

2006. december

Települési Környezetvédelmi Program Sárisáp



Megrendelő: Sárisáp Község Önkormányzata

Készítette: Start-Deal Terület- és Vidékfejlesztési Kft.
1106 Budapest, Fehér út 1.
30/7460-620

Tartalomjegyzék

1. *Előzmények*
2. *Országos keretek (környezetvédelem, területfejlesztés, területrendezés)*
3. *Sárisáp község környezetvédelmi helyzete*
 - 3.1. Sárisáp község bemutatása
 - 3.2. Levegőminőség
 - 3.3. Felszíni vizek
 - 3.4. Felszín alatti vizek
 - 3.5. Ivóvíz
 - 3.6. Szennyvízkezelés
 - 3.7. Csapadékvíz elvezetés
 - 3.8. Föld
 - 3.9. Hulladékgazdálkodás
 - 3.10. Zaj és rezgés
 - 3.11. Természeti értékek
4. *A környezeti állapot felmérésének és értékelésének szempontjai, módszere*
 - 4.1. Levegőminőség
 - 4.2. Felszíni és felszín alatti vizek minősége
 - 4.3. Talaj állapota
 - 4.4. Hulladékgazdálkodás
 - 4.5. Zaj és rezgésvédelmi helyzet
 - 4.6. A természeti környezet, zöldterületek, közterületek állapota
5. *A környezet minőségének megőrzése és jobbítása*
 - 5.1. **Vízgazdálkodás**
 - 5.1.1. Általános törekvési irányok
 - 5.1.2. Csapadékvíz elvezetés
 - 5.1.3. Feladatok
 - 5.1.4. Ivóvízellátás
 - 5.1.5. Kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás
 - 5.2. **Közelekedésszervezés**
 - 5.2.1. Kerékpárutak
 - 5.3. **Kommunális hulladékgazdálkodás**
 - 5.3.1. A hulladékgazdálkodás várható célkitűzései
 - 5.3.2. Hulladékgyűjtés
 - 5.3.3. Szelektív hulladékgyűjtés
 - 5.3.4. Szállítás
 - 5.3.5. Ártalmatlanítás
 - 5.3.6. Hulladékhasznosítás
 - 5.4. **A veszélyes hulladékok káros hatásai elleni védelem**
 - 5.5. **Természetvédelem, zöldfelületek védelme, közterület-fenntartás**
 - 5.5.1. Zöldterület-gazdálkodás
 - 5.6. **Energiagazdálkodás**
 - 5.6.1. Földgázenergia hatékonyabb felhasználása
 - 5.6.2. Az intézményhálózat energiagazdálkodása
 - 5.7. **Lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés, és légszennyezés elleni védelem**
 - 5.7.1. Zaj
 - 5.7.2. Levegő programjavaslatok

5.8. Feltételezhető rendkívüli környezet-veszélyeztetés és a környezet-károsodás csökkentésének településre vonatkozó feladatai és előírásai

5.8.1. Természeti katasztrófák

5.8.2. A település jogszabályokban megfogalmazott feladatai

6. *A hatékony környezetgazdálkodás feltételeinek, eszközeinek meghatározása, kialakítása*

6.1. Jogi szabályozás

6.2. Finanszírozási feltételek, pénzügyi eszközök

6.3. Társadalmi kapcsolatok

7. *Módszertani melléklet*

7.1. Jogi szabályozási háttér

8. *Irodalomjegyzék*

1. Előzmények

Sárisáp község Önkormányzata úgy határozott, hogy elkészítteti a község környezetvédelmi programját saját forrásból.

Sárisáp Község Önkormányzata 2006-ban a program összeállításával a Start-Deal Terület- és Vidékfejlesztési Kft.-t bízta meg.

Sárisáp rendelkezik érvényes Rendezési tervvel, amely közvetlenül meghatározza a település bel- és külterületének felhasználási céljait, lehetőségeit. A község életére, fejlődésére kihatnak a Közép-dunántúli régió, Komárom-Esztergom megye és a Dorogi kistérség fejlesztési koncepciói, területfejlesztési programjai. Ezek, valamint az országos hatáskörű koncepciókban, programokban (Országos Területfejlesztési Koncepció, Nemzeti Környezetvédelmi Program, Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program, Nemzeti Természetmegőrzési Koncepció) a térségre megfogalmazott elhatározások, programok szolgálhatnak kiindulási alappal a települések környezetvédelmi programjához.

Jelenleg meglévő környezetvédelemhez kapcsolódó régiós, megyei és térségi programok:

- Dorog Térségi Környezetvédelmi Program (2003.)
- Dorog Térségi Vidékfejlesztési Program (2004.)
- A környezettudatos gazdálkodás elterjesztésének elősegítése az agrár-környezetvédelmi programok lehetőségein keresztül – Dorogi kistérség (2002.)
- Komárom-Esztergom Megye Környezetvédelmi Program (2001.)
- Komárom-Esztergom Megyei Zöldturizmus-fejlesztési Koncepciója és Középtávú Stratégiai Programja (2000.)
- Komárom-Esztergom Megye Középtávú Idegenforgalmi Stratégiája (2002.)
- Közép-dunántúli Régió Környezetgazdálkodási és Tájgondozási Program (2001.)
- Közép-dunántúli régió területfejlesztési programja (2002.)
- Közép-dunántúli régió szennyvízkezelésének komplex programja
- Közép-dunántúli regionális hulladékgazdálkodási program
- Közép-dunántúli régió Környezetfejlesztési Stratégiai Programja
- Közép-dunántúli Régió Környezetvédelmi és Infrastrukturális Programja (2003.)

A kidolgozandó programnak szoros kapcsolatban kell állnia:

- a település rendezési tervével
- a település fejlesztési célkitűzéseivel, jövőképevel,
- a térséget érintő magasabb szintű programokkal, tervekkel,
- a környezeti állapot, minőség javítását célzó beavatkozásokkal, intézkedésekkel.

A települési Környezetvédelmi Program kidolgozása és Képviselő-testületi elfogadása nem egyszerűen csak egy tervezési, döntési folyamat lezárása, hanem egy sajátos, környezettudatos szemléletet előtérbe helyező beavatkozás, és intézkedés-sorozat kezdete, amelynek végső célja:

- az egészségesebb életfeltételeket biztosító természeti és települési környezet megteremtése az igényelt/tervezett és várható társadalmi, gazdasági fejlődés mellett.
- a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése a település területén és térségében.

A települési környezetvédelmi program készítéséről hirdetés útján tájékoztatta az önkormányzat a lakosságot, akik a hivatalban megtekinthették az előzetes egyeztető anyagot és észrevételt tehettek. A tervezetre észrevétel nem érkezett.

2. Országos keretek (környezetvédelem, területfejlesztés, területrendezés)

Az Országgyűlés által az 2003-2008 közötti időszakra elfogadott Nemzeti Környezetvédelmi Program (132/2003. (XII. 11.) OGY hat.) a települési környezetvédelmi programok elkészítésénél is kiindulási alappal szolgálhat. *„Ezen koncepció részeként a környezetvédelmi törvény előírja - az NKP-val összhangban és külön törvény rendelkezései szerint - regionális, megyei és települési környezetvédelmi programok készítését. Ennek a kötelezettségnek a teljesítése az időszak végére megyei, regionális szinten nagyrészt teljesült, ugyanakkor a települési szintű környezetvédelmi programok megalkotásában jelentős elmaradások vannak. A településeknek eddig kevesebb, mint egytizede készített környezetvédelmi programot.”*

Az Országos Területfejlesztési Koncepció (97/2005. (XII.25.) OGY hat.) a területfejlesztéssel kapcsolatos kormányzati elhatározásokat rögzíti (legfontosabb ágazati prioritásai között a környezet védelmét és a természeti értékek megővését említi), amelyek közül számos általános, de több konkrét fejlesztési célkitűzés (pl. a **Duna-mente fenntartható fejlesztése**) érinti a községet.

A Kormány 2253/1999. (X.7.) határozatával jóváhagyott Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program a környezetkímélő, a természet védelmét és a táj megőrzését szolgáló mezőgazdasági termelési módszerek támogatását célozza.

A már említett környezetvédelmi törvényen (Kt) túl a települési környezet minőségére, hosszabb távú alakítására jelentős hatása van az "épített környezet alakításáról és védelméről" rendelkező (1997. évi LXXVIII.) törvénynek, valamint a végrehajtására kiadott "országos településrendezési és építési követelményekről" (OTÉK) szóló 253/1997. (XII.20.) Kormány rendeletnek.

2.1. A környezetvédelmi program készítésének alapelvei

A környezetvédelmi program elvi szintű megalapozottsága jelenti egyrészt a környezetvédelem alapelveinek, másrészt a programozás alapelveinek a figyelembe vételét, érvényesítését.

A környezet védelmének alapelvei:

- Elővigyázatosság, megelőzés, helyreállítás,
- felelősség,
- együttműködés,
- tájékoztatás, tájékozódás, nyilvánosság.

Az felsorolt alapelvek közül a megelőzés elve mind közül a legfontosabb, hiszen a környezeti, környezet-egészségügyi problémák megelőzése közgazdasági szempontból nagyságrendekkel gazdaságosabb, mint a bekövetkezett károk kezelése, helyreállítása.

A programkészítés alapelvei:

- *a környezetvédelmi program nem cél, hanem eszköz,*
- *a tervezés kollektív és szakmák közötti tevékenység,*
- *a tervezés alapja az értékek és célok megválasztása,*
- *a programnak a társadalom-gazdaság-természet összefüggéseit figyelembe kell vennie,*
- *a program részeredményei további eredményekhez vezethetnek,*
- *a programot folyamatosan aktualizálni kell.*

2.2. A program időtávja

A települési környezetvédelmi program - a Nemzeti Környezetvédelmi Program tervezési intervallumát is figyelembe véve- középtávú (6 év) program. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lennének a források rendelkezésre állásának függvényében hosszú-, vagy nagy távú feladat meghatározásai. A környezetvédelmi programban foglaltak aktualizálása érdekében a Kt. a program két évenkénti felülvizsgálatát írja elő.

3. Sárisáp község környezetvédelmi helyzete

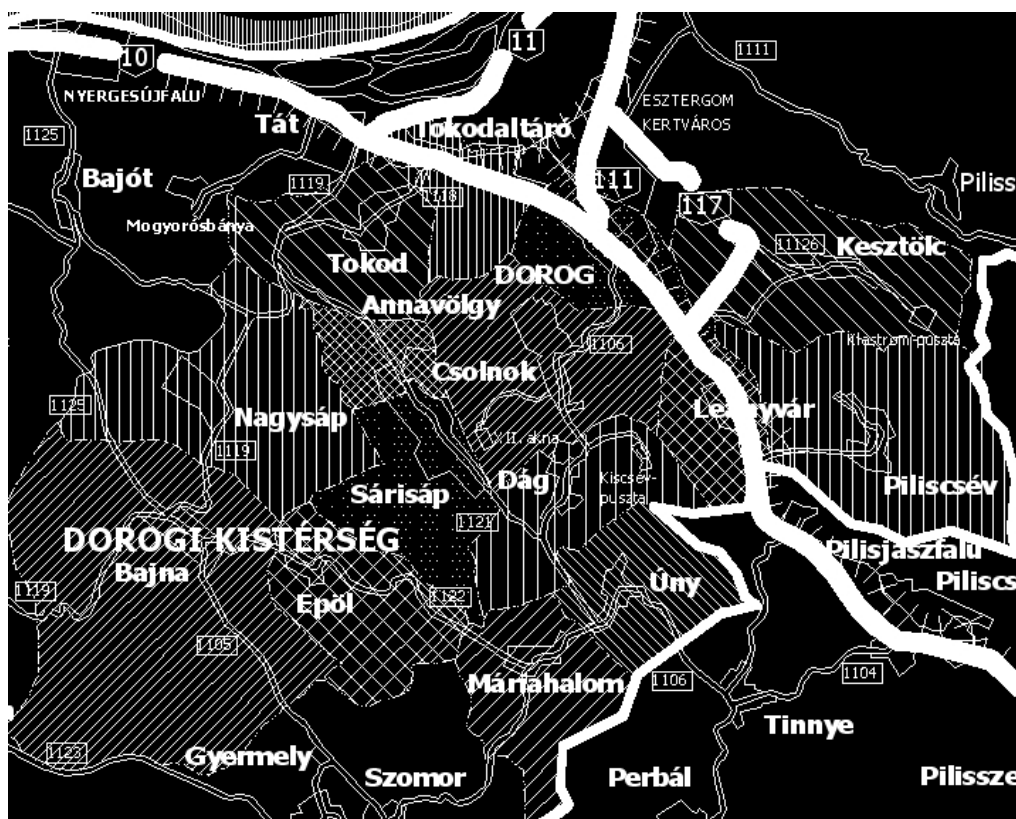
3.1. Sárisáp község bemutatása

Elhelyezkedése

Sárisáp jelenlegi környezeti állapotát nagymértékben befolyásolja a település természetföldrajzi adottságai, társadalmi viszonyai, történeti múltja.

Sárisáp község a Közép-dunántúli régióban, Komárom-Esztergom megyében, azon belül pedig a Dorogi statisztikai kistérségben található 14 másik településsel közösen. Továbbá tagja az 1999-ben létrejött Vág-Duna-Ipoly Eurorégiónak is, illetve a Közép-Dunántúli-Turisztikai régió része.

Turisztikai régiók szerinti besorolás alapján a Közép-dunántúli turisztikai régió tagja, valamint aláírta a Dunakanyar Chartához való csatlakozó nyilatkozatot is.



A Dorogi-kistérség (2006)

A statisztikai és vidékfejlesztési Dorogi kistérséget Annavölgy, Bajna, Csolnok, Dág, Dorog, Epöl, Kesztlőc, Leányvár, Máriahalom, Nagysáp, Piliscsév, Sárisáp, Tokod, Tokodaltáró és Úny település alkotja.

A térség területe 232, 8 km², mely a megye területének 10,3 %-a, a régió területének 2,1 %-a. Népessége 41.533 fő, mely a megye lakosságának 12,9 %-a, a régió lakosságának 3,6 %-a. A népsűrűség 173, fő/km² de itt található a megye legsűrűbben lakott települése

Dorog, ahol egy km²-en közel 1.125-en élnek. Megtalálható a térségben 3.400-4.300 fős település (Csolnok, Sárísáp, Tokod) éppúgy, mint a 600 fő körüli (Máriaalom, Úny).

A kistérség meghatározó centruma Dorog városa, melynek közvetlen szomszédságában fekszik a szintén központi szerepet betöltő Esztergom. A főváros közelsége kiváló közlekedésföldrajzi helyzetet jelent a falu számára. A község Budapesttől nyugatra mintegy 40 km-re található. Tatabányától észak-keletre szintén 40 km-re fekszik. Szomszédos települések: Annavölgy, Csolnok, Epöl, Dág, Máriaalom, Nagysáp.

A Dorogi, Komárom-Esztergom megyei VI. számú statisztikai kistérség területét közigazgatási szempontból keleten a Pest megyei pilisvörösvári, északon a Komárom-Esztergom megyei esztergom-nyergesújfalui, nyugaton a tatai, dél, délnyugaton pedig a tatabányai statisztikai kistérség határolják.

Sárísáp területe egyrészt a Dunántúli-középhegység nagytáj, Dunazúg-Hegyvidék középtáj, Gerecse-vidék kistájcsoporthoz, Keleti-Gerecse kistájba tartozik 100 %-ban. Az Únyipatak széles, helyenként mocsaras völgye mellett 150 m magasan fekszik a község, a házak jellemzően a domboldatra települtek, (a völgyben való építkezést akadályozza a magas talajvíz) amelyeket a főút fűz össze, így Sárísáp klasszikus uti falunak számít. A településszerkezet jelentősen befolyásolja a környezeti állapotot. Sárísáp esetében szerencsésen alakul, hogy egy D-i hegyoldalra települt, így az uralkodó Ény.-i szélirány (Duna csatornahatás) miatt jó az átszellőzése. A környék legmagasabb pontja a Nagy-Gete, 457 m magas. Északon a Magos-hegy (298 m), észak-keleten a Kecske-hegy (264 m), déli részén az Epöl területén Kőszikla (316 m) és északnyugati irányban a 248 m magas Körtvélyes-hegy gerince határolja.

A vidék mérsékelten vízhiányos. Három patakocskája közül az egyik a Janza-patak, amely csak éppen érinti a közigazgatási területet, de itt torkollik a az Únyipatakba, ezért meg kell említeni. A harmadik patak a Bajna-Epöli-vízfolyás. A területet körülvevő hegyek és dombok jelentősen befolyásolják a táj éghajlatát. Fékezik a szél erejét, ezáltal csökken a párolgás. A csapadék eloszlása viszonylag egyenletes. Az évi közép hőmérséklet 9,7 C. Az uralkodó szélirány az északnyugati.

A közép-dunántúli régió tájegységei



- | | | |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Almás-Táti-Duna-völgy | 21. Kelet-Külső-Somogy | 41. Solti-sík |
| 2. Alsó-Kemeneshát | 22. Keleti-Bakony | 42. Somogyi parti sík |
| 3. Alsó-Zala-völgy | 23. Keleti-Gerecse | 43. Sörédi-hát |
| 4. Átal-ér-völgy | 24. Kemenesalja | 44. Sűrű-Bakonyalja |
| 5. Badacsony-Gulács-csoport | 25. Keszthelyi-fennsík | 45. Sümeg-Tapolcai-hát |
| 6. Bakonyi kismedencék | 26. Keszthelyi-Riviéra | 46. Tapolcai-medence |
| 7. Balaton | 27. Közép-Mezőföld | 47. Tállya-csoport |
| 8. Balaton-felvidék és kismedencék | 28. Központi-Gerecse | 48. Váli-víz síkja |
| 9. Balatoni-Riviéra | 29. Lovasberényi-hát | 49. Velencei-hegység |
| 10. Bársonyos | 30. Marcal-völgy | 50. Velencei-medence |
| 11. Csepel-sík | 31. Móri-árak | 51. Vértes-fennsík |
| 12. Dél-Mezőföld | 32. Nyugati-Gerecse | 52. Veszprém-Devocseri-árak |
| 13. Devocseri-Bakonyalja | 33. Pannóniai-dombság | 53. Veszprém-Nagyvázsonyi-medence |
| 14. Enyingi-hát | 34. Pápa-Devocseri-sík | 54. Völgyi-hegyek |
| 15. Érd-Ercsi-hátság | 35. Pápai-Bakonyalja | 55. Visegrádi-Dunakanyar |
| 16. Etyeki-dombság | 36. Pilisi-hegyek | 56. Visegrádi-hegység |
| 17. Gerecsei-kismedencék | 37. Pilisi-medencék | 57. Zalavári-hát |
| 18. Győr-Tatai-teraszvidék | 38. Sárrét | 58. Zámolyi-medence |
| 19. Igmánd-Kisbéri-medence | 39. Sárvíz-völgy | 59. Zsámbéki-medence |
| 20. Kálóz-Igri löszhátak | 40. Sió-völgy | |

A Közép-dunántúli régió tájegységei

Forrás: A környezettudatos gazdálkodás elterjesztésének elősegítése az agrár-környezetvédelmi programok lehetőségein keresztül – Dorogi kistérség (2002.) Veszprémi Egyetem, Fejér Megyei Agrárkamara

Történelme, hagyományai, kapcsolatai

A falu nevének eredete

A falu nevének semmi köze az ismert női névhez. A Sár előtag a régi magyar Sar víznév származéka. A nedves,sáros, agyagos föld jelentésű főnévből lett Sar víznév jelentését később összekapcsolták a nyelvjárásbeli sár(i) szó sárga jelentésével. Valaha Sarnak hívták a falu mellett elfolyó Öreg-árok patakot Anonymus szerint az Ond vezértől származó Baár-Kalán nemzetség ősi birtoka volt Sáp. (Sapy, Sap, Saap formában). Ez a vélekedés persze a közeli Nagysápra is vonatkozhat.

Sárisáp az őskortól a honfoglalásig

Sárisáp község és környéke ősi idők óta lakott terület volt. Az első ismert települést a rómaiak alapították QUADRIBURG néven. Sárisáp területén már a kőkori ember is megtelepedett, erre utalnak a X. táblán talált edénytöredékek. Bronzkorra utalnak a Qadriburg-dűlőben hajdan állt földvár nyomai. Sárisáp újtelepi részén hamvasztásos sírt, mészbetétes bögrét és textilmintás edénytöredéket találtak. Az ókfeurorégori népek közül a kelták uralma tartott a leghosszabb ideig ezen a vidéken. 1901 augusztusában egy római kori sírkövet találtak, amely másodlagos helyről, a barokk kori fürdőépület falából került elő. A Quadriburg-dűlő déli kiszögellésén 1926-ban Balin Albin egy ókeresztény sírkápolna alapjait tárta fel. A sírban csontokat nem találtak, a kápolna körül eddig nem kerültek elő római temetőre utaló leletek.

Honfoglalástól a XIX. sz. végéig

A honfoglalást követő időkből nagyon kevés adat áll rendelkezésre. A falu 1389-ben szerepel először teljes nevén. A községet Kövi faluhoz hasonlóan 1543 táján a török elpusztította, mert az 1570. évi török összeírás szerint Sárisáp pusztá lakatlan hely. A XVII. század végére, XVIII. század elejére Sárisáp újból benépesült. Valószínű ez annak köszönhető, hogy a földesuraknak érdekükben állt az elnéptelenedett falvakat benépesíteni. Az újonnan települteket 3-4 évre felmentették minden földesúri teher alól. 1766-ban Szent Imre herceg emlékezetére épült fel a Római Katolikus templom. 1700-as évek végén barnaszenet találtak, mely felfedezésével teljesen megváltozik az addig főként mezőgazdaságban tevékenykedő lakosság élete.

A falu XX. századi rövid története

A két háború közötti az időszakban a lakosság a mezőgazdaságból és a bányászatból élt. A munkahelyek számának jelentős csökkentése miatt a húszas évek közepén sokan kivándoroltak Franciaországba, Belgiumba, Hollandiába és Németországba. A század első felében nagyarányú építkezések folytak. 1904-ben épült a "régi" 6 tantermes iskola. 1926-ban óvodát adtak át. 1929-ben elkészült a Munkásotthon. Országos viszonylatban igen korán, 1924-ben villamosították a falut. 1937-ben posta, telefon-és távíró állomás létesült.

A bányászközséget hatalmas pusztítás érte a II. világháború alatt. 1944 októberétől 1945. március 22-ig több mint 120-an vesztették életüket. A falu zsidó vallású lakosait mind elhurcolták a németek. Egy sem tért vissza, valószínűleg mindannyian elpusztultak. 1946-47-ben kb. ötszázan áttelepültek Szlovákiába, főleg Handlovába és környékére.

A falu rendszerváltás utáni története

Az 1990-es években felgyorsult ütemű infrastrukturális fejlesztéseknek köszönhetően mára a település minden közművel rendelkezik. A község infrastruktúrával jól ellátott. A falu 19 km-es úthálózatából 15,2 km aszfaltozott. Teljes egészében elkészült az ivóvíz- a csatorna- a telefon- és a gázhálózat. Szelektív hulladékgyűjtés lehetősége is megoldott. A kábeltelevízió kiépítése is befejeződött, közel 800-an csatlakoztak a kábeltelevízió-hálózathoz.

A község lakóinak száma: 3014 fő. (2005. augusztus). Többségében magyarok, kis százalékban szlovákok laknak községben. 1998. október 18-án megalakult a helyi Szlovák Kisebbségi Önkormányzat, azzal a céllal, hogy a szlovák nyelv, a helyi népi hagyományok megőrzése érdekében tevékenykedjenek, ápolják a kapcsolatokat a testvértelepülésekkel és a szlovák nyelvet oktató pedagógusokkal. A falu lakossága megőrizte és ma is ápolja a szlovák nemzetiségi népi hagyományait. 1997. augusztus 16-án testvér-települési szerződést kötött Handlova várossal. Szinte minden sárisápi családnak vannak rokonai, hozzátartozói Handlovában.

Sárisáp szép, sokak által megcsodált fekvése különösen vonzó egészséges túrák, séták, lovaglások megtételére. A csodálatos környezet, a friss, tiszta levegő a különböző rekreációs, valamint pihenési célú beruházásoknak nyújt kiváló lehetőséget.,

A település állampolgárai részére a fiatal koruktól biztosított a környezettudatos nevelés. A község óvodájában és iskolájában is rendszeresen megünneplik a környezetvédelemmel kapcsolatos jeles napokat (pl. Madarak és Fák napja), az általános iskola folyamatosan tart környezetvédelmi szakkört, illetve a diákok a rendelkezésre álló források függvényében rendszeresen járnak erdei iskolába.

3.2. Levegőminőség

A levegőminőséget alapvetően a közúti közlekedés, a lakossági, az ipari emissziók és a mezőgazdasági művelésből adódó por szennyezés határozza meg. Légszennyezőanyagok kibocsátása tekintetében az emisszió források három típusát különböztethetjük meg:

- pontforrások (kémény, kürtő),
- vonalforrások (mozgó gépjárművek),
- diffúz források (felületi, épület).

A pontforrásokon keresztül emittált légszennyező anyagok mennyisége általában jól mérhető, vagy számítható, a vonalforrások - amelyek jellemzően közlekedési eredetű emissziókat jelentenek - által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége szintén modellezhető. A legnehezebb a diffúz forrásokon keresztül légtérbe távozó anyagmennyiségek becslése, bár néhány emisszió forrásra léteznek ilyen jellegű modellek.

A légszennyezettség kialakulásában (immisszió) az emisszió kívül a kibocsátás effektív magasságának és a meteorológiai paramétereknek van szerepe. Az ipari források emissziója általában magasabb pontforrásokon történik, ami ugyanolyan emissziónál a hígulás következtében alacsonyabb immissziós koncentrációt eredményez.

Kedvezőtlenebb ebből a szempontból a kommunális- illetve közlekedési eredetű emisszió, ahol a kibocsátás effektív magassága alacsonyabb, így ugyanolyan kibocsátás

esetén magasabb immissziós koncentrációk alakulnak ki. A helyi klimatikus hatásoknak is nagyobb a szerepe, mint a magas pontforrások esetében. Ebből az következik, hogy a kommunális- illetve közlekedési eredetű légszennyezésnek nagyobb a részesedése a légszennyezettség kialakulásában.

3.2.1. Jogi szabályozás

2001. közepéig a levegő minőségének védelme érdekében a település területén három hatóság járhatott el. Az emissziós vizsgálatokat, ellenőrzéseket, nyilvántartásokat a szolgáltató tevékenységeket ellátó létesítmények esetében a település jegyzője, a termelő, illetve a termelő és szolgáltató tevékenységet is ellátó létesítmények esetében az illetékes környezetvédelmi hatóság, az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség (ÉDU-KÖFE) végezte. A környezeti levegő minőségének vizsgálata (immissziós vizsgálatok), a kapcsolódó hatósági eljárások az ÁNTSZ megyei Intézetének volt a feladata. (Az állapotértékelés ezeknek az intézményeknek az adatai alapján történt.)

A levegőtisztaság-védelem szabályozásának továbbfejlesztése keretében 2001. évben új jogszabály csomag: kormányrendelet [21/2001(II.14.) Korm. r.] és miniszteri rendelet sora jelent meg és lépett hatályba. Ezek a környezetvédelmi törvény végrehajtását szolgálják és biztosítják az Európai Unióhoz történő csatlakozásunk miatt szükséges jogharmonizációs kötelezettség teljesítését.

Valamennyi jogszabály vezérgondolata az, hogy a határértéket és a levegővédelmi követelményeket az elérhető legjobb technika figyelembevételével kell megállapítani, és ezeket az új létesítményekre a hatálybalépést követően azonnal, meglévő létesítményekre pedig meghatározott türelmi idő lejártát követően kell alkalmazni. Meglévő létesítmények esetében a kibocsátási határértékek és levegővédelmi követelmények betartására a türelmi idő legkésőbb 2007. október 30-ig terjedhet ki.

A levegő terhelésének jellegétől és mértékétől függően tevékenység csoportonként - új létesítmények esetében - a rendelet különböző nagyságú védelmi övezetet állapít meg.

Az ország területén a légszennyezettséget és a légszennyezettségi határértékek betartását az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat segítségével rendszeresen vizsgálni és értékelni kell. A mérőhálózatot 2002. január 1-től a KvVM működteti. Az ország területét a légszennyezettség mértéke alapján zónákba kell sorolni. Azokra a zónákra, ahol a légszennyezettség meghaladja a határértéket, az érintett hatóságok, és gazdálkodó szervezetek bevonásával intézkedési programokat kell készíteni és végrehajtani.

A zónákban légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területek jelölhetők ki a környezetvédelmi hatóság és a földművelésügyi illetékes szervek együttes javaslata alapján a települési önkormányzat egyetértésével. Az ökológiailag sérülékeny területek lehatárolható méretei lehetnek (pl.: összefüggően legalább 100 ha nagyságú üzemelő felszín alatti ivóvízbázis hidrogeológiai "B" védőterülete).

Az önkormányzatokat érintő közösségi irányelvek

EU Tanács irányelve	Az irányelv előírása	Hatályba lépés ideje
89/369/EGK irányelve	új települési hulladékégetőkből származó levegőszennyezés megelőzéséről	hatályos
89/429/EGK irányelve	meglévő települési hulladékégetőkből származó levegőszennyezés megelőzéséről	hatályos
94/67/EK irányelve	veszélyes hulladékok égetéséről	hatályos
2000/69/EK irányelve	benzol és a szénmonoxid határértékekről	hatályos
96/62/EK irányelve	a környezeti levegőminőség értékeléséről és ellenőrzéséről	hatályos
96/61/EK irányelve	az integrált szennyezés megelőzésről és csökkentésről	hatályos

A helyi önkormányzatok számára meghatározott rendeletalkotási felhatalmazások nincsenek összefüggésben a közösségi joggal. A helyi önkormányzatok feladata a közösségi jogszabályokban előírt paraméterek, kibocsátási határértékek, alapelvek betartása és alkalmazása rendeleteik alkotása során.

3.2.2. Az önkormányzat szerepe a közösségi jogszabályok érvényesítésében

A Kvt. 48. § (3) bekezdés. a) és b) pontja alapján a települési önkormányzatok képviselő-testületeinek szabályozási-hatásköre kiterjed:

- ☐ a fűtőköd riadóterv elkészítésére, (1995. évi LIII. tv. 48. § (3) bek. a) pont)
- ☐ a háztartási tevékenységgel okozott légszennyezésekre vonatkozó egyes sajátos, valamint az avar és kerti hulladék égetésére vonatkozó szabályok rendelettel történő megállapítására. (1995. évi LIII. tv. 48. § (3) bekezdés b) pont)

A fenti szabályozási területek a képviselő-testület hatáskörébe tartoznak. Az önkormányzati képviselő-testület egyik szabályozási területe a fűtőköd riadóterv készítése. Ez a szabályozás nem az önkormányzat teljesen önálló és önkéntes döntése, hanem a szmog-riadó határértékek által megadott keret. A 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet a légszennyezési határértékek és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékek tekintetében adja meg azokat a határértékeket, amelyek az önkormányzati rendeletalkotást befolyásolják.

A Kvt. 48. §-ának (1) bekezdése alapján a települési önkormányzat képviselő-testülete, önkormányzati rendeletben - törvényben, vagy kormányrendeletben meghatározott módon és mértékben - illetékességi területére a más jogszabályokban előírtaknál kizárólag nagyobb mértékben korlátozó környezetvédelmi előírásokat határozhat meg. Ez az általános felhatalmazás vonatkozik a levegő-tisztaságvédelemre is.

A számos közösségi jogszabállyal összhangot teremtő, a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet értelmében a települési önkormányzat jegyzője környezetvédelmi hatósági hatáskörében az alábbi ügyekben jár el:

- ellenőrzi a háztartási berendezések légszennyező forrásaira, valamint a 140 kW névleges bemenő hőteljesítményt meg nem haladó tüzelő- és egyéb, kizárólag füstgázt kibocsátó berendezések forrásaira megállapított levegővédelmi követelmények betartását,
- hatáskörén belül a levegőtisztaság-védelmi előírások, tilalmak megszegőivel szembeni bírságot szab ki, és hatósági intézkedést kezdeményez,
- hatósági intézkedést kezdeményez a levegőtisztaság-védelem érdekében más hatóságoknál és egyéb szerveknél,
- közreműködik intézkedési programok készítésében és hatósági hatáskörében határozatban kötelezi a légszennyezőket a rájuk vonatkozó feladatok végrehajtására,
- a hatáskörébe tartozó légszennyezők levegőterheléséről kérésre adatokat szolgáltat a környezetvédelmi felügyelőségnek,
- a környezetvédelmi felügyelőséggel, a közegészségügyi és a közlekedési hatósággal együttműködve rendszeresen értékeli illetékességi területének légszennyezettségi állapotát, arról a lakosságot tájékoztatja.

A levegőtisztaság-védelmi ügyekben eljáró hatóságok: első fokon a területileg illetékes környezetvédelmi felügyelőség, ill. meghatározott esetekben a települési önkormányzat jegyzője.

A fentiek alapján is érzékelhető, hogy az önkormányzatnak jelentősen korlátozódnak a hatósági eszközei a levegőtisztaság védelmével kapcsolatban. Sárísáp község, de leginkább az itt élő emberek érdekében is az önkormányzat feladata, kötelessége és lehetősége is egy lehet: legalább a jelenlegi helyzetet megőrizni egyéb közvetett hatású intézkedésekkel.

3.2.3. Sárísáp légszennyezettségi állapota

Sárísáp a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló mód. 4/2002. (X.7.) KvVM rend. 1. sz. melléklete szerint a legenyhébb, 10. légszennyezettségi zónába tartozik, amely alapján a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxid és benzol F, a talajközeli ózon a B, a szilárd légszennyező anyag pedig az E kategóriába lett besorolva.

Sárísáp nem tartozik az ország szennyezett levegőjű települései közé, bár erre vonatkozó konkrét mérési adatok nincsenek. A település geográfiai elhelyezkedéséből adódóan a levegőben lévő szennyező anyagok koncentrációját elsősorban a helyi emissziók határozzák meg. A legjelentősebb helyi kibocsátások lehetnek:

- ipari emissziók,
- lakossági - elsősorban fűtési eredetű - légszennyezés,
- közlekedés,
- természetes eredetű porszennyezés,
- ipari immisszió,

Sárísápon jelentős légszennyezést okozó ipari tevékenység nincs. Határérték feletti kibocsátás a településen nem fordult elő.

A közlekedés általi kibocsátások is csekély mértékűnek mondható az alacsony belső gépkocsiforgalom miatt. Ez köszönhető annak, hogy Sárísáptól távol esnek a magasabb rendű főközlekedési utak, az alacsony átmenő forgalom ill. helyi és célforgalom érinti, az is alacsony volumenű. Sárísáp gépkocsállományát 942 gépjármű alkotja, ami azt jelenti hogy 95 ingatlanhoz nem tartozik gépjármű. A közúti közlekedés légszennyező hatása függ a gépjárművek egyedi kibocsátástól (műszaki állapotától), a közutak minőségétől és geográfiai, geometriai jellemzőjüktől, valamint a rajtuk áthaladó forgalom sűrűségétől. Alapvetően kijelenthető, hogy a főútvonalak mentén, azok 5 - 30 méteres környezetében a közlekedési források hatásai az elsődlegesek, és jelentősen befolyásolják azon a területen az NO_x és CO terhelést. Ez Sárísáp esetében az 1121 számú út mellett érinthetné kedvezőtlenül a közvetlenül az út melletti területeket, de ez az alacsony forgalmi hatás miatt elhanyagolható.

A falu légszennyezését a lakossági kibocsátások adják. A lakossági eredetű légszennyezést gyakorlatilag a fűtésből eredő szennyezőanyag kibocsátás jelenti. Ez zömmel a fűtéses félévre koncentrálódik. A lakossági egyedi fűtőberendezések nem kötelezettek bejelentésre, a megfelelő környezetvédelmi előírásokat a tüzelő berendezések gyártóinak kell betartaniuk.

A szén- és olajtüzelés háttérbe szorulásával jelentősen csökkent a fűtési eredetű - elsősorban kén-dioxid, korom és por - kibocsátás az elmúlt időszakban. A lakosság 80 %-a használ gázfűtést, így gyakorlatilag a fűtési és nem-fűtési félévek légszennyezettségi állapota között már csak kisebb mértékű különbség tehető. Az egyébként környezetbarát gázfűtés előnyei akkor érvényesülnek, ha az égéstermékeket kéményen vezetik el, mely égéstermék elvezetési móddal találkozunk döntő többségben.

Sárísápon az 1037 ingatlanból 830 ingatlan és három intézmény rendelkezik gázfűtéssel. A többi ingatlan még jellemzően hagyományos tüzelőberendezéssel oldja meg téli fűtését. A tavaszi, őszi időszakban a kerti hulladékok égetése fordul elő. Önkormányzati rendelet nem szabályozza a kerti hulladék égetést.

Szálló por sokféle forrásból eredhet: leggyakrabban az utakra felhordott és a forgalom által koptatott sár, építkezések, csupaszon lévő földfelületekről is származhat.

3.2.4. A levegő biológiai szennyezettsége

Az utóbbi évtizedekben Magyarországon folyamatosan és drasztikusan emelkedik a légúti allergiás betegek és megbetegedések száma. Az emberi tevékenységek révén a levegőbe kerülő vegyi anyagok - elsősorban a maró hatású szennyezők (kén-dioxid, nitrogén-dioxid, peroxidok, stb.) - az egészségesnek tűnő emberek nyálkahártyáját is károsítják, és így a fokozottan érzékeny vált légutakban a különböző biológiai allergének (pollenek, gombák) heves reakciókat válthatnak ki. Ezért egyre fontosabbá vált ezeknek a biológiai anyagoknak a figyelemmel kísérése, és vizsgálati eredmények valamint a feltárt összefüggések alapján konkrét megelőző intézkedések, akcióprogramok kidolgozása.

Az allergiás tünetek jelentős hányadát a belélegzett növényi pollen okozza. A magyarországi flóra mintegy 2.200 faja közül csupán néhány tucatnak van allergológiai jelentősége. A fajok többsége a fűvek családjába tartozik (Poaceae), de akadnak allergének a fák és a kétszikű lágyszárúak között is. Mind közül a parlagfű (*Ambrosia elatior*) az, amelyik a leg súlyosabb népegészségügyi problémát okozza. Jelenleg Magyarországon az allergiás betegek 30-60 %-ánál okoz tüneteket a parlagfű.

A pollen koncentrációk alakulása az időjárástól jelentős mértékben függ. Azonban a szennyezettség alapvető és fő oka a bel- és külterületi zöldfelületek, útszélek elhanyagolása, ápolatlansága, illetve a mezőgazdasági művelésre szánt földek parlagon hagyása és a nem megfelelő mértékű gyommentesítése.

Sárisápon kevesebb, mint 10 belterületi ingatlan van gazos, elhanyagolt állapotban. A külterületi szántóföldek többsége művelés alatt áll.

3.2.5. A parlagfű elleni tevékenység meghatározása

Oktatási célok között szerepelnek - hogy a lakosság és ezen belül a gyermekek megismerjék a parlagfűvet - a különböző akcióprogramok, de erre alapozni egy település és környezetének parlagfű mentesítését nem lehet.

Belterületen a vegyszeres gyommentesítés nem engedhető meg. A rendszeres gépi és kézi kaszálás a legjobb megoldás, melyet az adott terület tulajdonosának, vagy fenntartójának - így pl. az önkormányzatnak is a közterületeken - el kell végezni vagy végeztetni.

A gyomos magánterületek esetében - a felvilágosító munkán kívül - az önkormányzatnak, valamint a bevonható hatóságoknak következetesen el kell járniuk, a lehetséges jogi eszközök (bírság, kényszerkaszálás) alkalmazásával. A településen az elmúlt években két alkalommal került sor bírság kiszabására, illetve kényszerkaszálásra.

Az emissziós és az immissziós adatok és információk alapján összességében megállapítható, hogy Sárisáp levegője tisztának tekinthető, a kedvező levegőminőség megtartása az elsődleges a cél.



Parlagfű a falu központjában, az iskola mellett (2006.)

A parlagfű jelentős térhódításának főbb okai:

- gondozatlanul hagyott, visszavadult területek gyarapodása
- parlagterületek arányának gyors ütemű növekedése

- gyommaggal fertőzött, nem minősített vetőmag
- szántóföldi területeken az eredményes kémiai gyomirtási technológiák magas költsége
- bér munkával (művelő-, betakarító-, szállítóeszközök) való széthurcolás
- a gyomnövény alkalmazkodóképességének megváltozása
- az egyes gyomirtó szerekkel szembeni ellenálló képesség kialakulása
- növények egymásra gyakorolt hatása (allelópátia)
- mivel nem őshonos növény, kevés a természetes ellensége
- hidegtűrő képességének növekedése
- nem megfelelő tarlókezelés
- jó versenyképesség
- talajjal szembeni igénytelenség, jó szárazságtűrés
- gyomirtási szakismeret hiánya.

Védekezés a parlagfű ellen

Védekezés folyamatosan és a körülményekhez képest minden alkalmas eszközzel
A folyamatosság lényege, hogy nem szabad megvárni a parlagfüvet, amikor már várható a virágzás kezdete. Ez idő előtt kell elpusztítani, hogy ne szórhasson virágport és főként ne érlelhessen termést.

Gyomirtás mechanikai eszközökkel

A környezetet és a költségeket is leginkább kímélő eljárások a kapához-kaszához vezetnek. A fiatal kikelt növényeket a tömeges megjelenésük után, ahol lehet minél előbb tanácsos megsarabolni, a talajszinten a gyökérnyaki részt elvágva elpusztítani. Ez a legbiztosabb módszer, mivel a növények nem tudnak újjahajtani.

Idősebb, és kapálásra nem alkalmas területen a még el nem fásodott szárú növények ellen már a kaszához kell folyamodni, bár a siker nem lesz és nem is lehet teljes, ugyanis az igen alacsonyan elágazó első oldalhajtások szinte a földön fekszenek, ezeket a kasza rendszerint elhagyja, nem tudja teljes egészében levágni. Kaszálás után mindig marad néhány oldalrügy, amiből újabb hajtások törnek ki. A rosszul elvégzett kaszálás nyomán nem egyszer fordul elő, hogy egy fő szár helyett 3-4-et nevel a növény, bepótolva virágporban és termésben a lemaradást. Még az igen gondosan végzett kaszálás után is egészen bizonyosan szükség lesz újabb kaszálás(ok)ra vagy gyomirtó szer alkalmazására.

Sokat népszerűsített módszer a médiumok által a parlagfű kézi kigyomlálása. Nem tanácsos ezt úgy végeztetni, hogy akciókban iskolásokkal, kis gyerekekkel szedetik össze, ráadásul megkésve, a virágzás megindulása után a környezetükben megtalálható gyomokat, mert ezzel már nagy veszélynek tehetik ki őket. A nagy tömegű pollennel való érintkezés kiválthatja az esetleg addig rejtett túlérzékenységet.

Művelt területeken is alkalmazható a gyomirtás mechanikus módja. Jól ismert a termés betakarítása utáni tarlóművelés (bár ez esett méltatlanul első áldozatául a kényszerű vagy rosszul értelmezett takarékoskodásnak), segítségével csökkenteni lehet a talajban lévő magkészletet és megakadályozható az újabbak beérlelése. Ahogy a parlagfű terjedt, fertőzöttsége erősödött, és ezzel együtt súlyosbodtak és sokasodtak a káros hatás úgy vált egyre nyilvánvalóbbá, hogy a gyomirtó vegyszerek nélkül a probléma nem tartható kézben, nem oldható meg.

Védekezés a parlagfű ellen gyomirtó szerekkel

A gyomirtó szerek kezeléseinek tervezésénél környezettanulmányt kell folytatni. Alapvető fontosságú, hogy vegyszeres kezeléseket csak olyan helyen szabad alkalmazni, ahol emberekkel és főként gyerekekkel semmi módon nem veszélyeztetünk (pl. játszótérek, homokozók, stb. kezelés tilos!). Lehetséges veszélyeknek kitett területet a permetezést követően a permetlé beszáradásáig őrizni kell.



A vegyszerrel gyomirtani kívánt területek között problémát jelentenek azok, ahol bokrok is vannak. Ezeken részben a gyomirtó szerek kiválasztásával, részben a permetezéskor gyökérszónáiknak figyelmes kikerülésével tudjuk megvédeni őket. A kezeléseket a parlagfű minél fiatalabb állapotában kívánatos elvégezni, amikor a gyomnövények zöme már kikelt, és már elegendő levélfelületük van a szerek felvételéhez.

A védekezéseket legkésőbb a parlagfű 10 cm-es állapotáig el kell végezni. Azokon a helyeken, ahol vegyszerre érzékeny haszon- illetve dísznövények körül kell a parlagfűtől megszabadulni, ott ajánlatos megfelelő képzettségű szakembereket megbízni a feladat megoldásával, akik garanciával vállalhatják a jó és biztonságos munkát.

Azokra a feladatokra, amelyekre nincsenek engedélyezett technológiák és kiemelten fontos a megoldásuk (parkok, füvesített területek, stb.) a megyei Növény-egészségügyi és Talajvédelmi Állomások szakvéleményét kell kérni a vegyszerekhez, és ezekhez az eseti engedélyt is beszerezni.

A talajon keresztül ható készítmények közül elsősorban a Casoron G javasolható 100-150 kg/ha-os dózisban. Könnyen kezelhető granulátum, III. forgalmazási kategóriába (szabadforgalmú) tartozik, így felhasználása növényvédelmi szakképesítéshez nem kötött, és a parlagfű mellett a legtöbb magról kelő egy- és kétszikű gyomnövény ellen is hatékony. A hatóanyag a talaj felső rétegéből nem mozdul el csapadék hatására sem, a mélyen gyökerező kultúrnövényekre nincs káros hatással.

A már kikelt gyomnövények ellen elsősorban a glifozát valamint glufoszinát-ammónium hatóanyagú herbicidek alkalmazása célszerű. Ezek a készítmények szintén III. forgalmi kategóriába tartoznak. A glifozát hatóanyagú készítmények felszívódó tulajdonságúak, dózistól függően mind a magról kelő, mind az élő egy- és kétszikű gyomnövények ellen hatékonyak. A glufoszinát-ammónium hatóanyag perzselő hatással rendelkezik, csak magról kelő gyomnövények ellen használható eredményesen.

A glifozát hatóanyagú készítményekből bőséges szervválaszték áll rendelkezésünkre:

Készítmény	Hatóanyag	Dózis
Glialka 480	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Glialka 480 Plus	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Roundup	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Roundup GC	(glifozát)	60-120 ml/100 m ²
Roundup Ultra	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Roundup Handy	(glifozát)	
Glyfos	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Glyphogan 480 SL	(glifozát)	2,0-6,0 l/ha
Fozat 480	(glifozát)	2,0-6,7 l/ha
Medallon	(szulfozát)	3,0-5,0 l/ha
Finale 14 SL	(glufozinát-ammónium)	4,0-6,0 l/ha

3.2.6. Feladatok

A közúti közlekedés okozta légszennyezés csökkentése érdekében:

- Az új utak tervezésekor figyelemmel kell lenni az út átszellőzési viszonyaira is. Az utak melletti zöldsávok, a forgalmasabb utak mentén többszintű zöldsávok (fák, alattuk cserjékkel) területét a tervezéskor biztosítani kell. Az utak forgalomba helyezési eljárását a zöldfelületek kiültetéséhez is kötni kell.
- Biztosítani kell az utak rendszeres tisztán tartását.
- A tömegközlekedésből származó légszennyezés csökkentése érdekében a községnek támogatnia kell a tömegközlekedésben résztvevő autóbuszok minőségi cseréjét.
- A környezetvédelemhez kapcsolódó felmérések és programok kidolgozása.
- A telephely engedélyezési eljárások során a levegőminőségi határértékek betartása érdekében a szükséges feltételeket meg kell határozni és az előírt feltételek teljesülését az üzembe helyezés és az üzemelés során is ellenőrizni kell.
- A nyílt téri hulladékégetésre (pl. kerti hulladék) vonatkozó önkormányzati rendeletet az elvárásoknak megfelelően ki kell dolgozni.
- Bár a községben többségében van a lakossági gáztüzelés, szorgalmazni kell a megújuló energiákra történő átállást
- Az emberi egészség védelméhez elengedhetetlen az allergén és nem allergén gyomoktól való mentesítés (pl. parlagfű). Feladat az allergiás megbetegedéseket okozó ártalmak csökkentése.

3.3. Felszíni vizek

A vízvédelem tevékenység keretében biztosítanunk kell a fenntartható vízkészlet-gazdálkodást, a vizek mennyiségi és minőségi védelmét, károsodásának megelőzését.

A kistáj területét Ny-on a Bajóti (Luka)-patak, K-ről a Kenyérmezői-patak vízgyűjtője érinti és az Únyi-patak hálózata (21,5 km, 203 km², kisvízi hozama 0,15 m³/s, közepes vízhozama 1 m³/s, nagyvízi hozama 33 m³/s) tölti ki. Mellékvizei a Laura-patak és a Bajna-

Epöli-vízfolyás is vezethetnek hasonló vízhozamokat. A kistáj területén három mesterséges tó található, a Mányi-tó 0,7 ha, a Halas-tó 5,7 ha, és a Gyermelyi-tározótó 4,3 ha. A talajvíz csak a völgyekben összefüggő szint, ahol a völgytalpakon 2-4 m, a lejtőkön 4-6 m között található. A rétegvízkészlet szintsüllyedése a korábbi bányavíz kiemelések miatt jelentős mértékű. A szénbányászat megszűnése óta a helyzet folyamatosan javul. A kistáj a budapesti karsztforrások háttérterülete. A település külterületén több, kis méretű (1 ha alatti) horgászati célú tó található tó.



Únyi-patak (2006)

Sárisápon a felszíni vizeket a Bajna-Epöli-vízfolyás, a Únyi-patak és a Janza-patak gyűjti össze. A Bajna-Epöli-vízfolyás és az a Únyi-patak a településtől dél-délnyugatra, a település déli részén az előbbi az Únyi-patakba torkollik.

Az Únyi-patak a településsel közel párhuzamosan húzódik, a belterület határán, illetve részben érintve azt. Partja a belterület kis részén gyomos és rendezetlen, néhol a növényzet benővi, amit pl. bodza (*Sambucus nigra*), akác (*Robinia pseudoacacia*), szeder és csalán alkot. Vize sekély, medre részben tisztításra, partja rendezésre szorul.



Únyi-patak medrének egy kis része tisztításra szorul (2006.)

A Janza-patak a településtől észak-keleti irányba található, épp csak érinti a település közigazgatási határát. A patak partja nád borítású, rendezett. Fenntartási munkák kaszálás jellegűek, amennyiben van rá pályázati forrás, de legalább évente egyszer sor kerül a kaszálásra.

A Sárísáphoz tartozó mederszakasz mellett teljes hosszban nehézfém szennyezésű depónia található. A szennyezés feltételezett eredete az egykori csolnoki galvánüzem. A jövőben szükség lenne, főként a patak Sárísáp 12-es aknához tartozó szakaszán a mederkotrás elvégzésre, amelynek finanszírozása megoldatlan feladat. A vízfolyások állapotára jellemző, hogy medrük szabályozott, a patakok mentén partmenti fás növényzet csak néhol található. A belterületi részen rendezett, karbantartott.

A Bajna-Epöli-vízfolyás Sárísápra eső 3,5 km hosszú mederszakaszának 2-3,5 km közötti szakaszán a meder cserjével erősen benőtt, az alsó 2 km-es szakasza teljesen karbantartott, tiszta.

A település felszíni vízfolyásai, az Bajna-Epöli-vízfolyás és a Janza-patak az Únyi-patakba torkollik és azon keresztül éri el a Dunát Tátnál. A község területe tehát a Duna vízgyűjtőterületéhez tartozik.

3.3.1. Vízállás, vízhozam

A vízfolyások vízjárása ingadozó, jelentősen befolyásolják az időjárási tényezők. Az Únyi-patak nyáron gyakran kisvízű, viszont vízhozama jelentősen nő a csapadékos időszakban, vagy hóolvadáskor.

A patakok élővízfolyás jellegének megtartása környezetvédelmi, természetvédelmi és idegenforgalmi érdekből szükséges.

1.) A Bajna-Epöli-vízfolyás az Únyi patakba torkollik, balparti szelvényébe csatlakozik, teljes hossza 14,84 km, vízgyűjtő területe 114 km², torkolati vízszállítása 18,7 m³/sec. A vízfolyás Sárísápra eső 3497 m-es szakaszát a Gerecse-Pilis Vízitársulat rendezi és tartja folyamatosan karban.

2.) Únyi-patak a teljesen átfolyik a településen hossza 21,5 km, vízgyűjtő területe 203 km², torkolati vízszállítása 36 m³/sec. A település szennyvíztisztítójának tisztított vize ebbe a vízfolyásba kerül.

3.) Janza-patak az Únyi-patakba torkollik, a vízgyűjtő területe 18,2 km², Sárísápra eső része 1 km² alatti. Torkolati vízszállításáról nincs adat.

3.3.2. Vízhányás

I. osztály: kiváló víz.

Mesterséges szennyező anyagoktól mentes, tiszta, természetes állapotú víz, amelyben az oldottanyag-tartalom kevés, közel teljes az oxigéntelítettség, a tápanyagterhelés csekély és szennyvízbaktérium gyakorlatilag nincs.

II. osztály: jó víz.

Külső szennyező anyagokkal és biológiailag hasznosítható tápanyagokkal kismértékben terhelt, természetes szagú és színű víz. A vízi szervezetek fajgazdagsága nagy, egyedszámuk kicsi, beleértve a mikroorganizmusokat is. Szennyvízbaktérium kevés.

III. osztály: tűrhető víz.

Mérsékelt szennyezett (például tisztított szennyvizekkel már terhelt) víz, amelyben biológiailag hasznosítható tápanyagterhelés eutrofizálódást eredményezhet. Szennyvízbaktériumok következetesen kimutathatók. Az életközösségben a fajok számának csökkenése és egyes fajok tömeges elszaporodása vízszíneződést is előidézhet. Esetenként szennyeződésre utaló szag és szín is előfordul.

IV. osztály: szennyezett víz.

Külső eredetű szerves és szervetlen anyagokkal, illetve szennyvizekkel terhelt, biológiailag hozzáférhető tápanyagokban gazdag víz. Az oxigénháztartás jellemzői tág határok között változnak, előfordul anaerob állapot is. A nagy mennyiségű szerves anyag biológiai lebontása, a baktériumok nagy száma (ezen belül a szennyvízbaktériumok uralkodóvá válnak), valamint az egysejtűek tömeges előfordulása jellemző. A víz zavaros, esetenként színe változó, előfordulhat vízvirágzás is. A biológiailag káros anyagok koncentrációja esetenként a krónikus toxicitásnak megfelelő értéket is elérheti. Ez a vízminőség kedvezőtlenül hat a magasabb rendű vízi növényekre és a soksejtű állatokra.

V. osztály: erősen szennyezett víz.

Különböző eredetű szerves és szervetlen anyagokkal, szennyvizekkel erősen terhelt, esetenként toxikus víz. Szennyvízbaktérium-tartalma közelíti a nyers szennyvizekéhez. A biológiailag káros anyagok és az oxigénhiány korlátozzák az életfeltételeket. A víz átlátszósága általában kicsi; zavaros, bűzös, színe jellemző és változó. A bomlástermékek és a

káros anyagok koncentrációja igen nagy, a vízi élet számára krónikus, esetenként akut toxikus szintet jelent.

Az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség vízminőségi méréseket nem végzett az Sárísápi felszíni vízfolyásokon, így azokat az MSZ 12749-es szabvány szerint nem lehet minősíteni.

Célkitűzés,

- hogy a vízfolyásokra a természetes élővíz állapot legyen a jellemző.
- élővízfolyások medrének tisztán tartásával biztosítani kell az elérhető legjobb vízminőséget.
- illegális szennyvíz beeresztések felkutatása, illetve megakadályozása.

3.3.3. Feladatok

- A Janza-patak, ill. az Únyi-patak medrének tisztítását, partja rendezését el kell végezni, ahol nem történt meg, illetve folyamatos gyommentesítést biztosítani kell.
- Környezetvédelmi szempontból fontos, hogy biztosítani kell a vízelvezető rendszerek védelmét az esetleges, alkalmi illegális szennyvízbevezetésekkel és kommunális hulladékok lerakásával szemben. Az élővíz védelme érdekében az élővízfolyást ill. élővíz minőségét veszélyeztető magatartással szembeni eljárás lehetőségét helyi rendeletben kell biztosítani.
- A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM. rendelet előírásainak betartása mellett lehet a Bajna-Epöli-vízfolyásba, ill. a Únyi-patakba csapadékvizet bevezetni.
- Vízelvezetéssel nem rendelkező utcáreszek vízelvezetésének biztosítása. Felszíni csapadékvízgyűjtő rendszer kiépítésének és karbantartásának támogatása.
- Környezetvédelmi (vízminőség stb.) megfigyelő monitoring rendszer kiépítése térségi szinten.
- Környezetvédelmi mérések elvégzése szükség szerint. Pl. az Únyi-patak mederiszapjának teljes elemzését el kell végezni, hogy tartalmaz esetleg a volt galvánüzemből eredendő szennyeződést, amennyiben igen, azt el kell távolítani

3.4. Felszín alatti vizek

Sárísáp község közigazgatási területe a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rend. felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolása szerint a fokozottan érzékeny kategóriába tartozik.

A településen a talaj és rétegvizek kapcsolatban állnak egymással, ezért a felszínről bejutó szennyeződések igen veszélyesek (utakról lecsorgó víz, szikkasztók stb.).

3.4.1. Karsztvíz

A karsztvíz nyugalmi színt a XX. század elején a + 140 mBf.-i magasságban volt. Ez eleinte lassabb, majd fokozatosan gyorsuló mértékben csökkenni kezdett, mivel Tatabánya és Dorog térségében a víz kivétele a bányászat és az ivóvíztermelés következtében egyre fokozódott. Az 1980.-as évek végére már a + 95 mBf.-i magasságban állt be a vízszint.

Napjainkban a bányabezárások hatására fokozatosan emelkedik a karsztvízszint és remélhetően visszatérnek az egykori források, vagy új források ébrednek. A vízemelések megszűntével a patakok vízmennyiségének apadása csökkentette a felduzzasztott tavak friss vízutánpótlását is, mely a vízminőségük romlásával járt, megfigyelhető volt az eliszaposodás és algásodás. Szükség szerint talajvízkutak fúrásával orvosolták a jelentkező problémát. A felszín alatti vizek alakulását Dorog térségében réteg- és talajvízfigyelő kutak segítségével végzik, mely rendszer fejlesztése szükséges.

Sárisáp esetében kiemelt jelentősége van a karsztvíznek, mert a vízellátását egy helyi karsztkútból oldja meg. A víz minősége kiváló.

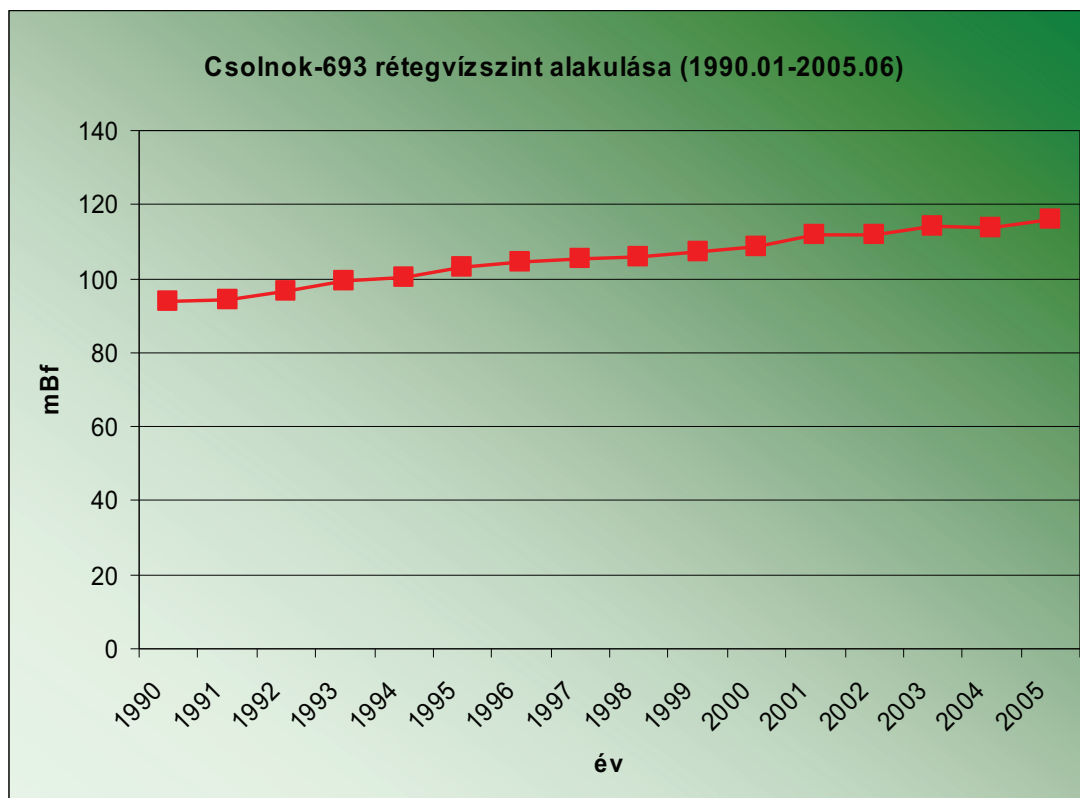
3.4.2. Rétegvíz

A rétegvíz alakulásáról közvetlen adat Sárisáp XIX. számú kútjából nyerhető, de azt 1984-ben eltömedékeltek és azóta nem létesült új kút. A rétegvíz viszonyokra a környező települések adataiból következtethetünk. A terület vízgyűjtőjéhez tartozik két, Csolnok közigazgatási területén lévő kút. Az egyik kút részletes adatait közöljük csak, mert a változások teljesen hasonló arányúnak mutatkoztak.

2. sz. táblázat**Csolnok-693. állomás adatai félévenként 1990-2006. (jan. jún.) /kútperem 231,07 mBf/**

Időpont	Rétegvízszint
1990.01.12 07:00	-93,66
1990.06.15 07:00	-93,61
1991.01.15 07:00	-94,31
1991.06.14 07:00	-95,29
1992.01.13 07:00	-96,51
1992.06.13 07:00	-98,89
1993.01.14 07:00	-99,31
1993.06.15 07:00	-99,75
1994.01.04 07:00	-100,31
1994.06.06 07:00	-103,07
1995.01.31 07:00	-103,13
1995.06.30 07:00	-103,80
1996.01.31 07:00	-104,20
1996.06.29 07:00	-105,20
1997.01.31 07:00	-105,30
1997.06.30 07:00	-106,25
1998.01.30 07:00	-105,89
1998.06.29 07:00	-107,59
1999.01.29 07:00	-107,30
1999.06.30 07:00	-108,95
2000.01.31 07:00	-108,52
2000.06.30 07:00	-108,69
2001.01.26 07:00	-112,01
2001.06.29 07:00	-111,86
2002.01.29 07:00	-111,67
2002.06.26 07:00	-112,40
2003.01.29 07:00	-113,90
2003.06.28 07:00	-113,97
2004.01.25 07:00	-113,88
2004.06.26 07:00	-115,91
2005.01.24 07:00	-115,90
2005.06.29 07:00	-115,88

*Forrás: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság***1. sz. diagram**



Csolnok-693 rétegvízszint alakulása

Az 1. sz. diagram az Csolnok-693 állomás rétegvízszint adatait mutatja 1990-2005 között. Folyamatos ütemű emelkedés figyelhető meg. A jelentős vízszintemelkedés mélyművelésű bányák bezárása miatt tapasztalható pozitív hatás. Ez a tendencia várhatóan az elkövetkező években is folytatódni fog.

3.4.3. Talajvíz

Sárisápon az átlagos talajvízszint magas. Mivel nincs a település területén talajvíz megfigyelő kút, ezért adatok nem állnak rendelkezésünkre. Elmondottak alapján az alacsonyabb térszíneken, valamint esőzések idején a vízfolyások mentén a legmagasabb a talajvízszint. Jelentősebb gondot nem okoz. Ennek mérése egy további program része lehet.

Sárisáp község területe a Kormány 27/2006. (II. 7.) a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló rendelete alapján nitrátérzékeny területen fekszik. A jó mezőgazdasági gyakorlat értelmében a vizek nitrátszennyezését meg kell előzni, a mezőgazdasági tevékenységet pedig e rendelet előírásainak betartásával kell végezni.

Napjainkban a mezőgazdasági szennyezés kisebb a kommunális eredetűnél, de ebben közrejátsszik az utóbbi időszak csapadékháánya és a műtrágyák árának emelkedése miatt a visszafogottabb műtrágyázás is. A műtrágyák használata a mezőgazdasági iparág uralkodóbb mivoltából folyamatos. A mezőgazdasági eredetű vízszennyezés másik forrását a koncentrált állattartás jelenti. A kis mennyiségű (ún. háztáji) és a nagy mennyiségű állattartás során keletkező trágya elhelyezésének szakszerűsége nem mindenhol megoldott.

Sárisápon jelenleg is üzemel állattartó telep. Elsősorban a szarvasmarha tartás elterjedt, jóllehet az utóbbi években több kisebb telep is megszűnt. A telepeken túlnyomórészt hígtrágya, kisebb mennyiségben szalmás trágya keletkezik.

Nagyobb sertéstelepek szintén vannak a településen, igen nagy problémát okozva hígtrágya kibocsátásukkal, melynek hasznosítása nem megoldott. Mind a hagyományos, mind a hígtrágya esetében a szántóföldi hasznosítás a legelterjedtebb, ami komoly nitrátszennyezés forrása lehet. Tovább rontja a helyzetet, hogy több esetben a belterületi állattartás sem kellően rendezett, külterületre való kihelyezésükhöz azonban hiányoznak az anyagi források.

3.4.4. Feladatok

- Talajvíz megfigyelő rendszer bővítése, fejlesztése a térségben.
- Szikkasztókon keresztüli csatornahálózatra való rákötések megszüntetése.
- Állattartó telepek szerves trágya tartásának fokozottabb ellenőrzése, eu-konform fejlesztésének támogatása, külterületre való kihelyezésükhöz szükséges feltételek megteremtése.
- Korszerű mezőgazdasági termelés támogatása, öko-gazdálkodás elterjesztése.
- Forrás program – források felkutatása, kitisztítása, kiépítése, karbantartása.
- Karsztvízvédelem támogatása térségi szinten.
- Felszíni csapadékvíz elvezető rendszer teljes kiépítése, rendszeres karbantartása.
- A csapadékvíz elvezető árkokat rendszeresen karban kell tartani.
- A fejlesztéseket megelőzően az adott területrészekben a talaj, és felszín alatti vizek védelme érdekében az esetleges szennyeződések fel kell tární.
- A nem szakszerűen kialakított szennyvízgyűjtőket fel kell számolni, mivel potenciális szennyezőforrást jelentenek a felszíni és a felszín alatti vizekre. Ahol nem lehetséges a csatornára való rákötés, ott megfelelő közműpótló berendezéssel kell helyettesíteni (zárt szennyvíztározó), s az összegyűjtött szennyvizeket rendszeresen el kell szállítani, és ártalmatlanítani az arra szerződött céggel.
- Az új lakóterületeken az építkezést csak teljes közművesítés megléte után lehet megkezdeni.

3.5. Ivóvíz

3.5.1. Magyarország nemzetközi kötelezettségvállalása a vízminőség területén

Az ivóvízminőség annak a fogyasztókat érintő hatásai miatt érthetően az Egészségügyi Világszervezet egyik fontos aktivitási területe. A WHO és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága szervezésében 36 európai ország egészségügyi és környezetvédelmi miniszterei írták alá a „Víz és Egészség Jegyzőkönyvet”. Azonban a jegyzőkönyv csak akkor válhat hatályossá, ha legalább 16 ország ratifikálja. A jegyzőkönyv a legnagyobb hangsúlyt az egészséges ivóvíz biztosítására helyezi, és Magyarországra – mint a jegyzőkönyvet a parlamentje által 2002-ben ratifikáló országra – az ivóvízminőség kormányzati kezelése szempontjából kiemelt kötelezettségeket jelent.

Az ivóvízminőség terén történő fejlődés másik fontos „motorja” hazánk csatlakozása az Európai Unióhoz. Ez az Unió jogszabályok átvételének kötelezettségével járt az ivóvízminőség szabályozásának területén is.

3.5.2. Az Uniós irányelvek átvétele

Az EU irányelvek által megfogalmazott vízminőségi és hálózatüzemeltetési célokkal összhangban a magyar jogalkotók elkészítették és kihirdették a:

- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről,
- 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet a vízközművek üzemeltetéséről.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM. rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM. rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról



Az iskola tisztított szennyvize az Únyi-patakba kerül (2006)

3.5.3. Sárísáp ivóvíz ellátása

Sárísápon a vezetékes ivóvízrendszer 1950-es végén került kiépítésre. A település ivóvízellátását a saját karsztkútjából oldja meg, melyhez 150 m³ kapacitású tároló tartozik. A kutak 100 %-os önkormányzati tulajdonban vannak, üzemeltetését az Északdunántúli Vízmű Rt. Dorogi Vízmű Üzeme végzi.

A sárisápi karsztkútból az alábbi települések vannak ellátva: Annavölgy, Csolnok XII. akna, Dág, Úny, Máriahalom, Leányvár, Piliscsév, Kesztlőc, Klastrompuszta, Dorog.

A kitermelt víz minősége kiváló, mely után semmiféle kezelést nem igényel a víz, csak az előírások szerinti fertőtlenítésre van szükség. Ez 0,1- 0,2 mg/l nátrium-hypoklorit adagolást jelent, az ANTSZ előírásai szerint.

A vízbázis a dorogi regionális rendszer alapját képezi. A vízkiemelés az átlag-csúcs periodicitást figyelembe véve közel állandó, szabályszerű üzemeltetése, a vízkivétel folyamatossága példa értékűnek tekinthető. A vízszint 1990-2000. közötti időszakban közel 19 m-t emelkedett. A vízbázis biztonságba helyezését megalapozó diagnosztikai fázis most fejeződött be. Ebben megállapítást nyert, hogy a karsztakna utánpótlódási viszonyai kiválóak. /forrás: MHT. XIX. Vándorgyűlés/



A sárisápi karsztkút által ellátott települések

Forrás: MHT. XIX. Vándorgyűlés

A községben a vezetérendszer állapota vegyes, előfordul acél, azbesztcement, KPE és KMPVC rendszer is. A település az ivóvizét közvetlenül a 150 m³-es tárolótartályból kapja, e mellett rendelkezésre áll még az annavölgyi medence is, a maga 120 m³-es kapacitásával. A tartályok töltő-ürítő rendszerűek, melyekben állandóan mozgásban van a víz. Erre az ivóvíz jó minőségének megőrzése miatt van szükség. Ugyanis a másodlagos szennyeződés egyik oka lehet a csőtörés mellett a pangó víz.

Sárisápon a vezetékes ivóvíz ellátottság 100 %-osnak tekinthető. A bekötések száma: 1094. A település éves vízfogyasztása 114.338 m³ volt 2005-ben. 2006-ban a féléves adatok ismeretében mintegy 1,5 %-ot emelkedett az igény.

3.5.4. Feladatok

- Biztosítani kell a település teljes területén az egészséges ivóvíz ellátást.
- El kell érni, hogy ennek érdekében ne történjen a fűrt kutakból történő ivóvíz vételezés.
- Tartalék ivóvízbázis védelme.

3.6. Szennyvízkezelés

Sárisáp teljes területe csatornahálózattal lefedett. A rákötések számát tekintve 2006-ban már elérte a 88 %-ot, mintegy 958 db csatornázott ingatlan van. Ez magas rákötési aránynak tekinthető a térségben.

A település csatornahálózata elválasztott rendszerű, vagyis csak a szennyvíz elvezetését szolgálja. Jelentős azonban az ereszcatornák csapadékvizének bevezetése. Ez különösen zápor idején kedvezőtlen, mert ilyenkor a csapadékvíz fölöslegesen terheli a rendszert.

A csatornahálózat anyaga KGPVC, méretei 200-, 250- és 300 mm, hossza 16,3 km. A szennyvízcsatorna-hálózat nagyrészt gravitációs kialakítású. A csatornarendszeren három átemelő létesült (Malom úti, Molnár réti I. számú és Molnár réti II. számú), nyomóvezetékekkel.

Sárisáp–Annayölgy: a szennyvíztisztító 1996-ban épült, eleveniszapos, biológiai tisztítási fokozattal rendelkezik. A mű kapacitása 400 m³/nap és PURATOR KBA technológiával működik. 3955 lakosegyenértéket szolgál ki. Az eleveniszapos biológiai tisztítás technológia képes biztosítani a 9/2002. Korm. rendelet által előírt vízminőségvédelmi kategóriák paramétereit. technológia teljes oxidációs eleveniszapos tisztítás, nyitott iszapkezelés nélkül. A biológiai rendszerből kikerülő stabil iszapok gravitációs sűrítés után gépi víztelenítésre kerülnek.

A szennyvíztisztítás ismertetése:

Az érkező nyers szennyvizet - mennyiség mérés után, a csurgalékvizekkel együtt - a fűvógépház tetején kialakított gépi tisztítású finomrács fogadóvályujába vezetjük be. A rácsszemét tömörített, víztelenített állapotban kerül az építmény földszintjén elhelyezett hulladékkonténerbe. A gépi rács megkerülése kézi tisztítású rácson keresztül biztosítható. A rácsszűrést követően a szennyvizek osztóaknán keresztül a biológiai fokozatra folynak át, amely két, kör alaprajzú egyesített műtárgyból áll. A szerves vegyületek lebontása a biológiai műtárgyak legnagyobb egységeiben, a levegőztető medencerészben történik. A levegőztető medencékben a megfelelő iszapkoncentráció (3,5 – 4,0 kg/m³) biztosítja a hatékony biológiai lebontást, valamint a magas iszapkor (13-15 nap) eredményeként végbemegy a kívánt mértékű nitrifikáció. A levegőztető medencerész levegőellátása oldott oxigénmérésről vezérelt, a légfűvók működtetése frekvenciaszabályozóval történik. A mikroPLC-vel vezérelhető légfűvó működtetés lehetővé teszi nem levegőztetett időszakok kialakítását, azaz anoxikus viszonyok kialakulását. Az ebben az időszakban kialakuló anoxikus állapot által a medencében denitrifikációs folyamatok zajlanak, így lecsökken a nitrát tartalom. A levegőztetés szünetében a beépített keverők biztosítják a szennyvíz-eleveniszap elegy lebegésben tartását. A foszfor tartalom hatósági előírás esetén történő eltávolítása vegyszeres kicsapattal történik.

A levegőztetőből az egyesített műtárgy belsejében kialakított Dortmundi jellegű, függőleges átfolyású utóülepítőbe folyik át a szennyvíz. Az ülepítő fenekére kiülepedett iszapot szivattyú emeli vissza a levegőztető térbe. A levegőztető tér oxigénigényét mélylégbefűvós, finombuborékos rendszer biztosítja, melynek fűvói a rácsműtárggyal egybeépített gépházba települnek. A mechanikai és biológiai tisztítást követően hypoklorit oldatos fertőtlenítés biztosított automatikus adagolóberendezéssel. Klórozást hatósági előírás esetén kell végezni.

Az utóülepítők recirkulációs szivattyújának nyomóvezetékéből való lecsatlakozással biztosított a recirkulációs iszap fölősiszappként való elvétele, amely iszap a kétrekeszes sűrítőkbe vezethető. A sűrítő dekant szerelvényeivel a dekantvizet a telepi csurgalékvíz aknába lehet juttatni.

A szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosításával a rendkívül költséges engedélyeztetési eljárás miatt nem foglalkoznak. A szennyvíztisztító csak kommunális szennyvizet fogad, így a szennyvíziszap paraméterei alapján alkalmas lehetne mezőgazdasági felhasználásra.

A tisztított szennyvíz az Únyi-patakba kerül. A szennyvíztisztító telep legnagyobb problémája, hogy a kiépített kapacitása felső határán dolgozik.

Előnyt jelent, hogy a település meglévő szennyvíztisztítójának haváriája esetén használni tudja ideiglenesen az iskola saját tisztítóját, amelynek a keletkező szennyvíz 1/3-át képes befogadni, kezelni. Ezt a tisztítót jelenleg az iskola használja.



Az iskola szennyvíztisztítója (2006.)

3.6.1. Feladatok

- Lakóterületek szennyvizeit közcsonnába kell vezetni a 28/2004 KvVM rend. határértékeinek betartásával. A szennyvízelvezető hálózaton keresztül el nem vezetett szennyvizek a települési folyékony hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendelet szabályozza. Meg kell szervezni a települési folyékony hulladékokkal kapcsolatos közszolgáltatást.
- A 49/2001. Korm. rendeletben előírtakat szigorúan be kell tartani, különös tekintettel a nem szakszerűen kialakított szennyvízgyűjtőket fel kell számolni, a csapadékvíz elvezető árkokat rendszeresen karban kell tartani.
- A talajvíz és a felszín közeli rétegvizek védelme érdekében lényeges feladat, hogy a diffúz és pontszerű szennyező források szennyezőanyag kibocsátása csökkenjen.
- Az állattartó telepeken hígtrágya kezelés ellenőrzése.

- A települési folyékony hulladék teljeskörű összegyűjtését, kijelölt lerakóhelyre való szállítását meg kell oldani.
- Meg kell szüntetni a szennyvíztárolón keresztüli csatorna rákötéseket.
- Új létesítményeknél –Sárisáp egész területén – nem engedélyezhető a szennyvíz tárolása, rá kell kötni a csatornahálózatra.
- Lakóterületek szennyvizeit közcsatornába kell vezetni a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. határértékeinek betartásával.
- A víziközmű rendszerek bővítése, a meglévő rendszerek kapacitásával összhangban és figyelembe vételével tervezhető. A megvalósítás során figyelembe kell venni az 1995. évi LVII. Vízgazdálkodásról szóló tv. előírásait.
- A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 49/2001. (IV.3.) Korm. rendeletben előírtakat szigorúan be kell tartani.
- A szennyvíztisztító telep kapacitásának a növelése a biztonságos működés érdekében, az iskola szennyvíztisztítójának megtartása mellett.

3.7. Csapadékvíz elvezetés

A településen a csapadékvíz elvezetése a falu teljes területét érinti, nyílt árkos (kivéve Malom utca 150 m-es és a XX. Akna utca 100 m-es zárt szakasza) csapadékvíz elvezető rendszeren keresztül. Az árokrendszer teljes hossza 24,6 km. Az árokrendszer: a falu útjainak kb. 20 %-án nem képes a csapadék az árokba folyni, mivel az tisztításra és felújításra szorul.



A település nagy részén megoldott, néhol javításra vár az útburkolat és hiányzik a felszíni csapadékvíz elvezetés – (2006.)

Ezáltal az esővíz nem az árokba, hanem az út szélén folyik a lejtés irányába. További problémát jelent, hogy a domborzatból adódóan nagy esőzésekkor a hegyről a csapadék jelentős hordalékot hoz, mely az átereszek gyakori eltömődését, a nyílt árkok feltöltődését, feliszaposodását eredményezi. Több helyen az átereszeket kiváltották tisztítható, rácsos átereszekre. A hirtelen lezúduló záporokkor a meredek területeken a csapadék a nyílt

földárkokat szinte elmossa. Fontos lenne legalább ezeken a szakaszokon a földárkok szilárd burkolattal ellátni. A teljes árokrendszer 25 %-a jelenleg a szilárd burkolatú (föld, kő járdalap és beton).



Csapadékvíz elvezető árok a Fő út mentén a főtér irányából (2006.)

3.7.1. Feladatok:

- csapadékvíz levezető árkok folyamatos karbantartása, tisztítása, felújítás
- a csapadékvíz árokba vezetésének biztosítása
- a földárkok szilárd burkolattal való ellátása legalább a veszélyeztetett szakaszokon

3.8. Föld

3.8.1. Geológia

A dorogi kistérség területének földtörténeti fejlődése

A térség területe egyrészt a Dunántúli-középhegység nagytáj, Dunazúg-Hegyvidék középtáj, Gerecse-vidék kistájcsoporthoz, Keleti-Gerecse kistájba tartozik. A Központi-Gerecséhez Keleten kapcsolódik az alacsony helyzetű sasbércsorok és tágas hegyközi medencék, széles eróziós völgyek formacsoportjaiból álló kistáj. Morfológiailag rendkívül osztott a táj, Ény-DK-i törésvonalak mentén árkos medencékre és hegyhátakra differenciálódott az egykori felsőkréta peneplén. A harmadidőszakban /oligocén/ létrejött széntelepe tengeri üledékeken a negyedidőszak során medencedombság formálódott.

Az átlagos tengerszint feletti magasság 300-350 m. A kistáj legmagasabb sasbérce a 456,4 mBf. magasságú Nagy-Gete. A Kelet-Gerecsét szerkezetileg előre jelzett, teraszos erózió völgyek tagolják. Az erősen tagolt medencedombságok csoportjába tartozik. A sűrű völghálózat nagymértékű eróziós kitakarás eredménye. A kis patakok a Duna mindenkor erózióbázisához igazodva erodáltak a belső medenceterületeket. A völgyek oldalán és a

teraszokon édesvízi mészkőpadok jelzik az egykori erózióbázis helyzetét. A sasbérceket erdőtakaró borítja, a medencedomságot a mezőgazdaság hasznosítja. A laza kőzetű dombblejtőkön erős a felületi erózió, a völgytalpakon a feliszapolódás.

A térség területének nagy része a (e másrészt) Dorogi medence, a Gerecse- és a Pilis-hegység között terül el. A Gerecse geológiailag triász és jura rétegekből felépített hegység, (amely az eocénben kezdett feldarabolódni.) mely később feldarabolódott. A Kelet-Gerecse és a Pilis-hg. felszínén is megtalálható, uralkodó hegységképző kőzete a karbonátos tengeri üledékként felhalmozódott, triász korú Dachsteini Mészkő, mely jelentős mennyiségű karsztvizet tárol. A karsztosodásra hajlamos kőzet számos barlangot rejt, melyek közül geológiai és morfológiai szempontból is meg kell említeni a térségünkben található, mintegy 200 méter hosszú és 120 méter mélységű hasadék mentén, lépcsőzetes aknarendszerű Dorogi 1.sz. kavernát (Tokod-altárói 1.sz. barlangot), a 3350 méter hosszúságú formagazdag elágazó hévízes Leány-Legény-barlangrendszert, és az utóvulkáni működések során kialakult hétvizes gömbfülkerendszerű 324 méter hosszú, 45 méter mélységű aragonit, valamint gipsz kristályokban gazdag Sátorkőpusztai barlangot. Érdekes jelenség a ferde sík mentén kialakult szűk járatrendszerű 600 méter hosszú Csévi-szirti indikáció.

Hegységképző kőzetként meg kell említeni a Földolomitot is, mely szintén triász korú tengeri üledék. A júrában a Pennini-óceán kinyílásával feldarabolódtak a karbonátos selfek, melynek következtében megszakadt az egységes üledékképződés a Dunántúli-középhegység területén, és jelentős vertikális mozgások indultak. A Gerecse térségünkbe eső vonulatain kisebb jelentőséggel fordul elő a sekélytengeri Pisznicei Mészkő, Tölgyhádi Mészkő és a Kisgerecsei Márga, valamint a Lókúti Radiolarit. Kréta kori üledékként a Gerecsében felhalmozódott Lábatlani Homokkővet és a Berseki Márgát kell megemlíteni. A mezozoikum tengeri üledékeket (cement, építő) ipari nyersanyagként hasznosítja gazdaságunk. A kréta végén az egész Dunántúli-középhegységre kiterjedő, üledékhiánnyal járó kiemelkedés történt, és megkezdődtek azok a lemeztektonikai folyamatok, melyek eredményeként az egyes szerkezeti egységek a mai helyükre kerültek. Szárazföldi felszínformálódás ment végbe, és a váltakozóan nedves-száraz trópusi éghajlatnak megfelelően tönkfelszínek képződtek. Az alacsony fekvésű kúpkarstos tönkfelszín feldarabolódott, árkokra, medencékre sasbércekre bomlott.

A harmadidőszakban keletkezett térségünk egyik legjelentősebb ásványi nyersanyaga a barnakőszén. Az alsóeocénban a süllyedő medencék mocsaraiban indult meg a szénképződés. Alsó- és középső eocén korú kiváló fűtőértékű műrevaló barnakőszént fejtettek térségünkben. A több telepben is előforduló energiahordozó kő tartalma magas, ezért égetése során jelentős mennyiségű SO_2 keletkezhet. A széntelepek között édesvízi mészkő, agyagok és márgák találhatóak, melyek meddőként a meddőhányókra kerülve jelennek meg a felszínen. Az utolsó bányauzem bezárására 2004-ben került sor Kesztlőcön. A felszín alatti területek rekultivációja mára befejeződött, a felszíni iparterületen még folynak a munkálatok. Elsősorban a szénbányászathoz kötődően jöttek létre a térség külszíni homokbányái, melyek egy részét elegyengették, rekultiválták, más része talaj és csapadékvíz táplálta tóvá alakult, melyeket sok felé rekreációs és horgásztóként hasznosítanak. Szintén harmadidőszaki üledékként jelenik meg a Gerecsében, Sárísápon külszíni fejtéssel bányászott kerámiaipari nyersanyag a kaolin. A bánya külfejtéses, ahol a kaolinhomokot bányásszák ki. Mivel a bánya a térség ivóvíz ellátását biztosító karsztvíz-bázis fölött helyezkedik el, a bányaművelés fokozott körültekintést igényel. A bánya jelentősebb paraméterei: fedőlapja: +223 mBf, alaplapja: +165,0 mBf., területe 2 ha 7153 m². A termelés mennyisége átlagosan 10 000 t/év.

A transzgresszió előrehaladtával a tengeri előtér során keletkezett a Csolnoki Agyagmárga majd a Tokodi Homokkő. Az oligocénben átmeneti jellegű terrigén eredetű, de már tengerben felhalmozódott üledékek (epikontinentális-terrigén molassz) jellemzőek a Pilis, a Gerecse és a Dorogi medence területén. A térség déli peremén a Mányi Homokkő fordul elő. Az oligocénben a Dorogi medencében szintén keletkezett barnakőszén, de gyengébb minőségű és kisebb vastagságú telepekben. A miocén elején partközeli, durvatörmelékös homok-homokkő összlet (Budafoki formáció) keletkezett, valamint meszes kavics és slír halmozódott fel. A középsőmiocénben megindult a belső-kárpáti vulkáni öv kialakulása, melynek középső övezete érintette térségünk keleti peremét. A vulkanitok közül az andezites, dácitos kőzetek, piroklasztikumok az uralkodóak, melyek mélységben rekedt magmás tömegekként jelennek meg a Pilisben. A Gerecsében a még fedőtakaró borította tönkfelszíneken édesvízi mészkő képződött. A pliocénben megindult a tönkfelszín emelkedése és egyben a puha, fedő üledékek lepusztulása. Az abrázios színű hegylábfelszín formálódott. Ezt követte a karsztosodás folyamata, mely csodálatos felszíni és felszín alatti karsztformákat eredményezett. Folytatódott az édesvízi mészkőképződés is. A kavicsos hordalékkúpok vizsgálata alapján a pliocénra tehető a Duna irányváltása is nyugat-keleti irányba.

A negyedidőszakban a Gerecse és a Pilis területének emelkedése jellemző, mely a reliefenergia növekedésével, vagyis a lepusztulás felerősödésével jár. A pleisztocénban jellemzővé vált az aprózódási (murva-, homok-, löszfrakció) zombolyképződési és karrosodási folyamat, valamint a vízműsások sűrű hálózatának kialakulása. Ekkor keletkeztek a vörösigyagok, homok és a lösz.

A holocénban térségünk északi területét a Duna formálja. Kialakulnak a jelenlegi talajtípusok, vízrajz, a növény és állatvilág. Ártéri üledékek, patak-hordalékok, agyagok, és homok képződik. Fontos szerepet játszik az ember a felszín formálásában, a természeti környezet átalakításában, a környezeti elemek közötti folyamatok befolyásolásában.

A területet humuszos homok és cementálódott homokrétegek borítják, kb. 3-5 m vastagságban. A negyedkori rétegeket 10-15 méterig homok, kavicsos homok, homokos kavics és kavicsrétegek képviselik. Az ez alatt lévő oligocén rétegek homokos anyagot, agyagos márgák, de a felső részükben homokos, homoklisztes és kavicsos homokrétegek is előfordulnak. Ezek az agyagos, agyagmárgás rétegek a medence peremeken közvetlenül a felszínen vannak és Dorog városa már a medence peremén helyezkedik el. A 120 méterig is feltárható oligocén rétegek jó vízzárást biztosítanak az alattuk feltárt eocén rétegekben és a 300 méteren is feltárt triász mészkövekben tárolt réteg- és karsztvizek számára. A jó minőségű, fogyasztásra is alkalmas karsztvizet a térségben a Gerecsében több helyen is a felszínre hozzák. A Dorogi kistérség településeinek többsége térségi rendszerről, a Dorogi Regionális Vízmű dunai és karsztvíz bázisairól kapják az ivóvizet. Más részük a Sárisápi Vízműből és a lábatlani Hétforrás Kft. által.

A zömében karsztvízszint alatt történő szénbányászat miatt, a vízbetörések elkerülése végett nagy mennyiséget emeltek a felszínre, mely egyrészt felborította a karsztvízszint háztartást, hatással volt a migrációs folyamatokra, és drasztikusan csökkentette a karsztvízszintet, mely számos meglévő forrás elapadásához vezetett befolyásolva ezzel a felszíni vízfolyásokat is. Ez utóbbiak vízmennyiségét az emelt karsztvíz patakokba történő vezetése növelte. Napjainkban a bányabezárások hatására fokozatosan emelkedik a karsztvízszint és remélhetően visszatérnek az egykori, vagy új források ébrednek. A patakok vízmennyiségének apadása csökkentette a felduzzasztott tavak friss vízutánpótlását is, mely a

vízminőségük romlásával járt, megfigyelhető volt az eliszaposodás és algásodás. Szükség szerint talajvízkutak fúrásával orvosolták a jelentkező problémát. A felszín alatti vizek alakulását Dorog térségében talajvízfigyelő kutak segítségével végzik, mely rendszer fejlesztése szükséges.

3.8.2. Talajállapotok

A Dunántúli-középhegység talajtakarójának kialakulásában alapvetően két talajképző tényezőnek: az erdőtakarónak és a talajképző kőzetnek volt meghatározó szerepe. Így zonálisan a barna erdőtalajok uralkodnak, de igen jelentős a közethatású talajok elterjedése is. A *barna erdőtalajok fő típusán* belül a leggyakoribb a vastag üledéktakaróval fedett dolomit és mészkőfelszíneken kialakult *agyagbemosódásos barna erdőtalaj*, mely elsősorban a nyugati, északnyugati csapadékosabb lejtőkön található meg, ahol erősebb a kilúgozás és a (*Ramann-féle*) *barnaföld talajtípus*, mely az alacsonyabb fekvésű, kevésbé csapadékos területeken fordul elő. A közethatású talajok közül a (litomorf, intrazonális) *rendzinák* a legelterjedtebbek, melyek olyan dolomit és mészkőfelszíneken képződnek, ahol hiányos vagy vékony az üledéktakaró. Megtalálhatóak még a litomorf *humuszkarbonátos talajok* is, melyek édesvízi mészkövön jöttek létre a Gerecse területén, valamint löszös, márgás alapkőzeten, gyorsan pusztuló felszíneken mérsékelt humuszosodással. Gyenge víz- és közepes tápanyaggazdálkodású talajok.

Hidromorf intrazonális talajként a réti, lápos *régi talajokkal* a felszíni időszakos vízborításnak kitett területeken, a Duna egykori árterületein, vízfolyások mentén találkozhatunk.

Azonális talajként *váztalajok* és *öntéstalajok* figyelhetők meg térségünkben. A váztalajokon a fizikai és részben kémiai mállási folyamatok már lejátszódtak, de a biogén tevékenység a talajképződésben alig érvényesült, a talajképződés kezdeti stádiumában vannak. A köves, sziklás váztalajoknál a fizikai aprózódás a legjellemzőbb talajképző folyamat. Kavicsos váztalajok a Duna egykori árterületein és a teraszokon találhatók. A Dunát kísérő és a tavainkat közrefogó öntéstalajok termékenységét az elterített iszap minősége szabja meg. A Duna-völgyben és a kisebb vízfolyások mentén is idősebb és fiatalabb öntések, réti öntések, öntéscsarnokok fordulnak elő. Az egykori árterületen szikesedés és elmocsarasodás indult meg.

A kistájat zömmel (87 %) löszös üledékeken képződött, vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású barnaföldek borítják. Termékenységi besorolásuk a V. talajminőségi kategória. A szántók a legkiterjedtebben (40 %), de erdők, rétek, és szőlők is előfordulnak rajtuk. Erodálódásuk eredményeként helyenként földes kopárok képződtek (3%).

A mészkő-kiemelkedések rendzináinak területi részaránya 7 %. Szinte teljes egészében erdőterületek.

A területen a talajtakaró az édesvízi és triász mészkőterületeken litomorf, helyenként lösszel kevert rendzina, az oligocén üledékekből álló területen a lösszel kevert oligocén málladékon barna erdőtalaj a patak árterén öntéstalajok találhatók.

Nitrátérzékeny területek

A 27/2006 (II.7.) Kormányrendelet határozza meg a nitrátérzékeny területeket. A jó mezőgazdasági gyakorlat értelmében a vizek nitrátszennyezését meg kell előzni, a mezőgazdasági tevékenységet pedig e rendelet előírásainak betartásával kell végezni.

Napjainkban a mezőgazdasági szennyezés kisebb a kommunális eredetűnél, de ebben közrejátszik az utóbbi időszak csapadékhánya és a műtrágyák árának emelkedése miatt a visszafogottabb műtrágyázás is. A műtrágyák használata a mezőgazdasági iparág uralkodóbb mivoltából folyamatos. A mezőgazdasági eredetű vízszennyezés másik forrását a koncentrált állattartás jelenti. A kis mennyiségű (ún. háztáji) és a nagy mennyiségű állattartás során keletkező trágya elhelyezésének szakszerűsége nem mindenhol megoldott.

A néhány településen jelenleg is üzemel valamilyen állattartó telep. Elsősorban a szarvasmarha tartás elterjedt, jóllehet az utóbbi években több kisebb telep is megszűnt. A telepeken túlnyomórészt hígtrágya, kisebb mennyiségben szalmás trágya keletkezik. Nagyüzemi keretek között elterjedt a baromfitartás is, néhány településen is vannak pár ezres telepek, amelyekről ugyancsak nagy mennyiségű hígtrágya kerül ki.

Nagyobb sertéstelepek szintén vannak a térségben, igen nagy problémát okozva hígtrágya kibocsátásukkal, de ennek hasznosítása nem megoldott. Mind a hagyományos, mind a hígtrágya esetében a szántóföldi hasznosítás a legelterjedtebb, ami komoly nitrátszennyezés forrása lehet. Tovább rontja a helyzetet, hogy több esetben a belterületi állattartás sem kellően rendezett, külterületre való kihelyezésükhöz azonban hiányoznak az anyagi források.

3.8.3. A község föld-, talajvédelmi helyzete

Általánosan fogalmazva a talajvédelem célja a termőföld termékenységének és minőségének megóvása, fizikai, kémiai, biológiai romlásának megelőzése, illetve a káros hatások elhárítása.

Az illegális hulladéklerakók jelentős környezeti károsító kockázati tényezőnek minősülnek a föld, talaj károsodása szempontjából. A község Önkormányzata folyamatosan figyeli a „vadlerakók” jelenlétét és gondoskodik azok felszámolásáról.

A mezőgazdasági rendeltetésű területek talaj állapotának vizsgálatát a Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszer végzi, mely az országban 1300 megfigyelő pontot üzemeltet. Az ezen pontokról vett talajminták évente vizsgálatra kerülnek, mely eredmények alapján a talajok állapota folyamatosan figyelemmel kísérhető.

A talajok állapotát illetően megállapítható, hogy az utóbbi időben kedvező irányú változások a jellemzőek: jelentős mértékben csökkent ugyanis a talajba juttatott műtrágyák és egyéb kemikáliák mennyisége, mely egyrészt a visszaszorult nagyüzemi mezőgazdasági tevékenységnek a következménye.

Sárisáp mezőgazdasági tevékenységének általános jellemzése

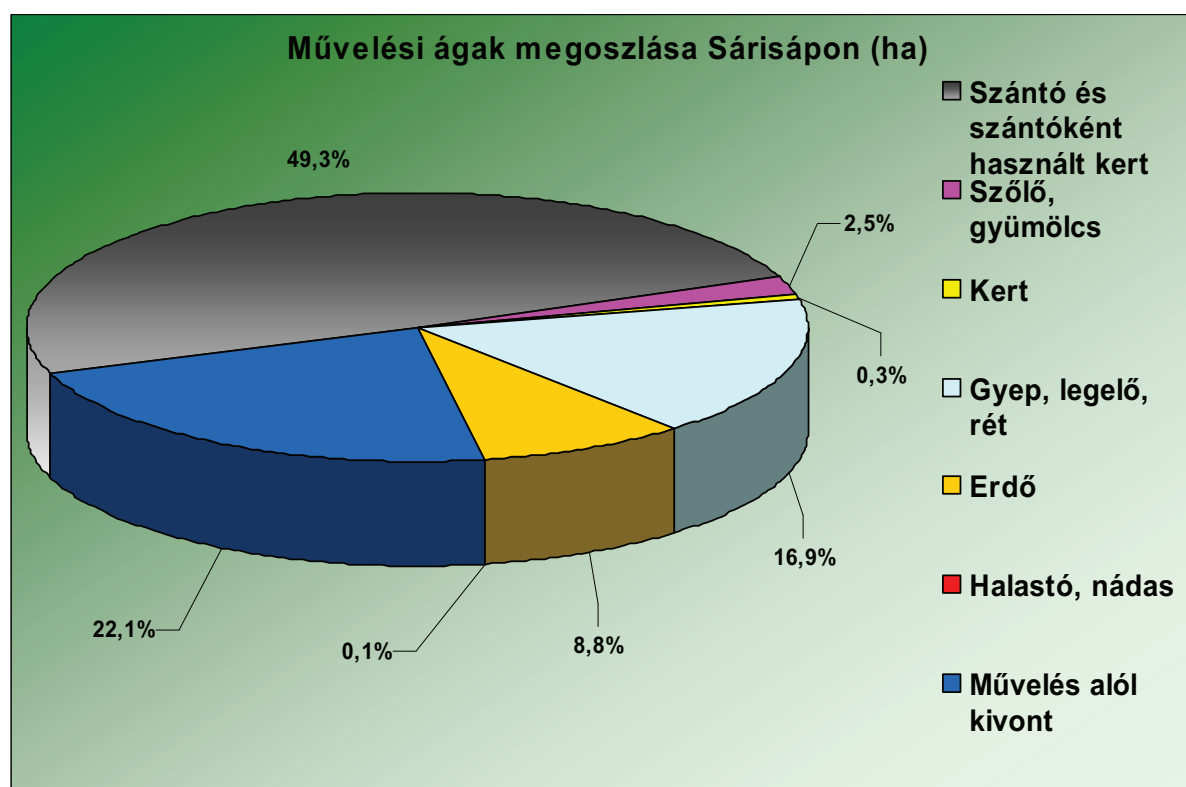
Sárisápon az összes mezőgazdasági terület 1 906 ha. A mezőgazdasági terület művelési ágankénti megoszlását az alábbi táblázat mutatja:

A földterületek művelési ágankénti megoszlása Sárísápon

Művelési ág	Terület (ha)
szántó	940
gyep, legelő, rét	323
erdő	167
kert	6
szőlő, gyümölcs	47
halastó, nádas	2
művelésből kivont	421
összesen	1906

Forrás: falugazdász adatbázisa (2006.)

2. sz. diagram



Földterületek művelési ágankénti megoszlása (2006.)

Forrás: Falugazdász gyűjtése (2006)

2006. évi adatok alapján a 940 ha szántóterületből 780 ha nagyüzemi művelés alatt áll. 160 ha-on magángazdálkodás folyik.

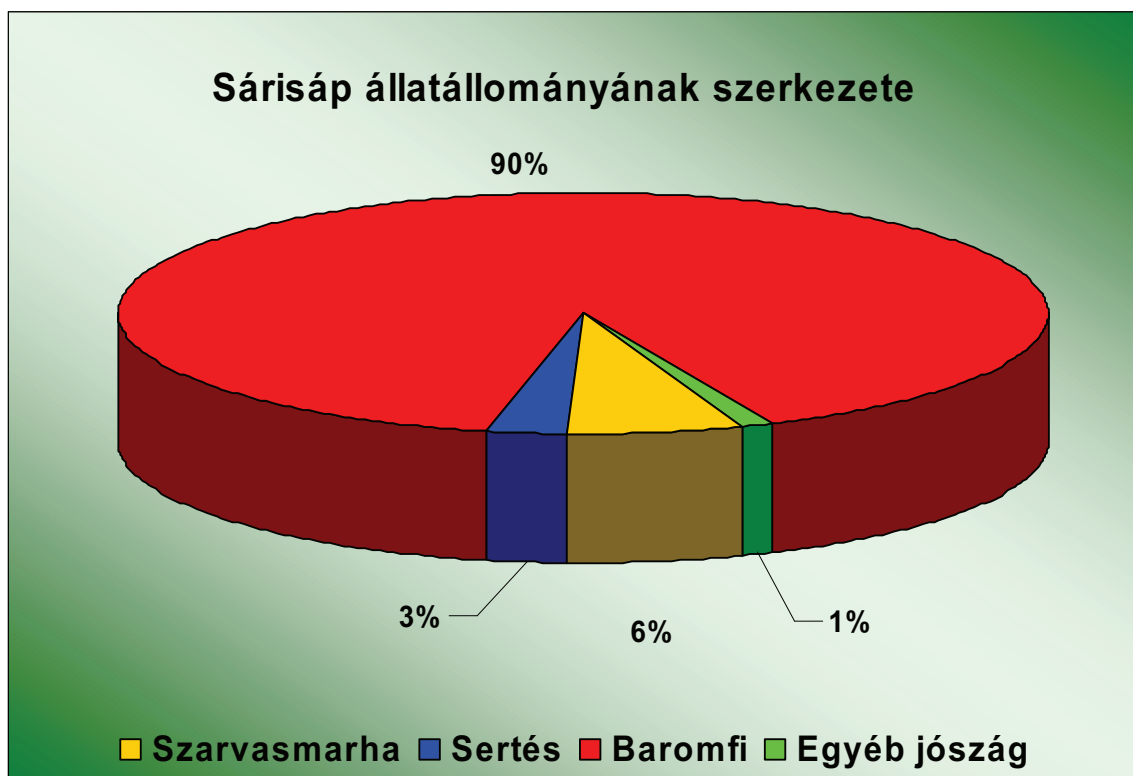
A nagyüzemi művelés alatt álló területen őszi búza, kukorica, napraforgó (folyamatosan változó) termesztése folyik. A magánterületeken összesen mintegy 80 ha-on természetnek kukoricát, e mellett 38 ha-on őszi búzát, 38 ha-on telepített lucernát, a maradék területen különböző növénykultúrák találhatók.

Sárisápon 5 fő tekinthető jelentősebb állattartónak. Az állattenyésztés alakulása Sárisápon: 120 db tejelő szarvasmarha, 60 db sertés és 2 000 baromfi tartása folyik.

A használt földterület művelési ágainak alakulását megfigyelve megállapítható, hogy a szántó és szántóként használt kert aránya 49 %, ami alig alacsonyabb, mint a kistérségben (51%) és a megyében (55%). Az erdők aránya közel 9 %, amely jelentősen alulmarad a térségi – igen magas – 41%-os átlagához képest. A legelők aránya magas, 17 % a megyei 10 % alatti átlaghoz képest, a szőlő területek aránya elenyésző.

Sárisáp állatállományának szerkezete az alábbiak szerint alakul. Fajonkénti megoszlás alapján 6 % szarvasmarha, 3 % sertés, 90 % baromfi és 1 % egyéb jószág.

3. sz. diagram



Sárisáp állatállományának szerkezete

Forrás: Falugazdász gyűjtése (2006)

Ha a település mezőgazdasági alkalmasságát vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a terület többsége 81,02 %-a, az átlag 80%-a és az átlag közé esik, és 18,98 %-a kevesebb mint az országos átlag kategóriába tartozik. A térség jelentős részén, Sárisápon is, a mezőgazdasági agrárpotenciál megközelíti az országos átlagot. Ezek a területek elsősorban barnaföldekkel (Ramann-féle barna erdőtalajok) fedettek, amelyek közepes víznyelésű és vízvezető képességű, jó víztartó talajok, így a 100 pontos talajértékszámuk is viszonylag jónak

mondható. Annak érdekében, hogy a talajok természetes termékenysége megmaradjon, ezeken a területeken is be kell vezetni olyan programokat, amelyek a gazdálkodási szempontok mellett figyelembe veszik a természeti, talajvédelmi és vízvédelmi érdekeket is. (Lásd. 1. 2. 3. 4. 5. 6. melléklet, térkép)

Sárisáp zonális földhasználatában az agrártermelési (14,58%) és a kettős meghatározottság (77,19%) dominál. Védelmi meghatározottság csupán 8,23%-ban van jelen. Az agrártermelési zónában a mezőgazdaság feladata, hogy értékes beltartalmú, szermaradvány mentes termékeket állítson elő úgy, hogy figyelembe veszi a termelés közegének, a környezetnek a védelmét is. A kettős meghatározottságú területeknek az a szerepe, hogy olyan mezőgazdálkodást biztosítson, amely az adott térség környezet- és természetvédelmi szempontú mezőgazdasági földhasználatát segíti, hozzájárulva az adottságaihoz illeszkedő gazdálkodási formák elterjesztéséhez, a tájgazdálkodás kialakulásához, a terület környezeti, természeti értékeinek megőrzéséhez és fejlesztéséhez. A védelmi meghatározottság a védett természeti értékeket jellemzi, itt a természet védelme a legfontosabb szempont. (Lásd. 7. 8. melléklet, térkép)

A település ajánlott agrár környezetvédelmi programjai:

a, Horizontális, vagy más néven országos célprogram

b, Zonális, vagy más néven térségi célprogram

Agrár-környezetvédelmi programok célterületeinek (védelmi területek) aránya Sárisápon:

• Talaj	41,22%
• Víz	0,00%
• Talaj és víz együtt	29,68%
• Élővilág	0,00%
• Talaj és élővilág együtt	11,23%
• Víz és élővilág együtt	0,00%
• Talaj, víz és élővilág együtt	8,72%.

A környezettudatos gazdálkodás elterjesztésének elősegítése az agrár-környezetvédelmi programok lehetőségein keresztül – Dorogi kistérség (2002.) Lásd. 9. melléklet, térkép.

Fontos érzékeny természeti területek Sárisáp kb. 58 %-a, DNy-i, D-i fele. Ebbe a kategóriába soroljuk azokat a területeket, ahol országos viszonylatban jelentős, természeti, táji és kultúrtörténeti értékek fordulnak elő, amelyek fennmaradása, vagy állapotának javítása érdekében a természetkímélő gazdálkodás támogatása szükséges. (Lásd. 10. melléklet, térkép).

3.8.4. Felszíni szennyeződés érzékenység

A terepszinten, vagy annak közelében előforduló földtani adottságok határozzák meg talaj természetes védelmének fokát a felszíni eredetű szennyeződésekkel szemben. Ennek különös jelentősége az, hogy a folyékony vagy oldott állapotú szennyeződések (települési folyékony hulladékok, hígtrágyák, szemetlerakókból kimosódó csurgalékvizek, stb.) mekkora veszélyt jelentenek, hogy azok felszín alá kerüljenek és nagyobb területeken jelenjenek meg a felszín alatti első vízszint (mint közvetítő elem) közreműködésével.

Elsősorban a talajok fizikai félesége (agyag, vályog, homok frakciók aránya) víz mélységi helyzete, továbbá az oldott anyagok felvételének lehetősége, vagyis a rétegekre egyenként jellemző szivárgási tényező értéke határozza meg az érzékenységi kategóriákba való sorolást. Előbbiekhez járulóan utal még az egyes területrészekben a felszín alatti első vízszint típusára, helyzetére, mozgásának irányára.

A 219/2004. (VIII.17.) Korm. rendelet rendelkezik a felszín alatti víz szempontjából érzékeny területek besorolásáról.

A 27/2004. (XII.25.) KvVM. rend. foglalkozik a felszín alatti víz szempontjából érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területen lévő települések besorolásáról. Sárosap érzékeny, és kiemelten érzékeny felszín alatti kategóriába tartozik.

3.8.5 Tájsebek

A tájsebek között említhetjük a falu szélén több helyen megtalálható löszfalakat, löszmélyutakat. Ezek egy része illegálisan kitermelt, más része egyéb (pince, stb.) módon hasznosított. A fenti tevékenységek, a partfal megbontása által az folyamatosan mélyül, állapota instabillá válik, veszélyes lesz. Nagyobb esőzések idején a partfal, a löszmélyutak megszakadnak és a homok az útra folyik, amely a csapadékvíz elvezetési problémákat okoz.



Lössfal meredek részsűje (2006.)

A legjelentősebb tájseb a település külterületén található kaolinbánya. A bánya elfogadott rekultivációs tervvel rendelkezik.



Pup Attila és Társa Kft. kaolinbányája (2006.)

A Sárisápi kaolinbánya a községtől Dny.-ra található, közvetlenül a település belterülete mellett. Sárisáp község Dny-i határában lévő Juhállás határrészben az 1950-es évektől kezdve folytattak bányászati tevékenységet kisebb megszakításokkal a 057 hrsz 2 ha 7153 m² területen. A Dunántúlon kizárólag Sárisáp határában van bányászati célra is alkalmas mennyiségben föllelhető kaolin, amit évek óta termelnek ipari célokra. A kaolin a porcelán- és finomkerámia-gyártás nélkülözhetetlen alapanyaga. Mivel a bánya a térség ivóvíz ellátását biztosító karsztvíz-bázis fölött helyezkedik el, a bányaművelés fokozott körülményt igényel.

A kaolinbánya tulajdonosa a Pup Attila és Társa Kft. A kőbánya külfejtéses, ahol a kaolinhomokot bányásszák ki. Segédanyagot nem használnak, ami szennyezné a környezetet. Az éves termelés mennyisége átlagosan 10 000 t/év. Fedőlapja: +223 mBf, alaplappja: +165,0 mBf.

A megkutatott ásványvagyon

4. sz. táblázat

Földtani vagyon (t)	
B műrevaló (alacsony vastartalom)	191 920
B nem műrevaló	156 000
C műrevaló (magas vastartalom)	214 999
C1 nem műrevaló	565 000
C2 műrevaló	73 200
C2 nem műrevaló	392 000

Pillérben lekötött (t)	
B műrevaló (alacsony vastartalom)	nincs
B nem műrevaló	64 000
C műrevaló (magas vastartalom)	15
C1 nem műrevaló	116 000
C2 műrevaló	19 000
C2 nem műrevaló	94 000

Forrás: Pup Attila és Társa Kft.

Letakarítási munkák éves átlagos mennyisége:

- Humusz 1000-1500 t/év
- Meddő 6500-7000 t/év

A bányaművelés során a következő tevékenységek zajlanak a területen: letakarítás (művelésre előkészítés, humuszdepók, mészkőtörmelékes anyag-bánya körüli védőtöltés), jövesztés (fúrtlyukas robbantás), rakodás és szállítás bánya és közúton (100 % Sárísáp, irányába különböző gépjárművekkel).

A bányaművelés során zajló tevékenységek, robbantás, por, szállítás a településen keresztül, Sárísáp község lakosságát zaj-, rezgés és porszennyezéssel terhelik. A teherautók porterhelés csökkentése érdekében minden esetben védőponyvával takartak. A tevékenység káros hatással van a település lakóházaira is, valamint a közutak állapotára.

Tervezett rekultivációs tevékenységek a bányatérség területén
Terepplasztika, termőtalaj elterítése
Terület pihentetése, gyomtalanítás
Növénytelepítés
Telepített növények pótlása, gyomtalanítás, karbantartás

A bányavállalkozó rendelkezik rekultivációs tervvel. 2048-ra a társaság által használt mintegy 28 hektárnyi területet kerül majd teljes rekultivációra.

3.8.6. Feladatok

- Korszerű mezőgazdálkodási eljárások elterjesztése és támogatása.
- Érzékeny természeti területek védelme, programalkotás.
- Geomorfológiai értékek védelme.
- Öko-gazdálkodás elterjesztése.
- Termőréteg védelme, erózióveszély csökkentése. őshonos fafajok és növények telepítése.
- A löszfalak dőlésének csökkentése, az illegális felhasználás megakadályozása, ezáltal a csapadék elvezetők eliszapolódásának a meggátolása.
- Mivel az utóbbi időben jelentősen nőtt a művelés alól kivont területek nagysága, javasolt ezeken a területeken az eredeti, a térségben több helyen előforduló, ősgyep, löszgyep vagy éppen melegkedvelő tölgyesek kialakítása, a parlagfüves jellegű elhanyagolt állapotok megelőzésével.

- Tájrendezési feladatok elvégzése.
- Halastavak horgászturisztikai, rekreációs használatának támogatása
- Állattartó telepek szerves trágya tartásának fokozottabb ellenőrzése, eu-konform fejlesztésének támogatása, külterületre való kihelyezésükhöz szükséges feltételek megteremtése.

3.9. Hulladékgazdálkodás

3.9.1. Jogi háttér

A hulladékgazdálkodási EU-konform szabályozását a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény határozza meg:

- Rögzíti a hulladékgazdálkodás prioritási sorrendjét (megelőzés és minimalizálás, hasznosítás, ártalmatlanítás).
- Az uniós normáknak megfelelően tartalmazza a hulladékgazdálkodási elveket és fogalmi meghatározásokat, a hulladék termelőjének és birtokosának felelősségét, illetve a termék gyártóinak (importálóinak) hulladékgazdálkodási felelősségét.
- Meghatározza az egyes hulladékkezelési eljárások és tevékenységek végzésének általános feltételeit, a települési és a veszélyes hulladékok speciális kezelési szabályait, a hulladékgazdálkodás tervezési feladatait.
- Megállapítja a hulladékgazdálkodási igazgatás szervezeteit és ezek hatáskörét, valamint hulladékgazdálkodás résztvevőinek, általános, jogi és pénzügyi felelősségi viszonyait.
- Foglalkozik a törvény a hulladékgazdálkodási információk nyilvánosságával, az adatok nyilvántartási és bejelentési kötelezettségével, illetve a mulasztások szankcionálásával.
- Végül meghatározza a törvény végrehajtásával kapcsolatos kormányzati és tárcafeladatokat, illetve az egyes konkrét intézkedések végrehajtási határidőit.

Biológiai úton lebomló szerves hulladék

A települési hulladéklerakókban ártalmatlanított, biológiai úton lebomló szervesanyag tartalmat 2004. július 1. napjáig 75%-ra, 2007. július 1. napjáig 50%-ra, 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni a területi hulladékgazdálkodási tervekről szóló 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet alapján. Elsősorban a települési hulladékban megjelenő biohulladék, valamint a papír lerakását kell fokozatosan csökkenteni. 2008-ig ki kell építeni a 10 000 főnél nagyobb településeknél az üzemi méretű komposztáló telepeket.

Gumiabroncsok

A hasznosítás bővítése sürgős feladat, hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet értelmében lerakása 2006-tól nem lehetséges.

Kiselejtezett gépjárművek

2006-ig biztosítani kell minden kiselejtezett járműre a bontásból származó alkatrészek újrahasználatát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg %-ban a területi hulladékgazdálkodási tervekről szóló 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet alapján.

Építési és bontási hulladékok

2008-ig a hasznosítási arányt 50%-ra kell emelni a területi hulladékgazdálkodási tervekről szóló 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet alapján.

Állati eredetű hulladék

Az állati hulladékokkal kapcsolatos intézkedéseket a 71/2003. (VI.27.) FVM rendelet szabályozza. Az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja, és az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg. Az 1. osztályba sorolt állati hulladékok égetéssel való hasznosítását kell megoldani. A 2. osztályba besorolt állati hulladékok kezelését az állategészségügyi állomás által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemek végezhetik el. A 3. osztályba sorolt állati hulladékokat 24 órán belül össze kell gyűjteni és el kell szállítani gyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, komposztáló telepre, vagy egyéb engedélyezett létesítménybe.

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától számított 1,5 m-re elföldelheti, megfelelő nyugalmi vízszint mellett. A település a törvénynek megfelelően a hulladéktemetőt (döngkutat) bezárták, rekultivációja folyamatban. A nagyobb tetemek elhelyezése forráshiány miatt jelenleg nem megoldott. A közeljövőben tervezik egy térségi szintű gyűjtőhálózat és égető kialakítását.

Hulladékolajok

A hulladékolajok kezelésének részletes szabályait a 4/2001. (II.23.) KöM rendelet fogalmazza meg. Az a természetes személy, gazdálkodó szervezet, külföldi vállalkozás magyarországi fióktelepe (a továbbiakban: birtokos), aki a tevékenysége során keletkező hulladékolaj hasznosítását vagy ártalmatlanítását a jogszabályokban előírt feltételeknek megfelelően nem tudja elvégezni, köteles a hulladékolajat a kezelési tevékenységek végzésére jogosult gazdálkodó szervezetnek átadni. A munkahelyi és az üzemi gyűjtés, tárolás, begyűjtés és szállítás során a hulladékolaj birtokosa hulladékolaját nem keverheti össze más veszélyes hulladékokkal. Elsőbbséget kell biztosítani a hulladékolajok regenerálással történő hasznosításának, feltéve, hogy ezt a műszaki és gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha nincs lehetőség a hulladékolajokat hasznosítani, akkor égetéssel lehet ártalmatlanítani. Energiahordozónak kell tekinteni azokat a hulladékolajokat, amelyek nem tartalmaznak 50 ppm-nél nagyobb koncentrációban PCB-t, illetve PCT-t, továbbá olyan veszélyes szennyező anyagokat, amelyek az égetés során veszélyeztetik a környezetet. Ha a hulladékolajakat energiahordozóként hasznosítják – önmagukban vagy termékkel keverve (együttes égetés) -, akkor égetésük során a mindenkor hatályos, és a hulladékok égetésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabály előírásait kell megtartani.

Elemek és akkumulátorok

9/2001. (IV.9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól.

Alapvető intézkedések:

Tilos a hulladékká vált elemek és akkumulátorok más hulladékba történő keverése. Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, birtokosai kötelesek az általuk használt hulladékká vált elemek, akkumulátorok elkülönített gyűjtését megoldani, továbbá a hasznosítást vagy ártalmatlanítást biztosítani közvetlenül, vagy átadással. A hulladékká vált elemek és akkumulátorok visszagyűjtése a gyártó, illetve forgalmazó feladata. A fogyasztói forgalomba hozatali helyeken a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló, - illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátor esetén lúgálló- gyűjtőedényt, konténert kell elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel. Az elemeket és az akkumulátorokat az elkülönített gyűjtésre vonatkozóan a jogszabályban előírt jelöléssel kell ellátni.

Egészségügyi hulladékok

Az 1/2002. (I.11.) EüM rendelet az egészségügyi intézetekben keletkező hulladékok kezeléséről szól. Az éles eszközöket szilárd falú, szúrásálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni. A gyűjtőeszközöket a sárga (fertőzésveszély) színkóddal és a nemzetközi bioveszély jellel kell ellátni.

Csomagolási hulladékok

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. A csomagolási hulladék keletkezésének fő területei az ipari, intézményi és lakossági tevékenység. Csomagolási anyagféleségek: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg, kompozitok. A kompozitok több különböző anyagból felépülő rendszerek, ahol az egyes összetevők kézzel vagy egyszerű eszközökkel nem választhatók szét. Csomagolási típusok: palack, tároló, tartály, hordó, zsák, doboz, konténer, rekesz, raklap, szalag.

A hulladékká vált csomagolóanyagok esetében 2005. július 1. napjáig el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok:

- legalább 50%-os hasznosítás,
- ezen belül legalább 25%-a anyagában kerüljön hasznosításra úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15% legyen.

Az Európai Unió szabályozás

Cikk	Az irányelv előírása		A végrehajtás határideje
5. cikk 1.	Nemzeti stratégia a biológiailag bomló hulladékok lerakásának csökkentésére		2001. 07. 01. –Országos Hulladékgazdálkodási Terv
5. cikk 2.	Biológiailag bomló hulladék lerakásának csökkentése	75%-ra	2004. 07. 01.
		50%-ra	2007. 07. 01.
		35%-ra	2014. 07. 01.
5. cikk 3.	Gumiabroncs lerakásának tilalma	egész	2003. 07. 01.
		aprított	2006. 07. 01.
14. cikk a)	Meglévő lerakók felülvizsgálati tervének benyújtása		2003. 01. 01.
14. cikk b)	Felülvizsgálati terv jóváhagyása		2003. 04. 01.
14. cikk c)	A felülvizsgálati terv lehetséges legkésőbbi megvalósítása, nem megfelelő lerakó bezárására		2009. 07. 01.

3.9.2. Veszélyes hulladékok

A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységeket 2002. január 1-től a 98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet szigorú előírásai szabályozzák, így a veszélyes hulladékokat illetően, a többi hulladékfajtaéhoz képest, lényegesen részletesebb adatok állnak az érintett hatóságok rendelkezésére. A hulladékokra vonatkozó 164/2003. (X.18.) Kormány rendelet szerint minden, hulladékot termelő (tulajdonos) köteles nyilvántartást vezetni, a veszélyes és nem veszélyes hulladékokról évente, jelentést készíteni a területileg illetékes Környezetvédelmi Felügyelőség felé (ÉDU-KÖFE) hulladékainak keletkezéséről, tárolásának, kezelésének, szállításának módjáról, mennyiségéről.

Települési hulladékban található veszélyes hulladékok

Erre a hulladéktípusra jelenleg nincs egységes meghatározás. Az általános felfogás olyan, a háztartásból, kertből, garázból, műhelyből, stb. kikerült, szükségtelenné vált vagy elszennyeződött vegyszereket, ipari termékeket sorol ide, melyek szakszerűtlenül kezelve, kis mennyiségben is súlyos levegő-, talaj- és talajvízszennyezést okoznak szivárgás, illetve füstgáz formájában. A települési hulladékban a veszélyes frakció arányáról eltérő adatok állnak rendelkezésünkre. Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv 0,7-1%-os értékkel számol.

3.9.3. Kiemelt anyag- és hulladékáramok

A kiemelt hulladékáramok közé azok a hulladékok tartoznak, melyekkel kapcsolatos gazdálkodási tevékenységek szabályozási rendszere átalakulóban van, illetve a gyártói felelősség elvén működő begyűjtő-hasznosító önfinanszírozó rendszerek kialakítása napjainkban történik. A kiemelt hulladékáramokba sorolják a termékdíjas termékekből keletkező hulladékokat is. Emellett itt szerepelnek azon hulladékok is, melyekkel történő gazdálkodás az általánostól eltérő szervezési, biztonsági és kezelési intézkedéseket igényel.

A kiemelt anyag- és hulladékáramokkal történő gazdálkodásra az Európai Unióban jó néhány direktíva vonatkozik, Magyarországon ugyanakkor a terület jogi szabályozásának kidolgozása még nem teljes, illetve nem minden hulladékfajta esetében áll rendelkezésre pontos mennyiségi információ ezért csak felsorolásszerűen:

- biológiailag lebomló szerves hulladékok;
- csomagolási hulladékok;
- építési és bontási hulladékok;
- növényvédőszer-hulladékok és csomagolásuk;
- állati eredetű hulladékok;
- egészségügyi hulladékok;
- elektromos és elektronikai készülékek;
- kiselejtezett gépjárművek;
- gumibroncsok;
- elemek és akkumulátorok;
- hulladék olajok;
- poliklórozott bifenilek és poliklórozott terfenilek.

3.9.4. Szilárd kommunális hulladék gyűjtése

A 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról 21. § -ában az önkormányzatot kötelezi közszolgáltatásként az ingatlan tulajdonosoknál keletkező települési hulladék kezelésére. Kimondja továbbá, hogy a közszolgáltatásnak ki kell terjednie a közterületen, vagy az ingatlanon erre a célra elhelyezett települési szilárd hulladék gyűjtőedények rendszeres elszállítására, valamint a hulladék ártalmatlanítását szolgáló létesítmény létesítésére és működtetésére.

Az Önkormányzat a kommunális szilárd hulladék gyűjtésével, elhelyezésével, valamint a köztisztasággal kapcsolatos feladatait 2003-tól a Pyrus-Rumpold Kft.-n keresztül gyakorolja.

Sárisáp településről a hulladékot egy db 6 tonnás és egy db 3 tonnás 1:4 arányú tömörítésre alkalmas célgépjármű gyűjti. A 3 tonnás autó alkalmazására a szűk utcák miatt van szükség.

A begyűjtött hulladék a Pyrus-Rumpold Kft. Esztergomi Fióktelepe által üzemeltetett **esztergomi átrakóállomásra** került korábban, de 2006 októbere óta csak a 3 tonnás gépjármű viszi oda a hulladékot, a 6 tonnás közvetlenül Bicskére viszi.

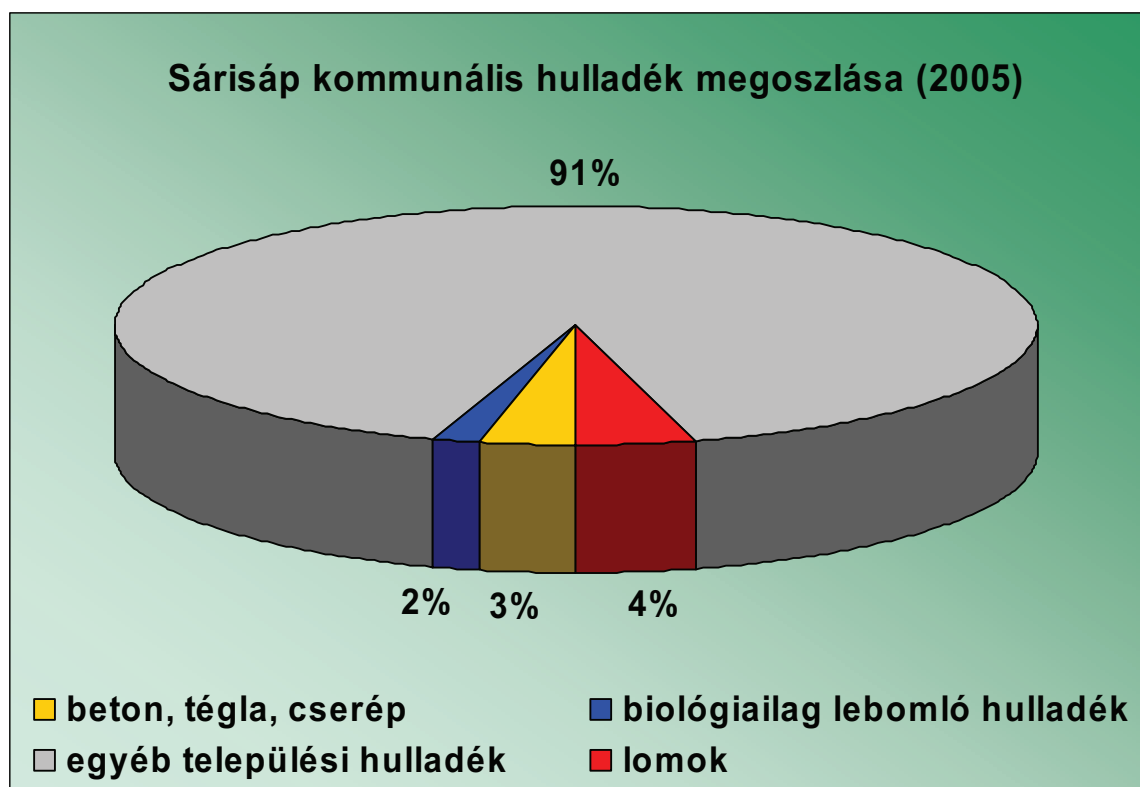
A gyűjtőautó által begyűjtött hulladék átrakás után 36 m³-es konténerekben, multilift rendszerű szállítóautókkal kerül a Bicskei Regionális Hulladékkezelő Telepre (015 hrsz).

A gyűjtés gyakorisága a faluban heti egy alkalommal történik. A településen a lakosság közel 100 %-ban használ szabvány kukát, mivel a hulladék szállítása csak szabvány edényzet kihelyezése után történhet. A lakosoknak lehetőségük van építési törmelék elszállítására a szolgáltatótól konténer rendelésére.

A begyűjtött hulladék mennyisége 2005-ben az alábbiak szerint alakult:

170107 EWC	beton, tégl, cserép...	28,3 tonna
200201 EWC	biológiailag lebomló hulladék	15,4 tonna
200301 EWC	egyéb települési hulladék	796,4 tonna
200307 EWC	lomok	36,8 tonna

4. sz. diagram



A kommunális hulladék megoszlása 2005.

Forrás: Pyrus-Rumpold Kft. (2006.)

Szelektív hulladékgyűjtés 2005. májusától van a településen. A faluban négy db 1 m³-es hulladékgyűjtő sziget van, amelyet hetente ürítenek. A szelektíven gyűjtött hulladékok közvetlenül a Bicskei Regionális Hulladékkezelő Telepre kerülnek, ahol megtörténik utóválogatásuk, majd a műanyag hulladék bálázása. Az így kezelt hulladék innen kerül az újrahasznosító cégekhez további feldolgozásra.



Szelektív hulladékgyűjtés Sárisápon (2006.)

3.9.5. Illegális hulladéklerakók

A település belterületén nagyobb kiterjedésű illegális hulladéklerakás nincs, azonban a külterületen több, kisebb (néhány m³-es) kommunális hulladéklerakás található. Sajnos ezek egy része érinti a NATURA 2000 által kijelölt területet.



Illegális hulladéklerakás (2006.)

Engedély nélküli, illegális (vad) lerakók, használaton kívüli vagy nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező lerakók nincsenek a településen.

A közterületen elhagyott hulladékok kezelése a 2000. évi XLIII. Törvényben (Hgt.), valamint a 241/2001. (XII. 10.)Korm. Rendelet 2.§(1) bek.-ben foglaltak alapján a települési

önkormányzat feladata. Az illegális hulladéklerakók felszámolása és lezárására, rekultivációjára és utógondozására a 20/2006. (IV.5.) KvVM. rendelet előírásai érvényesek.

A közigazgatási területen az újonnan keletkező illegális hulladéklerakásokat folyamatosan figyelemmel kell kísérni, az elkövetők felelősségre vonása mellett. Biztosítani kell a területek megtisztítása utáni állapot fenntartását, különösen a NATURA 2000 által kijelölt területeteken. Az esetleges hulladék égetést meg kell akadályozni.



Illegális hulladéklerakás a NATURA 2000 területen (2006.)

3.9.6. Szilárd kommunális hulladék lerakása

Bicskei Regionális Hulladékkezelő Telep

A lerakó helye, megközelítése

A Bicskei Regionális Hulladékkezelő Telep Bicske Város külterületén a 8126 sz. Bicske – bodméri közút mellett, a 015 helyrajzi számú Önkormányzati tulajdonú ingatlanon található. A lerakótól 1 km-en belül lakott terület nem található.

A lerakó összbefogadó kapacitása:

I. II. ütem (Bicske 015 hrsz.)	1 millió tömör m ³
III. ütem (Bicske 0259, 0260/1 hrsz.)	4 millió tömör m ³

A lerakó fő-, mellék- és kapcsolódó létesítményei

Fő létesítmények:

A hulladéklerakó főlétesítménye a szigetelt lerakó (hasznos alapterülete: 2,77 ha), az sértetlenségét ellenőrző geoszenzor rendszer, 2000 m³-es csurgalékvíz tárolómedence a csurgalékvíz gyűjtő hálózat (drén, vízkormányzó aknák, átemelők, locsolóvíz hálózat),

csapadékvíz elvezető hálózat, a talajvíz figyelő rendszer (6 db figyelőkút), hulladékgyűjtő fedett szín: 290 m²

Melléklétesítmények:

A hulladéklerakó üzemelését kiszolgáló üzemviteli és szociális épület (160 m²), járműtároló gépszín 135 m², Metripond GM típusú hídmérleg, üzemanyag tartály a töltővel, iszap- és olajfogó, szennyvíztároló *(szennyvízelvezetés: 1 m³/nap kapacitású zárt rendszerű szennyvízelvezető csatorna építmény, amely a szennyvízgyűjtő aknába torkollik)*, koci- és konténermosó 15 X 6 m hasznos alapterülettel, burkolatok (utak és parkoló), üzemterületi közműhálózat, kerítés és kapuk, parkosítás.

A már kialakított nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítására szolgáló medencék műszaki védelmének fajtája, jellemzői:

Az I. ütem aljzatszigetelése

- 16/32-es kavicsszivárgó (25 cm)
- Tiptex 300 g/cm² geotextília
- HDPE 2 mm szigetelőfólia
- Secutex R 804 geotextília (800 g/m²)
- geofizikai monitoring rendszer
- 2*20 cm ásványi szigetelés (k=10⁻⁹ m/s)

Az I ütem rézsűszigetelése

- 2 mm HDPE szigetelőfólia
- 10 kg/ m² bentonittal bedolgozott tömörített talajréteg
- talaj

A II. ütem aljzatszigetelése

- 16/32-es kavicsszivárgó (25 cm)
- Tiptex 800 g/cm² geotextília
- Carbofol 406 HDPE 2 mm szigetelőfólia
- Bentofix NSP 4900-1 szigetelőlemez
- IRASZ geofizikai szenzorhálózat 5*5 m
- tömörített homokos agyag altalaj

A II. ütem rézsűszigetelése

- 2 mm Carbofol 406 HDPE szigetelőfólia
- Bentofix NSP 4900-1 szigetelőlemez
- tömörített talaj

Az üzemeltetést segítő gépek:

- 3 db Hanomag CL-66, CL-280 ill. CL 290, valamint 1 db Volvo típ. Kompaktor
- db UNC homlokrakódó
- 1 db MERCEDES típ. Seprűs úttisztító gépjármű a telep burkolt felületének tisztítására
- nagynyomású melegvizes mosóberendezés (gőzborotva)

Kapcsolódó létesítmények:

A hulladéklerakó telepen kívüli víz-, ill. energiaellátó rendszer, valamint a bejáró út, térbeton burkolat.

Várható tendenciák 2008-ig

A hulladékgazdálkodásban előrelátható tendenciák 2008-ig a következők:

- a mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok mennyiségének csökkenésével kell számolni;
- az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok mennyiségének stagnálása, vagy enyhe csökkenése a legvalószínűbb;
- a települési szilárd hulladékok mennyiségének kismértékű emelkedésével kell számolni, ami a csomagolóanyagok és a könnyűfrakció térnyerésének lesz köszönhető;
- amennyiben megvalósul a csatornarakötések növelése, a begyűjtött települési folyékony hulladék mennyisége csökkenni fog;
- az Országos Hulladékgazdálkodási terv országos szinten a veszélyes hulladékok mennyiségének stagnálásával, illetve enyhe emelkedésével számol;

3.9.7. Köztisztasági feladatok, por-, síkosság mentesítés

Az 1121. sz-ú út a Magyar Közútkezelő Kht. KEM Területi Igazgatósága Üzemeltetése alá tartozik. Ezen a szakaszon a Kht. végzi a köztisztasági, por-, és síkosság mentesítési feladatokat. A település minden útjain megoldottak a köztisztasági feladatok. A saját utak por-, és síkosság mentesítését az Önkormányzat községgazdálkodási csoportja és a Pfluger Kft. végzi. A járdák seprését, síkosság mentesítését az ingatlantulajdonosoknak kell elvégezniük. Az önkormányzat nem alkalmaz közhasznú munkásokat, akik elvégeznék ezeket a feladatokat.

3.9.8. Feladatok

Nem veszélyes hulladékok

- Folyamatosan biztosítani kell a vízbázisok védőterületein, az idegenforgalmi, turisztikai célpontok, útvonalak mentén az esetleges illegális hulladék-lerakások megakadályozását.
- Be kell tartani a település hulladékgazdálkodási stratégiájában előírtakat.
- Komposztáló programot kell kidolgozni.

Veszélyes hulladékok

- *A szelektív hulladékgyűjtést tovább kell bővíteni, különös tekintettel a lakosság körében keletkező veszélyes hulladék begyűjtésére, elhelyezésére, megsemmisítésére (minimum évi egyszeri gyűjtőjárat).*
- A település területén lévő megtelt dögműt be kell zárni, rekultiválni és egyúttal meg kell teremteni az elhullott állati tetemek biztonságos gyűjtését, ártalmatlanítását.
- *A telephely-engedélyezési eljárás során a veszélyes hulladékot eredményező technológiák alkalmazásakor fokozott figyelemmel kell eljárni. A veszélyes hulladékok kezeléséről és ártalmatlanításáról szóló kormányrendelet előírásainak teljesülését a beruházás és az üzemeltetés során ellenőrizni kell.*

A feladat megvalósításának feltételei

- Lakossági tudatformálás és környezettudatos gondolkodás kialakításának folytatása, hiszen e nélkül a program egyéb célkitűzései nem valósulhatnak meg.
- A feladatok végrehajtásánál és tervezésénél a megnyíló EU-s forrásokat is figyelembe kell venni.

Az önkormányzat és/vagy a polgármesteri hivatal szerepe:

Az önkormányzat kötelező feladatait az önkormányzati törvény és a hatásköri törvény szabályozza. A rendeletben meghatározott feladatok mellett az önkormányzat feladatai elsődlegesen kezdeményező, szervezői, koordináló jellegűek.

A feladatok megvalósításának eszközrendszere:

- önkormányzati költségvetés;
- központi költségvetési támogatások.

3.10. Zaj és rezgés

Környezetünkben különböző forrásokból származó zajok és rezgések vannak jelen, melyek bizonyos határokon túl környezeti veszélyeztető tényezőnek minősülnek. Károsodásokat okozhatnak a természeti és az épített környezeti elemekben és az emberi egészséget is veszélyeztetik. Igen nagy fontosságú környezetvédelmi feladat tehát az ellenük való védekezés.

A lakossági eredetű, valamint a szolgáltató tevékenységből származó zajok közési szinten nem dominánsak. A község területén szétszórtnak 11 db vendéglátó helység és 1 db disco üzemel, működésük során zajjal kapcsolatos probléma nem jelentkezett. Bizonyos esetekben és helyzetekben (pl. szabadtéri rendezvények esetében) előfordulhatnak magasabb zajkibocsátások, azonban ennek gyakorisága évente mindössze 1-2 alkalom.

A település lakóinak nyugalma szempontjából esetleges problémát jelent, távol a belterülettől működő kaolin bánya, mely a robbantásokkal esetleges zajterhelést okozna. A bányával kapcsolatos robbantásból eredő panaszra évek óta nem példa.

Az Sárísápi kaolinbánya a községtől D-Ny-ra található, távol a település belterületétől, részben Nagysáp község közigazgatási területére esik. A kaolinbánya külfejtéses, ahol a bányaművelés során a következő tevékenységek zajlanak a területen: lefedés (művelésre előkészítés), jövesztés (fúrtlyukas robbantás), rakodás és szállítás önkormányzati úton és közúton.

A bányaművelés során zajló tevékenységek, robbantás, por, szállítás a településen keresztül, Sárísáp község lakosságát zaj-, rezgés és porszenyezéssel terhelik. A tevékenység káros hatással van a település lakóházaira is, valamint a közutak állapotára.

A zajos tevékenységek általános jogi szabályozásának kereteit a zaj és rezgésvédelemről szóló, többször módosított 12/1983. (V.12.) MT rendelet adja. A környezeti zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos rendelkezéseket, követelményeket és teendőket a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet tartalmazza. Ez a rendelet illetve ennek 4. sz. melléklete tartalmazza az épületek védendő helyiségében megengedett zajterhelési határértékeket, melyekre vonatkozóan a jegyző rendelkezik hatáskörrel. A község a fenti jogszabály utasításait alkalmazza.

A környezeti zaj- és rezgésvédelmi szempontok, követelmények érvényre juttatásáról elsősorban a települési környezettel foglalkozó, különböző szintű szabályozási tervekben, a terület-felhasználási és hasznosítási koncepciókban kell gondoskodni. A települési környezet védelme a lakó-, üdülő- és intézményterületekre terjed ki elsődlegesen. Ezen túlmenően ide kapcsolható az emberi tartózkodást szolgáló egyéb területek védelme, amelyek az emberi tartózkodás (kirándulás, pihenés, szabadidő stb.) mellett a települési környezet egészének életminőségét is javítják.

3.10.1. Zaj- és rezgésterhelés egészségügyi következményei

A nem várt, vagy nem kívánatos hangok, zajok rendszertelen keveréke az emberben diszkomfort érzést vált ki, gátolja az egymás közötti beszédet, fölösleges koncentrációt igényel, ami fárasztó, idegesítő, figyelem elterelő. A zavaró hatás elsősorban a zaj erősségétől, a behatás időpontjától, időtartamától, a hang frekvenciájától függ, de fontos a zajjal szembeni beállítottságunk is. Amíg az embernek valamilyen érdeke fűződik ahhoz a tevékenységhez, ami a zaj forrása, addig a zajt elviselhetőbbnek ítéli meg. Fáradtság, betegség fokozza a zaj kellemetlen hatását. A szellemi tevékenység, beleértve az éberséget, az információgyűjtést és elemzést, teljesítménye különösen érzékeny a zajra.

A zaj zavarokat okoz az alvásban, aminek következménye a másnapi fáradtság. Már 35 dB/A/ környezeti zajszinttől kezdve nehézséget okoz az alvásban, és felébresztheti az alvó embereket, a kortól és a nemtől függő érzékenységi különbségeknek megfelelően.

Vizsgálatok alapján az emberek mintegy:

- 50 %-ának voltak alvászavarai 50 dB/A/ zajszint estén,
- 65 dB/A/ körüli hangnyomás szintnél a pszichés hatás mellett már kifejezett neurovegetatív tünetek is fellépnek (ezek a stressz reakcióhoz tartozó folyamatok). A zaj pupilla tágulatot okoz, csökkenti a nyálmirigyek működését, emésztési zavarok léphetnek fel, a hajszálerek szűkülnek és emelkedik a vérnyomás. Ezek a változások zaj hatására mindig jelentkeznek, vagyis a zajhoz nem lehet hozzászokni,
- 85 dB/A/ feletti tartós zajszint már halláskárosodást vált ki, eleinte ez csak átmeneti, ami a zajmentes pihenő időben megszűnik, de később azonban tartóssá válik.

Fentiek miatt különösen fontos az éjszakai és főleg az évi regenerálódáshoz szükséges szabadság eltöltéséhez, alacsony zajszintű feltételek biztosítása.

A hatások összességét tekintve az alábbi megállapítások tehetők a zaj zavaró hatásával kapcsolatban:

- minél intenzívebb a zaj és minél több a nagyfrekvenciás összetevője, annál inkább zavaró és annál több embert zavar,
- az ismeretlen eredetű és szaggatott zaj zavaróbb, mint az ismert és folyamatosan ható,
- a tevékenységet gátló zaj különösen zavaró,
- a zavarási adatok összefüggnek az átlagos életszínvonallal.

A zajjal kapcsolatos egészségügyi hatások sokféleségének és mértékek különbözősége nem teszi lehetővé olyan, egyértelmű határértékek megállapítását, melyek betartása biztosítaná az egészségkárosodás biztos elkerülését.

Ennek tudatában az ENSZ Egészségügyi Szervezete (WHO) az alábbi irányértékeket ajánlja a zavarás, illetve a veszélyeztetés valószínűen csekély szinten tartásához.

A WHO által ajánlott irányértékei a zajterhelésre vonatkozóan

Tevékenység	Irányérték
- alvás ideje (hálószobában)	35 dBA-ig
- éjszaka a külső környezetben	45 dBA-ig
- ahol jó beszédérthetőség szükséges	45-dBA-ig
- nappal a külső környezetben	55-dBA-ig.

Forrás: Nemzeti Környezetvédelmi Program

A település szintjén felmerülő zaj és rezgés, a **közlekedéssel összefüggő** forgalmi zaj, mely elsősorban közúti közlekedésből ered. A belterületi gyér falusi forgalomnak köszönhetően nem okoz panaszt a lakosság körében a közlekedési zaj, kivéve mikor a mészkőbánya működött. A - község főutcáján - megnövekedett tehergépjármű forgalom elviselhetetlen zajt eredményezett a főleg lakó- és falusi idegenforgalmi funkció fejlesztését célzó település állampolgárai számára.

A községben jelenleg nem működik olyan ipari üzem, mely zavaró **ipari zajterhelést** jelentene.

3.10.2. Feladatok

- A település különböző zajforrásait (közlekedés, ipari, szolgáltató, szórakoztató tevékenységek) fel kell tární.
- A telephely-engedélyezési eljárás során szolgáltató és szórakoztató létesítmények engedélyezésekor a várható zajos tevékenységek engedélyezését a zajterhelési határértékek betartásához kell kötni. Ennek igazolásához akusztikai szakvéleményben kell igazolni, hogy a tevékenység a környezetben nem okoz határérték feletti zajt, továbbá a tevékenység folytatása során műszeres méréssel ellenőrizni kell a megállapított zajkibocsátási határérték betartását.
- Ezen elv érvényesítése érdekében az önkormányzati szintű jogszabályi kereteket meg kell teremteni.
- Az elkészült Település Rendezési Tervben a következő tervezett terület felhasználási kategóriák szerepelnek:
 - beépítésre szánt területek: a.) lakóövezet
b.) vegyes építési övezet
c.) gazdasági övezet
 - beépítésre nem szánt területek: a.) közlekedési és közmű övezetek
b.) zöldterületek
c.) erdőterületek
d.) mezőgazdasági területek
e.) egyéb területek

3.11. Természeti értékek

3.11.1. Védett természeti területek, értékek Sárísápon

3.11.1.1. Ex lege védett területek:

A község területén található természetvédelmi területek az 1996. évi LIII. törvény alapján: források (4 db) és barlangok (3 db), valamint a földvár.

3.11.1.2. Védett botanikai értékek:

Tekintettel arra, hogy Sárísáp közigazgatási területének nagy része művelés alá vont, kevés a természetes élőhely (pl. erdő 9 %, illetve korábban a szántóterület nagysága elérte a 70 %-ot is), így a területen az átlagosnál kevesebb a védett növény, illetve a védett természeti terület is. A területeket nehéz védelem alá vonni, mert pontszerűen jelennek meg, a község közigazgatási területén egymástól nagy távolságokban szóródva. Jó példa erre a NATURA 2000 Természetmegőrzési Terület által érintett egyik terület, ami egy 5 km hosszú, átlagosan 80-200 méter széles sáv, jól mutatva a lehatárolás nehézkes megoldását. (Lásd. 11. melléklet, térkép).

Néhány fontosabb, itt megtalálható védett növény: tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), sadler imola (*Centaurea sadleriana*), szürkés ördög szem (*Scabiosa canescens*), nagyvirágú gyíkfű (*Prunella grandiflora*), taréjos búzafű (*Agropyron pectinatum*), Bunkós hagyma (*Allium sphaerocephalon*) stb. /Forrás: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság/



Tavaszi hérics Sárísáp határában (2006.)

3.11.1.3. A térség védett természeti értékei

A térség legnagyobb kiterjedésű védett természeti területe a Gerecsei Tájvédelmi Körzet. A Tájvédelmi Körzetet 1977-ben alakították ki 8617 ha-on.

Védett természeti területek:

Sárisáp településen az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. r. által kihirdetett Natura 2000 hálózat részét képezi a Rendelet 7. melléklete szerint az **Epöli szarmata vonulat** (HUDI 20016) néven kijelölt **kiemelt jelentőségű természet-megőrzési terület**. A Natura 2000 területekről összességében elmondható, hogy megőrzésük a vadon élő szervezetek élőhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében kiemelten szükséges. A rendelet 4. § (3) bekezdése alapján „kiemelt jelentőségű természet-megőrzési területek esetén a Natura 2000 területekhez kapcsolódó célok megvalósítását csak kiemelt fontosságú közérdek előzheti meg”. A területlehatárolást Európai Unió irányelvek határozták meg, a kijelölést a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai végezték. (Lásd. 11. melléklet, térkép).

3.11.2. Zöldfelület vizsgálat

Intézménykertek és zöldfelületi intézmények

Játszótér

Az Únyi-patak mellett található gondozott terület, ahol friss telepítésű fák találhatók. A terület növényzetét egészséges fasor szegélyezi az Únyi-patak irányából, illetve az út mellett vegyes állományú fák határolják, néhány bokorral egyetemben. A patak mellett szép, idős egyedekből álló fákat találunk, amelyek megőrzése javasolt. A játszótér berendezési tárgyai cserére szorulnak, csak részben eu-konform.



Parkosított játszótér (2006.)

Temető

A temető a település É-i oldalán található, amit lakóterület, erdő és művelés alól kivont terület határol. A gondozott terület növényzete főleg akácból (*Robinia pseudoacacia*) és orgonából (*Syringa vulgaris*) áll.

Fő tér:

A Fő tér a település középső részén található. A téren áthalad a 1122. sz. út. A területre a teljes parkosítás jellemző, a térkövezett parkolók néhány méter széles földszávvá vannak elválasztva, ahol vagy egynyári vagy évelő cserjék találhatók. A tér képe emiatt kellemes, rendezett terület látványát nyújtja.

Únyi-patak melletti zöld sáv:

A településen, illetve a település mellett párhuzamosan folyó patak nagy része nyitott, nem kövezett árokban vezetett meder, amelynek partja kaszált és természetes jellegű zöldfelületnek tekinthető. Különösebb parkosítása nem történt, fejlesztése javasolt a jövőben.

Handlova-park

A testvértelepülésről elnevezett zöld terület fő célja különböző szabadidős tevékenységek befogadása (vásárok, búcsúk, egyéb rendezvények). Mivel technikailag ez egy felvonulási terület, zöldfelület jellege kimerül a füvesítéssel és néhány, a terület szélén álló fával, amely így nem zavarja az itt szokásos tevékenységeket.

Első világháborús emlékmű

A helyi posta mellett található emlékmű zöldfelületi jelentősége nem túl nagy, néhány négyzetméter területű, viszont egynyári növényekkel szépen beültetett, így kellemes látványt nyújt.

3.11.3. Feladatok

- Természeti értékek felmérése.
- Védett fajok élőhelyének helyi védelem alá helyezése.
- Szűnyoggyérítés.
- Felszíni vízfolyások élővilágának védelme.
- Környezetvédelmi konferenciák és egyéb rendezvények, táborok, képzések szervezése.
- Turisztikai úthálózat bővítése (hegyi kerékpáros, lovas, turista, sífutó, tájfutó tájékoztató pontok, állomások).
- Környezetvédelmi adatbázis létrehozása.
- Környezetvédelmi alapítványok, civil szervezetek programjainak, akcióknak a támogatása.
- A helyi védelem alatt álló terület fenntartása, megőrzése, természeti állapotának fejlesztése, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. (továbbiakban Tvt.) 62. § (2) bek. alapján.
- a helyi védelem alatt álló területek természetvédelmi kezelése, a területre vonatkozó természetvédelmi kezelési terv alapján folyhat, melynek elkészítése a (Tvt. 36. § (3) bek.) alapján kell, hogy történjen.

4. A környezeti állapot felmérésének és értékelésének szempontjai, módszere

A környezetminőséget az egyes környezeti elemek állapota határozza meg. A levegő minősége, talajok, a felszíni, felszín alatti vizek, a különböző hulladékok kezelésének módjai,

a zaj- és rezgésvédelmi helyzet, a zöldfelületek, természeti értékek állapotának vizsgálata teszi lehetővé a környezetminőség javításához szükséges önkormányzati stratégia kialakítását.

4.1. Levegőminőség

A település levegőminőségét közvetlenül meghatározza a községben működő vállalkozások emissziói, a lakossági- intézményi kibocsátások, a közlekedés. A háttér szennyezettség mértéke függ a domborzati viszonyoktól, a környező települések ipari kibocsátásaitól és az uralkodó széljárástól.

- immissziós értékek, területi védettség
- ipari légszennyező források
- pontforrások emissziói
- területi források
- lakossági kibocsátások (fűtési rendszerek)
- közlekedés kibocsátásai
- szálló por: mg. területek, földutak
- pollen: mg. művelésből kivont, parlagon hagyott területek, a nem kellő gondossággal kezelt közterületek, telkek, árokpartok gyomnövényei, parlagfű okozta pollen-szennyezés
- mg.-i kibocsátások (bűz)

A környezeti levegő minőségét mérések alapján lehetne jellemezni. Ennek hiányában a fenti jellemzők alapján következtetni lehet a levegő minőségére.

- fűtési félév
- nem fűtési félév (SO₂, NO₂, ülepedő por, szaghatások)

4.2. Felszíni és felszín alatti vizek minősége

- felszíni vízgyűjtőterület jellemzése
- vízbázisok
- közműves ellátottság
- felszíni vizek minősége
- felszín alatti vizek minősége

Felszíni vizek minősége:

- felszíni vizek minősége a település előtt és azt elhagyva
- oxigénháztartás
- tápanyagháztartás
- bakteriológia
- szerves és szervesetlen mikroszennyezők
- egyéb
- települési szennyvizek elvezetése, tisztítása
- szennyvizek megoszlása kommunális és ipari felhasználók között

A település felszíni vizei ideértve a nyitott csatornaszakaszokat

- friss víz utánpótlás, a szükséges mértékű vízcsera megléte
- szennyező anyagok felhalmozódásának mértéke a medrekben, vizekben, feliszapolódás, eutrofizálódás, algásodás, hínárosodás, esztétikum

- illegális lakossági (esetleg vállalkozói) szennyvízbekötések, szennyvízbevezetések, vagy folyékony települési hulladék illegális ürítése
- hulladék elhelyezése
- vizek melletti területek helyzete

Felszín alatti vizek:

- felszínközeli vízáadó rétegek, elsősorban a talajvizek állapota
- mélységi vizek állapota
- Ivóvízellátás módja, helyzete

4.3. A talaj állapota

A talajállapotokat nagymértékben befolyásolja a környezetföldrajzi sajátosságok.

- talajviszonyok
- talajminőség
- talajpusztulás

Földfelszín jelenleg jellemző használatai:

- település építés
- növénytermesztés
- bányászat

Szennyvizek okozta talaj (talajvíz) szennyezés

- csatornázott területeken (szivárgások)
- csatornázatlan külterületek
- nitrát koncentráció

Hulladékok, veszélyes hulladékok okozta talajszennyezés

- folyékony, iszapszerű és szilárd hulladékok nem megfelelő kezelése
- legális és illegális lerakóhelyek környezete
- települési folyékony hulladék kezelése, elhelyezése

Egyes ipari és mezőgazdasági tevékenységek

- benzinkutak, felszín alatti tartályok

4.4. Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás minden településen az egyik kiemelt jelentőségű környezetvédelmi feladatok közé tartozik.

- települési szilárd hulladék
- ipari hulladékok, hulladékká vált termékek
- mezőgazdasági hulladékok
- veszélyes hulladékok
- kommunális és termelési hulladékok keletkezése (különös tekintettel a szelektív gyűjtésre)
- elhelyezés
- lerakásra kerülő hulladék mennyisége, változása
- szervezett hulladékszállítási közszolgáltatás jellemzése

- vadlerakók, illegális hulladéklerakók és azok felszámolása
- veszélyes hulladék gazdálkodás települési helyzete, egészségügyi hulladékok, veszélyes hulladékgyűjtő és ártalmatlanító vállalkozások

4.5. Zaj- és rezgésvédelmi helyzet

A település jellemző zaj és rezgésviszonyok feltérképezése:

- zaj- és rezgés források felmérése
- azon belüli állandó zaj- és rezgés források:
 - o közúti és egyéb közlekedés különösképp a nehézgépjármű forgalom
 - o üzemi és üzemi jellegű források
- alkalmi, periodikus és ideiglenes zaj- és rezgésforrások:
 - o vendéglátóipari egységek
 - o szórakozó helyek
 - o rendezvények

4.6. A természeti környezet, zöldterületek, közterületek állapota

A település belterületi zöldfelületének jellemzése:

- zöldterületi ellátottság (ökofolyosó)
- zöldfelületi rendszer
- parkok állapota, minősége
- növényállomány, gyepfelületek állapota
- közterületi berendezések (padok, virágládák, hulladékgyűjtő edények stb.)
- parkok tervszerű felújítása, rekonstrukciója
- játszóterek karbantartása, javítása és felújítása (balesetveszélyes játszóterek átalakítása)
- köztisztasági helyzet
- köztisztasági szolgáltatások ellátása
- belterületi vízfelületek, árterek környéke
- a bel- és külterületi zöldfelületek integritása
- települési klíma, átszellőzés
- védett területek, természeti értékek
- további védelemre érdemes területek
- jelentősebb élőhelyek, értékes növény és állatfajok, ökológiai rendszerek, értékek megóvása (ismerete, tudatossága)

5. A környezet minőségének megőrzése és jobbítása

A feltárt alapállapot a település környezetgazdálkodásának és környezeti helyzetének tükrözi. Előjönnek a jellemző problémák, hiányosságok, illetve megmutatkoznak a település kedvező környezeti adottságai és a helyes környezetgazdálkodási eljárások is. A környezet minőségét egyértelműen a gyengeségek kiküszöbölésével, az erősségek megóvásával, javításával és a környezeti elemek egyensúlyának megteremtésével lehet jobbítani.

Az elérni kívánt környezetvédelmi célok, célállapotok

A települési környezetvédelmi program ***hosszútávú célja*** a fenntartható fejlődés megalapozása a községben. Ehhez szükséges a feltételek fokozatos megteremtése, a környezetvédelem stratégiai feladatainak meghatározása, valamint azok megoldásához szükséges eszközrendszer kialakítása is.

A program főbb célkitűzései:

- A községben az egészséges környezet feltételeinek biztosítása, az emberi egészséget veszélyeztető, károsító hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése, a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapotok megőrzése, javítása és ahol szükséges: helyreállítása.
- Az élő és élettelen környezet természetközeli állapotának megőrzése, a természetes rendszerek megtartása, a természeti folyamatok feltételeinek biztosítása.
- A természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban a fenntartható fejlődés elveinek figyelembevétele, a lételemeknek tekintett természeti erőforrásokkal (víz, föld, levegő) való takarékos értékvédő gazdálkodás biztosítása.
- Előzőekkel összefüggésben a település gazdasági fejlődése és a környezet harmonikus kapcsolatának, a környezet ésszerű kíméletes igénybevételére és a környezetkárosítás minimalizálására törekvő viszonyának megvalósítása.

A célkitűzések megvalósíthatósága érdekében szükséges

- *A szemléletváltozás megalapozása*
A társadalom szemléletének a fenntartható fejlődés irányába kell megváltoznia, melynek legfontosabb eleme a komplex látás- és gondolkodásmód, a gazdaság a társadalom, a fejlődés és környezet ügyeinek együttes kezelése.
- *A szükséges intézmény- és eszközrendszer megteremtése, illetve megfelelő átalakítása*
A környezet és a fejlődés integráltsága szükségessé teszi azt, hogy a meglévő intézmények tevékenységébe beépüljenek a fenntarthatósággal kapcsolatos tervezési, igazgatási, stb. feladatok.
- *A szükséges információk, ismeretek megszervezése, a megfelelő információáramlás biztosítása*
A környezeti állapot-vizsgálat és a program előkészítése során megállapítható volt, hogy a helyi társadalom résztvevői nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel, információkkal helyi és tágabb környezetükről, egységes, komplex információs rendszer (adatbázis) nem áll rendelkezésre, melyből a környezet állapota, helyzete, a természeti erőforrások potenciája megismerhető lenne. Előzőeknek megfelelően a hatóságok-önkormányzatok-intézmények-lakosság közötti információáramlás nem megfelelő, javítása szükséges. A településen nem jött létre környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezet sem.
- *A feladatok megoldásához szükséges anyagi források megalapozása*
A környezeti problémák megoldásához mind helyi, mind külső forrásokat szükséges felhasználni. A helyi eszközök biztosítására (mely a külső források igénybevételének is feltétele) folyamatosan gondot kell fordítani. Figyelemmel kell kísérni, és ki kell használni a hazai és nemzetközi pályázatokat a minél több forrás lehívása és hatékony felhasználása érdekében.
- *A természeti és kulturális értékek megőrzése*
Községünk és térségünk gazdag természeti értékekben, melyek megőrzése, fejlesztése kiemelt feladat kell, hogy legyen, hiszen ezen erőforrások nélkülözhetetlenek jövőbeli fejlődésünkhöz.

5.1. Vízgazdálkodás

Alapvető cél a felszíni és felszín alatti vízkészletek védelme, minőségük javítása, megőrzése. A felszíni és felszín alatti vízkészletek minőségromlásának megakadályozása, vízminőségük javulásának elősegítése.

5.1.1. Általános törekvési irányok

- a víz mint környezeti erőforrás védelmének, megőrzésének, ésszerű felhasználásának és hasznosításának biztosítása.
- csapadékvizek és használt vizek talaj, talajvíz és mélyégi víz szennyezésének megelőzése, kiküszöbölése.

5.1.2. Csapadékvíz elvezetés

- felszíni csapadékelvezető rendszer karbantartása, felújítása
- csapadékvíz elvezetés megoldatlanságából eredő problémák, belvízkérdések kiküszöbölése



Felújításra vár a felszíni csapadékvíz elvezetés (2006.)

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. A felszíni és felszín alatti vizek állapotára vonatkozó adatbázis létrehozása, fenntartása	1.1. A felszíni vizekre vonatkozó adatok egy adatbázisba való rendezése,	2007.	Önkormányzat Közreműködők: ÉDU-KÖFE, VIZIG, ÁNTSZ,
	1.2. Felszín alatti vizekre vonatkozó adatbázis létrehozása,	2007.	Önkormányzat Közreműködők: VIZIG, ÁNTSZ,
	1.3. Felszíni és felszín alatti vizekre vonatkozó térinformatikai rendszer kialakítása.	2007.	Önkormányzat, VIZIG
2. Felszíni vizek minőségének javítása	2.1. Rendszeres meder tisztítás.	folyamatos	Önkormányzat,
3. A falu felszín alatti vízkészletének megóvása a külső szennyeződésektől	3.1. Az önkormányzat és a hatóságok együttműködésének erősítése a szilárd és folyékony hulladékok elhelyezésének ellenőrzésekor, illegális hulladéklerakók felszámolásakor.	folyamatos	Önkormányzat, ÉDU-KÖFE, VIZIG, ÁNTSZ
4. Csatornázottság növelése, a keletkező szennyvizek gyűjtése, tisztítása, szennyvíziszapok ártalommentes elhelyezése	4.1. A csatornára való rákötés mértékének további növelése,	folyamatos	Önkormányzat, egyének, VIZIG
	4.2. Szennyvíziszapok ártalommentes elhelyezése.	folyamatos	Önkormányzat, VIZIG
5. Ivóvízminőség javító program	5.1. Ivóvíztartályok műszaki állapotának folyamatos ellenőrzése	folyamatos	VIZIG
	5.2. Ivóvízhálózat tisztítása.	folyamatos	Önkormányzat, VIZIG
6. Belvízzel érintett és veszélyeztetett területek mentesítése, védelme	6.1. Belterületi csatornák állagának fenntartása,	folyamatos	Önkormányzat, VIZIG
7. Dombvidéki vízrendezés	7.1. Dombvidéki vízrendezés, csapadék vizek elvezetése, a felső földréteg helyben tartása,	folyamatos	Önkormányzat, társulások
	7.2. Övárkok kiépítése.	folyamatos	Önkormányzat, Társulások, pályázatok

5.1.4. Ivóvízellátás

- az esetleges másodlagos szennyeződések csökkenthetőségének, kiküszöbölhetőségének vizsgálata

5.1.5. Kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás

A szennyvízkérdés több kapcsolódó problémát is felvet:

- a tisztított szennyvizek a befogató felszíni vizeket terhelik, jelentősen befolyásolva és hosszabb szakaszon kizárva azok további hasznosíthatóságát (pl. öntözés)
- a csatornázatlan területeken talajba szivárogtatott, elszikkasztott szennyvizek évtizedekre elszennyezték a talajvízkészletet.

5.2. Közlekedésszervezés

A forgalmi eredetű terhelések, a gépkocsik kipufogó gázai a forgalmas útvonalak levegőminőségét, a zaj pedig mint zavaró, károsító tényező a lakó és intézményterületek környezeti állapotát kedvezőtlenül befolyásolja.

- közlekedési szokások
- tranzitforgalom, hivatásforgalom
- helyi tömegközlekedés nincs Sárísa-pon

5.2.1. Kerékpárutak

Hegyi kerékpáros tematikus turistarendszer kiépítésének tervezése a Gerecsére vonatkozóan folyamatban van. Ezek a kijelölt útvonalak különböző erősségűek, így minden korosztály és célcsoport (családok, sportolók stb.) számára járható. Elsősorban erdészet aszfaltos utakon és erdei utakon fog vezetni az útvonal. Pihenőhelyek kialakításával teszik változatossá a kirándulást és a látóivalók bemutatásával információs táblák segítségével. A tájékozódást környezetbe illő táblák és térképek segítik.

5.3. Kommunális hulladékgazdálkodás

Hulladékokkal kapcsolatos alapvető célkitűzés a település területén és térségében a környezettudatos hulladékgazdálkodás rendszereinek kialakítása, üzemeltetési feltételeinek megteremtése.

Ennek megvalósítása érdekében a legfontosabb:

- a hulladék keletkezésének megelőzése – amely az Európai Unió direktívái között is prioritást élvez
- az újra felhasználás és
- újrahasznosítás erősítése, ill.
- a megfelelő ártalmatlanítás megoldása

5.3.1. A hulladékgazdálkodás várható célkitűzései

- hulladékgyűjtés, szállítás és ártalmatlanítás körülményeinek javítása
- szelektív hulladékgyűjtés és hulladékhasznosítás előmozdítása
- az ellenőrizetlen hulladék elhelyezés és a vadlerakók kialakulásának megakadályozása
- veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése a kommunális hulladékban

5.3.2. Hulladékgyűjtés

A megfelelően kialakított gyűjtőrendszer és gyűjtőhálózat biztosítja a lakosság és a hulladéktermelők számára a lehetőséget arra, hogy hulladékukat szakszerű kezelésre adják. Egyben alapfeltétele a további szakszerű hulladékkezelésnek, a hulladékhasznosítás későbbi jelentős mértékű fejlesztésének:

Alapkérdés lehet a gyűjtőrendszerhez igazodó gyűjtőedényzet megválasztása, a mennyiségarányos díjfizetés bevezetése.

5.3.3. A szelektív hulladékgyűjtés

- gyűjtőszigetek fenntartása
- a kereskedelmi egységekben elő kell mozdítani egyes hulladékok, veszélyes hulladékok visszagyűjtését.
- A termelési hulladékok esetében a termelők bevonásával meg kell teremteni a minél nagyobb arányú hasznosítás feltételeit.
- komposztálható hulladékok helyben történő komposztálása

5.3.4. Szállítás

Korszerű, nagy tömörítő képességű szállítójárművekkel, költségtakarékos, biztonságos hulladékszállítást kell megvalósítani.

5.3.5. Ártalmatlanítás

Lehetőleg csak a továbbhasznosításra alkalmatlan hulladékok kerüljenek lerakásra, a másodnyersanyagnak alkalmas frakciók újrafeldolgozásra.

5.3.6. Hulladékhasznosítás

A szelektív hulladékgyűjtés megteremti a hulladékhasznosítás feltételeit. Elsősorban a komposztálható szerves hulladékok számára célszerű kezelési lehetőségeket biztosítani.

5.4. A veszélyes hulladékok káros hatásai elleni védelem

Ez a feladat jelentős szervezési munkákat igényel. Össze kell hangolni az önkormányzati, környezetvédelmi felügyelőségi, az ipari termelői és az egészségügyi érdekeket a veszélyes hulladékok keletkezésének megelőzése, csökkentése és megnyugtató ártalmatlanítása területén.

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. Hulladékgazdálkodás fejlesztési program	1.1. Hulladék adatbázis kialakítása (LXIII. törvényi előírás),	2007.	Önkormányzat, Pyrus-Rumpold Rt.
2. Hulladékkezelés csökkentési program / tudatformálás	2.1. Nyilvánosság, kapcsolatépítés, tudatformálás a magánháztartások, kereskedelmi egységek, szervezetek, közintézmények, stb. felé.	folyamatos	Önkormányzat, Pyrus-Rumpold Rt.
3. Hulladékhasznosítási program / szelektív gyűjtési program	3.1. Lakosságnál: papírhulladék, műanyag, üveg hulladék gyűjtésére – gyűjtőszigetek működtetése	folyamatos	Önkormányzat Pyrus-Rumpold Rt., pályázatok
	3.2. Iskolai papírgyűjtési akciók folytatása,	folyamatos	Önkormányzat
	3.3. Szolgáltatónál: hasznosítható hulladékok utóválogatása a szeméttelen,	2007.	Pyrus-Rumpold Rt.
	3.4. Tudatformálás. Nagyobb reklám a médiákban a szelektív hulladék - gyűjtési akciókról, a jó példákról.	folyamatos	Önkormányzat médiák
4. Komposztálási program	4.1. Komposztálható hulladékok külön gyűjtése, helybeni felhasználása a családi házaknál.	2007.	Önkormányzat, lakosság
5. Felhagyott, illegális szemétkukák rekultiválásának programja	5.1. Illegális lerakók kataszterének elkészítése, rekultivációs terv folytatása,	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek
	5.2. Rekultiváció megvalósítása.	2007.	Önkormányzat, Külső résztvevők
6. Nem veszélyes hulladékok gyűjtése	6.1. Építési törmelék, inert hulladék feldolgozó telep megvalósítása a térségben.	2008	Önkormányzat, Pyrus-Rumpold Rt.
7. Veszélyes hulladékok gyűjtése	7.1. Lakosság körében tovább bővíteni a gyűjtést,	folyamatos	Önkormányzat, Pyrus-Rumpold Rt.
	7.2. Meg kell teremteni az állati hullák biztonságos elszállítását.	2007.	Önkormányzat

8. A köztisztaság javításának programja	8.1. Közterületek, parkok, játszóterek folyamatos takarítása.	folyamatos	Önkormányzat, ,
	8.2. Tudatformálás: óvodások, iskolások körében környezeti nevelési nevelés előtérbe helyezése	folyamatos	Önkormányzat,

5.5. Természetvédelem, zöldfelületek védelme, közterület-fenntartás

A község megítélését, a polgárok hangulatát döntő mértékben befolyásolja a település közterületeinek, parkjainak állapota a köztisztaság helyzete. El kell készíteni a falu zöldfelületeinek, parkjainak, közterületeinek teljes körű kataszterét, mely alapján ki lehet dolgozni a közterület-fenntartás koncepciójának tervezetét.

A koncepció leglényegesebb eleme az, hogy pontos program szerint, egységes szervezetben rögzíti az éves fenntartási feladatok teljes és részletes listáját, ezzel lehetővé téve a szakmailag indokolt feladatok ellátásához szükséges költségek pontos meghatározását. A közterületek fenntartása és felújítása során, figyelembe véve a falusi lakókörnyezet minőségének megővését, az alábbi szempontokat célszerű érvényesíteni:

a.) A talaj védelme érdekében

- A burkolt felületek és a zöldterületek aránya nem romolhat, a zárt burkolatok által fedett közterületeket csökkenteni kell,
- A földmunkák során kitermelt talajokat, földet elkülönítve kell tárolni, hogy szükség szerint ismételten felhasználható legyen (termőréteg megővése).

b.) Növényállomány védelme

- Az utcai és út menti fasorok, sorfák megőrzése (fakivágási engedélyezés szigorú betartása)
- Út menti zöldsávok védelme (gépjármű-behajtó, rakodó- és parkoló felületek engedélyezése szigorú feltételek mellett)
- A növényállomány folyamatos előregedéséből eredő minőségromlás felszámolása, a fasorok, parkok rekonstrukciójának program szerinti ütemezésével
- 953/5/2006. számú DIMPI véleményezés alapján a patak mentén kialakítandó meghatározott szélességű zöldterületi védősáv kialakítása.

c.) Épített környezet védelme

- A közterületre kihelyezhető köztéri bútorok, berendezések (padok, lámpa, telefonfülke stb.) jegyzékének összeállítása (arculati kódex)
- A közterületen zajló meghatározó rendezvények (rendszeres és alkalmi) éves programjának és forgatókönyvének (eseménynaptár) összeállítása, amely tartalmazza a szükséges intézkedéseket, járulékos tevékenységeket (köztisztasági feladatok)

d.) a helyi védelem alatt álló területek természetvédelmi kezelése, mely a területre vonatkozó természetvédelmi kezelési terv alapján folyhat. Amennyiben ilyen még nem készült, a feladatok közé be kell venni ennek készítését is. (Tvt. 36. § (3) bek.)

5.5.1. Zöldterület-gazdálkodás

A környezetminőség egyik legfontosabb látványeleme, meghatározója a természeti környezet, a zöldfelületek, közterületek, közparkok állapota. A fenntartási feladatok mellett a természeti, ökológiai értékek védelméről is gondoskodni kell. A közparkok esetében felújítási programot célszerű kidolgozni. A parkokat minimálisan 10 évenként célszerű felújítani, továbbá meg kell vizsgálni, hogy hol képzelhető el újabb zöldterület, parkok építése és fásítás. A parkosítás fásítás lehetőség szerint öshonos, a község klímájának, termőhelyi adottságainak és arculatának megfelelő fajok felhasználásával történjen.

A parkok burkolása esetén a lélegző-burkolatos (gyephézagos, vagy kavicsközzel ellátott) megoldásokat kell előnyben részesíteni, ez gátolja a talajok pusztulását, a glejesedést és jobb mikroklímát is eredményez.

A rendkívül forró nyarak, csapadékszegény időjárás kedvezőtlen klimatikus hatásainak csökkentése érdekében különös hangsúlyt kell helyezni a fásításra, parkosításra, újabb zöldfelületek létesítésére. A zöldfelület-felújítások és új zöldfelületek létesítése esetén a legkisebb gondozási költséggel és leghosszabb élettartammal rendelkező szárazságtűrő, betegségeknek ellenálló öshonos és tájfajták telepítését célszerű előnyben részesíteni.

A gyepfelületek felújítása során a rendszeres vízellátásról célszerű gondoskodni.

A porterhelés csökkentésének fontos eszköze a parkosítás, fásítás, ezért a falu faállományát folyamatosan növelni kell. Az utak mentén elképzelhető több sövény telepítése a gépjárművek okozta légszennyezés megkötése érdekében.

A téli csúszásmentesítést környezetbarát módon, illetve környezetbarát anyagokkal célszerű megoldani. A túlzott sózás kerülése szükséges a növényzet és a talaj védelme érdekében.

Programjavaslatok a természetvédelem, zöldfelületek védelme, közterület-fenntartás témakörében

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. A Bajna-Epöli-vízfolyás, Janza-patak, ill. az Únyi-patak medertisztítása, partrendezése, és folyamatos gyommentesítése	1.1. A Bajna-Epöli-vízfolyás, medertisztítása, partrendezése, és folyamatos gyommentesítése,	folyamatos	Önkormányzat, Gerecse-Pilis Vízitársulat
	1.2. Az Únyi-patak medertisztítása, partrendezése, és folyamatos gyommentesítése,	folyamatos	Önkormányzat, Gerecse-Pilis Vízitársulat
	1.3. A Janza-patak medertisztítása, partrendezése, és folyamatos gyommentesítése,	folyamatos	Önkormányzat, Gerecse-Pilis Vízitársulat
2. Környezetvédelmi szempontból fontos, hogy biztosítani kell a vízelvezető rendszerek védelmét az esetleges, alkalmi illegális szennyvízbevezetésekkel és kommunális hulladékok lerakásával szemben. Az élővíz védelme érdekében az élővízfolyást ill. élővíz minőségét veszélyeztető magatartással szembeni eljárási lehetőséget helyi rendeletben kell biztosítani.	2.1. Nyilvánosság, kapcsolatépítés, tudatformálás a magánháztartások, kereskedelmi egységek, szervezetek, közintézmények, stb. felé.	folyamatos	Önkormányzat, Gerecse-Pilis Vízitársulat, Pyrus-Rumpold Rt., lakosság, civil szervezetek, pályázatok
	2.2. Felszíni vízfolyások élővilágának védelme	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, lakosság, civil szervezetek, pályázatok
3. A 28/2004. KvVM. rendelet előírásainak betartása mellett lehet a Bajna-Epöli-vízfolyásba, ill. az Únyi-patakba csapadékvizet bevezetni.	3.1. Csapadékvíz elvezetés megoldása	folyamatos	Önkormányzat

4. Vízvezetéssel nem rendelkező utcácsanak vízvezetésének biztosítása. Felszíni csapadékvízgyűjtő rendszer kiépítésének és karbantartásának támogatása.	4.1. Vízvezetés kiépítése, meglévő rendszer karbantartása	folyamatos	Önkormányzat, lakosság
5. Környezetvédelmi (vízminőség stb.) megfigyelő monitoring rendszer kiépítése térségi szinten.	5.1. Környezetvédelmi (vízminőség stb.) megfigyelő monitoring rendszer kiépítése térségi szinten	2007.	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek
	5.2. Környezetvédelmi adatbázis létrehozása	2008.	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek
6. Környezetvédelmi mérések elvégzése szükség szerint	6.1. Környezetvédelmi mérések elvégzése szükség szerint	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás
7. Tájérendezési feladatok elvégzése.	7.1. Illegális szemétkerakások, löszfalak rekultiválása	2007.	Önkormányzat, pályázatok
8. Korszerű mezőgazdálkodási eljárások elterjesztése és támogatása.	8.1. Állattartó telepek szerves trágya tartásának fokozottabb ellenőrzése, eu-konform fejlesztésének támogatása, külterületre való kihelyezésükhöz szükséges feltételek megteremtése.	folyamatos	Önkormányzat, pályázatok,
	8.2. Öko-gazdálkodás elterjesztése.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek
	8.3. Termőréteg védelme, erózióveszély csökkentése.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek
9. Szúnyoggyérítés	9.1. Szúnyoggyérítés	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás
10. Természeti értékek felmérése.	10.1. Geomorfológiai értékek védelme	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
	10.2. Védett fajok élőhelyének helyi védelem alá helyezése.	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok

	10.3. Érzékeny természeti területek védelme, programalkotás.	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
11. Környezetvédelmi hatástanulmányok, tervek elkészítése szükség szerint.	11.1. pl. tájsebek felszámolására, újonnan jelentkező környezeti szennyezések megszüntetésére	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
12. Környezetvédelmi konferenciák és egyéb rendezvények, táborok, képzések szervezése.	12.1. Környezetvédelmi alapítványok, civil szervezetek programjainak, akcióknak a támogatása.	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
13. Turisztikai úthálózat bővítése.	13.1. Turisztikai úthálózat bővítése (hegyi kerékpáros, lovas, turista, sífutó, tájfutó tájékozási pontok, állomások).	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
14. A helyi védelem alatt álló terület fenntartása, megőrzése, természeti állapotának fejlesztése, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. (továbbiakban Tvt.) 62. § (2) bek. alapján.	14.1. a helyi védelem alatt álló területek természetvédelmi kezelése, a területre vonatkozó természetvédelmi kezelési terv alapján folyhat, melynek elkészítése a (Tvt. 36. § (3) bek.) alapján kell, hogy történjen.	folyamatos	Önkormányzat, kistérségi társulás, civil szervezetek, pályázatok
15. Tudatformálás	15.1. óvodások, iskolások körében környezeti nevelési nevelés előtérbe helyezése, erdei iskolába járás támogatása, tematikus táborok szervezése	folyamatos	Önkormányzat, pályázatok

5.6. Energiagazdálkodás

A nehézipar mellett az energiatermelés a környezetszennyezések legjelentősebb forrása, mely alapvetően szerepet játszott mind a globális, mind lokális környezeti változások kialakulásában.

A fosszilis tüzelőanyagok – szén, szénhidrogén származékok – elégetése során, került a légkörbe az üvegházhatást, globális felmelegedést okozó széndioxid, a savas esőket okozó kéndioxid.

Az alternatív energiaforrások napenergia, szélenergia, geotermikus energia, biomassza hasznosítása jelenleg nem számottevő. Az alternatív energiaforrások szerepét, a közeljövőben várható nagyságrendjét az energiafelhasználás szerkezetében nem szabad azonban túlértékelni, bár jelentős EU források állnak most is rendelkezésre.

Az energiagazdálkodás célja:

- A fajlagos energiaszükséglet csökkentése,
- Az energiapiaci helyzet feltárása és felmérése.

A legtöbb esetben az energiaszükséglet helyén tényleges szennyező hatás nem jelentkezik, azonban nyilvánvaló, hogy az energia-megtakarítás közvetve és tágabb értelemben környezetvédelmi tevékenység. Az energia-takarékosság az inflációt messze meghaladó mértékű energia-áremelkedések miatt is szükségszerű gazdasági kényszer.

Az Önkormányzat intézményhálózatában, vagy település közvilágítása esetében gyakorolhat közvetlen hatást a település energiagazdálkodására.

5.6.1. Földgázenergia hatékonyabb felhasználása

A földgázenergia hatékony felhasználása egyrészt gazdasági kényszerűség, másrészt környezetvédelmi igény. Kevesebb földgázfelhasználás esetén a környezetbe jutó szennyeződések is csökkenthetők.

A hatékonyság a vezérlés és automatikus szabályozás mind szélesebb körben való alkalmazásával biztosítható. Természetesen ehhez komoly beruházások szükségesek.

5.6.2. Az intézményhálózat energiagazdálkodása

Az önkormányzati intézményhálózat energiaköltségeinek túlnyomó részét a fűtés és a többnyire világításra használt villamosenergia-felhasználás teszi ki.

2003-ban a községi közvilágítás, 2004-ben az önkormányzati intézmények világítás korszerűsítése történt meg.

A fajlagos energiamutatók alapján meg lehet határozni azt a prioritási listát, melynek alapján az egyes intézmények fűtési rendszerének felújítását végre lehet hajtani. További lehetőség az egyes intézmények építési szabványoknak megfelelő korszerűsítése (hőtechnikai szabványok), elektromos hálózat felújítása, helyi mérőhelyek, mérőórák telepítése, a takarékos vízfelhasználást elősegítő berendezések felszerelése.

A fűtési energia csökkentésében érdekében a község tervezi, hogy a Polgármesteri Hivatal, az Általános Iskola „A” és „B” épülete és az orvosi rendelő elektromos kályhával megoldott fűtését gázfűtésre való áttéréssel oldja meg, illetve teljes nyílászáró-cserét és utólagos hőszigetelést hajtson végre.

Energiatakarékossági intézkedések lehetőségei

Az energiatakarékossági intézkedések bevezetésének egyik legfőbb akadálya az ismeretek hiánya. A jelentősebb károsanyag emisszió csökkentést is eredményező energiatakarékossági beavatkozásokat, azok főbb témakörét és a beavatkozási szinteket az alábbi táblázat tünteti fel.

Energia takarossági beavatkozási lehetőségek témakörei és főbb szintjei

	Megnevezés
1.	Hőenergia felhasználás csökkentésének lehetőségei
1.1.	Épülethatároló szerkezetek
1.1.1.	Tetők, falak és aljzatok utólagos szigetelése
1.1.2.	Hőtükör a radiátorok mögé
1.1.3.	Ablak felújítás
1.1.4.	Ablakcsere
1.2.	Fűtés
1.2.1.	Kazán korszerűsítése
1.2.2.	Szén, vagy olaj kiváltása földgázzal
	Egyedi fűtés
1.2.14.	Új, nagyobb hatásfokú kazánok alkalmazása
1.2.15.	Kondenzációs kazánok, beleértve a szükséges radiátorcseréket
1.2.16.	Programozható fűtésvezérlés
1.2.17.	Termosztatikus szelepek (helyiségenkénti szabályozás)
1.2.18.	Meglevő gáztüzelési egységek feljavítása (égőbeállítás, karban tartás)
	Naptudatos építészet
1.2.19.	Naptudatos épület-kiegészítők (szoláriumok, napcsapdák)
1.3.	Használati melegvíz
1.3.1.	Víztakarékos kifolyók és zuhanyrózsák
1.3.2.	Aktív napenergiás fűtőrendszerek HMV készítésre
1.4.	Környezeti tudatosságfejlesztés
1.4.1.	A köztudat fejlesztése előremutató tevékenységekkel, programokkal, kampányokkal, címkézéssel, stb.
2.	A villamosenergia felhasználás csökkentésének lehetőségei
2.1.	Világítás
2.1.1.	Több kompakt izzó
2.2.	Használati melegvíz (HMV)
2.2.1.	Villamos helyett gáz bázisú HMV előállítás
2.2.2.	Jobb hőszigetelésű villanybojlerek
2.2.3.	Kifolyáskorlátozás
2.3.	Háztartási készülékek
2.3.1.	Új, jobb hatásfokú készülékek(mosógép és hűtő/fagyasztó) vásárlása

Az energiatakarékossági intézkedések akadályai

Az energia-megtakarítási lehetőségek nagy száma, illetve a lakossági energiafogyasztás több mint egy évtizedes csaknem változatlan (enyhén csökkenő) szintje azt mutatja, hogy a lakosság energiahatékonysági aktivitása gyenge. Ennek okai az alábbiak lehetnek:

- *Az energiatudatosság hiánya.* Nem telt el túl sok idő azóta, amikor a lakosság az energiát szinte fillérekkért vásárolhatta meg. Az ebből származó beidegződések még ma is élnek. Az áremeléseket a polgárok nagy része olyan történésként éli meg, amibe

nem tud beavatkozni. Az egyetlen lehetséges stratégiát a fogyasztás visszafogásában látják.

- *Az energiatakarékossággal kapcsolatos ismeretek hiánya.* Ha fel is merül a lakosságban az energiatakarékossági beruházás gondolata, szakértelem és ismeretek hiányában nem tudják, hogy melyik beruházás gazdaságos, az adott körülmények között mit érdemes végrehajtaniuk. (Az EU országokban az állam által finanszírozott, ingyenes tanácsadó hálózat áll a lakosság rendelkezésére.)
- *Forráshiány.* A lakosság számára a legnyomósabb ok, hogy döntő többségének egyszerűen nem áll elegendő forrás a rendelkezésére, hogy akár a leggazdaságosabb (a leghamarabb megtérülő) energiahatékonysági beruházást is megvalósíthassa.

Az energiahatékonysági beruházások támogatásának kérdése jelentősen meghaladná a program kereteit (országos kompetencia), ezért az önkormányzat lehetőségein belül maradva előzetesen csak arra kívánunk utalni, hogy az energiatakarékossági lehetőségek megismertetésében és (esetenként) a beruházások megszervezésében az önkormányzat szerepvállalása alapvető fontosságú.

Programjavaslatok energiagazdálkodás témakörében

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. Települési energiastratégia elkészítése	1.1. A településfejlesztés energetikai vonzatainak kidolgozása,	2007.	Önkormányzat
	1.2. A helyi energiagazdálkodás környezetvédelmi szempontú fejlesztése.	2007-2015.	Önkormányzat
2. Önkormányzati energiatakarékossági intézkedések	2.1. Önkormányzati intézményi energetikai átvilágítás,	2007-2008.	Önkormányzat
	2.2. Közvilágítás felülvizsgálata	2007-2008.	Önkormányzat
3. Energiatudatossági programok	3.1. Lakossági energiatakarékossági felmérés.	2007.	Önkormányzat, Külső közreműködők

5.7. Lakossági és közszolgáltatási eredetű zaj-, rezgés- és légszennyezés elleni védelem

5.7.1. Zaj

Programjavaslatok zaj- és rezgés témakörében

Program	Alprogram	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. Szórakoztató létesítmények, rendezvények okozta zajterhelés csökkentése	1.1. Eseti zajos események külön engedélyeztetése,.	folyamatos	Önkormányzat, ÁNTSZ
	1.2. Lakosság bevonása a nagyobb rendezvények tervezésébe, a civil szervezetek véleményének kikérése.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek, ÁNTSZ
2. Bányaművelésből adódó esetleges zajterhelés csökkentése	1.3. 8/2002 KöM-EüM rend. előírások betartása.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek,

5.7.2. Levegő programjavaslatok

Légszennyezés a nyári hónapokban elhanyagolható. A gázfűtés széles körű elterjedése miatt a téli hónapokban is a gázprogram előtti időszakhoz képest jelentősen csökkent a kibocsátott SO₂ mennyisége. A településen azonban még 36 %-ban mindig a hagyományos szén- és fatüzelést alkalmazzák, így az alábbi szennyező anyagok emissziójával kell a fűtéses félévben számolni:

- kéndioxid (SO₂)
- szénmonoxid (CO)
- széndioxid (CO₂)

A gázfűtés következtében emisszió:

- nitrogén oxidok (NO_x)

Ezen kibocsátott szennyező anyagok mennyisége csökkenthető, ha kevesebb tüzelőanyag kerül elégetésre. A tüzelőanyagok megtakarítása egyben a szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését is eredményezi.

Azt állapítottuk meg, hogy nem túl jelentős légszennyezést okoznak a közlekedési kibocsátások, a 1122. sz.-ú út közvetlen közelében. Téli időszakban emelkedő mértékű, nem elhanyagolható a fűtési eredetű légszennyezés. Az alábbiakban részletezett feladatok az előzőekben megadott problémák, és a meghatározott célok megoldására adnak javaslatot.

Programjavaslatok levegő témakörében

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. A közlekedés eredetű légszennyezés csökkentése	1.1. Kerékpárutak fejlesztése.	folyamatos	Önkormányzat
2. Fűtési eredetű kibocsátások csökkentése, energia felhasználás hatékonyság javítása	2.1. Földgáz hálózat fejlesztése (lakossági, vállalkozói és intézményi),	2008.	ÉGÁZ, lakosság, intézményeknél önkormányzat
	2.2. Alternatív energiaforrások bevezetésének támogatása, ismeretterjesztés: napenergia, biomassza, hulladékhő hasznosítása,	folyamatos	Egyének, közösségek
3. A falu porterhelésének csökkentése	3.1. Utak portalanítása,	folyamatos	Önkormányzat
	3.2. Portalanított utak kiépítése a zártkerti és a mezőgazdasági területekhez,	folyamatos	Földtulajdonosok, pályázatok, Önkormányzat,
	3.3. Helyes mezőgazdasági eljárások kialakítása és népszerűsítése a porszennyezés kialakulásának megakadályozására.	folyamatos	Agrárkamara, Falugazdász
4. A falu pollen terhelésének csökkentése	4.1. Parlagterületek csökkentése, megszüntetése kül- és belterületen.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek, földtulajdonosok, ÁNTSZ
5. A települési levegő minőségének javítása	5.1. Belterületi zöldfelületek karbantartása, növelése nem allergizáló növények telepítésével, fátelepítési program folytatása.	folyamatos	Önkormányzat, civil szervezetek, lakosság
6. Egészségügyi szűrőrendszer feltételeinek megteremtése, szűrések lebonyolítása	6.1. Mobil szűrőbuszok felállításához szükséges feltételek megteremtése	folyamatos	Dorogi Többcélú Kistérségi Társulás, Önkormányzat

5.8. Feltételezhető rendkívüli környezet-veszélyeztetés és a környezetkárosodás csökkentésének településre vonatkozó feladatai és előírásai

Környezetbiztonság alatt a rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárítására és a környezetkárosodás csökkentésére tett intézkedéseket értjük.

Ez a fejezet a természeti katasztrófák, rendkívüli események, valamint a technológiai (ipari, közlekedési) balesetek környezeti vonatkozásait ismerteti. Ezen eseményekről, valamint a környezeti hatásaikról elérhető adatok száma csekély, nemzetközileg, országosan és helyi vonatkozásban egyaránt.

Ma Magyarországon még nem áll rendelkezésre a környezetet károsító balesetekről, katasztrófákról összesített adatsor. Munkahelyi balesetekről a munkabiztonsági felügyelőségek, tüzesetekről a tűzoltóság, közlekedési balesetekről a rendőrség, árvizekről a vízügyi igazgatóságok készítenek összesítést. Ezen adatok azonban jelenleg nem terjednek ki a balesetek, káresemények környezeti hatásainak a bemutatására és a környezeti kockázatok csökkentése érdekében sem történik semmilyen feldolgozásuk.

Sárisáp község belterületén jelentős katasztrófa helyzetet előidéző potenciális veszélyforrás – összehasonlítva más, jelentősebb iparral, vegyiparral rendelkező régiókkal – valószínűleg nincs.

A veszélyes anyagok közúti szállítása elvileg magyar és nemzetközi szabványok szerint történik. A veszélyes anyagok közúti szállítását az ADR -"A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás" - szabályozza a legátfogóbban. Gyakorlatban azonban rendkívül hiányosak az információk a szállítmányok mennyiségéről, milyenségéről, áthaladási időpontokról, konkrét útvonalakról. Mivel Sárisáp távol esik a forgalmas főközlekedési utaktól nem valószínűsíthető, hogy veszélyes szállítmány rendszeresen áthaladna a településen. Azonban ilyen irányú együttműködés nincs olyan szervekkel, amelyek ezen szállításokat engedélyezik, lebonyolítják vagy ellenőrzik.

Veszélyforrást jelenthet a vezetékes gázszolgáltató rendszer, amely a falu egyre több lakását érinti. Településeken belüli gázrobbanásnak lehet következménye anyagi-, és személyi javakban történő károkozás formájában.

5.8.1. Természeti katasztrófák

A megyében földrengés-előrejelző állomás nem működik. A földrengés helyileg pontosan be nem határolható. A megye területén nem jellemző az olyan nagyságú földrengés, amely katasztrófa bekövetkeztének veszélyét hordozza magában.

- *Földrengés:* közvetlen felkészülés nem lehetséges, veszélyhelyzeti kockázati tényezője alacsony;
- *Árvíz:* a veszélyeztetett területek nagysága behatárolt, elsődlegesen a Bajna-Epöli vízfolyás, az Únyi-patak ill. a Janza-patak vízduzzasztó hatásával kell számolni a falunak, minimális veszélytényező;
- *Belvízelvezetés:* az alacsonyan fekvő területek jelenthetik a fő veszély gócpontokat, a felszíni vízelvezető rendszer (árok) karbantartottságát és funkciójának való megfelelését minden körülmények között biztosítani kell;
- *Rendkívüli időjárásra való felkészülés:* elsődlegesen az átlagosnál nagyobb és heves esőzésekkel, valamint a téli csapadék jelentős mennyiségével és időben történő elhúzódnásával kell számolni. Ezekben az esetekben biztosítani kell a közutak járhatóságát a tömegközlekedési eszközök részére is, illetve a falu területén található dombokról lezúduló csapadékvíz (eső, hólé) hathatós elvezetését.

5.8.2. A település jogszabályokban megfogalmazott feladatai

- a polgármester jogszabályban rögzített feladatainak összhangban kell állni a település környezetvédelmi programjával, kiemelten kezelve a polgári védelmi hatósági jogosultságait;
- szintén fokozott figyelmet kell fordítani a lakossági tájékoztató tevékenységre a rendelkezésre álló technikai eszközök igénybevételeivel, amely magába foglalja az írott és elektronikus médiát, valamint a lakossági riasztó rendszert;
- elsődleges célnak kell tekinteni a veszélyhelyzetekre való felkészítést.

Programjavaslatok környezetbiztonság témakörében

Program	Alprogramok, feladatok	Program ütemezése	Felelősök, közreműködők
1. Potenciális környezeti veszélyek adatbázisának létrehozása	1.1. Az ide vonatkozó adatok, információk folyamatos gyűjtése, aktualizálása.	folyamatos	Önkormányzat, Katasztrófavédelem, Szakhatóságok,
2. Környezetbiztonsági koncepció kialakítása	1.2. A megelőzés, elhárítás, beavatkozások tervezése, személyi, tárgyi feltételeinek javítása, megteremtése, tájékoztatási rendszer kialakítása,	2007.	Önkormányzat, Katasztrófavédelem
	1.3. Illegális, veszélyes tevékenységek feltárása.	folyamatos	Önkormányzat, Lakosság

6. A hatékony környezetgazdálkodás feltételeinek, eszközeinek meghatározása, kialakítása

A környezetvédelem, a természeti környezet megóvása többnyire nem tartozik a jól jövedelmező tevékenységek közé. A piaczgazdasági környezetben olyan jogi- és közgazdasági háttérrel kell kialakítani, amely hosszútávon biztosítja a közösség számára kedvező tevékenységek ellátását és a kedvezőtlen tevékenységek visszaszorítását.

A jogi- és közgazdasági szabályozás sem elegendő önmagában. Az egyes tevékenységek finanszírozását, pénzügyi és szervezeti feltételeit is gyakran biztosítani szükséges önkormányzati szinten.

Hatékony környezetgazdálkodás fontos feltétele a lakossági együttműködés kialakítása, a társadalom tudatosságának alakítása, az oktatás és a meggyőzés.

6.1. Jogi szabályozás

Az önkormányzat államigazgatási hatósági tevékenysége révén közvetlenül/közvetve hatást gyakorolhat a környezet minőségére, állapotára.

- A megelőzés és környezetalakítás lehetőségeit biztosítják a rendezési tervek, valamint a helyi építési szabályzat megállapítása, az építési engedélyezési eljárás. A szabályozási előírások betartása, végrehajtásának biztosítása az építési hatóság jogkörébe tartozik a területfelhasználási, építési, használatba vételi engedélyezési eljárások keretében.
- A károkozás, veszélyeztetés felszámolásához szankcionálás alkalmazása, a környezetszennyező, károsító tevékenységek korlátozása, bírságolása, valamint polgári jogi kártérítés és büntetőjogi felelősségre vonás.

6.2. Finanszírozási feltételek, pénzügyi eszközök

A települési környezetvédelem kiadásai számos területen jelentkeznek és sokszor más feladatokhoz kapcsolódva jelennek meg. Az egészséges ivóvízellátás biztosítása, a szennyvízelvezetés, a köztisztaság fenntartása, a települési hulladékgazdálkodás üzemeltetése, a zöldterületek, a csapadékvíz-elvezető csatornák, az önkormányzati utak állapotának fenntartása, stb. mind-mind a környezet védelmét is szolgáló kiadások, amelyek évről-évre komoly üzemeltetési költséget jelentenek az önkormányzat számára is. Az üzemeltetésen túl, a különböző - környezetvédelmi célokat is szolgáló beruházások, fejlesztések további jelentős költségekkel terhelik az önkormányzati költségvetést.

Mindezekon túlmenően azonban fontos az is, hogy a kimondottan környezetvédelmi feladatok megoldására Környezetvédelmi Alap létrehozása szükséges.

Az önkormányzat költségvetésén belül rendelkezésre állhatnak közvetlen keretek (környezetvédelmi alap, céltámogatások, pályázati támogatások), valamint közvetett eszközök az infrastruktúra, a közlekedés, az energiaellátás, a hulladékgazdálkodás, a zöldfelületek kialakítási és fenntartási feladatain belül.

6.3. Társadalmi kapcsolatok

A község környezetvédelmi programjának végrehajtása több részfeladat megvalósítását teszi szükségessé. Ezek egy részében az önkormányzat mint tényleges szerepvállaló, kezdeményező, más részében pedig mint közreműködő, támogató érdekelt.

A programban javasolandó beavatkozások megvalósítása érdekében az önkormányzatnak célszerű:

- Önálló megvalósítási feladattervet kidolgoznia.
- Megfelelő szakmai és szervezeti rendszert kialakítani.
- A területi, valamint környezetvédelmi információs és adatrendszerét létrehozni.
- Együttműködést kell kialakítani a program megvalósításában érdekelt környezetvédelmi, természetvédelmi, környezet-egészségügyi és már társhatóságokkal, a jelentősebb terhelő, szennyező üzemekkel, valamint a lakossággal a célok megismertetésére s a programok végrehajtásának elősegítésére.
- Környezeti nevelést és rendszeres tájékoztatást kell megvalósítania.

7. Módszertani melléklet

7.1. Jogi szabályozási háttér

A helyi önkormányzatok környezet- és természetvédelmi feladatai

Az 1995. évi LIII. törvény IV. fejezete határozza meg a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatait az alábbiak szerint:

- „46. § /1/ A települési önkormányzat a környezet védelme érdekében
- a.) biztosítja a környezet védelmét szolgáló jogszabályok végrehajtását, ellátja a hatáskörébe utalt hatósági feladatokat;
 - b.) A Nemzeti Környezetvédelmi Programban foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban illetékességi területére önálló települési környezetvédelmi programot dolgoz ki, amelyet képviselő testülete hagy jóvá;
 - c.) a környezetvédelmi feladatok megoldására önkormányzati rendeletet bocsát ki, illetőleg határozatot hoz;
 - d.) együttműködik a környezetvédelmi feladatot ellátó egyéb hatóságokkal, más önkormányzatokkal, társadalmi szervezetekkel;
 - e.) elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot;
 - f.) a fejlesztési feladatok során érvényesíti a környezetvédelem követeléseit, elősegíti a környezeti állapot javítását.

47. § /2/ A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az azokban foglalt feladatok megoldását, és a programot szükség szerint - de legalább kétfévente - felülvizsgálja.”

8. Irodalomjegyzék

A környezettudatos gazdálkodás elterjesztésének elősegítése az agrár-környezetvédelmi programok lehetőségein keresztül – Dorogi kistérség (2002.) Veszprémi Egyetem, Fejér Megyei Agrárkamara

A környezetvédelem alapjai – Moser Miklós, Pálmai György (1992)

A magyar bányászat évezredes története I. II. 1997. Bp.

Általános környezetvédelem – Kerényi Attila (1995)

Barlangföldtan 2001. Bp. Kraus Sándor

Biogeográfia – Dr. Keveiné Dr. Bárány Ilona (1995) JATE egyetemi jegyzet

Dorog Térségi Környezetvédelmi Program (2003.)

Duna-Ipoly Nemzeti Park Budapest

Észak-dunántúli Gázszolgáltató Rt.

Észak-Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Észak-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

Gerecse turistatérképe 1:40.000 1996. Bp. Chartographia Kft.

Gerecse-Pilis Vízitársulat Dorog

Internet:

<http://www.vizugy.hu/vir/vizugy.nsf/7efd30c51842ae20c1256a8900382968/5c631c7e8e1dae4ec1256c920047d911?OpenDocument> / MHT. XIX. Vándorgyűlés/

Magyar Természettudományi Múzeum, Növénytár

Magyarország természetföldrajza – Martonné Erdős Katalin (1997) KLTE egyetemi jegyzet

Péchy Tamás & Haraszthy László: Magyarország kételtűi és hullói c. könyv (Az MME könyvtára)

Pup Attila és Társa Kft.

Pyrus-Rumpold Kft. Esztergom (hulladékgazdálkodási közszolgáltató)

Sárisáp község Rendezési terve 2001, illetve 2006 felülvizsgálat Sárisáp

Stefanovits Pál - Talajtan Debreceni Agrártudományi Egyetem, egyetemi jegyzet

Talajföldrajz – Dr. Keveiné Dr. Bárány Ilona (1995) Természettudományi Karok, egyetemi jegyzet

Térségi Vidékfejlesztési Program 2003. Dorog

Útmutató a települési környezetvédelmi programok készítéséhez – Phare (1998)

Védett természeti értékeink útikalauza – Garami László, Garami Lászlóné (1997)

Zöld utakon, Védett természeti értékeink útikalauza 1997. Bp. Mezőgazda Kiadó