i>Vizek jó ökológiai állapotának elérése</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A VKI-ben és a VGT-ben megfogalmazott célkitűzések elérése 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolódás a helyi szintű szabályzásban, tervkészítésekben a VGT-hez A jelenlegi követelményeknél szigorúbb a felszíni és felszín alatti vizek minőségét megőrző és javító intézkedések, programok. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Célkitűzések megvalósulása. 	<p>Felhagyott hulladéklerakó rekultiválása, a lerakó területén monitoring tevékenység végzése</p> <p>Szennyvízcsatornára való rákötési arány növelése</p> <p>Szennyvíztisztító telep rekonstrukciója, fejlesztése</p>	<p>2014. 12. 31.</p> <p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p>	<p>Polgármester Pályázati támogatással együtt 50MFt Jegyző 50.000.-Ft/év</p> <p>ÉD.VÍZMŰ Zrt. Tatabánya</p>

6.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE

A társadalmi értékrend alapvetően befolyásolja az ember és a természet viszonyát. A társadalmi környezettudatosság szintjét olyan szintre szükséges emelni, ami biztosítja a természeti erőforrásokkal történő átgondolt, fenntartható gazdálkodást, a környezeti elemek terhelésének tudatos csökkentését. A környezettudatos viselkedés sok esetben az egyének kényelmi szempontjainak a háttérbe szorításával, esetleg többletkiadásokkal jár, de meg kell ismertetni, és értetni az emberekkel, a hosszútávon jelentkező előnyöket. A környezettudatos viselkedési formák elterjesztését segítik elő a példaértékű kezdeményezések támogatása, bemutatása, a kárt okozó tevékenységek elítélése, szankcionálása.

Főbb célkitűzések:

- A környezeti nevelés, szemléletformálás erősítése az oktatás minden szintjén.
- A környezeti információkat biztosító rendszerek kialakítása, fejlesztése, a megszerzett információk hatékony terjesztése.
- A társadalom aktivitásának ösztönzése a környezeti programokban való részvételre, aktív szerepvállalásra.

6.4.1 KÖRNYEZETI NEVELÉS, OKTATÁS

A környezeti nevelés, oktatás elősegíti a különböző korosztályok környezettudatos szemléletének kialakulását, úgy, hogy az elsajátított ismeretek a gyakorlati életben meghozott döntések során is érvényt szerezzenek. A környezeti nevelés hatással van a megfelelő értékrend kialakítására, ösztönöz a fenntartható fogyasztási minták elsajátítására. A közoktatási törvény előírásai alapján minden iskola számára kötelezővé vált a helyi környezeti nevelési, és egészségnevelési program létrehozása.

A környezeti nevelés elsődleges célterülete a közoktatás. Létrejöttek a környezettudatosság erősítését szolgáló nemzeti minősítési keretrendszerek (Zöld Óvoda, Ökoiskola, Erdei Iskola). Az Ökoiskolai képzésben a környezeti szempontok hangsúlyozottabban jelennek meg.

6.4.2 KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

A környezeti szemléletformálás célja a társadalom környezeti értékrendjének pozitív irányú befolyásolása, ezáltal egy élhetőbb élettér kialakítása, fenntartása. A közművelődési intézmények, civil szervezetek, a környezeti szemlélet kialakításában nagy szerepet játszanak, több eszközzel is képesek befolyásolni a közgondolkodást. A helyi média közlésanyagában is fontos integrálnia a környezetvédelmi ügyeket.

6.4.3 FENNTARTHATÓ FOGYASZTÓI SZEMLÉLET KIALAKÍTÁSA

A jelenlegi fogyasztás színvonala, mértéke nem fenntartható mértékű. A termelés bővülése, a népesség növekedése, a természeti erőforrások egyre nagyobb mértékű kihasználásához, kiapadásához vezet. A fogyasztói szokások megváltoztatása területén változtatásra van szükség. A fogyasztásra nagyobb a nyitottság, amint a fogyasztásról való lemondásra. A fogyasztás területén megjelentek - a fenntarthatóság követelményeit kielégítő -ökológiai termékek, de ezek még nem terjedtek el, elsősorban azok magas árai miatt. A jövőben olyan termelési módszereket és fogyasztói szokásokat kell propagálni, melyek a fenntarthatóság követelményeit kielégítik, elkerülve a környezeti értékek degradálódását, kimerülését. A média által sugallt életmódok, szöges ellentétben állnak napjainkban a környezeti értékrenddel. Ha a médiában megjelennek is környezetvédelmi elemek, azok is inkább csak a csővégi eljárásokat erősítik (pl: szelektív hulladékgyűjtés). Az önkormányzat által fenntartott, támogatott médiának nagy szerepe lenne abban, hogy a lakosságot a környezettudatosabb életforma választására, az átgondoltabb fogyasztásra ösztönözze.

6.4.4 INFORMÁCIÓS SZABADSÁG

Bár az utóbbi években bővült az információhoz való hozzáférés lehetősége, azonban még mindig vannak feladatok ezen a területen is. Az önkormányzat feladata a lakosság tájékoztatása a helyi környezet állapotáról. Évente tájékoztatót kell készíteni a környezetvédelmi programban foglaltak időarányos végrehajtásáról. Fontos feladat lenne a Települési Környezetvédelmi Információs Rendszer (TEKIR) üzemeltetése, amin keresztül a lakosság megfelelő tájékoztatást kapna a település környezeti állapotának alakulásáról.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Környezeti nevelés, oktatás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az oktatási intézmények működtetése során a környezeti értékrend képviselésének az elterjesztése. Környezeti programokhoz történő csatlakozás (Ökoiskola, Zöld Óvoda, Erdei Iskola) 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi szabályozások felülvizsgálata, környezeti szempontok beemelése. Az oktatási intézményekben a környezeti nevelési tevékenység fejlesztése, ösztönzése, és anyagi támogatása. 	A környezeti nevelés beépítése a pedagógiai munkába	Folyamatos	Általános Iskola Igazgató
	<u>Monitoring mutatók:</u> <ul style="list-style-type: none"> A minősített zöld intézmények számának alakulása. Az Erdei Iskola, Zöld Óvoda, Ökoiskola programban résztvevő intézmények száma. 	A környezetvédelem, természetvédelem témájú rendezvények és intézményi indíttatású programok támogatása	Folyamatos	Általános Iskola Igazgató 100.000.-Ft/év
		A helyi környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek működésének támogatása	2012.12.31.	Polgármester 100.000.-Ft
<i>Környezettudatos szemléletformálás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A közművelődési és civil szervezetek szerepének növelése a szemléletformálásban. A média aktív szerepvállalása a környezeti szemléletformálásban. 	<ul style="list-style-type: none"> A közművelődési intézmények környezettudatos működésének megtervezése és kialakítása (pl: energiatakarékos megoldások, szelektív hulladékgyűjtés, stb.) Civil környezetvédelmi szerveződések támogatása. Környezettudatosság erőteljes megjelenítése a helyi médiában. <u>Monitoring mutatók:</u> <ul style="list-style-type: none"> civil környezetvédelmi rendezvények környezettudatosság fejlődése a lakosság körében 	A településen jelentkező legfontosabb területek feldolgozása, a hiányosságok folyamatos ismertetése - szelektív hulladékgyűjtés, veszélyes hulladékokról általában, komposztálás, levegővédelem stb	2012.12.31.	Polgármester 100.000.-Ft

Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A fenntartható fogyasztás, mint fogalom ismertségének a növelése. A vásárlói tudatosság szintjének az emelése, a környezetet jobban kímélő termékek választására való ösztönzés. 	<ul style="list-style-type: none"> A környezettudatosság és fenntarthatóság elveinek beépítése a helyi szabályozási folyamatokba. Helyi termékek, ökoturizmusból származó termékek piacának ösztönzése, figyelemfelkeltés. Helyi média anyagának alakítása, befolyásolása, a környezeti értékek megjelenítése céljából (helyi újság, rádió, TV). <p><u>Monitoring mutatók:</u> Lakosság életvitelében tapasztalható változások. Fogyasztói szokások alakulása.</p>	<p>Helyi média kiadványok eljuttatása a lakossághoz (szóróanyagok, újságok)</p> <p>A helyi termékeket kínáló rendezvények támogatása</p>	<p>2012.12.31.</p> <p>2012.12.31.</p>	<p>Polgármester 50.000.-Ft</p> <p>Polgármester 50.000.-Ft</p>
Információs szabadság		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A környezeti és vízügyi információkhoz való hozzáférés elősegítése A lakosság környezeti informáltságának javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi tájékoztató anyagok létrehozása, lakossághoz történő eljuttatása, a helyi környezet állapotáról. Ügyfélbarát ügyintézés (lakossági bejelentések fogadása, megoldása) <p><u>Monitoring mutatók:</u> A lakosság környezeti ügyekben való informáltságának alakulása.</p>	<p>A lakosság tájékoztatása a helyi környezet állapotáról (tájékoztató a környezetvédelmi programban foglaltak időarányos végrehajtásáról)</p> <p>Jegyzői hatáskörben történő eljárások lefolytatása, hatáskörön kívüli ügyek áttétele az illetékes hatósághoz</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos.</p>	<p>Polgármester 50.000.-Ft/év</p> <p>Jegyző 50.000.-Ft/év</p>

6.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM

A társadalom folyamatosan növekvő terület-, energia- és erőforrásigénye következtében, a természeti környezet egyre nagyobb terhelésnek van kitéve. A legfőbb veszélyeztető tényező az élőhelyek csökkenése, felaprózódása, pusztulása, a nem megfelelő földhasználatból adódó túlhasznosítás, az éghajlatváltozás miatti özőnfajok megjelenése. Természetvédelmi örökségünk megőrzése érdekében, a természetvédelmi szempontokat nem csupán a védelem alatt álló területeken, hanem minden más területen és tevékenységben is érvényesíteni kell.

Főbb célkitűzések:

- A védett természeti területek állapotának megőrzése, javítása.
- A biológiai sokféleség megőrzésének és helyreállításának elősegítése a védett természeti területeken kívül is.

6.5.1 A TERMÉSZETI TÁJ ÉS ÉRTÉKEK VÉDELME

A Natura 2000 területeken folytatott tevékenységek, előírásoknak megfelelő módon történő végzéséről gondoskodni szükséges. A természetvédelmi törvény hatályba lépése óta ex lege - azaz a törvény erejénél fogva - védett természeti területnek minősül valamennyi forrás, láp, víznyelő, szikes tó, kunhalom, barlang és földvár. A természet védelme nem csupán a védett természeti területekre, hanem a nem védett területekre, a táj egészére ki kell, hogy terjedjen. Az érzékeny természeti területek (ÉTT) olyan extenzív művelés alatt álló területek, amelyek a természetkímélő gazdálkodási módok megőrzését, fenntartását, ezáltal az élőhelyek megőrzését, a biológiai sokféleség fenntartását, a tájképi értékek védelmét szolgálják.

<i>Természeti táj és értékek védelme</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Helyi jelentőségű védett területek számának, méretének növelése. A Natura 2000 területek fenntartása. A tájvédelmi értékek érvényesítése a településfejlesztés, -rendezés során. A biodiverzitást megőrző gazdálkodási módszerek terjesztése. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi védetté nyilvánítások lebonyolítása. Szaktanácsadással segíteni kell a helyi gazdálkodókat, a Natura 2000 támogatásokhoz való hozzájutáshoz. A helyi településfejlesztési és -rendezési tervek felülvizsgálata, a tájértékek képviselője. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Védett területek számának, területének alakulása. Támogatások igénybevételének alakulása. 	<p>Az érintett lakosság folyamatos tájékoztatása a rendelkezésre álló agrártámogatások megszerzése érdekében</p> <p>A meglévő tervek és programok aktualizálása védelem alá helyezési eljárásokat követően - indokolt esetben</p> <p>A védett természeti értékek fenntartása, folyamatos értékmegőrzés</p>	<p>2012.12.31.</p> <p>2012.12.31.</p> <p>Folyamatos</p>	<p>Leader akciócsoport</p> <p>Jegyző 50.000.-Ft</p> <p>Polgármester 50.000.-Ft/év</p>

6.6 FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

A gazdasági-társadalmi tevékenységek megvalósulása különböző mértékű földhasználattal jár együtt. A különböző területhasználati módok különböző környezeti elemeket vesznek igénybe, azokat eltérő módon hasznosítják, illetve terhelik meg. Az elmúlt években a területhasználat alakulását a művelés alól kivett területek arányának a növekedése jellemezte. A földhasználat során gondot okoz a hagyományos értékőrző gazdálkodási módszerek háttérbe szorulása, fokozatos eltűnése.

Fő célkitűzések:

- A természeti erőforrások megőrzése, fenntarthatóságának biztosítása.
- A terület agro-ökológiai adottságaihoz igazodó földhasználat kialakítása.

6.6.1 TALAJOK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A talaj egy feltételesen megújuló természeti erőforrás, melynek megóvása, termékenységének fenntartása mindenki érdeke. A talajok degradációjának folyamatát a gazdasági - és társadalmi tényezők nagymértékben előmozdították (területfoglalás, mezőgazdaság). A föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják. Beruházás megkezdése előtt gondoskodni kell a termőréteg megfelelő letermeléséről és termőtalajként felhasználásáról. A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett termőföld minőségében kárt ne okozzanak (A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv. „a talajvédő termőföldhasználat” c. fejezet 35. - 42. §, valamint „a Talajvédelmi hatósági eljáráshoz kötött tevékenységek” 49. - 51/A. § c. fejezet). A talajvédelmet szolgáló létesítmények szakszerű üzemeltetését és fenntartását, illetőleg a vízerózió elleni védelmet nyújtó terepalakulatok megőrzését biztosítani kell.

A külterületi földutak és vízelvezető árkok rendszeres, évenkénti karbantartását el kell végezni. Mivel a település területén nitrátérzékeny területek is találhatóak (lásd: 3.1.2 fejezet), ezért figyelembe kell venni az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet előírásait, mely meghatározza részletesen a helyes mezőgazdasági gyakorlat kötelező előírásait. Évente mezőgazdasági területre szervestrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha értéket, beleértve a legeltetés során az állatok által elhullajtott trágyát, továbbá a szennyvizekkel, szennyvíziszapokkal, valamint szennyvíziszap komposzttal kijuttatott mennyiséget is. Tilos kijuttatni trágyát november 15-től február 15-ig, kivéve az őszi kalászosok fejtrágyázását, ahol február 1-jétől a trágyakijuttatás megengedett. Tilos kijuttatni könnyen oldódó nitrogént tartalmazó trágyát a betakarítás után, amennyiben ősszel nem kerül sor újabb kultúra vetésére. Amennyiben az állatsűrűségből származóan a

kijuttatott trágya nem haladja meg éves szinten a 120 kg/ha nitrogén hatóanyag mennyiséget, úgy a téli legeltetés megengedett. Ültetvények esetében 15%-nál meredekebb lejtésű területeken csak talajvédelmi tervben meghatározott erózió elleni védelem biztosításával juttatható ki trágya. Hígtrágya nem juttatható ki 6%-os terepesés felett, kivéve csúszócsöves (csőfüggönyös) eljárással, melynek alkalmazása 12%-ig megengedett. Injektálási technológia 17% meredekségig alkalmazható. Műtrágya 12%-nál meredekebb lejtésű terület talajára csak haladéktalan bedolgozás mellett juttatható ki, kivéve a fejtrágyázás műveletét. 17%-nál meredekebb lejtésű területre trágya nem juttatható ki. Fagyott, vízzel telített, összefüggő hótakaróval borított talajra trágya nem juttatható ki. A trágyázás során a tápanyagok közvetlenül vagy közvetve, beszivárgás vagy erózió útján sem juthatnak a felszíni vizekbe. Ennek érdekében nem juttatható ki:

a) műtrágya felszíni vizek partvonalának 2 méteres sávjában;

b) szerves trágya:

ba) tavak partvonalától mért 20 méteres sávban,

bb) egyéb felszíni vizektől mért 5 méteres sávban; a védőtávolság 3 m-re csökkenthető, ha a mezőgazdasági művelés alatt álló tábla 50 m-nél nem szélesebb és 1 ha-nál kisebb területű,

bc) forrástól, emberi fogyasztásra, illetve állatok itatására szolgáló kúttól mért 25 méteres körzetben.

A mezőgazdasági területen a tápanyag-gazdálkodás tervezése során a kijuttatandó tápanyagok mennyiségének meghatározásakor figyelembe kell venni a talaj tápanyag-ellátottságát, a termesztett növénynek a termőhely adottságaihoz igazított termésszintjéhez tartozó tápanyagigényét. Hígtrágya, trágyalé kizárólag műszaki védelemmel ellátott tartályban vagy medencében tárolható. A tárolótartály, medence anyagát úgy kell megválasztani, hogy az a korrózióknak ellenálljon, élettartama legalább 20 év legyen. Istállótrágyát szivárgásmentes, szigetelt alapú, a trágyalé összegyűjtésére is alkalmas gyűjtőcsatornákkal és aknával ellátott trágyatárolóban kell tárolni. A trágyalé a hígtrágyával azonos módon használható fel, vagy az istállótrágyára visszaöntözhető. Az istállótrágya-tároló kapacitásának elegendőnek kell lennie legalább 6 havi istállótrágya tárolására.

<i>Talajok védelme és fenntartható használata</i>		<i>Cselekvési program</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős, költség</i>
<ul style="list-style-type: none"> A talajok termékenységének a védelme, a talajdegradációs folyamatok mérséklése. A termőföld mennyiségi és minőségi védelme. 	<ul style="list-style-type: none"> A termőföld és talajvédelmi előírások betartásának ellenőrzése. A talajvédelmi ismeretek terjesztése a szaktanácsadási, oktatási rendszer keretein belül. A beruházások során a talajvédelmi szabályok betartása. Szennyvíziszapok szakszerű kezelése, hasznosítása. A természet és környezetkímélő gazdálkodási módok elterjesztése. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Szennyezett talajok kiterjedése (TIM) Az agrár-környezetgazdálkodással támogatott területek kiterjedésének alakulása. 	<p>Az agrár-környezetgazdálkodáshoz kapcsolódó szaktanácsadási rendszer fenntartása</p> <p>A keletkező szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználása</p>	<p>Folyamatos</p> <p>Folyamatos</p>	<p>Körzeti Földhivatal Tatabánya</p> <p>ÉD.VÍZMŰ Zrt. Tatabánya</p>

6.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

Az emberi tevékenység következtében a légkörbe került és felhalmozódott üvegházhatású gázok hatása, a napjainkban tapasztalható éghajlatváltozásban már megjelent. A megváltozó hőmérsékleti és csapadékviszonyok, egyes szélsőséges meteorológiai jelenségek, veszélyeztetik a lakosság életminőségét, környezeti értékeinket. A már elkerülhetetlennek tűnő változásokra fel kell készülni, egyrészt a káros hatások mérséklésével, másrészt az alkalmazkodási képesség erősítésével. A nemzeti stratégiai célkitűzéseket, intézkedéseket, a kétévente elkészülő Nemzeti Éghajlatváltozási Program tartalmazza, amihez a helyi, települési Környezetvédelmi Program célkitűzéseit is igazítani kell.

A legfőbb célkitűzések a következők:

- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése.
- Energiahatékonyság, és energiatakarékosság növelése.
- Növényborítottság növelése az üvegházhatású gázok megkötésére.
- A kedvezőtlen hatások elleni védekezési rendszer hatékonyságának fejlesztése.

6.7.1 KÖZLEKEDÉS

Egyre több a lakossági tulajdonú gépjármű, egyre több a megtett kilométer. Fontos feladat a környezetkímélő, energia-hatékony közlekedési rendszerek elterjesztése.

6.7.2 TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK ELLENI VÉDEKEZÉS

A természeti katasztrófák jellemzője, hogy általában váratlanul keletkeznek, pusztító hatásúak. A lakosság széles rétegét érinthetik, összetett jellegűek. A belvízrendezés a település közigazgatási területén kiemelt jelentőségű feladat kell, hogy legyen a jövőben.

6.7.3 ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Az energiaárak emelkedése és a fenntartható energiahasználat miatt a jövőben indokolt energiatakarékossági intézkedések végrehajtása, illetve alternatív energia felhasználása. Az önkormányzati intézmények és a háztartások fenntartható energiagazdálkodásának elősegítése és támogatása jövőben is nagy szerepet kaphat (uniós források igénybe vétele, NEP pályázatok, Panel program stb.). Az alternatív energiaforrások (biomassza, geotermikus, szél, nap, stb.) felhasználásának konkrét lehetőségeit (pl: fóliaházak fűtése - gazdaságos növénytermesztés, napkollektoros beruházások, stb.) -külön tanulmány keretén belül - célszerű felmérni.

<i>Természeti katasztrófák elleni védekezés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A károk megelőzése, csökkentése. A védekezésben együttműködő szervek kapcsolatának javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi környezeti károk kezelése. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vészhelyzet esetén, a hatékonyság színvonala. 	A Környezetbiztonsági Konceptió részét képező veszélyhelyzetekre vonatkozó tervek felülvizsgálata	2012.12.31.	Polgármester 60.000.-Ft
<i>Közlekedés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A közlekedési-szállítási eredetű környezetterhelés, kibocsátás csökkentése. A távolsági közösségi közlekedés versenyképességének növelése. 	<ul style="list-style-type: none"> Fenntartható közlekedésszervezés A közösségi közlekedési rendszer infrastruktúrájának, állapotának javítása, a szolgáltatási színvonal fejlesztése. A meglévő közlekedési infrastruktúra környezetbarát átalakítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kerékpárút hosszának alakulása. Közüti közlekedést igénybe vevő lakosság létszáma. 	<p>Kerékpár-hálózat fejlesztése:</p> <p>A járdák és a meglévő utak korszerűsítése, a szilárd burkolatok karbantartása</p> <p>Parkolók létesítése</p>	<p>2013.12.31.</p> <p>2012.12.31.</p>	<p>Polgármester Pályázati támogatással együtt 165 MFt</p> <p>Polgármester 2 MFt</p>
<i>Energiagazdálkodás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az energiafelhasználásban a megújuló energia részarányát növelni kell. Energiahatékonysági tervek végrehajtása helyi szinten. 	<ul style="list-style-type: none"> Az intézmények energiahatékonyságának növelése (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, épületszigetelés). Megújuló Energiahordozó Program helyi kidolgozása (helyi megújuló erőforrások, biomassa, nap-, szél-, geoenergia felhasználása.) <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Energiafelhasználás arányának, mértékének alakulása. Zöldenergiai beruházások száma. 	Az intézmények energetikai fejlesztési lehetőségeinek feltárása, energetikai felülvizsgálati dokumentáció elkészítése Önkormányzati fenntartású intézmények energetikai fejlesztése	2013.12.31.	Polgármester Pályázati támogatással együtt 75 MFt

6.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Stratégiai célkitűzés a keletkező hulladékmennyiség növekedésének a megakadályozása megelőző intézkedésekkel, valamint a képződő hulladékok minél nagyobb arányú újrahasznosítása, a lerakásra kerülő hulladék minimalizálása.

Főbb célkitűzések:

- Az évente képződő hulladék mennyisége ne növekedjen.
- A hasznosítás mértéke növekedjen a csomagolási és biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmú hulladékok körében.

6.8.1 MEGELŐZÉS

Az egyik alapvető célkitűzés a cső-eleji megoldás, a képződő mennyiségek csökkentése, a kisebb anyagfelhasználás, a hatékonyabb használat kialakítása. Célkitűzés, hogy a háztartásokban a keletkező települési szilárd hulladék mennyisége, ne haladja meg a napi 1 kg/fő mennyiséget. Nagyobb hangsúlyt kell tenni a jövőben a házi és közösségi komposztálási lehetőségekre. Az önkormányzat feladata tájékoztató kiadványok készítése, vagy a helyi médián keresztül cikksorozat megjelentetése a komposztálás alapismereteiről, módjáról, előnyeiről.

6.8.2 HASZNOSÍTÁS

A fenntartható fejlődés egyik feltétele, a keletkező hulladékok termelésbe, ezen keresztül pedig a fogyasztásba történő visszavezetése. A szelektív hulladékgyűjtő rendszerét ki kell építeni hulladékgyűjtő szigetek elhelyezésével.

6.8.3 ÁRTALMATLANÍTÁS

A megelőzés, és hasznosítás után is megmaradó hulladékok, környezetkímélő ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges. 2009. év júliusától nem üzemelhet, a korszerű műszaki követelményeket nem teljesítő lerakó. Az önkormányzat feladata -a közszolgáltató bevonásával - a lakossági veszélyes és elektronikai hulladékgyűjtési akciók megszervezése, a lakosság zöldhulladék gyűjtés, valamint a lomtalanítási akció szervezése.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Megelőzés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A települési szilárd hulladék képződésének megelőzése. A házi és közösségi komposztálás elterjedése. 	<ul style="list-style-type: none"> A házi és helyi komposztálási technológiák megismertetése a lakossággal. A fogyasztás mérséklését ösztönző kampányok folytatása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A házi komposztálásba bekapcsolódott háztartások számának alakulása. 	Tájékoztató kiadvány készítése vagy helyi médián keresztül cikksorozat megjelentetése a komposztálás alapismereteiről, módjáról, előnyeiről	2012.12.31.	Polgármester
<i>Hasznosítás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájának biztosítása. A biológiailag lebomló hulladékok kezelőkapacitásának kialakítása. 	<ul style="list-style-type: none"> A gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékok (csomagolóanyag, akkumulátor, elem, elektronikai hulladék, gumibroncs) lakossági begyűjtő rendszerének fejlesztése. A biohulladék elkülönített gyűjtésének megoldása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Begyűjtött hulladékok körének és mennyiségének alakulása. 	<p>Lakossági komposztálás támogatása, komposztálási projekt kidolgozása (lakóövezetekben ellenőrzött komposztálás megindítása)</p> <p>Szelektív hulladékgyűjtő edényzetek állapotának felmérése, indokolt esetben új edényzetek kihelyezése</p>	2012.12.31. Folyamatos	Polgármester AVE Zrt Tatabánya
<i>Ártalmatlanítás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A lerakott hulladék mennyiségnek, valamint szervesanyag tartalmának csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> A papír és biohulladékok eltérítése a lerakástól. Az illegális hulladéklerakás ellenőrzése. A köztisztaság-védelem fejlesztése <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Illegális lerakók számának alakulása Köztisztaság minősége 	<p>Lakossági veszélyes és elektronikai hulladékgyűjtési akció megszervezése</p> <p>A lakosság zöldhulladék gyűjtésére alkalmas zsákkal való ellátása a levélhulladék gyűjtésére</p> <p>Lomtalanítási akció szervezése</p>	2012.12.31. 2012.12.31. 2012.12.31..	AVE Zrt Tatabánya AVE Zrt Tatabánya AVE Zrt Tatabánya

7. A megvalósítás eszközei

Az előző pontban meghatározott célok, feladatok megvalósítása érdekében ki kell építeni a szükséges eszközrendszereket.

A legfontosabb általános eszközrendszerek a következők:

- A Program sikerének egyik alapfeltétele a megfogalmazott célokra épülő, és az átfogó intézkedési feladatok megvalósulását ellenőrző Beszámoló elkészítése.
- A fenntartható fejlődés települési szinten történő megvalósításának egyik leghatékonyabb eszköze a lakosság szemléletformálása.
- A korszerű környezetgazdálkodás beépítése az önkormányzati intézmény tevékenységébe. (Engedélyeztetési eljárások, tervezés, stb.)
- Környezeti állapotrögzítő, megfigyelő rendszerek üzemeltetése, adatbázisok (TEKIR) létrehozása szükséges. Az üzemeltetett adatbázisok lehetőséget adnak arra, hogy a település környezetében beállt változásokat nyomon lehessen követni, a beavatkozásokat időben meg lehessen tenni.
- Saját és külső források megteremtése. A külső források megszerzéséhez pályázatokat kell készíteni. A legtöbb esetben a pályázatok saját részt követelnek meg, ezért az önkormányzat feladata, a rendelkezésre álló anyagi forrásokból a saját rész elkülönítése.

7.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ, INTÉZKEDÉSI TERV KÉSZÍTÉSE

A Program sikere attól függ, hogy a benne foglalt célok és átfogó intézkedések, miként kerülnek a gyakorlatba átültetésre, feldolgozásra, konkrét cselekvési stádiumba. Ennek egyik feltétele a Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, Intézkedési Terv és Beszámoló készítése. Ki kell jelölni egy felelős személyt, aki a Környezetvédelmi Programban megfogalmazott szükséges intézkedések megvalósulását nyomon követi. Itt fontos szempont a prioritások felállítása, valamint a folytonosság biztosítása az egyes feladatok elvégzése során.

A felelős személynek Beszámolót kell tartania a cselekvési programok megvalósulásáról. Az első Intézkedési Terv és Beszámoló elkészítésének határideje, a Környezetvédelmi Program elfogadásától számított 1 év. A későbbi Beszámolók összeállításánál a felelős személy feladata, a monitoring mutatók nyomon követése. A Környezetvédelmi Programot kétfévente javasolt felülvizsgálni.

7.2 SZEMLÉLETFORMÁLÁS

A Környezetvédelmi Program megvalósításában nagy szerep hárul a helyi társadalom tagjaira, szervezeteire. A környezetvédelmi, természetvédelmi és a területfejlesztési törvény, valamint a Nemzeti Környezetvédelmi Program vonatkozásában sajátos feladatai vannak az önkormányzatnak.

A környezetvédelmi ismeretek, a környezettudatos magatartásforma kialakítása, az ökológiai szemlélet a társadalom minden tagja számára elengedhetetlen a *fenntartható fejlődés* irányába való előrelépés igénye miatt. Az oktatás, képzés, tájékoztatás feladata, hogy az emberek számára világossá tegye az egyes döntéseik környezeti következményeit és a helyes megoldások módozatait. Az önkormányzatnak ebben tevékenyen részt szükséges vállalnia.

A helyi társadalom környezethez való viszonyában az országos és helyi *tömegtájékoztatási* eszközöknek döntő szerepe van. A környezetvédelmi tájékoztatás hatékonyabb formáinak alkalmazását kell elősegíteni és egyidejűleg a színvonalat növelni. A helyi társadalom szempontjából is alapvető elvárás az információhoz való jog biztosítása. Ebből a szempontból nem elegendő a környezeti állapotadatok megadása, hanem szükség van az okok, okozók tisztázására is, mert enélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei. Kiváló lehetősége a környezeti információk átadásának a Települési Környezetvédelmi Információs Rendszer (TEKIR) kialakítása.

Szükség van az *információhoz jutás* lehetőségeinek javítására. A társadalom tudatossága csak olyan körülmények között növelhető, amelynél a valóságos helyzet ismertetése a normális állapot és ez nem lehet állandó mérlegelés tárgya. A közösségek és a lakosság öntevékeny környezetvédelmi kezdeményezései számára szükséges megteremteni a háttérrel. Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői.

A Környezetvédelmi Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges életmódot folytatni. A társadalmi részvétel és a tudatosság erősítésében kiemelkedő szerepe van a közoktatási és kulturális intézményekben folyó tevékenységnek. A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott Programot széles körben szükséges nyilvánosságra hozni. Elengedhetetlen a NAT részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást helyi szinten is továbbfejleszteni. A *környezeti nevelést* már egészen kicsi korban szükséges elkezdeni. Ehhez nyújtanak segítséget a közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések. Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok,

előadássorozatok. Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének.

Szélesíteni kell a Programhoz kapcsolódó *társadalmi szervezetek támogatását*. Végző soron a legfontosabb feladat a közvélemény szemléletének abba az irányba való formálása, hogy a szebb és egészségesebb környezet már belső igénnyé váljon. Ha a saját területén minden ember tesz valamit környezetünkért, akkor az előbb vagy utóbb mindenképp pozitív eredményhez és pozitív környezeti gondolkodáshoz vezet.

7.3 TERVEZÉS, ENGEDÉLYEZTETÉS

A korszerű környezetpolitika előrelátó, célorientált és integrált megközelítést, a különböző területi szintek és az ágazatok közötti egyeztetett tervezést, programkészítést és megvalósítást igényel. A környezetvédelmi törvény ennek szellemében rendelkezik a települési önkormányzat környezetvédelmi programalkotásának kereteiről és rendjéről. A törvény előírja a környezetvédelmi program legalább kétévenkénti felülvizsgálatát, értékelését, és ennek megfelelően a szükségessé váló tervezési módosításokat.

A folyamatosan alkalmazott stratégiai tervezési módszerek helyi szinten is jó lehetőséget biztosítanak a környezeti célok, prioritások és probléma-megoldási módozatok pontosabb mérlegelésére. A stratégiai tervezés alkalmas az állandóan változó külső környezet új kihívásaihoz történő alkalmazkodás elősegítésére, a környezetvédelem eszköztárát gazdagító új megoldások folyamatos elsajátítására. Ugyanekkor a számításba vehető alternatívák feltárása révén lehetőséget nyújt a különböző környezeti kockázatok csökkentésére, illetve megelőzésére, a szükséges pénzügyi források, költségvetési igények pontos megfogalmazására, az erőforrások pontos hasznosítására. Érvényesülnie kell a "szennyező fizet" elvnek. A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait. Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését kistérségi szinten is. Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani. Szükséges a környezetvédelmi önkormányzati rendeletek megfelelő alkalmazása is.

7.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE

A Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem *intézményrendszerének* helyi szinten való erősítése. E nélkül veszélybe kerülhet a fenntartható fejlődés elvének gyakorlati érvényesítése, a közérdek védelme, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok ellátása. Elengedhetetlen bővíteni, és hatékonyá tenni a környezetvédelmi szakmai és szervezeti rendszert, elősegítve annak megfelelő működtetését a szakmai és a lakossági feladatokban való közreműködésnél. Szorosabb együttműködésre kell törekedni a társhatóságokkal, oktatási, egészségügyi intézményekkel, vállalatokkal, a lakossággal és a civil szervezetekkel.

7.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE

Új Magyarország Fejlesztési Terv

Magyarország 2007. és 2013. között 22,4 milliárd eurós uniós támogatásban részesül, hogy felzárkózhasson a fejlett országokhoz. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv legfontosabb célja a foglalkoztatás bővítése és a tartós növekedés feltételeinek megteremtése. Ennek érdekében hat kiemelt területen indít el összehangolt állami és uniós fejlesztéseket: a gazdaságban, a közlekedésben, a társadalom megújulása érdekében, a környezet és az energetika területén, a területfejlesztésben és az államreform feladataival összefüggésben. A Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) a 2007-2013 közötti Európai Unió költségvetési tervezési időszakra vonatkozó Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) „a környezet fenntartható használata” horizontális céljának végrehajtását szolgáló operatív program.

A KEOP 2007-2013 időszakot átfogó prioritásai a következők:

- Egészséges, tiszta települések
- Hulladékgazdálkodás
- Ivóvízellátás
- Szennyvízkezelés
- Vizeink jó kezelése
- Vízbázisvédelem
- Árvíz-védelem
- Hulladéklerakók rekultivációja
- Természeti értékeink jó kezelése

- Természeti értékek védelme
- Élőhely megőrzés
- Erdei iskola hálózat
- A megújuló energiaforrás-felhasználás növelése prioritási tengely
- Hatékony energia-felhasználás prioritási tengely
- Fenntartható életmód és fogyasztás
- Fenntartható fogyasztás
- E-környezetvédelem
- Projektelkészítés és finanszírozás

A Környezet és Energia Operatív Program végrehajtására 2007. és 2013. között mintegy 4,2 milliárd euró uniós forrás (a teljes összeg közel 19 %-a) áll rendelkezésre. A Környezetvédelmi Program végrehajtása szempontjából kisebb súllyal szóba jöhetnek még az Új Magyarország Fejlesztési Terv közlekedési (kerékpárút hálózat fejlesztése), gazdaságfejlesztési (megújuló energia beruházások), és agrárfejlesztési (biomassza előállítás) komponensei is. Mindegyik operatív program esetében az uniós hozzájárulás saját forrással (önerővel) egészül ki.

Egyéb uniós finanszírozási programok

Az Európai Unió Környezetvédelmi Politikája végrehajtásának eszköze 2007. és 2013. között a „LIFE +” Program. A program által támogatható célok az alábbiak:

- Természetvédelem és biodiverzitás megőrzése,
- Környezetvédelmi politika és irányítás,
- Információ és kommunikáció.

A hétéves időszakra a program teljes költségvetése 2,1 milliárd euró. Megújuló energiák hasznosításának támogatására hozták létre az „Intelligent Energy for Europe” programot, amely a korábbi „SAVE”, „ALTENER” és „STEER” kezdeményezések összeolvasztásával jött létre.

A program céljai:

- Energia hatékonyság és az energiaforrások ésszerű használatának elősegítése,
- Új és megújuló energiaforrások felhasználásának, illetve az energiaforrások diverzifikációjának támogatása,
- Az energia hatékonyság, illetve új és megújuló energiaforrások felhasználásának szélesítése a közlekedési ágazatban.

Környezetvédelmi innováció támogatására források állnak rendelkezésre az EU 7-es Kutatási Keretprogramjában.

A Keretprogram prioritásai:

- Klímaváltozás, környezetszennyezés és környezeti kockázatok,
- Fenntartható erőforrás-gazdálkodás,
- Környezetvédelmi technológiák,

Egyéb források

Számos környezetvédelmi és energetikai, illetve energia hatékonysági beruházás üzleti alapon is megtérül. Jelenleg előkészítés alatt áll egy az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) által nyújtott hitelkeret, mely a hazai önkormányzatok energia hatékonysági beruházásait finanszírozza. A környezetvédelmi törvény külön fejezetben rögzíti a környezetvédelem gazdasági alapjait. A Nemzeti Környezetvédelmi Program által meghatározott gyakorlatot célszerű helyi szinten is folytatni, azaz a környezetvédelmi program esetében az éves költségvetés bizonyos hányadát közvetlen környezetvédelmi célokra évente meg kell határozni. Az elérhető pályázati forrásokat ki kell egészíteni a saját forrásból megteremtett önrésszel.

A települési Környezetvédelmi Programban meghatározott feladatok ellátásához szükséges pénzeszközöket az alábbi módon lehetséges biztosítani:

- A környezetvédelmi dologi kiadásokra (tanulmánytervek készíttetése, mérések, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra, évente külön költségvetési keretet kell meghatározni.
- A környezetvédelmi célú fejlesztésekre, beruházásokra évente külön fejlesztési keretet szükséges biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legégetőbb környezetvédelmi beruházásokat.
- Önkormányzati Környezetvédelmi Alap létrehozása, fenntartása
- Negyedik pénzügyi forrásként megfontolandó környezetvédelmi alapítvány(ok) létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1 %-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.
- Fontos a hazai és nemzetközi környezetvédelmi célú pályázati lehetőségek folyamatos figyelemmel kísérése (pl.: EGT, Norvég Finanszírozási mechanizmus) A pályázati támogatások igénybevehetősége érdekében a szükséges önrész biztosításával számolni kell.

Irodalomjegyzék

- 1/ Agrár-környezetgazdálkodási Információs Rendszer adatszolgáltatása (2009. év)
- 2./ ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója., Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete (2008. év).
- 3./ Complex CD jogtár, KJK-KERSZÖV.
- 4./ Vidékfejlesztési Minisztérium adatbázisa (2008-2010. év)
- 5./ ÉDU Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség adatszolgáltatása (2010. év).
- 6./ Magyarország kistájainak katasztere I-II., (MTA Földrajztudományi Kutató Intézet 1990.)
- 7./ III. Nemzeti Környezetvédelmi Program (2009-2014. év).
- 8./ Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatszolgáltatása (2008-2010. év)
- 9./ Parlagfű-mentesítési program, Összeállította: Dr. Farkas Ildikó, Magyar Donát, Erdei Eszter; „Fodor József” Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete (2007. év).
- 10./ KSH Statisztikai Évkönyve (1990-2010. év).
- 11./ Vízügyi Adatbank, VITUKI Zrt.
- 12/ Vízyűjtő-Gazdálkodási Terv (VKKI)
- 13./ Településrendezési Terv