

SÁNDORFALVA VÁROS

KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA



Készítette:



Zöld Övezet Környezetvédelmi Vállalkozás

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

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Bevezetés	5
1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése	6
2. A település bemutatása	11
2.1 A település elhelyezkedése	11
2.2 A település története	11
2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése	12
2.3.1 Domborzati adatok	12
2.3.2 Földtani és talajtani adottságok	12
2.3.3 Éghajlat	13
2.3.4 Vízirajz	13
2.4 A település népességi, gazdasági és turisztikai adottságainak bemutatása	13
2.4.1 Népességi adatok bemutatása	13
2.4.2 Gazdasági adottságok bemutatása	15
2.4.3 Látnivalók, turisztikai adottságok	17
3. Környezeti állapotfelmérés	18
3.1. Környezeti elemek állapota	18
3.1.1. Levegő	18
3.1.2. Víz	24
3.1.3. Talaj	26
3.1.4. A természet állapota	29
3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA	33
3.2.1. Települési környezet, infrastruktúra	33
3.2.2. Épített környezet állapota	43
3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY	48
3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK	50
3.4.1. Hulladékgazdálkodás	50
3.4.2. Zajterhelés	54
3.4.3. Oktatás, nevelés, képzés	56
3.4.4 Környezetbiztonság	60
4. Helyzetértékelés	61

5. Sándorfalva település SWOT analízise	67
6. Környezetvédelmi átfogó célok, a település környezetpolitikai stratégiája	68
7. Tematikus akcióprogramok	70
7.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG	70
7.1.1 Településfejlesztés, -rendezés	70
7.1.2 Zöldterület-gazdálkodás	71
7.1.3 Épített környezet	72
7.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG	75
7.2.1 Levegőminőség	75
7.2.2 Biológiai allergének	76
7.2.3 Zaj- és rezgés	76
7.2.4 vízminőség	76
7.2.5 Élelmiszerbiztonság	77
7.2.6 Klíma és egészség	77
7.3 VIZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA	80
7.3.1 A vizek jó ökológiai állapotának elérése	80
7.3.2 Ivóvízbázis védelem	82
7.3.3 Nitrát akcióprogram	82
7.3.4 Bel- és külterületi vízrendezés	83
7.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE	85
7.4.1 Környezeti nevelés, oktatás	85
7.4.2 Környezettudatos szemléletformálás	86
7.4.3 Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása	86
7.4.4 Információs szabadság	86
7.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM	89
7.5.1 A természeti táj és értékek védelme	89
7.5.2 Károsodott területek helyreállítása	90
7.5.3 Genetikai erőforrások megőrzése	90
7.5.4 Ökoturizmus	90
7.6 FENNTARTHATÓ - TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT	93
7.6.1 Talajok védelme és fenntartható használata	93
7.6.2 Környezetbarát mezőgazdasági gyakorlat	93
7.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS	95

7.7.1 Energiagazdálkodás	95
7.7.2 Közlekedés, Éghajlatváltozás hatásaira való felkészülés	99
7.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	102
7.8.1 Megelőzés	102
7.8.2 Hasznosítás	102
7.8.3 Ártalmatlanítás	102
7.9 KÖRNYEZETBIZTONSÁG	104
7.9.1 Természeti katasztrófák elleni védekezés	104
7.9.2 Emberi tevékenységgel kapcsolatos környezetbiztonság	104
8. A megvalósítás eszközei	106
8.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ KÉSZÍTÉSE	106
8.2 SZEMLÉLETFORMÁLÁS	107
8.3 TERVEZÉS, ENGEDÉLYEZTETÉS	108
8.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE	109
8.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE	109
8.6 SZAKMAI PARTNEREK	113
Irodalomjegyzék	114
Mellékletek	115
Térképek	115

Bevezetés

A természeti erőforrásokat nem fenntartható módon használja az emberiség, amivel párhuzamosan a környezetrombolás is jelentősen megnőtt. A kialakult helyzetet a kiváltó okok szintjén kell elsősorban orvosolni, és nem csupán a következmények szintjén. Ehhez jelentős szemléletváltásra lenne szükség. Mindezek figyelembe vételével kell meghatározni jövőbeni környezetvédelmi feladatainkat, melynek keretét a Program határozza meg a 2010-2014 közötti időintervallumra vonatkozóan.

A Program céljáról, tartalmáról, megvalósításáról az 1995. évi LIII. törvény rendelkezik. A közelmúltban jelentős gazdasági változások mentek végbe a világban, hazánkban, melynek következtében a környezetvédelmi célok és prioritások is módosultak. A települési Program tervezési elvei az országos Programmal (NKP III) összehangoltan lettek meghatározva, így nagyobb szerepet kap a tervezés során a település fenntartható fejlődési pályára való átállásának elősegítése, a szükséges intézkedések meghatározása. Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a végrehajtás során az együttműködésre, a szubszidiaritás¹ és a decentralizáció elvére. Ezen elveket hivatott előmozdítani a környezetvédelmi törvény 2008. évi módosítása, mely változtatások a különböző tervezési szintek (országos, területi, települési), közötti kapcsolat megerősítésére, összehangolására irányul. A törvénymódosítás a programkészítés tartalmi elemeit is módosította, illetve kiegészítette. Ennek megfelelően a jelen települési program is az elkészült országos programmal összehangolva, a regionális és megyei tervezési szintek bevonásával készült el, figyelembe véve a tartalmi követelmények változását.

A tematikus akcióprogramok kidolgozása a különböző ágazati és szakpolitikai programok, tervek figyelembe vételével készültek.

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

1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése

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

A települési környezetpolitika főbb kapcsolódási pontjai:

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

A célok és feladatok megfogalmazása a következő alapelvek alapján történtek:

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

Kiemelt hangsúlyt kell helyezni a megelőzés elvére a jövőben. A Program túlmutat a hagyományos megközelítésekkel, az okozati, csővégi környezetpolitikával szemben az okokra, a "hajtóerőkre" is koncentrálni, ugyanis csak így van lehetőség megelőző környezetvédelemre. A Települési Program

célrendszerének meghatározása során fő szempont a hajtóerők, okozatok, tendenciák és a komplexitás vizsgálata volt.

A környezetvédelmi programok elkészítésénél alapvető szemléletváltásra van szükség mind a tervezők, mind az önkormányzatok részéről. A tervezésnél az állapotfelmérést és értékelést követően, a célok és programok megfogalmazásánál, hangsúlyosan a Környezeti- Energetikai Operatív Programjához (KEOP) való kapcsolódási pontokat is meg kell találni. A helyi települési stratégiai célkitűzéseket, a régiós stratégiai célkitűzésekhez kell igazítani.

Megjegyezzük, hogy a Környezetvédelmi Program feladata az öt éves időtartamra szóló - felméréseken alapuló - stratégiai célkitűzések, az ehhez kapcsolódó intézkedések, cselekvési programok meghatározás. Nem feladata azonban a kapcsolódó intézkedési tervek kidolgozása (pl: zöldfelület- rendezési, kerékpárút fejlesztési, energiahatékonysági, stb.).

A 2008. évben módosított környezetvédelmi törvény előírásainak megfelelően a Települési Környezetvédelmi Programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban tartalmaznia kell:

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

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A törvény alapján a települési környezetvédelmi program - a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - tartalmazhatja továbbá: A települési környezet

minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen,

- a területhasználattal,
- a földtani képződmények védelmével,
- a talaj, illetve termőföld védelmével,
- a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- a rekultivációval és rehabilitációval,
- a természet- és tájvédelemmel,
- az épített környezet védelmével,
- az ár- és belvízgazdálkodással,
- az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
- a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

Ahhoz, hogy az önkormányzat át tudja tekinteni a település területén jelentkező környezetvédelmi problémákat, kötelezettségük szerint priorálni és kezelni tudja azokat, megfelelő környezetvédelmi helyzetértékeléssel és szakmai stratégiai elképzelésekkel kell rendelkeznie. Ezek biztosításának egyik korszerű eszköze a Települési Környezetvédelmi Program.

A Program célja, a környezeti jellemzők meghatározása, a meglévő környezeti értékek megóvása, a problémák feltárása, rangsorolása és javaslat készítése a prioritások megjelölésével a további feladatok meghatározására. Célja továbbá a környezetkárosító tevékenységek megelőzése illetve felszámolása, a környezeti állapot helyreállítása, a település lakossága, a környezet és a településen működő gazdasági szervezetek közötti harmonikus kapcsolat megteremtése, a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása.

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

- a települések légszennyezésének csökkentése,
 - a települések csatornázottságának fejlesztése,
 - a szelektív hulladékgyűjtési rendszer fejlesztése,
-

- a környezeti zaj- és rezgésterhelés egészséget, közérzetet és környezetet veszélyeztető szint alá történő csökkentése,
- a zöldfelületek fejlesztése mind minőségi, mind mennyiségi vonatkozásban,
- környezetkímélő mezőgazdasági technológiák támogatása az agráriumban,
- a települési rendezési tervek és minden egyéb, természetes élőhelyeket esetlegesen érintő tervek környezet-szempontú összehangolása.
- az agglomerációs elhelyezkedéssel járó, ipari fejlődésből adódó környezeti veszélyeztetések korlátozása.

A Környezetvédelmi Program a következőképpen épül fel:

A 2. fejezet a település bemutatásából áll, általános jellegű tájékoztatásként szolgál. A terület környezeti jellemzőit bemutató részt a 3. fejezet részletezi. Bemutatja a település környezetében elfoglalt helyét, rávilágít azokra a tényezőkre, folyamatokra és emberi tevékenységekre, amelyek a környezet helyzetét alakítják. A 4. fejezet tartalmazza a helyzetértékelést, az 5. pedig a SWOT analízist, mely két fejezet előkészíti a tervezési feladatok stratégiaalkotását, a tervezési döntések megalapozását. A 6. fejezet magában foglalja az átfogó célokat, a 7. fejezet pedig a tematikus akcióprogramokat. A 8. fejezet a megvalósítás eszközeivel foglalkozik, mely tartalmazza a tervezési, szabályozási és finanszírozási feladatokat, és javaslatokat ad a finanszírozás lehetséges forrásaira.

A Program elkészítésének első fázisát a település környezet állapotfelmérése képezte. A felmérésre azért volt szükség, hogy reális képet alkothassunk a jelenlegi környezeti állapotokról, az azt befolyásoló tényezőkről. A megszerzett információk, és azok elemzése alapját képezik az átgondolt programalkotásnak. A célkitűzések megvalósítása érdekében meghatározott időközönként (évente) Beszámolót kell kidolgozni.

A tervben foglaltak megvalósulásának fontos részét kell, hogy képezze, a helyi viszonylatban történő tájékoztatás. Egyik kiemelt célkitűzés, a lakosság környezettudatos magatartásának alakítása, kedvező irányba történő befolyásolása. Környezetünk védelme mindannyiunk érdeke, hiszen természeti és épített környezetünk degradálódása, saját életminőségünk romlásához vezet. A természeti tényezők túlzott leterhelésének, és kizsákmányolásának következményei a mai nemzedék számára kézzelfogható: Elszennyezett felszíni vizek, nem megfelelően kezelt hulladék-hegyek, vagy - akár globális szinten - a klímaváltozás hatásai. Ezek a problémák egy-két generációt megelőzően, az emberiség több ezer éves történelmébe visszatekintve nem jelentkeztek ilyen aktuális módon, mint manapság. Elmondhatjuk

sajnos, hogy a mai emberiség legnagyobb problémáját - az éhezés, betegségek, térségi konfliktusok mellett - a környezeti elemekben bekövetkezett kedvezőtlen irányú változások adják. De mit tehetünk mi ennek megváltoztatására? A legfontosabb az, hogy helyi települési szinten próbáljuk meg a konfliktusokat megfelelően kezelni. Települési környezetünkben is számos olyan tényezőt lehet befolyásolni, amelyek kedvező irányba hatnak a környezeti elemek állapotára. A környezeti elemek megőrzése a jövő nemzedékek számára mindannyiunk alapvető kötelessége.

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

2. A település bemutatása

2.1 A település elhelyezkedése

Sándorfalva város Szegedtől 12 km-re északra, Szeged és az Ópusztaszeri Nemzeti Történelmi Emlékpark között félúton, a Szegedet Csongráddal összekötő út mentén helyezkedik el. A régi 5-ös útról Szatymaz felől közelíthető meg. A település szomszédai délről Szeged, keletről Algyő és Hódmezővásárhely, északról Dóc és Ópusztaszer, nyugatról Szatymaz és Balástya. Keletről 1 km hosszban a Tisza sodorvonala a közigazgatási határ. A település külterületének jelentős része a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzethez tartozik, így szikes pusztái és homoki erdője védett természeti értékek.

2.2 A település története

Az 1879. márciusában árvíz sújtotta Algyő lakóinak Pallavicini Sándor örgróf 597 ingyen háztelket parcellázott birtoka ármentes homokhátságán, ahol évekkel azelőtt dohánykertészek éltek. A gróf magáról nevezte el a települést. Sándorfalva város Szegedtől északra 12 kilométerre, sakktablaszerűen települt: a régi falu mellett az 50-60-as évek óta új településrész alakult ki. A szegedi táj egyik legjobban fejlődő, az utóbbi években gyarapodó népességű települése. Szegedről Sándorfalvára tartva, balra hagyjuk el a Fehér-tót - a tórendszernek ez az északi része. Jobb kézre pedig az ún. Fertői-halastavak kísérik utunkat. Két évtizede körtöltéses rendszerben alakították ki e tavakat a haltermelés bővítésére. A látogatáshoz ugyanúgy a Kiskunsági Nemzeti Park és a halgazdaság engedélye szükséges, mint a Fehér-tó megtekintéséhez. A szakrális népelet jeles emléke az út bal oldalán látható, késő barokk Nepomuki Szent János-szobor. Már Balla Antal 1778. évi térképe föltünteti, így a tájon legrégebb emléke a mártírhaltált halt prágai püspöknek, aki az útonjárók, vízenjárók védőszentje. A megcsonkított kőszobrot a közelmúltban Kalmár Márton szobrászművész újíttotta meg. A faluszéli útelágazásnál állt a szintén XVIII. század végi "Romafő Csárda ". Az I. világháború után bontották el, helyén később gépállomás épült. Sándorfalva központja a nagyméretű, árnyas, lombos Szabadság tér, közepén a Szűz Mária tiszteletére szentelt, eklektikus római katolikus templommal (1882). A falait borító seccok a biblia jeles személyiségeit és a magyar szenteket örökítik meg (1945). A templom körüli kálvária stációinak domborműveit a pécsi Zsolnay-gyár készítette. A Széchenyi utca felőli oldalon látható Petőfi Sándor és Arany János mellszobra. Mindkettő Kelemen Kristóf alkotása (1972, 1979),

csakúgy mint a Szent István-szobor, mely a főtéren áll. Néhány utcában (Aradi u., Dózsa Gy. u.) még találunk jellegzetes, századforduló táján épült házakat. A falu neves szülötte Budai Sándor citerakészítő, a népművészet mestere. Alapítója volt az országos hírű helyi citera együttesnek, csikófejes citeráin sokan játszanak, számos darabja külhoni gyűjteményekbe is eljutott. Sajátos naiv festményeit a kecskeméti Naiv Művészek Múzeuma és a szegedi Móra Ferenc Múzeum őrzi. A település státusa 2005. július 1-i hatállyal emelkedett városi rangra.

2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése

Magyarországot természetföldrajzi adottságai alapján, nagytájakra, azon belül középtájakra, a középtájakat kistájcsoportokra, majd a kistájcsoportokat kistájakra osztották fel. Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézete 1990-ben elkészítette eme felosztás szerint Magyarország kistájainak kataszterét, mely tartalmazza a kistájak domborzati, földtani, éghajlati, vízrajzi adottságait, növényzetének, talajainak ismertetését, sajátos táji adottságait és tájtipológiai összegzését. Sándorfalva település a Dél-Tisza-völgy természeti kistáj területén helyezkedik el, változatos élővilággal rendelkezik. Az ember által átalakított tájban ma is számos természeti értékkel, tájképi jelentőséggel bíró területtel találkozhatunk: vízborítás alatt álló árterületek, elhagyott folyómedrek, puszták, homoki erdők, kunhalmok, tanyavilág, a szabályozások során létrejött holtágak, láprétek, szikes gyepek, stb. A területen található az Alföldi Kék Túra útvonal.

2.3.1 DOMBORZATI ADATOK

A terület az ország legmélyebben fekvő területe, a térségen belüli néhány méteres domborzati különbségek és ezek sajátos elhelyezkedése (egykori medermaradványok és homokos felszín egyenetlenségei) mozaikos tájszerkezetet eredményezett. A kistáj 80-140 méteres tengerszint feletti magasságú, enyhén hullámos, lösszel, futó- és lepelhomokkal fedett síkság.

2.3.2 FÖLDTANI ÉS TALAJTANI ADOTTSÁGOK

A Szegedi kistérség természeti erőforrásai közül a talaj kiemelkedő jelentőséggel bír. Legfontosabb tulajdonsága termékenysége: a Tisza-völgy területén termékeny üledékes talaj, a Duna-Tisza közti

hátság keleti lejtőjén a homokon kialakult talajtípusok a jellemzőek, melyeken a megfelelő növények termesztésével és a tápanyag utánpótlással virágzó gazdaságok alakultak ki.

A hosszan elnyúló folyóvölgyi kistájban legnagyobb területi részarányal (43%) öntési réti és (28%) réti talajok alakultak ki. A Dél-Alföld felszíni üledéke folyóvíz eredetű. Itt jellegzetesen két felszín típus a pleisztocén kori lösz-és a holocén kori alluviális térszín van. A hátság futóhomokja a Tisza-völgy felé haladva még a pleisztocén térszínre ráépült Würm löszre.

2.3.3 ÉGHAJLAT

Dél-Alföld területén - az országos viszonyokhoz hasonlóan - kontinentális éghajlat jellemző, a napfénytartam itt a legkedvezőbb hazánkban. A csapadék tekintetében a régió az ország szárazabb térségei közé tartozik. Az évi napsütés összege megközelíti a 2100 órát, ebből a nyári időszak 850 óra, a téli időszak 200 óra körüli. Az évi középhőmérséklet 10,5-10,6 °C. A napi középhőmérséklet várhatóan április 8-9- én már meghaladja a 10 °C-ot, és ez az időszak október 23-24-ig tart. A nyári abszolút hőmérsékleti maximumok sokévi átlaga 34,7 °C, a téli abszolút minimumoké -16,8 °C körüli. Az évi csapadékösszeg 851 mm, de a Tiszához közeli területen nem éri el az 550 mm-t sem. A vegetációs időszakban 320-340 mm csapadék várható. Az É-i, D-i és a DK-i szélirányok a leggyakoribbak, az átlagos szélsébség 2,5-3,0 m/s közötti.

2.3.4 VÍZRAJZ

A területen található vízfolyások, csatornák, holt-ágak és állóvizek vízminőségét az azokba befolyó vizek minősége határozza meg. A kommunális szennyvizek és a területen folyó gazdasági tevékenységek (növénytermesztés és állattenyésztés) eredményeként keletkező szennyvizek megfelelő gyűjtése és kezelése kiemelten fontos. A terület morfológiai adottságai miatt a belvizek viszonylag gyakran okoznak felszíni elöntéseket, még a magasabb domborzati helyzetben levő homokhátsági részekben is. A belvizek kialakulását elősegítik a területen található befogadó Tisza folyó közelsége.

2.4 A település népességi, gazdasági és turisztikai adottságainak bemutatása

2.4.1 NÉPESSÉGI ADATOK BEMUTATÁSA

Sándorfalva települését 1879. június 12-én alapították, amikor a tiszai nagy árvíz által romba döntött Algyő lakosainak egy része itt, a törökök által elpusztított középkori falu, Sövényház(a) területén

telepedett meg. Alapítása után nem sokkal, az 1880. évi népszámláláskor már 3374 fő lakta. 1920-ig Sándorfalva lakossága gyorsan nőtt. 1920-as népszámláláskor már 5697 fő élt a településen. Az első világháború a településen is éreztette hatását, 1930-ra a népességszám kisebb mértékben visszaesett 5583 főre. A két világháború között a lakosságszám lassú emelkedésnek indult, 1941-re 4,3%-kal nőtt a népesség (5825 fő). 1949-től azonban újabb népességcsökkenés figyelhető meg. 1949 és 1970 között 136 fővel csökkent a lakosság (5970 fő). A népességszám csökkenésének elsődleges kiváltó oka a szocializmus alatt bekövetkezett változások: az ipari fejlesztések állami támogatása, a hatvanas évek közepétől elmaradott és szigetszerű vidéki iparosítás, a mezőgazdaság háttérbe szorulása, kollektivizálása és gépesítése, melynek következtében a mezőgazdaság munkaerő leadó gazdasági ágazattá vált, míg az ipar, az extenzív iparosítás hatására óriási munkaerő igényrel lépett fel. A felszabadult munkaerő-felesleg a munkareményében ingázásra, valamint Sándorfalva elhagyására kényszerült. A hetvenes-nyolcvanas években az urbanizáció mértéke csökkent, a nyolcvanas évek közepétől megkezdődött a városból történő kiáramlás (szuburbanizáció) a környező falvakba, kisvárosokba. Ez a kezdődő folyamat, kedvezően hatott a nagyobb városok környezetében elhelyezkedő településekre, amelyek a kilencvenes évekre szuburbán falvakká váltak. Ezt jól mutatja Sándorfalva növekvő pozitív vándorlási különbözete, mely 1970-es években összesen 367 fő volt, a nyolcvanas években 666 fő, a kilencvenes években pedig összesen 1035 fő választotta lakhelyül Sándorfalvát. A pozitív vándorlási különbözet, vagyis a bevándorlás a mai napig jellemzi a fiatal várost, bár az ezredforduló óta a lakosság növekedése mérséklődött. 2005-ben pedig egy kisebb visszaesés volt megfigyelhető. 2006-ban Sándorfalva állandó népessége 8217 fő volt.

Sándorfalvára betelepülők magas számának köszönhetően a település korösszetétele fiatalos. Mivel elsősorban fiatalok költöznek ki a településre, ezért 60% körüli az aktív korúak aránya. A korcsoportok közül az idős korcsoportok (55-59, 60-69, és a 80-x) tagjainak száma, valamint a fiatal, 15-17 korcsoport tagjainak száma folyamatos, de lassú növekedést mutat. A 0 és 13 korcsoportok tagjainak száma mérsékelt csökkenést mutat. Az aktív korúak (18-54 év) száma stagnált az elmúlt években.

A települések lakónépességének változását az alábbi táblázat szemlélteti:

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

Település neve	1900. év	1960. év	1990. év	2000. év	2004. év	2009. év
Sándorfalva	4 201	5 976	6 973	7 974	8 198	8 237

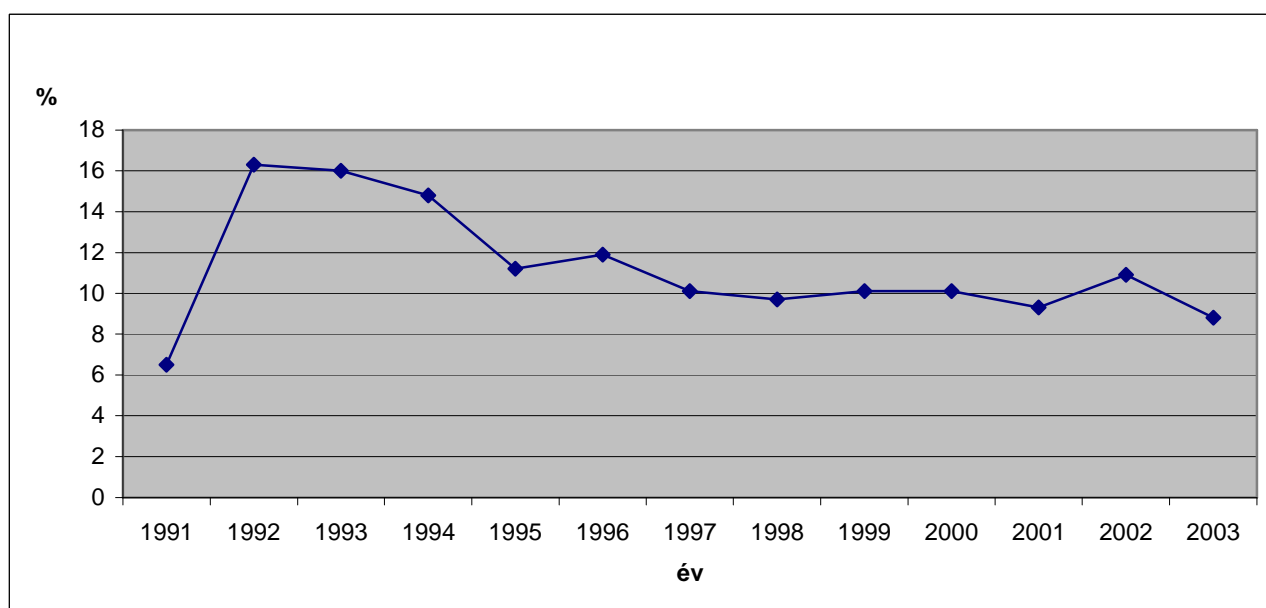
(Forrás: KSH adatbázis)

1. diagram: lakónépesség alakulása



2.4.2 GAZDASÁGI ADOTTSÁGOK BEMUTATÁSA

A lakónépesség 36 %-a dolgozott helyben 2001-ben, melynek 55 %-a férfi, 45 %-a nő volt. Más településen dolgozott a lakónépesség 64 %-a, mely eljáró dolgozók 59 %-a férfi, 41 %-a nő. Megfigyelhető, hogy az 1980-as években még nem mutattak ki munkanélküliséget Sándorfalván. A rendszerváltás után az 1990-es 45 főről 2001-re viszont 287-re nőtt a munkanélküliek száma. A munkanélküliség a rendszerváltással jött jelenség. Az 1990-es évek óta a munkanélküliek száma folyamatosan nőtt.



2. diagram: Munkanélküliségi ráta

A foglalkoztatottak több mint fele férfi. (57%) és a 30-49 éves korosztályba esett (56%) a 2001. évben. A lakosság 64 %-a más településen dolgozott. Ez annak köszönhető, hogy elsősorban a nagyvárosból, azaz Szegedről kitelepülők nagy része mindössze alvóvárosnak használja Sándorfalvát, illetve a város egyelőre nem tud elegendő munkalehetőséget biztosítani a lakosság számára. A mezőgazdaságból élők többsége helyben dolgozik, még az iparban és a szolgáltatási szektorban dolgozók elsősorban ingáznak.

2/2. táblázat: A helyben foglalkoztatottak összevont foglalkozási főcsoport szerint

	Fő	Százalék(%)
Vezető értelmiségi foglalkozású	162	13.4
Egyéb szellemi foglalkozású	138	11.4
Szolgáltatási foglalkozású	261	21.6
Mezőgazdasági foglalkozású	164	13.5
Ipari, építőipari foglalkozású	356	29.4
Egyéb foglalkozású	130	10.7
Összesen	1211	100.0
Mezőgazdaságban foglalkoztatott	227	18.8
Iparban, építőiparban foglalkoztatott	320	26.4
Szolgáltatásban foglalkoztatott	664	54.8
Összesen	1211	100.0

Forrás: KSH, Népszámlálás, 2001

Sokan foglalkoznak mezőgazdasággal, az aktív népesség nagy hányada él ebből, vagy foglalkozik munka mellett kiegészítő keresetként növénytermesztéssel. A vállalkozói tevékenység jellemző a városra, sok a bérfuvarozó. Több 600 vállalkozás működik a településen, ezek többsége azonban kis bevétellel rendelkező „kényszervállalkozó”. A vállalkozások közel 1000 embernek adnak munkát, de a dolgozók nem mind helyi lakosok. 2006-ban a működő vállalkozások száma összesen 636, ebből Kft. 86 db, szövetkezet: 4 db, Bt.: 83 db, egyéni vállalkozás: 459 db és Rt. 4 db. A településen 2006-ban 93 kiskereskedelmi üzlet működött, amelyből 31 élelmiszer jellegű, 32 db pedig vendéglátóhely. Jelentős szereppel bír a Sándorfalva COOP Kft. üzletgységeinek száma 22, ebből 4-et Dócon működtet, a többi Sándorfalván. Ezek nagy részét a szövetkezet szerződéses formában üzemelteti. A piac 1880 óta, napjainkban már heti 2 alkalommal és havonta egyszer vásár tartásával működik, mintegy 6500 m² nagyságú területen. 2005-ben a város pályázatot nyert fejlesztésére, melynek során felépítettek területén egy gazdasági és szociális épületet, és parkolót. A személygépkocsi állomány dinamikusan növekedett az évek során, míg a távbeszélő fővonalak száma 2001-től csökkenő tendenciát mutat, elsősorban a mobiltelefonok egyre szélesebb körben való elterjedésének következtében.

2.4.3 LÁTNIVALÓK, TURISZTIKAI ADOTTSÁGOK

A 60-as évekbeli homokbányászat után visszamaradt két gödröt stranddá alakították át (Bánya tó) horgászási és csónakozási lehetőséggel. A közelmúltban az önkormányzat megvette a tavakat, és jelentős turisztikai fejlesztéseket helyezett kilátásba a területen. Tervezett az Nádastó szabadidőparkjának a létrehozása. A tervezett beruházásokat részletesen a 7. pontban (tematikus akcióprogramok) tárgyaljuk.

Szokásos rendezvények:

- tavaszi koncert, citerafesztivál
- kulturális, egészség hét
- majális, kutya majális
- városi napok
- betyárnap
- búcsú, táncfesztivál
- böllérnap
- karácsony

A város központi terének jelenlegi fejlesztése, - melynek része a Pallavicini kastély rekonstrukció, - kiállító tér, hangversenytér, kávézó -, hozzájárul a város turisztikai vonzerejének a növeléséhez. A város kulturális életének központjai a Budai Sándor Művelődési Ház, a Petőfi Sándor emlékkönyvtár, és a Sándorfalvi Térségi Alapfokú Művészetoktatási Intézmény. A város szállás és vendéglátó helyei: Fajka panzió (20 fő), 6 étterem-pizzéria, 2 cukrászda, és egy zenés szórakozóhely. A Pusztaszeri Tájvédelmi Körzethez szikes pusztái és homoki erdői, mint védett természeti értékek jelentős turisztikai lehetőségeket rejtnek magukban.

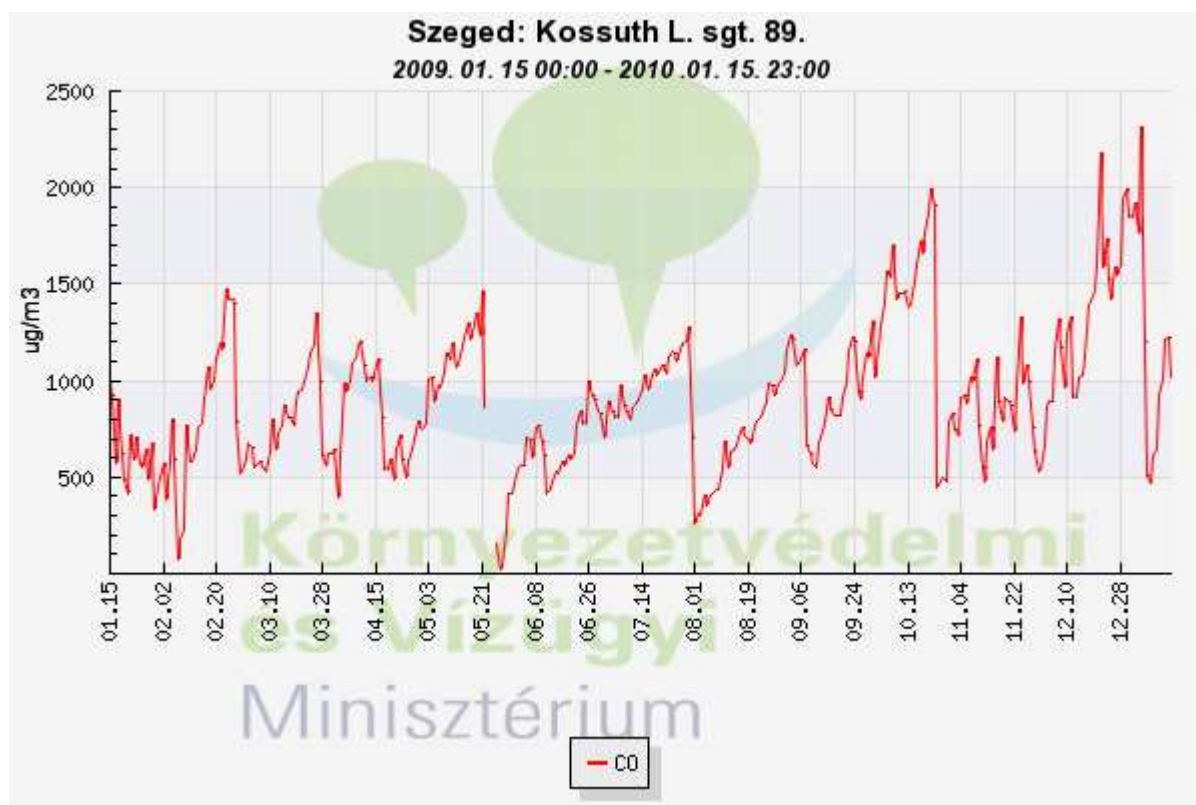
A meglévő tanösvény alkalmas a helyi természeti értékek egy részének bemutatására. A tanösvény Sándorfalva ÉK-i részén közvetlenül a szélső házakhoz simulva, az erdészet kezelésében lévő erdőben lett kialakítva. A 20 ha-os erdőrészlet változatos fajösszetételével, kellemes kikapcsolódást nyújt a mintegy 1100 méteres útvonalon sétálóknak. Az útvonal mentén ismeretterjesztő táblák vannak elhelyezve, melyek ismertetőt adnak az erdő élővilágáról, segítenek felismerni az ott élő állat és növényvilágakat. Számos madárodú is kihelyezésre került. Ezekben az odúkban elsősorban a széncinege, kékcinege, fenyvescinege, nyaktekerecs, kormos légykapó költ. Megfigyelhető a szalakóta, a jégmadár, valamint a homokerdők jellemző veszélyeztetett költőmadara a lappantyú is.

3. Környezeti állapotfelmérés

3.1. Környezeti elemek állapota

3.1.1. LEVEGŐ

A környezeti levegő szennyezettségét az ipari-, szolgáltatói tevékenységekből, lakossági fűtésből, valamint a közlekedésből származó légszennyező anyagok együttesen határozzák meg. A szennyező ipari tevékenységek, forgalmas közlekedési útvonalak közelében a szennyező anyagok koncentrációja lényegesen magasabb, mint a szennyező forrásoktól távol. Az ország levegőminőségét a vonatkozó kormányrendelet alapján az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) méri és értékeli. Az OLM automata mérőhálózatból és manuális (RIV) mérőhálózatból áll. Az automata mérőhálózat 32 településen 59 mérőállomást foglal magába. A mérőhálózatot a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM) irányítása mellett a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek (felügyelőségek) üzemeltetik. A levegőminőség minősítésére alkalmas mérőhálózat *nincs a településen*. Ennek hiányában a levegőminőség állapotának jellemzésére általában a bejelentés köteles légszennyező forrást üzemeltető telephelyek önbevalláson alapuló kibocsátási értékei szolgálnak alapul. A településhez legközelebb Szegeden található automata mérőhely az E5-ös főút bevezető szakaszán. Az elmúlt egy év mérési eredményeit az alábbi grafikonon szemléltetjük.



A légszennyezettség éves egészségügyi határértékei a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM rendelet 1. számú melléklete szerint:

CO_x: 3000 µg/ m³

PM10: 40 µg/ m³

Kén-dioxid: 50 µg/ m³

Nitrogén-dioxid: 40 µg/m³

Nitrogén-oxidok tekintetében Szegeden a levegő minisége az éves átlagértékek alapján „szennyezett” kategóriába sorolható. PM10 tekintetében a légszennyezettségi index alapján Szeged „szennyezett” település. (OLM 2008. évi adatok).

Manuális mérőhálózat működik Csongrád megyében Szeged, Kistelek, Asotthalom, Csongrád, Hódmezővásárhely, Makó, Maroslele, Székkutas, Zákányszék, és Szentés településeken. Kisteleken (6760, Kistelek, Petőfi S. u. 11/9.) a 2008. évben a NO₂ értékeket mérték egész évben, a 315 mérés átlaga 16,8 µg/m³ volt. A legmagasabb koncentráció július 24-én 64 µg/m³ - volt. Szegeden a Derkovics sor 7-11-nél, a 2008. évben a NO₂ értéke 339 mérés átlaga alapján 22,9 µg/m³ volt, a legmagasabb érték 62 µg/m³ volt. A manuális mérőhálózat adatai alapján, a 2008. évben Kistelek "jó", Szeged "megfelelő" minősítésbe lett sorolva.

A 4/2002 (X.7.) KvVM rendelet 1. és 2. számú mellékletének figyelembe vételével Sándorfalva település, a légszennyezettségi zónába sorolás alapján, a 10. zónacsoportba tartozik

3/1. táblázat: a 10. zónacsoport szennyező anyagok szerinti jellemző besorolása:

Légszennyező anyag megnevezése	Csoport	Zóna típus ismertetése
Kén-dioxid	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
Nitrogén-dioxid	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
Szén-monoxid	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
PM ₁₀	E	Azon terület, ahol a légszennyezettség a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van..
Benzol	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

Az alábbi táblázatban Sándorfalva település 6 évre vonatkozó szennyezőanyag emissziós adatait közöljük. A kibocsátási adatok a bejelentett pontforrások adatait tartalmazzák.

3/2. táblázat: összes szennyezőanyag kibocsátás a településen (2002-2007. év).

Szennyezőanyag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Összesen (kg)
1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	<0,5	<0,5	45	933	888	888	2 754
13 - Kén-dioxid (SPECIFIKUS)	<0,5	887	303	<0,5	<0,5	<0,5	1 190
151 - Toluol	<0,5	<0,5	14	14	<0,5	<0,5	28
152 - Xilolok	<0,5	<0,5	16	22	4	3	45
157 - Etil-benzol	<0,5	<0,5	<0,5	1	<0,5	<0,5	1
160 - Sztírol	<0,5	<0,5	3	3	<0,5	<0,5	6
162 - Propil-benzol	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
163 - 1,2,4,-Trimetil-benzol	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
164 - Trimetil-benzolok	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
165 - Izo-propil-benzol / kumul; metil-etil-benzol /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
2 - Szén-monoxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
24 - Foszforsav	<0,5	15	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	15
261 - METOXI PROPIL-(2)-ACETÁT	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
3 - Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
304 - Butil-alkoholok	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
307 - Izo-propil-alkohol	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
308 - Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
312 - Aceton	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
321 - Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter /	<0,5	<0,5	4	4	<0,5	<0,5	8

323 - Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	<0,5	<0,5	31	31	<0,5	<0,5	62
326 - Izo-butil-acetát	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
360 - Etilén-glikol- monobutil-éter / 2-butoxi- etanol;butil-glikol /	<0,5	<0,5	7	<0,5	<0,5	<0,5	7
500 - Benzin mint C, ásványolajból	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
503 - Petróleum	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
598 - Paraffin- szénhidrogének C9-től	<0,5	4	14	9	7	5	39
644 - N-metil-2-pirrolidon	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
7 - Szilárd anyag	121	961	734	150	262	249	2 477
979 - Fluor vegyületek összesen HF-ként megadva (SPECIFIKUS)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
980 - Összes szerves anyag C-ként (TOC) (SPECIFIKUS)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
999 - SZÉN-DIOXID	<0,5	<0,5	73	73 920	<0,5	<0,5	73 993
összesen	121	1867	1244	75087	1161	1145	80 625

A kibocsátási adatok alapján megállapítható, hogy a településen a kén-oxidok, valamint a szilárd anyagok kibocsátása a jelentősebb. A 2005. évben adódott, hogy a CO₂ kibocsátott mennyisége (Fémvilág Kft.) jelentősebb lett, a többi évben elhanyagolható mértékű volt. Megállapítható, hogy a kén-oxidok és szilárd anyagok kibocsátása éves átlagban kb. 1 100-1 200 kg/év között mozog. A kén-oxidoknál az ERFO Kht., a szilárd anyagoknál a Délfa Kft, és az Agroplanta Mezőgazdasági Szövetkezet Kft. voltak a legnagyobb kibocsátók. A kibocsátott szilárd anyagok elsősorban szerves eredetűek, mivel bútorgyártásból és mezőgazdasági szárító üzemből származnak. Az Alsó-Tisza-vidéki KTVF 09/014843-022/2004. számú határozatában a 2004. évben, a Békés Drén Kft-t, 125 000 Ft összegű, légszennyezettségi bírság megfizetésére kötelezte.

A 2002-2007. éves időszakot nézve a településen összesen 80 625 kg szennyezőanyag került a levegőbe az ipari, gazdálkodói tevékenység következtében. Sándorfalván ebben az időszakban kilenc bejelentett, légszennyezőanyag kibocsátó gazdálkodó szervezet volt.

3/3. táblázat: A szennyezőanyag kibocsátó ipari létesítmény adatai (2002-2009. év)

Cég neve	Tevékenység	Cím
Agroplanta Mezőgazdasági Termelő Kereskedelmi És Szolgáltató Kft	Szárító üzem	6762 Sándorfalva TÖLGYFA 1
Árva Ferenc	Telephely	6762 Sándorfalva SÖVÉNYHÁZI 72
Békés Drén Környezetvédelmi, Víz- És Mélyépítési Korlátolt Felelősségű Társaság	Telephely	6762 Sándorfalva KÜLT.
Délfa 2000 Kft	Bútorüzem	6762 Sándorfalva DOZSA GY. 15
ERFO Kht	Telephely	6762 Sándorfalva SZÉCHENYI 26
Fémvilág Kft.	Fémmegmunkáló műhely	6762 Sándorfalva SZENT-JÁNOS DÜLŐ 02/6
Kőfalvi Ipari, Kereskedelmi És Szolgáltató Kft	Telephely	6762 Sándorfalva Széchenyi u. 34.
Perolit Tisztítószer Gyárto Kft	Szappanfőző üzem	6762 Sándorfalva BÜDÖSTŐ 1
Szécsi István	Műhely	6762 Sándorfalva SÖVÉNYHÁZI 64

A szennyezőanyag termelők részletes kibocsátási adatait az **1. számú mellékletben** közöljük.

A lakossági gázellátási program gyorsütemű megvalósításának eredményeként a településen a hőenergia termelés során jelentős mértékben csökkent a kén-dioxid és a szilárd légszennyező anyag kibocsátás.

A település elhelyezkedéséből, domborzati fekvéséből és a környező talajok tulajdonságaiból adódóan a talajszemcsékhez tapadó káros anyagok, mikroorganizmusok, növényvédő szerek szél általi szállítása okozhat levegőtisztasági problémákat. Ehhez jön még a környező földterületeken növő növények allergén virágpóráinak hatása. Ezek ellen hatásos védelmet a mezővédő erdősávok, zöldfolyosók biztosítják.

Mivel jelentős a mezőgazdasági tevékenység a településen, ezért fontos szempont a bűzhatás elleni védelem - valamint a felszín alatti vizek védelme -érdekében a belterületi állattartomány létszámát szabályozni szükséges. Ennek érdekében született a *7/2001. (VI.19.) Ör. helyi rendelet*. Sándorfalva közigazgatási területén állattartás csak mások nyugalma és jogos érdekeinek tiszteletben tartásával lehetséges.

Belterületen, és a kiskertekben tartható haszonállat szám:

- nagyállat esetén : 10 db,
- kisállat esetén : 25 db
- 25 db szám felett zárt tartás technológia alkalmazása kötelező
- baromfi esetén : 200 db ezen belül lúd, kacsa, pulyka legfeljebb 50 db lehet, 200 db fölött a zárt tartási technológia kötelező.
- házi nyúl esetén: 200 db fölött a zárt tartási technológia kötelező.

A meghatározott állatlétszám egy ingatlanra értendő, függetlenül az ott lakók létszámától és a családok számától. Külterületnek minősülő területen - kivéve a kiskertek- eltérő számú állat tartása is engedélyezett, ha a tartás feltételei adottak. Haszonállatokat közterületen, pihenő és kirándulóhelyeken, műemlék környezetben legeltetni nem szabad. A haszonállat által közterületen okozott szennyeződést a tulajdonos köteles azonnal eltávolítani. A haszonállatok alom nélküli, hígtrágyás tartása tilos.

A településen a *32/2007. (XII.20.) Ör. rendelet* szabályozza a kerti hulladékok égetésének szabályait. Avart és kerti hulladékot tavasszal március 1.-e és április 30-a, illetve ősszel szeptember 1-e, és november 30-a között, csak jól kialakított tűzrakóhelyen szabad égetni úgy, hogy az az emberi egészséget és a környezetet ne károsítsa, és az égetés hőszugárzása kárt ne okozzon. A kerti avar

égetésénél úgy kell eljárni, hogy a tevékenység (Pl.: túlzott mértékű füstöléssel, szaggal) a szomszédos ingatlanok használóit szükségtelen mértékben ne zavarja. Az égetendő kerti hulladék nem tartalmazhat más kommunális, illetve ipari eredetű hulladékot (pl. PVC, veszélyes hulladék). A szabadban tüzet gyújtani, tüzelőberendezést használni csak úgy lehet, hogy az a környezetre tűz- vagy robbanásveszélyt ne jelentsen. A szabadban a tüzet és üzemeltetett tüzelőberendezést őrizetlenül hagyni nem szabad, s veszély esetén, vagy ha arra szükség nincs, a tüzet azonnal el kell oltani. A tüzelés, a tüzelőberendezés használatának színhelyén olyan eszközöket és felszereléseket kell készenlétbe helyezni, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható, illetőleg a tűz eloltható.

3.1.2. Víz

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

Felszíni vizek

Az utóbbi időszakban a felszíni vizek minősége jelentősen romlott. Ennek okai a túlzott igénybevétel, valamint a magas szennyezőanyag-kibocsátás. A probléma mérséklése helyi és globális szinteken egyaránt égetően fontos.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítéséhez Magyarország területét - amely teljes egészében a Duna vízgyűjtőjéhez tartozik - 42 tervezési alegységre osztották fel. Sándorfalva városa az Alsó-Tisza jobb parti tervezési alegységhez tartozik.

A tervezési alegység kijelölését a térség morfológiai adottságai indokolták, igazodva a Tisza folyó jobb parti vízgyűjtőjének természetes határaihoz. Keleten a Tisza folyó árvízvédelmi töltése, délen Szerbia államhatára, nyugaton a Dongéri főcsatorna vízgyűjtőjének keleti határa, az AlsóDuna völgyi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság működési területének határa, Bugac és Kunszállás közigazgatási terület nyugati határán húzódó vízváltatók, valamint a Csukáséri főcsatorna vízgyűjtőjének határa, északon pedig Nagykörös, illetve Pest megye továbbá a BácsKiskun megyéhez tartozó Lászlófalva és Lakitelek község közigazgatási területe képezi az Alsó Tisza jobb part tervezési alegység határait. A tervezési alegység a Tiszától Nyra fekszik, nagysága 5374,96 km². A Dél-Tisza völgy kistájhoz, a Tisza völgye Tiszajenőtől a határig; a folyószakasz 140 km hosszú és 21342 km² hazai vízgyűjtő területe tartozik. A Tisza ezen a szakaszán számos mellékfolyás vizeit veszi

fel; jelentősebb vízhozammal csak a Tisza balparti vízfolyások rendelkeznek, míg a jobboldalról érkezők csak kisebb mellékvizek. A terület száraz, gyér lefolyású, erősen vízhiányos. A nagy árvizek nyár elején szokásosak, míg a kisvizek nyár végén, ősszel gyakoriak. A Tisza az év minden szakaszában hajózható. A vízminőség szempontjából az itt folyó vizek II.III. osztályúak. A folyókat végig árvízgátak kísérik. A belvízelvezető csatornahálózat hossza meghaladja a 900 kmt. A kisvizek átemelését 39 szivattyútelep végzi. A kistájnak nagyszámú tava van, részben természetesek, de sok a levágott meander és újabban a mesterséges tározó és halastó.

Az Atkai Holt-Tisza (HU 25Lw5601 2008. év) felszíni vízminőségre vonatkozó adatait a **2. mellékletben** közöljük (adatforrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium).

Sándorfalva település környezetében található egyaránt folyó és álló vizeket, mesterséges tavakat és időszakos szikes tócsákat. A területet északkeletről a Tisza határolja, illetve a folyószabályozáskor levágott morotvájának egy darabja, és annak hullámtéri, fokozottan védett része. A közigazgatási határ déli oldalán a szegedi Fehér-tó halastavi része található, illetve a sándorfalvi bányatavak. Sándorfalva egész területét pedig a kisebb-nagyobb kiterjedésű, állandó és időszakos vízborítású nádasok, illetve szikes foltok és pocsolyák teszik színesebbé.

A térség vízmérlege közel kiegyenlített, az évi 550 mm csapadékkal szemben a párolgás 525 mm. A szikes tavak, mocsarak vízutánpótlásukat részben a felszíni csapadékból, részben a felszín alatti vízkészletből nyerik.

A tervezett szennyvíztisztító telep befogadója a Vilmaszállási főcsatorna, mely időszakos vízfolyásnak minősül, állandó vízhozammal nem rendelkezik, ezért a tisztított szennyvíz minőségének a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet 1 sz. mellékletében szereplő technológiai határértékeknek, valamint a 2 sz. melléklet 3. Időszakos vízfolyás befogadó területi kategória előírásainak kell megfelelnie.

Felszín alatti vizek

Sándorfalva település a 27/2004. (XII.25.) KvVM, rendelet szerint felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny területen helyezkedik el.

A térség érinti a Tisza egykori árterét (a vízellátottságot tekintve kedvező, ár- és belvízi veszélyességet, valamint az élővizek szennyezési kockázatát tekintve viszont kedvezőtlen adottság), és a Duna-Tisza közti homokhátság területét (sajátos vízgazdálkodási problémájú: talajvíz-csökkenés).

A területen található vízfolyások, csatornák, holt-ágak és állóvizek vízminőségét az azokba befolyó vizek minősége határozza meg. A kommunális szennyvizek és a területen folyó gazdasági tevékenységek (növénytermesztés és állattenyésztés) eredményeként keletkező szennyvizek megfelelő gyűjtése és kezelése kiemelten fontos. A terület morfológiai adottságai miatt a belvizek viszonylag gyakran okoznak felszíni elöntéseket, még a magasabb domborzati helyzetben levő homokhátsági részeken is. A belvizek kialakulását elősegítik a területen található befogadó folyók közelsége.

A talajmechanikai szakvélemény alapján a fúrások során, melyek 2009. májusában készültek, a megütött talajvízszint -3,0 m mélységben jelentkezett. Az átlagos terepszinthez képest (80,25 mBf.) a nyugalmi vízszintek 77,91 - 77,98 mBf. szinten lettek bemérve. A mértékadó talajvízszintet a terepszint alatt -1,0 m-en határozták meg. A vizsgálatok alapján a talajvíz gyengén agresszív hatású.

A talajvizet 1992-ben megvizsgálták 7 db megfigyelő kútban, az eredmények azt mutatták, hogy a település talajvizei erősen szennyezettek. Ennek oka a lakossági szennyvízszikkasztó medencékből, valamint az állattartó telepekről a talajvízbe szivárgó szerves szennyeződések. Nagyon indokolt ezért a tervezett szennyvízberuházás megvalósítása.

A 27/2006. (II.7.) Kormány rendelet 2. számú melléklete szerint a település területe nem nitrát érzékeny terület. A település ipari jellegű létesítményei által okozott szennyeződéséről nincs tudomásunk.

3.1.3. TALAJ

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

A település a Duna-Tisza közti homokhátság, illetve az alsó-Tiszamente hajdani árterületeinek találkozásánál terül el. A lösz és futóhomok rétegek egymásra rakódtak, így az itt előforduló talajok iszapos homok anyagközeten alakultak ki, ami megmutatkozik a talajtípusok és altípusok számában is. Sándorfalva talajtani viszonyai változatos képet mutatnak. Találhatók itt szikes talajok, a Duna-Tisza

közi hátságok keleti nyúlványainak homoktalajai és a Tisza folyószabályozásáig szabadon szétterülő vizek alakította réti talajok is.

A szikes talajok képződésében a döntő szerepet a vízben oldható sók játsszák, azok közül is a legnagyobb jelentőséggel a Na⁺ ionok. A szikes területekre jellemző, hogy itt található és keveredik a Duna-Tisza közti szoloncsákos szik, és a Tiszántúlra jellemző szolonyec szikes talajok. A szoloncsák a magasabb talajvízállású, mélyebb helyeken fordul elő. A szoloncsák szikeseknél a sófelhalmozódás a talajfelszínen jelentkezik, ellentétben a szolonyecokkal, ahol a sófelhalmozódás valamivel lejjebb van.

A homoktalajok a váztalajok közé tartoznak, melyekre jellemző, hogy a talajképző tényezők érvényesülése csak igen kis mértékben észlelhető. Különösen a biológiai talajélet hiányzik, vagy csak minimális mértékű. A talajképződés genetikai folyamatában nagy jelentőséggel bír a defláció, a szél eróziós hatása, valamint az ásványosodás. A térségben karbonátos humuszos homoktalaj altípus található, melyben bizonyos mértékű humuszosodás figyelhető meg. A humuszosodás mértéke az 1 %-ot, a humuszos réteg vastagsága a 40 cm-t általában nem haladja meg. Erre az altípusra jellemző még, hogy már a felszíntől több-kevesebb meszet tartalmaz. Egy másik váztalaj is előfordul itt, a karbonátos többrétegű humuszos homoktalaj altípus, amely abban tér el az előzőtől, hogy a homokos talajszint alatt egy eltemetett humuszos réteg található. Ez a réteg a hajdani növényzetből alakult ki, melyet a földtörténet során futóhomok borított be.

A réti talajok a bőséges nedvesség hatására alakultak ki, és a természetes növénytakarójuk is vízkedvelő fajok társulásából áll. A mikrobiológiai folyamatok ezért általában levegőtlen körülmények között zajlottak le, amelyek bizonyos mértékű szervesanyag felhalmozódással jártak. Ezek a talajok igen változatos természeti folyamatok között képződnek, így igen nagy különbözőségek fordulhatnak elő sajátosságaikban.

A talajok térbeli elhelyezkedése:

- A 4519. számú Szeged-Csongrád közúttól nyugatra eső területen döntően homoktalaj, azon belül is karbonátos humuszos és karbonátos többrétegű humuszos homoktalaj fordul elő, foltokban réti, szolonyeces réti talajokkal és a mélyebb fekvésű területeken szoloncsákos szikes talajjal.
- A 4519. számú úttól keletre lévő területen a réti talaj altípusait lehet megtalálni: a réti öntés, az öntés réti a karbonátos öntés réti, és a karbonátos humuszos öntéstalajokat.

- A közigazgatási terület déli, dél-keleti részén is találunk réti talajt, de itt más altípusai alakultak ki: a réti csernozjom és a réti szolonyec talaj. A másik jellemző talajtípus, ami itt előfordul a szikes. Döntően szolonyec van jelen, foltokban pedig szoloncsákos sziket találunk.

A felszínborítottságot az **1. térkép** mutatja be részletesen. A felszínborítottság megoszlását az alábbi táblázat szemlélteti:

3/4. táblázat: Felszínborítottság

Megnevezés	Terület (ha)
Belterületek, városi zöldterületek	442.62
Egyéb mesterséges felszín	5.31
Bánya	21.38
Tanya	190.38
Agrár létesítmény	33.17
Kistáblás szántóföld	2056.86
Nagytáblás szántóföld	679.78
Komplex művelési szerkezet	160.08
Egyéb mezőgazdasági terület	4.72
Természetes gyepek	365.36
Intenzíven használt gyepek	132.21
Természetes erdők	198.54
Erdő ültetvények	567.45
Vizenyős terület	211.83
Felszíni víz	516.62

3.1.4. A TERMÉSZET ÁLLAPOTA

A különböző életközösségek, geológiai, vízrajzi, tájképi értékek megóvásának leghatékonyabb eszközei a természetvédelmi területek. A védettségi kategóriák egyrészt az élővilág táj- és természetvédelem szempontjából legértékesebb területeit jelölik, amelyek a területi érzékenységi kategóriarendszerben a legérzékenyebbek. A védettség jogszabályokban, illetve védetté nyilvánítási határozatban rögzített tilalmakat, korlátozásokat jelent az adott területen, amely jelentősen befolyásolja e területek távlati terület felhasználását, hasznosítását. A település közigazgatási területének 52,62%-a (2934,7 ha) a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet (kezelő: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság) része. A Pusztaszeri Tájvédelmi Körzetet a szikes és halastavak, festői morotvák, kubikgödrök, sás és mocsárrétek, homokpuszták, szikes és pusztagyepék és erdők jellemzik. A növény és állatvilágra is a sokféleség jellemző.

Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet területe 22.325 ha, alapítási ideje 1976. A Tisza 5-10 km széles területet járva folyton vándorló medrével alakította a Tisza-völgyet, így a mai tájvédelmi körzet területét is. Néhol alámosta, lerombolta a löszfelszínt, és erre kiöntési üledéket rakott, például Csanytelek, vagy a Dongér környékén. Ahol nem tudott a löszfelszínnel megbirkózni, ott az szigetként kiemelkedve maradt meg, mint Öthalom és Tömörkény környékén, de ilyen dombon van a szatymazi temető is. A folyószabályozások után már a védőtöltéseken belül folytatódott a feltöltés, így ott már magasabb a térszín a régi, természetes ártér szintjénél. A magasabb szintekre települt falvak környékén a mezőgazdálkodás alakította át a tájat. A természetközeli állapotú szikes tavak, a nagy kiterjedésű halastavak, az ártéri erdők, a szikes puszták, ez a kultúrtáj a maga mozaikosságával, máig is értékes természeti állapotokat őriz. A tájvédelmi körzet egyik legismertebb része a *szegedi Fehér-tó*. A táj természeti értékeire, páratlan madárvilágára Beretzk Péter szegedi orvos hívta fel a figyelmet. Kutatásainak eredményeként 1939-ben védetté nyilvánították a szegedi Fehér-tó vízjárta 350 holdas szikes pusztáját. Ebben az időben kezdték meg a ma is létező halastórendszer kiépítését. Az átalakult tó ma is igen gazdag madárvilágnak ad otthont. Eddig a tavon és környékén 280 madárfajt figyeltek meg. A régi szikes mocsarak nyújtotta táplálkozási és pihenési lehetőségeket pótolják az időszakosan leengedett halastavak iszapos medrei. Az iszapban maradt vízi rovarok, kétéltűek, halak bőséges táplálékot nyújtanak a parti és gázló madaraknak. A Tájvédelmi Körzet részletes leírását a **3. melléklet** tartalmazza.

Sándorfalva közigazgatási területén változatos növénytakasúások alakultak ki. Fontos szempont a minőségben és térben eltérő élőhelyek természeteti megőrzése, és ökológiai kapcsolatuk kialakítása. Ezt az ökológiai kapcsolatot szolgálja a területen található zöldfolyosó rendszer. A fűz-nyár ligeterdőkben a cserjeszint alatt más erdőtakasúásokhoz képest viszonylag kevés faj alkotta gyepszintet találunk. Ennek oka a mélyebb fekvésből adódó gyakori elöntések.

Sándorfalva térsége a Duna-Tisza közti homokvidék és a Tisza-völgy réti és szikes talajú zónájának érintési vonalába esik. A homokpusztákban a mezőgazdasági művelés térhódítása miatt kevés maradt, és az is a szikesek mellett terület el, magában hordozva a másodlagos szikesedést. A homoki gyepekre jellemző növények mellett megtaláljuk az ürmös, cickafarkos, sziki csenkeszes pusztákat is. A szikes területek gyepszintekként maradtak fent kicsi termőképességük miatt. A mélyebb fekvésű, vízállásos, náddal szegélyezett szikes tócsákban már alig találunk szabad vízfelületet, elhódította a sűrű sziki sás. A mellette elterülő nedvesebb, szikes rétek magas fűű, zárt takasúásának jellemző növénye a fehér tippán (*Agrostis stolonifera*) és a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*). A rövid fűű szikespuszta egyik fő típusa a sziki csenkeszből (*Festuca pseudovina*) és a pusztai sziki-, illetve mezei cickafarkból (*Achillea collina*) álló viszonylag teljesen zárt gyepek. A fűcsomók között gazdag moha és zuzmó vegetáció található. Ha a sós réteg a felszínhez már közelebb helyezkedik el, akkor a rövid fűű szikespuszta másik típusa, az ürmös szikespusztaréteg, más néven szikpadgyepek alakul ki. Itt a nagyobb sókoncentrációt is eltűrő sziki üröm (*A. santonicum*) a jellemző. Nyár közepétől a sóvirág és a sziki őszirózsa (*Aster tripolium pannonicum*) festi lilára az ürmös szikespusztát. A legmagasabb sókoncentrációjú területeken szinte csak a bárányparéj (*Camphorosma annua*) tud megélni. A szikes puszták legalapvetőbb vonása, hogy kora tavasszal és nagy esőzések alkalmával a területet víz borítja. A szikes puszták felszínén egy-egy keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) jelenik meg. A sándorfalvi erdő döntő hányada összefüggő, nagy kiterjedésű élőhelyet biztosít az állatok számára, összekapcsolódva a többi élőhellyel. Az erdőben az emlősök közül előfordul a borz, a róka, a nyest, a mezei nyúl, a fogoly, a törpe denevér, erdei egér, pocok, sünn, macskabagoly, mókus, és olykor a szarvas és vaddisznó is. Az erdőben 44 madárfajt lehet megfigyelni, ebből 40 faj áll védelem alatt. A vörösbegy gyakori itt, és előfordul a fokozottan védett szalakóta is. Télen az erdőben fordul elő a csíz (*Carduelis spinus*), a fenyőpinty (*Fringilla montifringilla*), a fenyőrigó (*Turdus pilaris*), a sárgafejű királyka (*Regulus regulus*), a kenderike (*Carduelis cannabina*) és a süvöltő (*Pyrrhula pyrrhula*). A ragadozó madarak közül az egerészölyv (*Buteo buteo*), a héja (*Accipiter gentilis*), a karvaly (*Accipiter nisus*) és a macskabagoly (*Strix aluco*) fordul elő. A lakott területre jellemző a védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*), illetve a molnárfecske (*Delichon urbicum*), a balkáni gerle, házi veréb és a füstifecske (*Hirundo rustica*). A védett emlősök közül meg kell említeni a közönséges (*Myotis myotis*), a hegyesorrú (*Myotis blythi*), és a kései denevéreket (*Eptesicus serotinus*). A település jellegzetes védett

élőlényeként meg kell említeni a nőszőfűt (*Epipactis*), és partifecskét (*Riparia riparia*). Hatályos önkormányzati rendelettel védett helyi természetvédelmi terület nincs a településen.

Natura 2000 hálózat

Az Európai Unió természetvédelem legfontosabb eszközei a madárvédelmi (79/409/EEC) és az élőhely-védelmi (92/43/EEC) irányelv. A két jogszabály rendelkezései szerint kijelölt természetvédelmi területek közös európai rendszere a Natura 2000 hálózat. A Natura 2000 hálózat célja a közösségi szinten jelentős, veszélyeztetett növény- és állatfajok és élőhely típusok védelme, és ezen keresztül a biológiai sokféleség megőrzése és hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A Natura 2000 hálózat kialakítása az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik feltétele volt. Az irányelvek átültetése a magyar jogrendbe és a területek kijelölése a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről kormányrendelettel történt meg. A Natura 2000 hálózat által érintett területek (különleges madárvédelmi területek és különleges természetmegőrzési területek) helyrajzi számainak átdolgozott listája 2006. december 8-án, a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendeletének mellékletként került nyilvánosságra. A rendelet 2006. december 16-tól hatályos. Utóbbi jogszabály nevesíti a Natura 2000 területeket, amelyekre a 2006. október 17-től hatályos 275/2004-es kormányrendeletben megállapított szabályok vonatkoznak.

A 275/2004. (X.8.)Korm. rendelet szerint a Kiskunsági Nemzeti Park területén különleges jelentőségű természet-megőrzési terület a Szabadszállási ürgés gyep, valamint a Szegedi ürgés gyep. A 45/2006. (XII.8.) KvVM rendelet 3. melléklete szerint, Sándorfalva város kiemelt jelentőségű természetmegőrzési helynek jelölt területei: 0209, 0210, 0211, 0212, 0213, 0217/ (Közép-Csongrádi szikések, Alsó-Tisza hullámtér). Sándorfalva település különleges madárvédelmi területeit a **4. melléklet** tartalmazza.

A Különleges Természetmegőrzési Területek kijelölését az Unió Élőhelyvédelmi Irányelve (Habitats Directive) írja elő. A kijelölés célja a vadon élő növény- és állatfajok, illetve élőhelytípusok védelme. Az irányelv függelékeiben felsorolt, közösségi szempontból jelentős fajok és élőhelytípusok képezik a területkijelölés alapját.

A védett területek elhelyezkedését a **2. térkép**, a Natura 2000 területeket a **3. térkép**, az ökológiai hálózat területeit a **4. térkép** mutatja be.

Védett területek:

Nádas-tó ex-lege terület	156 ha
Pusztaszeri TK	3572 ha

Natura 2000 területek:

Alsó-Tisza SPA	3456 ha
Közép-csongrádi szikések SCI	145 ha
Alsó-Tisza hullámtér SCI	136 ha

Országos Ökológiai Hálózat:

Magterület	3868 ha
Ökológia folyosó	46 ha

Sándorfalva védett zöldterületei a 19/2003. (X.16.) Ör. szerint a következők:

- Templomkert 1. hrsz 2/1
 - Az Alkotmány krt. és a Kis krt. sarkán, a IV. számú óvoda előtti 1994/2. hrsz-ú terület
 - Erdőalján a 2637 hrsz-ú terület
 - Május 1. tér 1067/2 hrsz-ú terület
-

3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

3.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET, INFRASTRUKTÚRA

3.2.1.1. A települési környezet tisztasága

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

A település útjai, közterületei, parkjai általában tisztának mondhatóak. A közterületek, zöldterületek fenntartását, fejlesztését az önkormányzat a 100 % -os tulajdonában lévő Városüzemeltetési Közhasznú Nonprofit Kft-el. (továbbiakban: Városüzemeltetési Kft.) végzi. A város belterületére vonatkozóan a közterületek, zöldterületek fenntartásával, gondozással kapcsolatos feladatokat részletesen önkormányzati rendelet határozza meg.

A város területén lévő ingatlanok tisztántartásáról az ingatlanok tulajdonosai, tényleges használói kötelesek gondoskodni, továbbá kötelességük, hogy ingatlanukat megműveljék, rendben tartsák, gyomtól, gasztól megtisztítsák. Az önkormányzati tulajdonú közterületek szervezett, rendszeres tisztántartásáról, portalanításáról, általános jellegű takarításáról, síkosság-mentesítéséről, a szilárd burkolatú utak tisztántartásáról, szeméttárolók kihelyezéséről, ürítéséről az önkormányzat a Városüzemeltetési Kft. útján gondoskodik. Magánszemélyek, jogi személyek, jogi személyiséggel nem rendelkező egyéb szervezetek tevékenysége következtében közterületen keletkezett szennyeződés megszüntetése, a szennyeződést okozó szerv, illetve személy feladata. Az ingatlan övező valamennyi járda (út) szakaszt, előkertet, a járdák (utak) melletti zöldsávot - ideértve külterületen az ingatlan övező zöldsávot is - folyamatos, szükség szerinti tisztántartása (kaszálás, gyomtalanítás, stb.) az ingatlan tényleges használójának kötelessége. Intézmények, kereskedelmi és vendéglátó-ipari egységek és más elárusítóhelyek előtti járdaszakaszt a tényleges használónak kell tisztántartani függetlenül attól, hogy a szemét üzleti tevékenységből származik-e. A tényleges használó kötelessége a járda mellett növe gaz kiirtása, a járdára kinyúló ágak és bokrok megfelelő nyesése (a gyalogos és járműközlekedést ne zavarja, elektromos vezetékhez ne érjen). Ónos esőtől, jégtől, hótól síkossá vált járdát a szükséghez képest napenként többször fel kell hinteni. A járdáról a havat szükség szerint - a

hóesés után-, de legkésőbb reggel 7.00 óráig el kell takarítani. A felhítésre bomló, szerves anyagot nem tartalmazó szóróanyagot (homok, hamu, fűrészpor, kőporliszt) kell használni. E célra tüzelés után visszamaradt darabos, sérülést okozó anyagot használni nem szabad. A közterületen lévő árkok, nyitott csatornák, folyókák, átereszek tisztántartása, a csapadékvíz akadálytalan elfolyásának biztosítása - az ingatlan előtti szakaszra terjedően - az ingatlan tényleges használójának, illetve tulajdonosának kötelessége.

Kapubejárók és járdák átereszeinek, jókarban és tisztántartása minden esetben az ingatlan használójának, illetve tulajdonosának kötelessége - kivéve az útkereszteződésekben az utak és járdák alatti átereszeket. A csapadékelvezető árokba szennyezett (olajos, vegyszeres stb.) vizet bevezetni tilos! Eldugulás vagy rongálódás okozására alkalmas anyagot (szemetet, iszapot, papírt, törmelék, tűz- és robbanásveszélyes anyagot) a csapadékvíz-elvezető árokba szórni, beleönteni, beleseperni, vagy bevezetni tilos!

Beruházások esetén a birtokbavételtől a kivitelezés megkezdéséig a beruházónak (bonyolítónak), ezt követően a kivitelezés befejezéséig a kivitelezőnek kell gondoskodni az általa elfoglalt terület tisztántartásáról.

Amennyiben a munkálatok végzése során építési törmelék, illetve hulladékanyag keletkezik, úgy azt folyamatosan, legkésőbb a munka befejezésétől számított 48 órán belül a kivitelezést végző szervnek vagy személynek el kell szállítani, és a közterületet helyre kell állítani, illetőleg meg kell tisztítani. Közterületen építési, bontási anyagot a polgármester által kiadott közterület-használati engedélyben meghatározott területen, az engedélyben megjelölt módon és időtartamig szabad tárolni.

Közterületen szennyező anyagot csak olyan módon szabad szállítani, hogy a szállító eszközökből semmi ki ne hulljon, por és csepegés ne keletkezzen. Ha a szállítás közben a terület szennyeződnék, a szennyeződés előidézője köteles azt eltávolítani és a további szennyeződés megakadályozásáról gondoskodni.

A város közterületén tilos járművet mosni, olajcserét vagy más olyan tevékenységet végezni, amely szennyeződést okoz. Építményekhez tartozó udvarban ilyen munkákat úgy kell végezni, hogy a szennyeződés közterületre ne kerüljön. A gondozott zöldterületre járművel ráhajtani, azon parkolni, azt bármi módon károsítani tilos! Szemetet, hulladékot csak az arra a célra rendszeresített és felállított szeméttartóba lehet elhelyezni.

Állati hullát, valamint olyan anyagot, amely a környezet levegőjét szennyezi, az egészséget veszélyezteti, vagy élősdiek részére táptalajt nyújthat, sem közterületen, sem magánterületen elhelyezni vagy elhagyni nem szabad.

A település területén lévő tavakba, holtágakba, élő vízfolyásokba, belvízelvezető árkokba tisztítatlan szennyvizet, trágyalevet levezetni, partjait szemet vagy egyéb hulladék lerakásával beszennyezni tilos!

3.2.1.2. Csapadékvíz elvezetés

A települési vízrendezés feladata a települést fenyegető vízkárok megelőzése és elhárítása, a felszínen lefolyó csapadékvíz biztonságos elvezetése. A csapadékvíz megfelelő elvezetése a beépített területekről a közúthálózat, közterületek használhatóságának jelentős minőségváltozását eredményezi.

A jelenlegi belterületi csapadékvíz-elvezetés engedélyes tervei megvannak, amelyek megfelelő pályázati kiírás esetén beadásra kerülnek.

Sándorfalva a 70-es években is intenzív belvízvédekezésre kényszerült, ezért 1976-ban már néhány utcában készült csapadékvíz elvezető csatorna:

- Béke és Dózsa György utcákban 400, ill. 300 fm hosszban, bekötve a Jánosszállási csatornába,
- Ady Endre utcai csatornák, 380, ill. 500 fm hosszban, bekötve a Fehértó - Majsai csatornába
- Szegedi utcai csatorna, 640 fm hosszban, bekötve a jelenleg Tüzép telepként hasznosított terület melletti csatornába.

A meglévő csatornák állapota elhanyagolt, benőtt (gaz, nád). Felújításra, tisztításra szorulnak, a rajtuk lévő műtárgyakat, áttereszeket a jelen igényeknek megfelelően át kell építeni.

A belterületi csatornák közvetlen befogadói:

- Északnyugaton az Ördög-csatorna
- Délen a Macskás-tói csatorna
- a többi részen meghatározóan a Romafői-Sándorfalvi csatorna.

Az Ördög csatorna a Kisteleki főcsatornába, a többi befogadó pedig a Szillér-Baktó-Fehértói főcsatornába csatlakozik. Mindkét főcsatorna az Algyői Főcsatornába torkollik ($Q=7,6-8,1 \text{ m}^3/\text{s}$), amely a Tisza folyóba vezeti a csapadék és belvizeket. A nagyfokú belvíz elhárítása érdekében az önkormányzat további csatornákat alakított ki, így a csapadékvíz csatornázottság 80% feletti, amelyből a burkolt rész 40%.

3.2.1.3. Ivóvízellátás

Az ivóvízellátás - mint közszolgáltatás - környezetvédelmi szempontból általában nem vizsgálendő tényező, de egy település életében, és az ott élők életminőségében meghatározó fontosságú elem. Egyrészt infrastrukturális fejlettségi mutató, hogy a lakásokba hogyan jut el a vezetett ivóvíz. Másrészt környezet-egészségügyi szempontból lényeges, hogy a lakosság milyen minőségű vizet

fogyaszt, ezért, mint kritikus faktort, az egészséges ivóvízzel való ellátást is meg kell vizsgálni. A vízbázis védelembe-helyezésével és a megfelelő víztisztítási technológia üzemeltetésével sem garantált ugyanis teljes mértékben az, hogy a lakossághoz kifogástalan víz jut el, hiszen a vízelosztás és a vízvezetés során is szennyeződhet az ivóvíz. Ennek az ún. másodlagos vízszennyezésnek a megelőzése, felderítése, a bekövetkezett minőségromlás emberi egészséget veszélyeztető hatásának kivédése üzemeltetési és környezet-egészségügyi feladat.

3/5. táblázat: Közütemi vízhálózatra csatlakozó lakások (Forrás: KSH adatbázis)

Év	Lakásállomány összesen	Közütemi vízvezeték hálózat km	Közütemi vízhálózatba bekapcsolt lakás	Közütemi vízhálózatba bekapcsolt lakások aránya	Közterületi kifolyó	Lakosságnak szolgáltatott víz 1000m ³
1995	2 848	49	1 282	45,01%	25	278
1996	2 867	77	2 745	95,74%	25	247
1997	2 896	77	2 766	95,51%	25	252
1998	2 896	77	2 782	96,06%	23	270
1999	2 911	77	2 803	96,29%	24	256
2000	2 911	77	2 807	96,43%	24	334
2001	2 951	77	2 821	95,59%	29	299
2002	2 964	77	2 813	94,91%	28	322
2003	2 984	77	2 846	95,38%	28	364
2004	3 007	77	2 850	94,78%	28	279
2005	3 014	77	2 923	96,98%	28	307
2006	3 033	77	2 936	96,80%	28	308
2009	3 084	77	2 959	95,94%	28	315

A *vízminőség* a víz fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságainak összessége. A vizek minősítése a következő jellemzők alapján történik: oxigénháztartás, nitrogén- és foszforháztartás, mikrobiológiai jellemzők, mikroszennyezők (szerves és szervetlen mikroszennyezők), toxicitás, valamint egyéb jellemzők. Az egyes csoportokba számos mérendő komponens tartozik. A víz *kémiai minősége* szempontjából a vízben oldott gázok, az oldott sók és a szerves anyagok jelentősége a legnagyobb. A vízben részben fizikailag, részben kémiailag oldott gázok közül az oxigén, a széndioxid, az ammónia és a kénhidrogén a legjelentősebbek. A víz *fizikai tulajdonságai* közül elsősorban a vízmozgások, a hőmérsékleti és a fényviszonyok azok, amelyeknek mind a vizek jellemzése, mind az élőlények előfordulása szempontjából döntő jelentősége van. A közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter 18/1992 (VII. 4.) KHVM sz. rendelete a közműves vízellátás üzemeltetési követelményeiről előírja a települési ivóvízigények kielégítését szolgáló kutak nyersvizének rendszeres ellenőrzését. A Kormány 201/2001 (X. 25.) Korm. sz. rendelete az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről már előírja a vízellátó vállalatoknak a nyersvíz részletesebb, a mikroszennyezőket is magában foglaló elemzését. A közütemi vízművek termelői adatait a vízügyi igazgatóságoknak küldik meg. A településen a Sándorfalva Városüzemeltetési Nonprofit Kft. végzi az ivóvíz szolgáltatást.

A településen a vezetékes ivóvíz ellátást 4 db termelőkút biztosítja. A kutak az ivóvizet 303 métertől 460 méterig tartó mélységből szerzik be. A vett vízminta vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy két elem (vas, ammónium) koncentrációja a legtöbb esetben meghaladja, a 201/2001 (X.25.) Kormány rendeletben található határértékeket. A vízminta vételi helyek (téli):4033/2009.- Sándorfalva, Aradi-Jókai u. sarok, 4034/2009- Sándorfalva, Szegedi u.. A mintavétel ideje: 2009.11.02. A vízminta vételi helyek (nyári):1888/2009 - Sándorfalva, 1.sz1 kút, 1889/2009 - Sándorfalva, 3.sz. kút. A mintavétel ideje: 2009.06.08.

3/6. táblázat: település vízminőségi adatai

1888/2009 mért érték	1889/2009 mért érték	4033/2009 mért érték	4034/2009 mért érték	Vizsgált anyagok	határérték
1,1	0,6	1,1	1,1	KOI *(mg/l)	5
<3	10,4	3,2	3,5	Klorid (mg/l)	250
0,219	0,213	0,305	0,546	Vas (mg/l)	0,2
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	Nitrit (mg/l)	0,5
0,6	<0,02	0,69	0,77	Ammónium (mg/l)	0,5
0	0	0	0	Escherichia coli	0
478	551	459	452	Vezetőképesség (uS/cm)	2 500

* KOI= Kémiai Oxigénigény

3.2.1.4. Szennyvízkezelés

A településen a keletkező szennyvizet összegyűjtő csatorna hálózat nincs kiépítve, így a szennyvizek tisztítására szolgáló szennyvíztisztító telep sem került ez ideig megvalósításra. A település lakóházaiból kikerült kommunális szennyvizek derítő, ill. szikkasztó aknába, esetenként gyűjtőaknába kerülnek összegyűjtésre és jellemzően a talajvízi viszonyoktól függően, időközönként szippantó gépjárművekkel engedélyezett leürítő helyekre kerülnek elszállításra.

Folyamatban lévő projekt Sándorfalva-Szatymaz települési agglomeráció szennyvíztisztításának és szennyvízcsatornázásának kiépítése. A projekt megvalósítás befejezésének tervezett időpontja 2013 szeptember. Sándorfalva és Szatymaz települések egyike sem rendelkezik megfelelő megoldással a keletkező lakossági szennyvíz kezelésére, a lakosság javarészt szikkasztó rendszerű egyedi tározót használ, mely a talajviszonyok és vízállások figyelembe vételével meglehetősen kockázatos a természetes környezetre.

A kidolgozásra javasolt változat műszaki szempontból történő bemutatása:

A kibocsátott, tisztított víz minősége 3-as időszakos vízfolyású tisztítási fokozatú, az Európai Unió és magyar előírásoknak is megfelel. A kalkulációk szerinti az egyedileg méretezett, biológiai fokozatú szennyvíztisztító telep terhelése: Sándorfalva - Szatymaz: 1350 m³ / d. A projekt kivitelezése során 1 db biológiai fokozatú szennyvíztisztító telep (teljes kapacitása 1350 m³/d), 59,212 km gravitációs gerinccsatorna, melynek anyaga PVC cső, 42,922 km gravitációs bekötőcsatorna, 16 db körzeti nagyátemelő létesül, valamint a településeken lévő belterületi 3792 db ingatlan 92%-ának gravitációs szennyvízelvezetése valósul meg 3 éven belül, azaz 92%-os rákötés várható. Települési folyékony hulladék beszállítását fogadóhely kialakításával biztosítjuk. A projekt megvalósulása esetén a telepről kikerülő szennyvíziszap elhelyezése a Szegedi Környezetgazdálkodási Kht. kezelésében lévő Sándorfalvi úti hulladéklerakó telepen történik, ahol komposztálótelepen hasznosítja, éves összesítésben kb.: 580 m³ mennyiségben. A tervezett, elválasztott rendszerű gravitációs szennyvízelvezetés során minden vezetékes ivóvízzel ellátott belterületi ingatlan bekapcsolásra kerül a hálózatba. A telep elhelyezése megfelel a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programmal összefüggő szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról szóló 26/2002. (II.27.) Korm. rendeletnek, illetve folyamatban lévő módosításának. A projekt során létrejövő közművek és tisztító telep az Önkormányzatok tulajdonába kerülnek. A jelenlegi üzemeltető társaság 100 % - ban az Önkormányzatok tulajdonában áll. A tervezett gravitációs gerincvezetékek összes hossza 59,212 km, a bekötések: 42,922 km; nyomott vezeték összes hossza 8,437 km. A házibekötések száma: támogatott: 3792 db, nem támogatott (nincs vízbekötés, ezért ezen magán és önkormányzati lakóingatlanok esetében a tulajdonos saját költségén köttetik be szennyvizet): 19 db. Közterületi átemelő: 16 db. Azoknak, akik nem szennyvíztisztító telepre szállítatják el a szippantott szennyvizet, vagy nem tudják igazolni, hogy oda szállították, havonta talajterhelési díjat kell fizetniük.

3.2.1.5. EnergiaellátásGázellátás

3/7. táblázat: a település gázellátásának adatai

Település neve	Lakások száma (db)		Gázellátásba bekapcsolt háztartások száma (db)		Fogyasztott gázmennyiség (ezer m ³)		Gázellátásba bekapcsolt lakások aránya (%)	
	2001. év	2009. év	2001. év	2009. év	2001. év	2009. év	2001. év	2009. év
Sándorfalva	2 951	3 084	2 443	2 684	3 843	3 030	83	87

A táblázatból megállapítható, hogy a gázellátás, a bekapcsolt lakások aránya megfelelő, így a fűtésből származó levegőszennyezés - a hagyományos fűtési megoldásokkal szemben - kisebb mértékű a településen. Gázszolgáltató a Suez Energia Magyarország Zrt. (6724 Szeged, Pulcz u. 44.)

Elektromos energia

A település elektromos ellátottságát jellemző adatok az alábbi táblázatban találhatóak

3/8. táblázat: elektromos energia-ellátottság

Település neve	Lakások száma (db)		Elektromos energiát fogyasztó háztartások száma (db)		Háztartások részére szolgáltatott elektromos energia (MWh)	
	2001. év	2009. év	2001.év	2009. év	2001. év	2009. év
Sándorfalva	2 951	3 084	3 785	3 875	8 468	9 790

Elektromos energia szolgáltatója az EDF DÉMÁSZ Zrt. (6720 szeged, Klauzál tér 9.).

Alternatív energiaforrások

A fosszilis energiahordozók készleteinek behatárolódása, szolgáltatási anomáliái, használatuknak környezetünkre gyakorolt káros hatásai, s nem utolsósorban világpiaci árszintjük emelkedése, egyre inkább a figyelem középpontjába helyezte az energiahatékonyság és energiatakarékosság kérdéseit, valamint az alternatív, megújuló, természetes energiaforrások feltárását, illetve felhasználásuk kiszélesítését. Az Európai Unió vezető testületei egyre több direktívában fogalmazzák meg ez irányú ajánlásait és elvárásait tagállamaik felé. Az üvegház hatás előidézésében jelentős szerepet játszó szén-dioxid kibocsátás mérséklésében Magyarország különösen érdekelt, hiszen a klímaváltozási előrejelzésekben hazánk komoly elsivatagosodásra számíthat. A Duna-Tisza köze kiemelten veszélyeztetett körzet, így az egyre szűkebb önkormányzati költségvetéseket egyre jobban terhelő energiaköltségek mellett, ez is ösztönözte Sándorfalva Város Önkormányzatának vezetését arra, hogy a Csongrád Megyei Önkormányzat pályázati támogatása mellett felülvizsgálta intézményei hőellátó rendszereit azzal a céllal, hogy a KEOP vonatkozó pályázati konstrukciója keretében sikeresen pályázzon a létesítmények hőenergia gazdálkodási tartalékainak feltárására.

A településen energetikai megvalósítási tanulmány készült (GREENMEN Energia Kft.). A megvalósítási tanulmány célja volt a sándorfalvi közösségi épületek primer és szekunder hőellátó rendszereinek áttekintése, hatékonyságuk növelési lehetőségeinek feltárása, optimalizálása, a megújuló

energiaforrások hasznosíthatóságának vizsgálata, rendszerbe illesztésük lehetőségeinek elemzése, valamint az energiagazdálkodási költségek mérséklése. Az Önkormányzat a vonatkozó vizsgálatok elvégzésével, a korszerűsítési javaslatok kidolgozásával, az eredmények és hatásaik elemzésével, a megvalósítás műszaki-gazdasági folyamatainak bemutatásával, valamint a szükséges dokumentációk összeállításával Sándorfalva Vállalkozásfejlesztő Nonprofit Kft-t bízta meg, amely a GREENMEN Energia Kft. (6120 Kiskunmajsa, Kálvária u. 12/a.) közreműködésével tett eleget a megbízásnak. Az intézményi energiahatékonysági projektszakasz épületfizikai felmérését, a vonatkozó jogszabályok szerinti energia tanúsítványt a Lira'94 Kft. (6500 Baja, Déry Frigyes sétány 13.) szakemberei végezték, illetve állították össze.

Az elkészült tanulmány elemzi a régió geológiai adottságait, felméri az egyéb megújuló alternatív energiahordozók alkalmazási lehetőségeit, majd körvonalazza az energiahatékonyság növelésének módjait és bemutat egy korszerű, a város jövője szempontjából fontos, termál projekt koncepciót.

A tárgyi létesítmények - földgáz energiahordozón alapuló - kazánházi rendszerei túlnyomó része 20-30 éves, egy része teljesen elavult, nem kielégítő szolgáltatás mellett, az üzemelési költségei magasak. Az épületek nem felelnek meg az elvárható hőtechnikai követelményeknek. Önmagában a fűtési rendszerek időjárásfüggő, korszerű szabályozásának kialakítása és a nyílászárók cseréje, valamint az utólagos homlokzati szigetelések kiépítése is számottevő költség megtakarítást, illetve szolgáltatási hatékonyság növelést jelenthetne. Azonban a földgáz készletek hosszú távon véges volta, szolgáltatási anomáliái, beszerzési árának világszintre emelkedése és elégetésének közismert káros környezeti hatásai rávilágítottak az alternatív, helyben található és környezetbarát energiaforrások fontosságára.

Az ajánlott hosszú távú stratégiai termál projekt koncepció, az Önkormányzat nagy ívű térségfejlesztési elképzeléseinek megvalósulása, vagyis egy központi labdarúgó edző komplexum, valamint egy gyógyfürdő és rekreációs központ létesülése esetén válhat valósággá. A helyi adottságok mindenesetre, predesztinálják a várost e szép tervek valósággá válására.

Az azonnali operatív javaslat azonban, az intézmények teljes körű energia hatékonyság javítását célozza meg, esetleg olyan szóba jöhető alternatív energiaforrással, mint biomassa, vagy hőszivattyús földhő hasznosítással kiegészülve. Sajnos napjainkban tudomásul kell venni - és ezt a tanulmány későbbi elemzései is alátámasztják - , hogy a szabadpiaci gázáresés következtében, átmenetileg romlott a megújuló energiák versenyképessége.

3.2.1.6. Zöldterület-gazdálkodás

A környezeti tényezők közül ez az a - talán legfontosabb - elem, melynek fejlesztése illetve a fenntartás magas színvonala jótékony, javító hatással van a többire. Mind a turisztikai fejlesztések, mind a kikapcsolódásra alkalmas, frissebb levegőjű lakókörnyezet kialakítása megkívánja a település parkosítását, a bel- és külterület fásítását.

A központi belterület egyes részein viszonylag sok a beépítetlen telek, illetve kisebb-nagyobb zöldfelület, közpark, díszkert található, amely lazítja az intenzív területhasználatot. A település igazgatási területének különböző pontjain jöttek létre az egyes sajátos funkcióknak helyt adó különleges területek, amelyek részben belterületen, részben külterületen valósultak meg. A következő táblázat összefoglalja a település zöld területtel való ellátottságát.

3/9. táblázat a települések zöldterületei

Település	közpark területe (m ²)	erdősített terület (m ²)	temető területe (ha)	sportpálya területe (ha)
Sándorfalva	56 923	69 013	5,5037	6,3586

A beépítések során biztosítani kell a beépítési előírásokban előírt aktív zöldfelületi arányt. A tervezett beépítéstől függően aktív - lehetőleg több szintű - zöldfelület tervezendő legalább az övezetre vonatkozó beépítési előírásokban rögzített minimális zöldfelületi mértékig. Felszínen tervezett parkolók esetén 4 gépkocsbeállónként 1 db nagy lombkoronát növelő fa telepítéséről kell gondoskodni. A terület közterületein kétoldali utcai fasor telepítendő, kivéve, ahol a közterület használathoz szükséges műszaki létesítmények ezt nem teszik lehetővé. A zöldsávok és telepítendő egyéb zöldfelületek növényállományát a honos fajokból kell választani.

A Rendezési Terv a következő helyeket jelölte ki közpark létrehozására: templomkert, Szabadság tér középső parkosított területe.

3.2.1.7. Közlekedés

A település hosszú évtizedekig igen hátrányos helyzetben volt az útjait, megközelíthetőségét tekintve. Csak az 1960-70-es években sikerült megteremtteni azokat az út és közlekedési viszonyokat, mellyel Sándorfalvának sikerült felzárkóznia az országos közúthálózat rendszeréhez. Sándorfalva a Szegedet Csongráddal összekötő 4519 sz., valamint a 4525. számú szatymazi összekötő út mentén helyezkedik el. Vasútvonal 5 km-re található a településtől, a Szeged-Budapest között húzódó vasútvonal. Az Új-

városközpont területén korszerű buszpályaudvar épült a közelmúltban. Az épület mellett parkoló és kerékpártároló is épült, megteremtve ezzel a B+R, és a P+R lehetőségét. Indokolt volt a buszpályaudvar megépítése, mivel a település csak közúton közelíthető meg, így az egyetlen tömegközlekedési eszköz a busz. A Tisza Volán jelentése alapján a buszközlekedés igen jelentős (670 000 fő/év), ennek oka az ingázó dolgozók és a Szegedre bejáró diákok magas száma. A városban nincs helyi tömegközlekedés, ezért a lakosok többsége kerékpárral jár. Így indokolt volt a Szabadság téren lévő 100 kerékpár elhelyezésére alkalmas B+R parkoló mellett egy másik kialakítása is. Az új kerékpártároló fedett, burkolattal ellátott, 132 férőhelyes építmény. A buszpályaudvar megépülésével a közösségi közlekedés színvonala jelentősen javult. A legforgalmasabb helyeken az igen nagy számú biciklis forgalomnak kerékpár utak épültek (3,45 km), azonban egyes helyeken javításra és bővítésre szorul. A település 10-15 éves fejlesztési terveit a Pallavicini-terv tartalmazza, melynek egyik kiemelt célja a környezetkímélő közlekedési infrastruktúra fejlesztése. Cél a településen a közösségi közlekedési infrastruktúra minőségi fejlesztése, ami arra ösztönzi a lakosságot, hogy a közösségi közlekedést válasszák az autóval való közlekedés helyett.

3/10. táblázat: A települések útjai (forrás: Önkormányzati kérdőív)

település	Összes úthossz	
	Szilárd burkolatú (km)	Burkolatlan (km)
Sándorfalva	39,022	11,35

3/11. táblázat: a 4519 összekötő út járműforgalmi adatai (2008. év)

Szelvénye (km)	Kapacitás (E/ó)	Kihasználás (%)	Összes forgalom (j/nap)	Személygépkocsi (j/nap)
1+010	1 800	18	3 200	2 479
14+600	1 800	13	2 367	1 424
27+000	1 700	10	1 467	957
38+800	1 700	15	2 267	1 681

3.2.2. ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

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

A település belterületére elsősorban a falusias beépítés, míg országos tekintetben inkább a kertvárosias (családi házas) településkép jellemző. Sándorfalva központi városrészén 45%, az egyéb belterületi területeken 30%, a megengedett beépítési arány.

A lakásállomány a lakónépesség számával arányosan növekedett. A lakások túlnyomó része családi ház jellegű épületben (98%) és magántulajdonban (99%) van, az önkormányzati tulajdonú lakások száma elenyésző. A lakások szobaszáma, alapterülete és minősége az új építésekkel párhuzamosan növekszik. A lakásállomány komfortosságában 1990 és 2001 között szembetűnő fejlődés következett be. Részben a lakásépítések, részben a demográfiai folyamatok következtében a 100 szobára jutó népesség száma az 1990-es és a 2001-es népszámlálás közötti időszakban jelentősen csökkent és az egy főre jutó lakás-alapterület is növekedett. A nem lakott lakások száma gyakorlatilag nem változott.

2001-es népszámlálás adatai szerint 2951 lakóegységet tartottak nyilván, ebből a lakások száma 2951, melyből 2737 volt lakott, nem lakott 202. Üdülőből összesen 241 volt, melyből lakott: 6 darab, üdülésre használt 235 darab. A lakásban lakók száma 7774 fő, üdülőben lakóké 24 fő volt. A lakott lakások, illetve üdülők 7,8 %-a egyszobás, 42,6 %-a kétszobás, 33,9 %-a háromszobás, 15,7 %-a négy- és többszobás. A tulajdoni jelleget tekintve 2925 természetes személy tulajdonát képező lakás, 15 önkormányzati, 11 pedig egyéb. Az épült lakások 98 %-a családi ház jellegű épület.

2003-ban a Széchenyi program keretében egy 8 lakásos bérház épült, melyet költségalapú elven ad bérbe az önkormányzat. A lakók pályázat útján kerülnek kijelölésre. A bérházban 8 összkomfortos lakás található, a lakások összes alapterülete 470 m². Előbbiekén kívül bérlőkijelölési joggal terhelt 2 lakás, szociális bérlakásként van fenntartva 6 ingatlan.

Az 1970-es évek óta Sándorfalva közművesítése rohamos fejlődésnek indult, ma a belterületen már igen jól közművesített ingatlanok találhatók, a külterületen a háztartások felszereltsége szintén nő. 2001-ben az összes lakás összesen 73,8%-a összkomfortos vagy komfortos (a megyei átlag 75,9 %), 378 db komfort nélküli lakás többsége külterületen található zártkert, illetve nyaraló. Az egy lakásra jutó alapterület a megyében 75 m², a településen 86 m². Bár a lakásszám eddig folyamatosan nőtt, új, építésre alkalmas telkekkel a város korlátozott számban rendelkezik, ez ugyanakkor az ingatlanárak emelkedését is eredményezi. Sikeres pályázatát követően megtörtént Sándorfalva város történelmi városközpont főutcájának, az Ady Endre utca, Alkotmány körút és Kolozsvár utca közötti szakaszának, közterület rendezése és parkosítása, a vonzó városi környezet kialakítása érdekében. Az Ady Endre utcán rendezve lett az útszegély állapota, díszkő burkolattal ellátott, széles járda lett kialakítva. A fejlesztési területen található a helyi építészeti örökség 90%-a (Pallavicini kastély, Római katolikus templom, piactér). Az Ady Endre utca generálja a legnagyobb forgalmat, így a fejlesztés által érintett lakosok száma 8 217 fő. A fejlesztés célja a város vonzerejének a növelése volt. A projekt megvalósulásával javult a településkép, megszépült a városközpont, sétálásra alkalmassá vált.

A történelmi városközpont rehabilitációjának főbb projektjei:

- Pallavicini kastély átalakítása -2010. év
- Iskolafejlesztés -2010. év
- Budai Sándor emlékház felújítása - 2010. év
- Piac tér fejlesztése
- Széchenyi udvar továbbfejlesztése
- Templomkert-Szabadság tér rehabilitáció
- Polgármesteri Hivatal akadálymentesítése

3/12. táblázat: A település lakásállománya (forrás: KSH)

település	Lakás állomány		Épített lakás	
	2001	2009	2001	2009
Sándorfalva	2 951	3 084	16	12

A településen helyi értékvédelem alatt álló épített érték nincs.

2008. tavaszán a Holcim Hungária Otthon Alapítvány - a korábbi évek sikerei alapján -ismét meghirdette új, ill. felújítandó önkormányzati tulajdonú bérlakások építésére, ill. felújítására irányuló pályázatát. Ennek keretében bérlakás programmal és konkrét beruházási tervekkel rendelkező

önkormányzatok vissza nem térítendő támogatást igényelhettek bérlakás építési, felújítási terveik megvalósításához. Sándorfalva Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2008 márciusában elfogadta a település bérlakás programját és ennek első lépéseként elhatározta egy 4 lakásos, költségalapú bérlakás építését az Önkormányzat tulajdonát képező Sándorfalva, Petőfi u. 91. szám alatti ingatlanon. Az épület tervezési programja - a bérlakás programmal és a Pallavicini Tervvel összhangban - a megújuló energiák hasznosítását előtérbe helyezve a „zöld” gondolkodás, és a fenntarthatóság jegyében került meghatározásra. Az épület szerkezeti elemeinek, gépészeti megoldásainak kiválasztása során a gazdaságos üzemeltetés, a minimális környezetterhelés és nem utolsósorban a komfortosság elvei lettek előtérbe helyezve.

A gazdaságos üzemeltetéshez járul hozzá az épület ma még szokatlan, de már nem egyedülálló mértékű homlokzati hőszigetelése (12cm), tetőtéri hőszigetelése (25 cm), a három rétegű, fokozott hőszigetelő üvegezésű homlokzati nyílászárók, a padlószervezetek, lábazatok megfelelően méretezett hőszigetelése, a vonalmenti és csomóponti hőhidak tervszerű kiküszöbölései. Szintén a gazdaságos üzemeltetést szolgálják az épületbe integrált esővíz gyűjtő és hasznosító rendszer, és a méretezett napkollektor rendszer. A minimális környezetterhelést segíti a már említett napkollektoros használati meleg víz előállító rendszer, a fűtési meleg vizet elsődlegesen előállító levegős hőszivattyú, a fűtésre rásegítő korszerű, nagy hatásfokú kondenzációs gázkazán, az esővíz hasznosító rendszer és a házi biológiai szennyvíztisztító, a természetes anyagok minél nagyobb arányú használata (pl.: hőszigetelés kőzetgyapottal, falazat és tetőhéjalás égetett agyag alapanyagú termékekkel). A komfortosságot segíti a felületfűtési (sugárzó fűtési) rendszer, a praktikus, modern térelosztás, a tudatosan tervezett, különböző irányba tájolt és így egymást nem zavaró, de az udvarral, a külső térrel kapcsolatot teremtő teraszok. Az ünnepélyes átadás 2009. októberében zajlott le. A fenti elvek és megoldások beépítésével az Önkormányzat tudatosan célként tűzte ki a leendő lakók számára a pillanatnyi lakhatás megoldásán felül, az alacsony rezsiköltségek biztosításával a továbblépés, és a tervezhetőség lehetőségét.

Sándorfalva szabályozási tervében, a 20/2004. (IX.23.) Ör. rendelet hatálya alá tartozó területen belül, a beépítésre szánt területek az OTÉK szerint:

- a) Lk jelű kisvárosias lakóterület
- b) Lke jelű kertvárosias lakóterület
- c) Lf jelű falusias lakóterület
- d) Vt jelű Településközpont vegyes

- e) Gksz jelű kereskedelmi, szolgáltató
 - f) Gip jelű Egyéb ipari
 - g) K jelű Különleges,
- területfelhasználási egységbe tartoznak.

A rendelet hatálya alá tartozó területen belül a beépítésre nem szánt területek:

- a) KÖu jelű Közúti közlekedési
 - b) Z jelű Zöldterület,
 - c) Ev jelű védelmi erdő,
 - d) Eo jelű oktatási-kutatási erdő
 - e) Ee jelű egészségügyi, szociális, turisztikai erdő
 - f) az MG-K jelű kertes mezőgazdasági
 - g) az MG-V jelű Védett területen belüli általános mezőgazdasági
 - h) az MG-T jelű Tanyás mezőgazdasági
 - i) V jelű Vízgazdálkodási
 - j) K jelű Különleges
- területfelhasználási egységbe tartoznak.

A 20/2004. (IX.23.) Ör. rendelet hatálya alá tartozó beépítésre szánt területen új épületet elhelyezni, meglévő épület rendeltetését megváltoztatni részleges közművesítés esetén is lehet. A csatornahálózat elkészüléséig a meglévő belterületen és a beépítésre szánt területeken megfelelően zárt és rendszeresen ürített szennyvíztároló készítendő, vagy korszerű közműpótló készítendő. A beépítésre nem szánt területen új épületet elhelyezni a rendeltetésszerű használathoz szükséges villamos energia és ivóvíz (szükség esetén technológiai víz) ellátás biztosítása, és a keletkező szennyvizek és csapadékvizek elvezetése, vagy ártalommentes elhelyezése esetén lehetséges.

A Kulturális örökség védelméről szóló törvény alapján valamennyi régészeti lelőhely általános védelem alatt áll. A település külterületén található kunhalmok, kurgánok ex lege védettek, területükön minden földmunkával járó tevékenységhez előzetesen be kell szerezni a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal szakhatósági hozzájárulását. Ha bármilyen tevékenység során váratlan régészeti emlék, illetőleg lelet kerül elő, a felfedező a Kulturális örökség védelméről szóló törvényben foglaltaknak megfelelően köteles a tevékenységet azonnal abbahagyni, és az emlék, vagy lelet előkerülését a települési önkormányzat jegyzőjének haladéktalanul jelenteni, és a helyszín illetve a lelet őrzéséről gondoskodni.

Mindemellett értesíteni kell a területileg illetékes Múzeumot (Csongrád Megyei Múzeumok Igazgatósága).

Sándorfalva tájvédelmi, illetve egyéb természetvédelmi területen lévő mezőgazdasági területeken belül, birtokközpont nem alakítható ki. Az ezen területen belüli ingatlanok birtokközpontját a szomszédos elhelyezkedésű, Gksz-1 jelű, kereskedelmi, szolgáltató területen belül lehet elhelyezni az övezet rendelkezései szerint. A területen lakóépület nem helyezhető el. A területen művelési ágot váltani, épületet, építményeket, műszaki létesítményeket elhelyezni csak a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságának előzetes hozzájárulása esetén lehetséges.

3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY

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

3/13. táblázat: az egyes allergén növények virágzási ideje

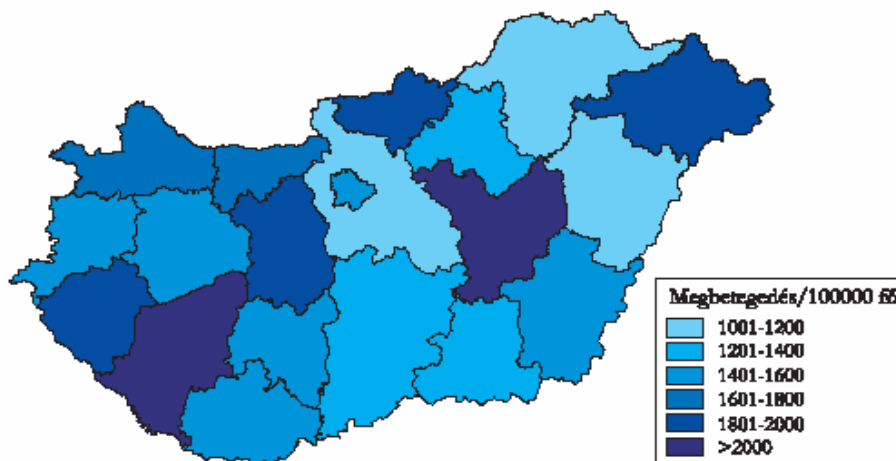
Magyar név	Latin név	Allergenitás	Virágzás - Pollenzórás									
			febr.	márc	ápr.	máj.	júni.	júli.	aug.	szep t	okt.	
bálványfa	<i>Ailantus</i>	*										
bodza	<i>Sambucus</i>	**										
bükk	<i>Fagus</i>	*										
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	**										
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	**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

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

* - panaszokat nem okoz illetve allergenitásáról nincsenek adatok

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

26. ábra: Asthma bronchiale morbiditás Magyarországon, 2002



Forrás: Országos Köztisztasági és Pulmonológiai Intézet, 2003

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

Az önkormányzat külön rendeletben nem szabályozta a parlagfű irtással kapcsolatos kérdést.

Környezeti hatással bír a településen közlekedő gépjárművek forgalma, a fő közlekedési utak *por- és zajhatása*. Légszennyezés szempontjából említésre méltó a mezőgazdasági művelésből származó *por-szennyeződés*. Ezek ellen erdősávok telepítésével lehet védekezni. A 32/2007. helyi önkormányzati rendelet foglalkozik a lakossági avar és kerti hulladék égetésének szabályozásával.

3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

3.4.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

3.4.1.1. Keletkező nem veszélyes hulladék típusok és mennyiségei

Települési szilárd hulladék

A településen 1995-ig a települési szilárd hulladékot egy a településhez közeli szemétkerakó helyre szállították, a Csongrádra vezető úttól nem messze. Ezt a lerakót eredetileg inert hulladékok lerakására jelölték ki, de mivel nem volt ellenőrzés, az évek folyamán vadlerakóvá vált. Egy tűzeset után, mely nem az első volt, a környezetvédelmi felügyelőség a vadlerakó bezárását kezdeményezte, melynek keretében a lerakót termőfölddel takarták. A lakossági hulladék kezelésére az önkormányzat nyílt eljárást hirdetett, melyet a Szegedi Környezetgazdálkodási Kht. nyert meg. A belterület hulladékelszállítási lefedettsége 100 %-os. A hulladékot hetente egy alkalommal gyűjtik és szállítják el a 6 km-re lévő Szegedi Regionális hulladéklerakóba. A telep rendelkezik mérleghíddal, így a beszállított hulladékot automatikusan regisztrálják. A nyilvántartások alapján a lakossági hulladéktermelés 1 700 tonna/év, ami lakosonként körülbelül 220 kg/fő/év hulladékot jelent. A Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Program keretén belül Sándorfalvára vonatkozóan is elkészült a helyi hulladékgazdálkodási tervezés. A terv felülvizsgálatát a Hologén Környezetvédelmi Kft. készítette el 2009. decemberében.

A város határában van egy hulladékudvar is, ami a Szegedi Környezetgazdálkodási Kht. kezelésében van. Ide a lakosság a hulladékot 1 m³-ig ingyenesen beszállíthatja, így csökkenthető a vadlerakók kialakulása. A közszolgáltató évente két alkalommal szervez lakossági lomgyűjtő akciót.

3/14. táblázat: a keletkezett települési szilárd hulladék mennyiségének alakulása (t/év)

Települési szilárd hulladék	2002. év (t)	2009. év (t)
Sándorfalva	824,5	1 778

Települési folyékony hulladék, kommunális szennyvíziszap

A jelenlegi szennyvizet kettő, a településeinken működő vállalkozó szállítja el. Sajnos egyik vállalkozó sem bocsátotta rendelkezésre kimutatást - annak hiányában - az éves elszállított szennyvíz mennyiségéről, de a körülbelüli tájékoztatásuk szerint jellemzően minden 4-5-ik háztartás szippantja

rendszeresen a szennyvizet, és a többi lakos szikkasztó rendszerben tárolja a szennyvizet. A 2002. évben a számított keletkező szennyvíz mennyisége 230 814, a 2009. évben 239 938 köbméter volt.

3/15. táblázat: fajlagos szennyvíz-kibocsátási adatok

Év Település	2008.				
	Vezetékes ivóvízzel ellátott lakosok száma (fő)	Szennyvíz hálózatba bekötött lakosok száma (fő)	Értékesített vízmennyiség [m ³ /év]	Fajlagos éves vízfogyasztás (m ³ /fő/év)	Fajlagos éves szennyvíz kibocsátás (m ³ /fő/év)
Sándorfalva	8008	0	320468	40,02	38,0

Inert hulladékok

A becsült értékek alapján a keletkező települési hulladékok kb. 6-8%-át képezik, a főként épületek bontásából, felújításából, földmunkákból származó inert típusú hulladékok.

A településen keletkezett nem veszélyes hulladékok mennyiségének alakulását az alábbi táblázat mutatja be összefoglalóan.

3/16. táblázat: keletkezett nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Mennyiség (+/2002.)	Mennyiség (+/2009.)
Települési szilárd hulladék	824,5	1 778
Lom hulladék	0	345,1
Inert hulladékok	23,8	743,2
Biológiailag lebomló zöld hulladék	0	194,6
Kommunális szennyvíziszap	0	0
Összesen	848,3	3 060,9

3.4.1.2. Keletkező veszélyes és nem veszélyes termelői hulladékok

A háztartási hulladékok veszélyes összetevői a képződő teljes hulladék mennyiség kb. 0,7-1,2 %-át teszik ki. Az alábbi táblázatban a települési hulladékudvaron (hrs: 0140/5) begyűjtött veszélyes hulladék mennyiségi adatokat szemléltetjük.

3/17. táblázat: keletkezett és begyűjtött veszélyes hulladékok és éves mennyiségük

Veszélyes Hulladék	Mennyiség (+/2002.)	Mennyiség (+/2009.)
Akkumulátorok, elemek	4,9	0,23
Egészségügyi hulladék	0,4	0

Veszélyes Hulladék	Mennyiség (t/2002.)	Mennyiség (t/2009.)
Növényvédő szer	0,01	0,05
Hulladék olaj	0	0,35
Összesen	5,31	0,63

A teljesség érdekében foglalkozni kell nem csak a lakossági körben, hanem az ipari és szolgáltató tevékenységet végző vállalkozásoknál keletkező hulladékokkal is.

3/18. táblázat: keletkezett termelői veszélyes és nem veszélyes hulladékok mennyisége 2005-2008 (forrás: Környezetvédelmi Minisztérium adatbázisa)

Év	2005. év	2006.év	2007. év	2008. év
Veszélyes hulladék (kg)	125 809	99 837	57 034	19 581
Nem veszélyes hulladék (kg)	283 442	409 077	1 026 985	322 932
Összesen:	409 251	508 914	1 084 019	342 513

A 2005-2008. év között 2 344 697 kg mennyiségű hulladék keletkezett összesen a termelőknél. A legnagyobb hulladéktermelő szervezetek adatait, a keletkező hulladék mennyiségekkel az alábbi táblázat tartalmazza.

3/19. táblázat: a keletkező hulladékmennyiségek adatai az egyes termelőknél

Hulladéktermelő megnevezése	Hulladékmennyiség (2008.év/ kg)
ERFO Rehabilitációs Foglalkoztató Nonprofit Kft.	279 560
MAVIR Zrt. (transzformátor állomás)	17 870
KjK Mezőgazdasági egyéni cég (állattartás)	10 570
Szegedi Környezetgazdálkodási Kft. (hulladékudvar)	9 290
Tóth Szolgáltató Kft.	9 246
Fodor Sándor	6 586
Aquaplus Kft.	4 617
Agroplanta Mezőgazdasági Kft. (szárító)	1 900
Agrotom Bt.	1 677
Délfa 2000 Kft. (bútorüzem)	505

Kőfalvi Kft.	440
Szűcs és Társa Bt. (veszélyes anyag tároló)	242
Aqualabor Kft.	10
Összesen:	342 513

A termelőknél keletkező hulladék típusokat, a hozzá tartozó mennyiségekkel a 2008. évre vonatkozóan az **5. melléklet** tartalmazza.

3.4.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok típusai és adatai

Csomagolási hulladék

A 94/2002. (V.5) Korm. rendelet a csomagolási hulladékokkal kapcsolatos részletes szabályozással foglalkozik. Csomagolás alatt érthető a termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, értékesítése érdekében felhasznált csomagolóanyag. Csomagolási anyagfélések: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg, kompozitok. A csomagolási hulladékok begyűjtése a hulladékudvaron és a 3 db hulladékgyűjtő szigeten történik. Működik a házhoz menő szelektív gyűjtés rendszere is. A lakosok feliratozott zsákokat kapnak, amelybe a papír, a fém, a műanyag, és az italos karton frakciókat gyűjthetik. A zsákokat járatterv alapján begyűjtő célgépek szállítják el. A begyűjtést végző rakodók gondoskodnak az elszállított zsákok pótlásáról. Az együttműködő ügyfelek a postaládájukba kapják meg az újabb zsákokat.

3/20. csomagolóanyag hulladékok keletkezett mennyiségei

Hulladék	Mennyiség (t/2002.)	Mennyiség (t/2009.)
Papír	25,7	40,2
Műanyag	6,8	22,9
Fém	29	41,3
Vegyes	433,6	2,7
Üveg	6,8	2,2
Összesen	501,9	109,3

Biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmú hulladékok

A hulladéklerakásról szóló 1999/31/EK irányelv alapján 2006, 2009 és 2016 évekre kell a lerakásra kerülő települési szilárd hulladék biológiailag lebontható részét ütemezetten csökkenteni, 25, 50, illetve 65% arányban. A 2009. évben 194,6 tonna zöld hulladék lett begyűjtve a településen. A szerves hulladék gyűjtés jelenleg a gondozott területeken keletkező zöld hulladékokra, valamint a hulladékgyűjtő udvarban összegyűlő hulladékokra vonatkozik. A Regionális lerakón működő komposztáló telep alkalmas a begyűjtött zöld hulladékok szakszerű kezelésére.

3.4.2. ZAJTERHELÉSZajvédelmi határérték

A 8/2002 (III. 22.) KÖM-EÜM együttes rendelet alapján a település 2. kategóriába tartozik, azaz lakóterület, mely kisvárosias, kertvárosias beépítésű. A településen a 19/2003. helyi önkormányzati rendelet foglalkozik a zaj- és rezgésvédelmi kérdésekkel. A határértékek: Lakó- és intézményterület laza beépítésnél: nappal 50 dB; éjszaka 40 dB. Stratégiai zajtérkép nem készült a településre.

3/21. táblázat: a település területén megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB alapértékeit (zajterhelés alapértéke) -a település rendezési terve alapján-

	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Nappal (6.00-22.00)	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Éjszaka (22.00-6.00)
Lakóterület és intézmény terület	50	40
Üzemi terület, lakóépületekkel vegyesen	60	50

3/22. táblázat: imissziós zajhatárértékek lakó- és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szintek

Helyiség megnevezése	Megengedett „A” hangnyomás-szint dB	
	Nappal	Éjjel
Óvoda, oktatási intézmény foglalkoztató terek	40	30
Üzletek, szolgáltató intézmények	55	55
Rendelő és kezelő helyiségek	35	35
Lakószobák	40	30

Közúti közlekedés zajterhelése

Zajvédelmi szempontból szerencsésnek mondható a település elhelyezkedése. A 4519. számú út forgalmi adatai alapján megállapítható, hogy a kihasználtsága sehol sem éri el a 20%-ot. A rendszeres nehézgépjármű forgalmat a helyközi autóbuszjáratok adják elsősorban, ehhez jön még az idény jellegű, mezőgazdasághoz köthető teherautó forgalom. Az útburkolatok minőségének javításával jelentős javulást lehet elérni a zavaró zajkibocsátások leküzdése érdekében. Mivel jelentős az autóbusz forgalom, ezért a korszerű környezetkímélőbb motorok beépítése szintén jelentős zajcsökkentő tényező lehet.

Vasúti zajterhelés

A Szeged-Budapest vasútvonal a településtől 5 km-re húzódik. Jelentős zaj- és rezgés kihatása a településre - a megfelelően nagy távolság miatt -nincs.

Ipar

A település ipara nem jelentős, így számottevő zajkibocsátás nincs. Zajcsökkentésre hatóságilag kötelezett ipari létesítményről, nincs tudomásunk a településen.

3.4.3. OKTATÁS, NEVELÉS, KÉPZÉS

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

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

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

Ilyen eszközök a:

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

➤ *Családi nevelés:*

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

➤ *Intézményes oktatás:*

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

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

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

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

➤ *Média*

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

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

➤ *Önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök:*

Mivel a település vonatkozásában a környezeti adatok, a fejlesztési elképzelések és az orvoslás hatósági eszközei az önkormányzatnál, illetve a polgármesteri hivatalban futnak össze/jelennek meg,

így a polgárbarát települési önkormányzatnak nem csak lehetőségei, de feladatai is vannak ezen a téren. Ilyen eszközök a nyilvánosság biztosításán túl, az éves környezeti állapot jelentések közzététele és indokolt esetekben a *lakossági fórumok* meghirdetése a tájékoztatás oldaláról.

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

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

➤ *A társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek:*

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

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

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium meghirdette Erdei iskola programját, mely a környezettudatos oktatást, nevelést hivatott elősegíteni. A program célja, hogy minden iskolás gyermek legalább egyszer eljusson bentlakásos erdei iskolába. A terepi környezeti nevelés feltételrendszerének fejlesztésével elősegítse a fenntartható fejlődés megvalósításához szükséges értékrend, gondolkodásmód, életvitel, viselkedés kialakítását. Lehetőséget biztosítson arra, hogy a gyerekek felfedezzék és megértsék a természet, a közösség és az egyén kapcsolatait, összefüggéseit, ezáltal kialakuljanak azok a készségek, képességek, amelyek elősegítik a környezeti problémák megoldását illetve elkerülését.

A program támogatói:

- Oktatási Minisztérium;
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium;
- Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Turisztikai Hivatala;

- Európai Integrációs Ügyek Koordinációjáért Felelős Tárca nélküli Miniszter (Miniszterelnöki Hivatal);
- Gyermek-, Ifjúsági és Sportminisztérium.

A program pályázatait lebonyolító szervezet: Az Oktatási Minisztérium Alapkezelő Igazgatósága; A program koordinátora: Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programigazgatóság

Az erdei iskola program feladatai

- Támogatni a gyerekek erdei iskolában való részvételét.
- Segíteni az iskolákban az erdei iskolához szükséges szakmai háttér megteremtését.
- Kialakítani, fejleszteni azt a minősített szolgáltatói kört, mely az erdei iskolázás mellett bázisa lehet a minőségi turizmusnak, ökoturizmusnak, fenntartható vidékfejlesztésnek, egészséges életmódra nevelésnek is.
- Mind az iskolák mind a szolgáltatók számára:
- Elegendő segédanyagot, szakmai háttéranyagot és kidolgozott programmintákat biztosítani;
- Támogatni az igényeknek megfelelő képzési kínálatot és segíteni a szakértői háttér kialakulását.

Az oktatási intézmények, az óvodával együtt 2007. óta a Szegedi Kistérség Többcélú Társulás Közoktatási Intézményének tagintézményei (SZKTT KI) Pallavicini Sándor Iskola (6762 Sándorfalva, Alkotmány krt. 15-17.) Pipacs óvoda Sándorfalvi Alapfokú Művészetoktatási Intézmény (6762 Sándorfalva, Alkotmány krt. 15-17.) Budai Sándor Kulturális Központ, amely intézmény működteti a Művelődési Házat (6762 Sándorfalva, Ady E. u. 7.) Könyvtár (6762 Sándorfalva, Dózsa Gy. u. 2.) és a Budai Sándor Emlékház és Tájékházat.

3/23. táblázat: oktatási és művelődési intézmények a településen

Megnevezés	Cím
Pipacs Óvoda	6762 Sándorfalva,, Kis körút 1., Iskola u. 1., Rákóczi u. 2., Kölcsey u. 45.
Bölcsőde	6762 Sándorfalva, Széchenyi u. 20.
Budai Sándor Művelődési Központ	6762 Sándorfalva, Ady E. u. 7.

3.4.4 KÖRNYEZETBIZTONSÁG

Az emberiség fejlődésének egyik legnagyobb kihívása a globális és a helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása. A legmagasabb nemzetközi szintű fórumokon is kiemelt fontossággal kezelik a környezetbiztonság ügyét, amelynek időszerűségét az élet egyre gyakrabban igazolja a különböző súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófák bekövetkezésével.

Az utóbbi években egyre gyakrabban jelentkező nyári „felhőszakadások” alkalmával nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetését kell biztosítani, havária helyzet elkerülése érdekében a befogadók vizsgálata szükséges, valamint a hiányzó árokrendszer kiépítése és a meglévő elvezető árkok folyamatos karbantartása és felülvizsgálata.

A rendkívüli események minden esetben a lakosságot valamint a természetes és épített környezetet is veszélyeztetik, így a problémával való foglalkozás elengedhetetlen.

3/24. táblázat: hatósági kötelezések az elmúlt években

Cég neve	Határozat száma	Kiadmányozó hatóság	Határozat tárgya	Kiadmányozás ideje	Bírság összege (Ft)
Békés Drén Kft.	09/014843-022/2004	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Légszennyezési bírság	2004.06.08.	125 000
Kjk Mezőgazdasági egyéni cég	09/070748-002/2002.	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat	2002.01.30.	-
Km7 Szállítmányozási Kft.	09/013819-013/2004	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Műszaki beavatkozás elrendelése	2004.11.26.	-
Dr. Kisjuhász Károly	09/014164-021/2006	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Sertéstelep végrehajtási bírság	2006.02.20.	200 000
Szeszfőzde Bt.	09022063-015/2005	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Hulladék nyilvántartásra kötelezés	2005.03.02.	-
Zöldmix 2003 Szövetkezet	09/010878-052/2008	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Nem veszélyes hulladék nem megfelelő gyűjtése	2008.03.18.	42 300
MOL Nyrt.	09/010559-047/2007	Alsó-Tisza-vidéki KTVF	Műszaki beavatkozás elrendelése	2007.04.26.	-

4. Helyzetértékelés

A környezet állapotát befolyásoló fő hajtóerők a társadalmi, szabályozási és gazdasági tevékenységek.

A hajtóerőkből származó környezetterhelés legfőképpen:

- a természeti erőforrások felhasználása
- a tér- és területhasználat
- a környezeti kibocsátás, környezeti elemek terhelése

A hajtóerők hatásai általában komplexen jelentkeznek, a környezetre gyakorolt hatásaik nehezen elkülöníthetőek. A környezet állapotát befolyásoló társadalmi folyamatok mint hajtóerők nehezen mérhetőek.

A környezeti értékekhez való viszonyulás, az azokkal való bánásmód társadalmi hajtóerői:

- a berögzült szokások, tradíciók
- nevelés és oktatás során megszerzett ismeretek
- életmód, fogyasztási szokások
- a korunkra erős befolyást gyakorló médiakultúra

4/1. táblázat: helyzetértékelés

Társadalmi hajtóerők	Helyzetértékelés
Kultúra	A hagyományos önellátó kultúrát a fogyasztási javaktól való függőség kultúrája váltotta fel. Erőforrások fokozottabb igénybevétele következtében a fenntarthatóság csökkent, a környezetterhelés megnőtt.
Nevelés, oktatás	A környezeti nevelés intézményrendszere kiépült (óvodai, iskolai képzés). A felnőtt társadalom tudatformálása azonban még hiányos, sőt a médiakultúra révén erősen derogált.
Környezeti informáltság	A lakosság környezeti információkhoz való hozzájutása, ezáltal a környezeti demokrácia rendszere még nagy kívánnivalót maga után.
Környezeti értékrend	Jelenleg a környezeti értékrendek szélmalomharca folyik, a mesterségesen generált fogyasztói szokásokkal szemben. Az erősebb érvényesül elve alapján pedig egyenlőre a fogyasztói szokások dominálnak, míg a környezeti szempontok háttérbe szorúlnak. Ennek oka elsősorban a reklámhadjáratok tudatos fogyasztásra való ösztönzése, az emberek értékrendjének befolyásolása. Megoldást csak a hasonló intenzitású tudatformáló

	médiakampányokkal lehetne elérni.
Fogyasztás	<p>Gáz</p> <p>A fogyasztott gázmennyiség fokozatosan nőtt az elmúlt években, ezzel párhuzamosan pedig csökkent, a hagyományos tüzelőanyagok felhasznált mennyisége.</p>
	<p>Áram</p> <p>A lakossági villamos energia fogyasztó berendezések száma gyarapodott (készenléti üzemmódú szórakoztató elektronikai cikkek, légkondicionáló berendezések.)</p>
	<p>Közlekedés</p> <p>A személygépkocsik száma és a használat mértéke is emelkedett.</p>
	<p>Víz</p> <p>A lakossági vízigény folyamatosan nő a településen.</p>
Szabályozás, igazgatás	Az EU konform szabályozások kialakítása a környezeti terhelések csökkentését hozták magukkal.
Helyi rendeletek, tervek alkotása	Az önkormányzati rendeletek nagy hatással vannak a környezet alakítására pl.: hulladékgazdálkodási tervezés, rendezési tervek, helyi építési szabályzatok, közszolgáltatás szabályozása, közösségi közlekedés, forgalomszervezés, köztisztaság, belterületi vízrendezés, stb.
Jogkövetés	A környezeti célok sokszor még alul maradnak a gazdasági érdekérvényesítés során.
EU fejlesztési források	A környezetvédelmi EU-s támogatások elsősorban az infrastruktúra kiépítését segítették elő.
Adózás	Sajnos egyelőre még nem tartunk ott, hogy az adózási rendszer megfelelő differenciát tenne azok között, akik túlhasználják a környezetet és akik kímélőbb módon használják.
Gazdasági hajtóerők	Az elmúlt évek gazdasági prioritása a versenyképesség javítása volt, ami a legtöbb esetben negatívan ha a környezeti értékek védelmére, megőrzésére.
Ipar	Szerencsés helyzetben van Sándorfalva környezeti szempontból ezen a területen, hiszen nincs kiépített ipari park, az ipari tevékenység, így a környezetterhelés mérték korlátozott.
Mezőgazdaság	A mezőgazdaság gépesítettsége alacsony szintű, ami kisebb energiafelhasználást von maga után. Negatív tendencia viszont, a műtrágya és növényvédő szer felhasználása. Ugyancsak negatív tendencia, hogy a termelés meghatározó tényezője nem a helyi adottságokra való építés, hanem a piaci árak és támogatások. Az állattenyésztés volumene csökkent ami kisebb környezetterheléssel jár.
Élelmiszeripar	Az élelmiszeripar jelentősen visszaesett a multinacionális cégek térnyerése következtében.

Energia anyaghasználat	és	Energiahatékonysági intézkedésekkel a növekedés mértékét sikerült csökkenteni (pl: passzív házak). A megújuló energiahordozók alkalmazásáról a településen, (geotermikus hőtermelés, biomassza alapú hő és energiatermelés) nagyon jó tanulmányok készültek.
Szállítmányozás		A kereskedelmi aktivitás növekedésével szoros párhuzamban, a közúti szállítás intenzitása is nő. A kibocsátások mértéke megnőtt (pl: levegő, zaj), ezáltal egészség és környezetkárosító hatásuk fokozódott. Sándorfalva településen a helyközi buszjáratok intenzitása számít jelentős tényezőnek.
Turizmus		A település turisztikai adottságaiban nagyobb lehetőségek rejlenek még, amit ki lehetne használni. Öröndetes tényezők a folyamatban lévő projektek (pl: Sándorfalva Nádastó és Szabadidő park). A turizmus fejlődése nagy mértékben hozzájárul a természeti és épített környezet értékeinek a megbecsüléséhez.
Településszerkezet, infrastruktúra		Az urbanizáció hatására a beépített területek aránya megnőtt. A kis területeken koncentrálódó lakosság okozta környezetterhelés mértéke megnőtt. A terhelést ellensúlyozó környezeti beruházások, infrastruktúrafejlesztések - EU-s támogatások hatására - folyamatosan előre haladnak.
Csatornázottság		Jelenleg nincs kiépített csatorna hálózat a településen, azonban az agglomerációs szennyvíz-beruházási projekt folyamatban van.
Hulladékkezelés		A szelektív hulladékgyűjtési rendszer megfelelően kiépített. Környezetet szennyező helyi lerakót bezárták. A keletkező települési szilárd hulladék környezetkímélő módon szigetelt lerakóba kerül.
Beépítettség növekedése		A szabad talajfelszín beépítettségének, tartós fedettségének növekedése fokozza a terület érzékenységét a klimatikus hatásokkal szemben, mivel a talajok anyag és energiaforgalomban betöltött szerepét korlátozzák (pl.: csökken a CO ₂ megkötő képesség, vízraktározó képesség).
Zaj és rezgésvédelem		A vasút megfelelő távolságban van, nincs jelentős ipari tevékenység, településen belüli helyi buszjárat sincs, így zajvédelem szempontjából az adottságok kedvezőek.

Vannak olyan jelentős komplex folyamatok környezetünkbe, melyek működésük során a hajtóerőkre, azaz a társadalomra és a gazdaságra visszahatnak. A NKP III. ezen komplex jelenségek közül hármát emel ki, melyek az elkövetkező évek legfontosabb környezeti kihívásainak tekinthető. Az éghajlatváltozás hajtóerői minden ágazatban kifejtik hatásukat. Az üvegházhatású gázok kibocsátását az energia és anyagfelhasználás mértéke nagyban befolyásolja. A lakosság illetve a közúti közlekedésben részt vevő felek szerepvállalása nem tekinthető környezettudatosnak a kibocsátás csökkentése, az energiahordozókkal történő takarékoság területén. Megoldást a takarékoságra és hatékonyságra ösztönző támogatáspolitiká hozhat eredményt. A kibocsátás csökkentés mellett fontos

feladat a nyelő-kapacitások (erdők) átgondolt bővítése. A legutóbbi nemzetközi elemzésekből kitűnik, hogy a feltételezett globális éghajlatváltozás által veszélyeztetett régiók között van a kelet-közép-európai térség és ezen belül különösen érzékeny az Alföld területe. Az elmúlt 10-15 évben végzett nemzetközi és hazai kutatások alapján a térségében az üvegházhatás erősödésével a következő évtizedekben a feltételezett globális átlagnál nagyobb mértékű hőmérséklet-emelkedés várható, de ennek mértéke csak nagyon bizonytalanul becsülhető. Mindezen éghajlati változások érintik Sándorfalva település területét is, ezért fontos megfelelő stratégiát kidolgozni a káros hatások ellen. Egyúttal éghajlatunk szárazabbá és napfényben gazdagabbá válása valószínűsíthető a globális melegedés kezdeti, néhány évtizedes időszakában. Tehát a földi éghajlat változásának ebben a szakaszában bekövetkező melegedést a tenyészidőszak vízellátottságának romlása kísérheti, amit a csapadék valószínű csökkenése mellett a hőmérséklet emelkedése és a felhőzet csökkenése miatti párologtató-képesség növekedés is súlyosbít. A globális éghajlatváltozás erősödésével, több fokos melegedés esetén a regionális következmények, különösen a csapadék jellemzői lényegesen megváltozhatnak. A légköri szén-dioxid-koncentráció megduplázódása esetén - a globális modellek eredményeiből kiindulva - hazai kutatók azt mutatták ki, hogy térségünkben az éves csapadékmennyiség kis mértékben növekedhet. Ugyanakkor a becslések szerint az átlagon „belül” a nyári és őszi csapadékmennyiség csökkenése mégis gyakoribb aszályokat eredményezhet. A mérvadóbb becslésekhez azonban további vizsgálatokra van szükség.

Az éghajlatváltozás régióként eltérő módon és mértékben - a hőmérséklet, a csapadékviszonyok, a párologás, a szélsőséges időjárási jelenségeken keresztül - hatást gyakorol a természeti rendszerekre, az emberi egészségre, a talajra, a vízháztartásra és vízgazdálkodásra, a mezőgazdaságra és az erdőgazdálkodásra, az energiagazdálkodásra. A feltételezett globális éghajlatváltozás lehetséges térségi hatásaira ismételten ráirányították a figyelmet a közelmúlt szélsőséges meteorológiai és hidrológiai viszonyai. A vízháztartás és a vízgazdálkodás szempontjából meghatározó jelentőségű, hogy globális szinten a melegebb éghajlat átlagosan nagyobb csapadékot fog eredményezni, de egyúttal a magasabb hőmérséklet nagyobb párologást is jelent. Ez azonban regionálisan számottevő és akár eltérő előjelű változásokkal járhat együtt, de ezek a becslések sokkal bizonytalanabbak és nagyban függenek a helyi éghajlatot alakító tényezőktől. Többféle vizsgálat szerint a térségben is végbemenő melegedés mellett a következő évtizedekben - tehát a további változások kezdeti szakaszában - várhatóan a csapadék mennyisége csökken, ami többek között az aszályok gyakoriságának növekedését eredményezheti.

A klíma szárazabbá és melegebbé válása jelentős hatással lehet Sándorfalva település álló és folyóvizeire (Bánya tavak, Tisza holtág). A változó hidrológiai folyamatoknak számos ökológiai következménye is lehet. Különösen a nyár végi kisvízi időszakokban a vízminőség leromolhat. Szárazabb és melegebb éghajlaton ez a rossz vízminőségi állapot gyakoribbá válhat, aminek ökológiai következményeit egyelőre nem tudjuk reálisan megítélni.

Hazánk nemcsak éghajlati, hanem biogeográfiai szempontból is átmeneti területen van: a közép-európai lomberdő-övezet és a kontinentális erdőssztyepp határán, jelentős (szub)mediterrán és atlanti hatásokkal. A Kárpát-medence életföldrajzi képeinek alapvonása a flóra- és faunaelemek sokfélesége: a széles elterjedésű és tűrőképességű fajoktól a korlátozott elterjedésű és gyakran szűk tűrőképességű életföldrajzi színezőelemekig. Ilyen körülmények között akár egy kisebb mértékű éghajlatváltozás is erős flóra- és faunamozgást (bevándorlásokat és kihalásokat) indítana meg a természetes élővilágban. Fokozza az élővilág érzékenységét az a tény, hogy az elmúlt évtizedekben az emberi tevékenységek (kemizált nagyüzemi mezőgazdaság, a tájmozaikokat „homogenizáló” földhasználat, nagy területek vízháztartását deficitessé tevő meliorációs programok, a szűk ártereken a ligeterdők kiirtása stb.) következtében károsodtak a táj-szintű ökológiai rendszerek - s ez a folyamat is hozzájárulhatott a mezoklíma megváltozáshoz és az éghajlati szélsőségek hatásainak éleződéséhez. Mindezek következtében egy szárazabbá váló klíma hatására várható (és részben már ma is megfigyelhető) a mediterrán és a balkáni fajok nagyobb térhódítása, továbbá a kozmopolita és adventív fajok elterjedése. Ezzel párhuzamosan megemlítendő, hogy a klímaváltozás sebessége olyan nagy lehet, hogy az ennek következtében megfigyelhető klímaö-v-eltolódás sebességét az egyes fajok nem tudják követni, és a szűk tűrésű endemikus és reliktum fajok egy része ezért (és más okok miatt is) kipusztulhat.

Vizeink minőségi állapota elsősorban az emberi tevékenység hatásaként változik. Az urbanizáció és a területhasználat következtében romlott a vizek minősége. A vízminőség alakulása szempontjából a felszín alatti és a felszíni vizek egymásra is hatnak. A szennyezett vízfolyás veszélyt jelent az általa táplált felszín alatti vízre, vagy az állóvízre. Kisvizes időszakban viszont a vízfolyást tápláló szennyezett talajvíz okoz veszélyt, vagy a mélyebben elhelyezkedő vízáradó. A vizek jó ökológiai állapota az éghajlati tényezőkkel szoros összefüggésben áll. Az a tény, hogy az ivóvíz értéke a jövőben megnő, még nagyobb hangsúlyt kell, hogy adjon a Sándorfalva közigazgatási területe alatt található vízáradó réteg védelmének. Az éghajlatváltozás egyik következménye, hogy az aszályos nyári időszakokban csökken a lehulló csapadék mennyisége, így kevesebb víz áll majd rendelkezésre az öntözés, illetve az ivóvízellátás számára. A télvégi, tavaszi árvizek hamarabb, és növekvő csúcsokkal érkeznek. A tavak

vízforgalma átalakul, várhatóan csökken a felületük és nő a tartózkodási idő. A kisvízhozamok csökkenése érzékenyebbé teszi a vízfolyásokat a szennyezőanyag-terhelésekkel szemben. Felmérések szerint a biológiai sokféleség csökkenése még intenzívebb lesz jövőben. A hatásokat kiváltó negatív hajtóerők mögött gazdasági, társadalmi motivációk állnak, melyek a következők:

- a növekvő területhasználati igények a biológiailag aktív területek leszűküléséhez, felaprózódásához vezettek
- a természettől való elidegenedés a természetkárosítással együtt járó folyamat, mely ma megfigyelhető
- a gazdasági növekedés előtérbe helyezése a természeti értékek megőrzését háttérbe szorítja

A nem védett területeken a környezetkímélőbb területhasználatok is egyre jobban elterjedőben vannak (Natura 2000 területek). A turizmus fellendülése, annak gazdasági vonzata is nyomást gyakorol a természeti értékek megőrzésére. Sajnálatos jelenség, hogy az urbanizáció, az agglomerációk terebélyesedése, a gazdasági előnyöket előtérbe helyezve negatív visszacsatolást eredményez a környezet állapotára. A napjainkban elterjedő bioenergia előállítás intenzívebb területhasználatot eredményez, ami szintén veszélyt jelent a biológiai sokféleségre.

A helyzetértékelés alapján fontos következtetések vonhatók le, melyek segítik a cselekvési célok, intézkedések meghatározását. Nagy változásokra lenne szükség ahhoz, hogy a fogyasztói társadalomba -és az ezt generáló gazdasági szférába - a fenntartható, erőforrásokkal megfelelően gazdálkodó szemlélet nagyobb teret nyerjen. Jelenleg egy multinacionális "függőséget" létrehozó rendszer kialakulásának lehettünk tanúi. Ennek lényege, hogy az egyéneket, családokat az önfenntartó gazdálkodástól elidegenítve rákényszerítik a multik által megtermelt javaktól való függőségre. Ez összességében nagyobb társadalmi, és környezeti kockázattal jár, és nem a széles társadalom, hanem csak szűk rétegek érdekét szolgálja. A gazdasági multi szféra a sokszor indokolatlan fogyasztást generálja (pl.: töménytelen reklám a médiában, utcákon, újságokban), ezáltal pedig fokozza a természeti erőforrások kizsákmányolását, a környezet terhelését. Mindez a gátlástalan "nyomulás" pedig nemcsak a természeti környezet fenntarthatatlan állapotát, hanem az emberek értékrendek degradálódását is okozza.

5. Sándorfalva település SWOT analízise

BELSŐ TÉNYEZŐK - ERŐSSÉGEK	BELSŐ TÉNYEZŐK - GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jelentéktelen az ipari eredetű lég- és zajszennyezés. <input type="checkbox"/> A településen működő légszennyező ipari pontforrás kibocsátása határérték alatti. <input type="checkbox"/> Kiépített a víz-, a gáz-, és elektromos hálózat. <input type="checkbox"/> A település közelében regionális hulladéklerakó működik, a lakossági szilárd hulladék környezetkímélő szigetelt lerakóba jut. <input type="checkbox"/> Természetes vízfolyással és állóvízzel is rendelkezik. <input type="checkbox"/> Jelentősek a természetvédelmi, és turisztikai értékek (pl: Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet, Sándorfalvi Nádastó Szabadidő park) <input type="checkbox"/> Jelentős kockázattal járó kibocsátás a településen nem üzemel. <input type="checkbox"/> Kiemelkedően gazdag természeti, környezeti értékek, kiterjedt tájvédelmi területek. <input type="checkbox"/> Építészeti, kulturális értékek (pl: Pallavicini kastély). <input type="checkbox"/> Működik a szelektív hulladékgyűjtés rendszere (hulladék udvar és szigetek). <input type="checkbox"/> Kerékpárút, kerékpártárolók. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A településközponton áthaladó 4519-as számú főközlekedési út zaj-és lég szennyezése. <input type="checkbox"/> A területen található csapadékvíz-elvezető csatornák egy része rendezetlen. <input type="checkbox"/> Környezettudatos szemlélet hiánya a társadalom jelentős részében. <input type="checkbox"/> Nincs megfelelő helyi légszennyezettséget mérő állomás. <input type="checkbox"/> A burkolt utak állapota, minősége több esetben nem kielégítő. <input type="checkbox"/> A település területe kiemelten érzékeny vízbázis-védelmi területen található. <input type="checkbox"/> Nincs még kiépült szennyvízcsatorna hálózat és szennyvíztisztító mű. <input type="checkbox"/> Szolgáltatott ivóvíz határértékeknél nagyobb vas és ammónium tartalma.
KÜLSŐ TÉNYEZŐK - LEHETŐSÉGEK	KÜLSŐ TÉNYEZŐK - VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ökológiai adottságoknak legjobban megfelelő talajhasználat bővítése. <input type="checkbox"/> A település jelentős természeti értékekkel bír (turizmus, környezetnevelési programok, erdei iskolák megvalósítása). <input type="checkbox"/> A közösségi és a kerékpáros közlekedés jogi és gazdasági eszközökkel való ösztönzésében számos lehetőség rejlik. <input type="checkbox"/> Intenzív talajhasználat felváltása hagyományos, tájba illő gazdálkodási módokkal, extenzív talajhasználat megvalósításával, a környezetileg érzékeny és gyenge termőképességű területeken. <input type="checkbox"/> Korszerű, környezetet kevésbé károsító energiahordozók racionális felhasználása. <input type="checkbox"/> Csatornázottság kialakítása, rácsatlakozások számának növelése. <input type="checkbox"/> Megújuló energiaforrások hasznosítása. <input type="checkbox"/> Zöldfelület-fejlesztés, - rendezés. <input type="checkbox"/> Erdősültség növelése, főleg őshonos fajokkal. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pénzhiány miatt (saját erő) a környezetvédelmi beruházások háttérbe szorulhatnak. <input type="checkbox"/> A gazdasági kényszer erősebb, mint a környezetvédelmi érdek. <input type="checkbox"/> A turizmus fejlesztésének hatására megnő a környezetszennyezés. <input type="checkbox"/> Az allergiás, asztmás megbetegedések száma növekszik. <input type="checkbox"/> A nem megfelelő talajművelés következtében a talajok minősége romlik (savanyodás, szikesedés). <input type="checkbox"/> Magas az ammónia koncentráció a vizekben.

6. Környezetvédelmi átfogó célok, a település környezetpolitikai stratégiája

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

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

Az átfogó célokhoz rendeltlen kell meghatározni a cselekvési irányokat, intézkedéseket és a végrehajtás eszközeit. Az átfogó célok elérését a tematikus akcióprogramokban meghatározott fő célkitűzések, célok, intézkedések és cselekvési programok szolgálják. A szükséges intézkedésekhez azonban nem minden esetben kapcsolódik cselekvési program. Ez függ a település jövőképétől, forráslehetőségeitől, stb. A Program kétéves felülvizsgálata során azonban újabb cselekvési programok kapcsolódhatnak be a tervezésbe. A program végrehajtásának operatív szintjén a környezetvédelmi szempontok horizontális érvényesítése szükséges.

A környezetvédelmi infrastruktúrák teljes kiépítése, a szennyező anyagok környezetbe való jutásának megakadályozása akár a keletkezésük megszüntetésével (cső eleji technológiák) a vízbázisok, a természeti területek, zöldfelületek hathatósabb védelme, a természetvédelem megerősítése, illetve további kiterjesztése, az egészségesebb társadalom felé tett elsőrangú lépés lehet. Az új közlekedési kapcsolatok kiépítése, illetve a meglévők fejlesztése, a közösségi közlekedés színvonalának és elérhetőségének nagymérvű javítása, az alternatív közlekedési módok lehetőségeinek megteremtése fontos lépés a lakosság életminőség-javulásához.

A környezetügyi stratégiai tervezés csak akkor lehet hatékony, amennyiben minden más stratégiaalkotási folyamat is integrálja a környezetvédelmi szempontokat. A célkitűzések megvalósításának tudományos, gazdasági, kulturális és szociális elemei egyaránt vannak, illetve rövid-, közép- és hosszú távú célokat egyaránt tartalmaz. A célállapotok kijelölése és tisztázása önmagában nem jelent értéksorrendet, ezért prioritásokat szükséges kialakítani.

Prioritások:

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

7. Tematikus akcióprogramok

7.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG

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

Fő célkitűzések az élhető település jegyében:

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

7.1.1 TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS, -RENDEZÉS

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

gazdasági, társadalmi és környezeti tényezőket egyenlő súllyal kell kezelni, törekedve a fenntarthatóságra. A fejlesztési és rendezési döntések során mérlegelni kell a környezet állapotára való hatások mértékét.

Sándorfalva település célja emberközpontú, egészséges város kialakítása, az életminőség javítása. A szükséges fejlesztéseket a képviselőtestület által elfogadott Pallavicini-terv tartalmazza, melynek főbb fejlesztési projektjei:

- történelmi városközpont rehabilitációja (kastély turisztikai átalakítása, iskola-fejlesztés, Ady Endre u. rekonstrukciója)
- új-városközpont kiépítése (új telkek, sport és rendezvénytér, szolgáltató egységek)
- közlekedés fejlesztése, melynek célja a közlekedési infrastruktúra fejlesztésével a gazdasági, turisztikai fogadóképesség fejlesztése, környezetkímélő közlekedési infrastruktúra kialakítása, akadálymentes közlekedés feltételeinek megteremtése.

Sándorfalva fejlesztési koncepciójának elsődleges fejlesztési célja a versenyképes turisztikai kínálat kiépítése, az új-városközpont funkcióbővítése.

7.1.2 ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS

A település dinamikus kölcsönhatásban van a természeti környezettel. A kapcsolat egyik legfontosabb eleme egy jól működő, biológiailag aktív zöldfelületi rendszer². A település zöldfelületi rendszerének funkciója -területe, szerkezete és minősége függvényében - sokrétű. Kedvezően befolyásolja a helyi klímát, védelmet biztosít egyes kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben, összekapcsolja a település különböző rendeltetésű területeit, alkalmas rekreációra, a település esztétikai megjelenését alapvetően meghatározza. A meglévő éghajlati viszonyok között a művi és természeti környezet arányánál, a zöldterületek aránya célszerűen 55-60 % körül kellene, hogy mozogjon. Az egységes zöldfelületi rendszer hiányos, a zöldfolyosók egyre keskenyebbek, sok helyen mozaikossá váltak. Nő a művi területek aránya, a véderdők aránya pedig csökken. A közelmúltban módosított építési törvény a biológiai aktivitásérték szinten tartását írja elő. Az egy lakosra jutó parkterület aránya 20-30 m²/fő között lenne kedvező. A közvetlen lakókörnyezetben az utcák fásítása bír nagyobb zöldfelületi jelentőséggel. A zöldfelületek hiányán kívül azok elhanyagolt állapota is problémát jelent, hiszen így

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

nem képesek funkciójukat maradandóan ellátni. A zöldterületek fenntartás komoly anyagi terhet ró az önkormányzatra, azok fejlesztése, bővítése, pedig külső forrásokat igényelne. A zöldfelületi rendszer fontos tényezője a talaj, ez a beépítések során elveszti funkcióját, ezért fontos az olyan építési tevékenységek ösztönzése, amelyek a talaj minél több funkciójának a megőrzését szolgálják.

Az önkormányzat a volt Bányatavak területén élővíz strandot, az ehhez kapcsolódó sport és szabadidős szolgáltatásokat, turista és kerékpáros pihenőt kíván kiépíteni (Sándorfalvi Nádastó Szabadidő park).

7.1.3 ÉPÍTETT KÖRNYEZET

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

A Pallavicini kastélyban a kulturális turizmus igényeinek megfelelően, komplex bemutató és rendezvénytér kialakítása van tervezve. A látogatóbarát kastélymúzeum kialakítását, teljes körű fizikai és info-kommunikációs akadálymentesítéssel, fogadó és gyülekező tér, kávézó, ruhatár, jegypénztár és információs központ, valamint múzeumi bolt és audio-guide rendszerek létrehozásával létre hozásával lesz biztosítva.

A Budai Sándor Emlékházba Citeramúzeum létrehozása van tervezve. A fejlesztés egyedisége és vonzereje abban rejlik, hogy Magyarországon nincs olyan kiállítás, múzeum, ahol a citerát, mint jellegzetes magyar hangszer helyeznék a középpontba. A projekt különösen nagy hangsúlyt fektet a marketing tevékenységre, ezért a település turisztikai kínálatát bemutató kiadványok készülnek el.

Ugyancsak fejlesztés előtt áll a racionális tanulási környezet kialakítása Sándorfalván, az SZKTT Közoktatási Intézménye tagintézményében. A fejlesztés során 14 új akadálymentesített tanterem épül a hozzá kapcsolódó kiszolgáló létesítményekkel.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Településfejlesztés, -rendezés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Környezeti szempontokat érvényesítő fenntartható településfejlesztés 	<ul style="list-style-type: none"> Összhang teremtése a településfejlesztési elképzelések és a településrendezési eszközök között. Barnamezős területek felhasználásának tervezése. Városközpont komplex rehabilitációja. <p><u>Monitoring mutató:</u> A beépített területek évenkénti változása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Történelmi városközpont rehabilitációja (kastély átalakítás, iskola fejlesztés) -Ady E. u. rekonstrukciója -Szabadság tér -Piac területének fejlesztése -Új városközpont kiépítése (új telkek, sport és rendezvényter, szolgáltató egységek) -Sportcentrum (műfüves labdarúgó pálya) -Közlekedésfejlesztés (buszpályaudvar) 		<p>Az önkormányzat mindenkor hatályos vagyongazdálkodási koncepciójában meghatározottak szerint.</p>
<i>Zöldterület-gazdálkodás</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Összefüggő egységes zöldfelületi rendszer kialakítása. A meglévő zöldterületek megújítása, fenntartása. A zöldfelületek esztétikai értékének a javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Zöldfelületi kataszter létrehozása. A zöldfelület-gazdálkodási feladatok megtervezése (pl: zöldsávok, folyosók létesítése, fenntartása, fasorok állapotának felmérése, felújítása, telepítése, véderdők). Önálló rendelet alkotása a közhasználatú zöldterületekről. A zöldfelületek védelmének növelése (pl: parkőr, mezőőr). 	<ul style="list-style-type: none"> -Sándorfali Nádastó Szabadidő park kialakítása. -Belterületi fakataszter összeállítása -Sétány a Nádastóhoz, -Kastélykert park rekonstrukciója, -Ady E. u. parkosítása, 	<p>2010.</p> <p>2010-től folyamatos</p>	<p>Önkormányzat jegyző</p> <p>Önkormányzat</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Meglévő zöldfelületek funkciójának növelése (pl: játszótér kialakítása). • Részvétel a Virágos Magyarországért programban, a helyi lakosság bevonása a zöldfelületek védelme, fenntartása céljából. 	-Buszpályaudvar parkosítása		
Épített környezet				
<ul style="list-style-type: none"> • Az épített környezet védelme. • Környezetbarát anyagok, technológiák alkalmazása. 	<ul style="list-style-type: none"> • Műszaki adatgyűjtés az épített környezet állapotáról. • Önkormányzati beruházásoknál a környezetbarát, energiatakarékos tervek előtérbe helyezése. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pallavicini kastélymúzeum kialakítása. -Budai Sándor Emlékházba Citeramúzeum létrehozása. -Racionális tanulási környezet kialakítása az SZKTT Közoktatási Intézménye tagintézményében. -Holcim ház és Bölcsöde felújítás, -Buszpályaudvar 		Önkormányzat

7.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

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

Főbb célkitűzések:

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

7.2.1 LEVEGŐMINŐSÉG

Az egészség alakulásában a kültéri és beltéri levegő minősége egyaránt szerepet játszik. A külső települési környezetben kialakuló légszennyezettség mérséklése általánosan elfogadott feladat, nem kellően ismert azonban a beltéri levegőminőség egészségre gyakorolt hatása. Tekintettel arra, hogy az ember életének jelentős részét zárt környezetben éli, alapvető fontosságú lenne az ott előforduló anyagok egészségkárosító hatásának megismerése, a kiküszöbölés és megelőzés érdekében. Sándorfalva adottságai révén - nincs kiépített ipari park - az ipari eredetű légszennyezőanyag kibocsátás elfogadható mértékű.

A helyhez kötött új légszennyező forrás létesítése során a tervező, a tervező hiányában a beruházó, illetőleg az építető, a technológia megváltoztatása esetén az üzemeltető köteles kibocsátási határérték megállapítását kérni a levegőtisztaság-védelmi hatóságtól az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően. A beruházó a terület-felhasználási, az építési (létesítési) és használatbavételi (üzembe helyezési) engedélyezési eljárás során igazolni köteles, hogy a tervezett, illetőleg megvalósított műszaki megoldás megfelel az vonatkozó előírásokban foglalt levegőtisztaság-védelmi előírásoknak. Az igazolásnál a levegőbe kerülő valamennyi légszennyező anyagot figyelembe kell venni. Törekedni kell a belterületen létesített légszennyező vállalkozások, illetve folytatott légszennyező tevékenységek, mint például az autófényező, nagyobb méretű asztalosipari vállalkozások, illetve minden egyéb anyagokat felhasználó, vagy jelentős porképződést okozó tevékenységek kereskedelmi, gazdasági területre történő kitelepítésére.

7.2.2 BIOLÓGIAI ALLAERGÉNEK

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

7.2.3 ZAJ- ÉS REZGÉS

Szerencsésnek mondható a település elhelyezkedése zajvédelmi szempontból. A 4519. számú út forgalma elfogadható mértékű, a vasút pedig megfelelő távolságban van. Az ipari, és szolgáltató tevékenység sem okoz jelentős zajártalmat. A közlekedésfejlesztési javaslatokat meg kell valósítani, egy élhetőbb környezetminőség megvalósításához.

Az építmények tervezése, megvalósítása és működése során gondoskodni kell arról, hogy a vonatkozó előírásokban meghatározott határtértékeket meghaladó mértékű zaj ne keletkezzen. Zajt előidéző jelentős építési munka esetén a munka megkezdése előtt a kivitelező köteles a környezetvédelmi hatóságtól zajkibocsátási határérték megállapítását kérni és annak megtartásáról gondoskodni.

7.2.4 VÍZMINŐSÉG

A Települési Program egyik fő feladata az ivóvízben található egészségre ártalmas anyagok csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása. A közműves ellátottság megoldott, további feladatot elsősorban a minőségi problémák kiküszöbölése jelent. Egészségügyi szempontból kiemelten kezelt vízszennyezők: arzén, bór, nitrit, fluorid. Éves szinten négy alkalommal történik meg a természetes fürdőhelyek vízminőségének felmérése, amelyet a Városüzemeltetési Kft. végez.

A területen keletkező szennyvíz elvezetése csak csatornázottan, vagy a csatorna kiépítéséig zárt szennyvíztárolóból szippantással történhet. A zárt szennyvízgyűjtőkben összegyűlő szennyvizek csak engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító-leürítő telepre szállíthatók. A használt víznek a vizekbe történő visszavezetését, valamint a vizek átvezetését úgy kell végezni, hogy a vízáadó és -befogadó közeg készleteit, minőségét és élővilágát kedvezőtlenül ne változtassa meg, természetes tisztulását ne veszélyeztesse. A területen működő technológiák következtében szennyeződő csapadékvíz megfelelő tisztítás után vezethető be a csapadékvíz befogadóba. Csapadékvíz-csatornába, csapadékvíz elvezető árokba szennyvizet, vagy állattartás hulladékait tartalmazó vizet még tisztítottan sem szabad

bevezetni. A felszíni vízvezető árkok mentén a jelenlegi partéltól számított 3-3 méteres sáv nem építhető be, azt a vízfolyás rendezésére, fenntartására kell biztosítani. A rétegvízkiészlet utánpótlása és a természetes vízháztartás fennmaradása érdekében a csapadékvíz elvezető árkoknál kerülni kell a zárt burkolatok alkalmazását.

7.2.5 ÉLELMISZERBIZTONSÁG

A lakosság megfelelő életminőségének biztosítása érdekében nagy hangsúlyt kell helyezni az élelmiszerbiztonságra. Napjainkban hatékony eszközök és intézményrendszer működik az élelmiszerbiztonság ellenőrzése, fenntartása érdekében. A szennyezett élelmiszerek gyakrabban okoznak mérgezést, járványokat, mint a fertőzött víz, levegő, vagy talaj. Az élelmiszeripari vállalkozásoknak számos előírásnak, minőségbiztosítási követelménynek kell megfelelniük (pl: HACCP rendszer). Helyi szinten kiemelt feladatot kell, hogy képezzen a gazdálkodók megfelelő szaktanácsadással való ellátása, a környezetkímélőbb - kevesebb növényvédő szert és műtrágyát alkalmazó - módszerek használatára.

7.2.6 KLÍMA ÉS EGÉSZSÉG

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

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Levegőminőség</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, Ft
<ul style="list-style-type: none"> Az óvodák, iskolák, lakások belsőtéri levegőminősége és a gyermekek egészségi állapota közötti összefüggések vizsgálata révén, az egészségre ártalmas kockázati tényezők kiszűrése, a negatív hatások kiküszöbölése. Imissziós légszennyezettség csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> A belsőtéri levegőminőséget javító intézkedések végrehajtása. Fő közlekedési utak mentén történő imissziós tájékoztató mérések elvégzése, az eredmények értékelése. Az értékelés alapján forgalomtechnikai eszközök alkalmazása a káros hatások elkerülésére. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Krónikus légzőszervi problémákkal küszködő gyermekek száma. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tájékoztató mérések elvégzése. -Közterületek fásítása, zöldterületek növelése. -Buszpályaudvar kialakítása buszforgalom kiterelése a régi városközpontból -Bölcsöde felújítás során szobák kialakítása, -Ady E. u. forgalomkorlátozás 	2010-2011.	
<i>Zaj- és rezgés</i>	<ul style="list-style-type: none"> A település útjainak tehermentesítése a környezeti terhelés csökkentése érdekében. Teherforgalmi korlátozások bevezetése. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zaj- és rezgés terhelés szintjének ellenőrizhető módon történő csökkentése. Útvonalak mennyiségi és minőségi változása. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tájékoztató mérések elvégzése. -Közterületek fásítása, zöldterületek növelése. 	2010	
<i>Biológiai allergének</i>	<ul style="list-style-type: none"> A parlagfű borította területek feltárása, a védekezés elmulasztásához kapcsoló hatósági intézkedések foganatosítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pollenkoncentráció alakulása a levegőben. 	<ul style="list-style-type: none"> -Amennyiben szükséges a meglévő környezetvédelmi rendelet felülvizsgálata után, önkormányzati helyi rendelet alkotása a parlagfűre, -A parlagfű elleni védekezés 	Folyam.	Polgármesteri Hivatal munkatársai közül a közterület - felügyelők, együttműk.

		magasabb szintű jogszabályainak alkalmazása elsősorban -Sándorfalvi Kisbíróban, kábeltévén, és honlapon, illetve hirdetések útján rendszeres figyelemfelhívás.		Városüzem. Kft-vel
Vízminőség				
<ul style="list-style-type: none"> Az ivóvíz-szennyezők miatt fellépő egészségi kockázatok csökkentése. A fürdővízzel kapcsolatos egészségügyi kockázatok csökkentése a természetes és művi környezetben. 	<ul style="list-style-type: none"> Saját ivóvízminőség-javító program végrehajtása. Az ismert természetes fürdőzőhelyek felmérése, vízminőségi paraméterek meghatározása, értékelése. Sportcentrumhoz kapcsolódó uszoda-strand rekonstrukció (tanmedence, tanuszoda felújítása) <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Az ivóvíz és fürdővíz minőségi paramétereinek alakulása. 	<ul style="list-style-type: none"> -Megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz szolgáltatása. -Vas és ammónium csökkentése, mértékhatár alá vitele -Természetes fürdőzőhelyek (Nádastó) vízminőség mérése. 	2010-től folyam.	
Élelmiszerbiztonság	<u>Monitoring mutatók:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> Megfelelő minőségű élelmiszerek előállítás, a szermaradványok tartalmának csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> Környezetkímélőbb termelési módok elterjedése. 			
<ul style="list-style-type: none"> Megfelelő minőségű élelmiszerek előállítás, a szermaradványok tartalmának csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> Gazdálkodók szaktanácsadással, tájékoztatókkal történő ellátása. Tudatos fogyasztói magatartásra történő ösztönzése a lakosságnak (pl: miért keresse a biotermékeket.). 	<ul style="list-style-type: none"> -Szaktanácsadás -Honlapon ezzel összefüggő linkek elhelyezése 	Folyam.	Falugazda
Klíma és egészség	<u>Monitoring mutatók:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> A kedvezőtlen klimatikus hatások kivédésében a megelőzés szerepének a növelése. 	<ul style="list-style-type: none"> A hőhullámokkal kapcsolatos megbetegedések száma. 			
<ul style="list-style-type: none"> A kedvezőtlen klimatikus hatások kivédésében a megelőzés szerepének a növelése. 	<ul style="list-style-type: none"> Egyes fogékonyt fokozó helyeken (pl: utasvárók) környékén klímavédelmi intézkedések megtétele - árnyékkadó növények telepítése - Buszpályaudvar, Kastélypark, Nádastó beruházások 	<ul style="list-style-type: none"> -Fásítás, zöldterületek növelése. 	Folyam.	Önkorm.

7.3 VIZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A víz korlátozottan rendelkezésre álló, megújuló, sérülékeny természeti erőforrásunk. A legelterjedtebb vízminőségi problémákat a szerves anyagok, a foszfor és a nitrátok magasabb mértékű jelenléte okozza. A felszíni vízrendszeren belül elsősorban az állóvizek, a kisvízfolyások a legérzékenyebbek a szennyezésekkel szemben.

A vizek védelmével és fenntartható használatával kapcsolatos tevékenységek keretét az EU Víz Keretirányelv (VKI) tartalmazza.

A legfőbb célkitűzések:

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

7.3.1 A VIZEK JÓ ÖKOLÓGIAI ÁLLAPOTÁNAK ELÉRÉSE

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

Környezetvédelmi és ökológiai célok

- A területen keletkező szennyvizek összegyűjtésének és megfelelő kezelésének biztosítása;
- A szükséges szennyvíztisztítási határfok biztosítása;
- A talaj, talajvíz, illetve felszíni befogadók szennyezettségének csökkentése;

- Jó felszín alatti vízminőségi állapot elérése vagy fenntartása összhangban a VKI céljaival;
- Élőhelyek védelme, fenntartása, megvédése a környezetszennyezéstől.

Sándorfalván a szennyvízelvezetés hat megvalósítási változat szerint lett vizsgálva:

A/ változat: gravitációs gerincvezeték, SBR technológiájú szakaszos tisztító

B/ változat: nyomott rendszerű gerincvezeték, SBR technológiájú szakaszos tisztító

C/ változat: gravitációs gerincvezeték, SBR technológiájú szakaszos tisztító

D/ változat: gravitációs gerincvezeték, Totál-oxidációs technológiájú átfolyásos tisztító

E/ változat: nyomott rendszerű gerincvezeték, Totál-oxidációs technológiájú átfolyásos tisztító

F/ változat: gravitációs gerincvezeték, Totál-oxidációs technológiájú átfolyásos tisztító

A kidolgozásra javasolt „A „ változat a gravitációs szennyvízelvezetésű változat. A projekt megvalósítása eredményeként teljesül a vonatkozó Európai Unió és magyar jogszabályok kielégítése, hátrányos helyzetű települések felzárkóztatása, közműolló bezárása, természeti, helyi értékek védelme, egészséges tiszta település biztosítása, felszíni és felszín alatti vizek védelme, a települések rendezési tervéhez való illeszkedés.

Megvalósul emellett Csongrád megye területrendezési tervének erre vonatkozó fejezete, a települések rendezési tervéhez való illeszkedés, versenyképesség, foglalkoztatás bővítési lehetőségek, környezeti fenntarthatósági, társadalmi - gazdasági különbségek kiegyenlítése. Összesen 9935 lakos kerül jobb életminőségi körülmények közé, a bölcsődék , óvodák, iskolák , közintézmények, idősek otthonai teljes komfortfokozatot kapnak. A települések népesség megtartó ereje növekszik, az elvándorlás csökken a projekt időtartama alatt és ezt követően még fokozottabban.

Az "A" változatban elkészített elvi vízjogi engedélyezési terv keretében ki lett dolgozva egy egyedileg méretezett, SBR és szakaszos betáplálású, SBR biológiai tisztítási technológiájú szennyvíztisztító rendszer, mely ún. aktív eleveniszapos, időciklusok alapján, oldott oxigénszint szabályozással működő, totáloxidációs szennyvíztisztítási folyamatot tesz lehetővé. Ennek jellemzője a nagy pufferálási térfogat, az igen alacsony fajlagos szervesanyag terhelés, az ebből következő stabilizált eleveniszap, valamint a rugalmas alkalmazkodó képesség az alul- és túlterhelésekre.

A szennyvíztisztító rendszer valamennyi létesítménye vagy terepszint alatt, vagy épületben helyezkedik el. A terepszint feletti falak, ill. a fedélelem hőszigeteléssel ellátottak. Az új

szennyvíztisztító berendezés 47,8 m x 24,6 m alapterületen helyezkedik el. Az újonnan megvalósítandó szennyvíztisztító rendszer Szatymaz Önkormányzat közigazgatási területén található 0265/54 hrsz.-ú ingatlanon kerül kialakításra mely terület a Sándorfalvát Szatymaz településsel összekötő közút mellett helyezkedik el a befogadó Fehértó-Majsai főcsatorna közvetlen közelében. Az említett terület 63 m x 42 m méretű, mely magában foglalja mind a tisztításhoz, mind a működtetéshez szükséges épületeket és létesítményeket. A szennyvíztisztító telep köré védőerdősáv került megtervezésre, melyen belül kiépítésre kerül a szükséges út, járda és térburkolat.

A projektben megvalósítani tervezett létesítmények:

Létesítmény, eszköz	Mennyiség mértékegysége	Mennyiség	Kapacitás mértékegysége	Kapacitás	Telepítés helyszíne
Gravitációs vezeték, bekötő vezetékekkel együtt	m	10213 4	-	-	Sándorfalva és Szatymaz belterülete, és a tisztítótelephez
Nyomóvezetékek	m	12216	-	-	Sándorfalva és Szatymaz belterülete,
Átemelők	db	16	-	-	Sándorfalva és Szatymaz belterülete,
Szennyvíztisztító	Db	1	m ³ /d	1350	Sándorfalva és Szatymaz közt

7.3.2 IVÓVÍZBÁZIS VÉDELEM

Felszín alatti vizeink készletének mennyiségi és minőségi védelme stratégiai szintű feladat, hiszen a lakosság ivóvízfogyasztása döntően e forrásból történik. A készletek megőrzését az Ivóvízbázis-védelmi Program szolgálja. A sérülékeny területen elhelyezkedő vízbázisok védelmét a VKI védett területekre vonatkozó előírásainak megfelelően kell kezelni. Sándorfalva nem tartozik a felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területeinek övezetébe. Sándorfalva ivóvíz minőségi összetevői közül a vas és ammónium értékeket, megfelelő intézkedésekkel, az ivóvíz határértékeknek megfelelő szintre szükséges hozni.

7.3.3 NITRÁT AKCIÓPROGRAM

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezés elleni védelméről szóló EU irányelv végrehajtása folyamatban van, szabályozási- és intézményrendszere kiépült. A program alapját a nitrát-érzékeny

területek kijelölése, és az ezen a területekre vonatkozó gazdálkodási normák meghatározásai adják. A nitrát-érzékeny területek kijelölése a mezőgazdasági parcellaazonosító rendszerre (MePAR) alapozódik. A részletes jogszabályi előírások elsősorban az állattartó telepek trágyatároló létesítményeinek a megfelelő kialakítását, műszaki követelményeit, valamint a tápanyagok kimosódását megakadályozó trágyakijuttatás szabályait határozzák meg. A 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet értelmében Sándorfalva település nem nitrátérzékeny területen helyezkedik el.

7.3.4 BEL- ÉS KÜLTERÜLETI VÍZRENDEZÉS

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

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
Vizek jó ökológiai állapotának elérése				
<ul style="list-style-type: none"> A VKI-ben és a VGT-ben megfogalmazott célkitűzések elérése 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolódás a helyi szintű szabályzásban, tervekészítésekben a VGT-hez A jelenlegi követelményeknél szigorúbb a felszíni és felszín alatti vizek minőségét megőrző és javító intézkedések, programok. 	<ul style="list-style-type: none"> -Települési agglomerációs szennyvíz-beruházási projekt. -Egyedi szennyvíztisztítók telepítésének lehetősége, főként külterületen a programhoz csatlakoztatva 	2013. szeptember	Sándorfalva-Szatymaz Szennyvíz -, Csatorna Beruházó Társulás
Ivóvízbázis védelem				
<ul style="list-style-type: none"> Az Ivóvízbázis-védelmi Program céljainak megvalósítása. A település lakásainak több mint 92 %-a ráköthető legyen a csatornahálózatra és a szennyvíztisztító telepre. 	<ul style="list-style-type: none"> A még meg nem valósult beruházások megvalósítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A beruházások megvalósulása. A szennyvízcsatorna hálózatba bekötött lakások aránya az összes lakásszámhoz képest. Felszín alatti vizek minőségének alakulása. 	<ol style="list-style-type: none"> A szennyvízhálózatra csatlakoztatott háztartások számának növelése. Ivóvíz minőségének javítása <ul style="list-style-type: none"> -laborvizsgálatok rendszeressége, -a vízvezeték hálózat folyamatos karbantartása, -ütemterv szerinti gerincvezeték cserék 	Folyam.	Önkormányzat-Városüzemeltető Kft.
Bel- és külterületi vízrendezés	<u>Monitoring mutatók:</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> Beruházások megvalósulása. Befogadók áll. 			
<ul style="list-style-type: none"> Az árvíz kockázatának, a belvízi elöntések mértékének csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> Belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat rekonstrukciója. Befogadó mellékágainak takarítása. 	<ul style="list-style-type: none"> -Csapadékelvezetési terv készítése. -Csapadékvíz-elvezető hálózat rekonstrukciója. 		

7.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE

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

Főbb célkitűzések:

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

7.4.1 KÖRNYEZETI NEVELÉS, OKTATÁS

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

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

7.4.2 KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

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

7.4.3 FENNTARTHATÓ FOGYASZTÓI SZEMLÉLET KIALAKÍTÁSA

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

7.4.4 INFORMÁCIÓS SZABADSÁG

Bár az utóbbi években bővült az információhoz való hozzáférés lehetősége, azonban még mindig vannak feladatok ezen a területen is. A település környezet állapotáról, a terhelésekről rendelkezésre álló adatokat az önkormányzatnak rendszerbe kell foglalnia (helyi környezeti információs rendszer), és azt a lakosság részére hozzáférhetővé kell tennie.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Környezeti nevelés, oktatás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az oktatási intézmények működtetése során a környezeti értékrend képviselőjének az elterjesztése. Környezeti programokhoz történő csatlakozás (Ökoiskola, Zöld Óvoda, Erdei Iskola) 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi szabályozások felülvizsgálata, környezeti szempontok beemelése, a technológiai folyamatokba. Az oktatási intézményekben a környezeti nevelési tevékenység fejlesztése, ösztönzése, és anyagi támogatása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A minősített zöld intézmények számának alakulása. Az Erdei Iskola, Zöld Óvoda, Ökoiskola programban résztvevő intézmények száma. 	<ul style="list-style-type: none"> -Erdei iskola létesítése pályázati lehetőségektől függően. -Zöld Óvoda környezeti program megvalósítása. -Erdei tanösvény. -Nádastó túraút, idegenforgalmi bemutató tér. 	2010-2011	Önkorm.
<i>Környezettudatos szemléletformálás</i>				
<ul style="list-style-type: none"> A közművelődési és civil szervezetek szerepének növelése a szemléletformálásban. A média aktív szerepvállalása a környezeti szemléletformálásban. 	<ul style="list-style-type: none"> A önkormányzati közintézmények, és gazdasági társaságok környezettudatos működésének megtervezése és kialakítása (pl: energiatakarékos megoldások, szelektív hulladékgyűjtés, repapír használat stb.) Civil környezetvédelmi szerveződések támogatása. Környezettudatosság erőteljes megjelenítése a helyi médiában. 	<ul style="list-style-type: none"> -Civil szervezetek és kezdeményezések támogatása. -Rendszeres lakossági tájékoztatás a helyi időszakos kiadványban-Sándorfalvi Kisbíróban és a honlapon. -Közintézmények energiatakarékosági programjának végrehajtása. -Rendszeres évi 1-2 őszi-tavaszi szeméthyűjtő akció a közszolgáltatást ellátó Szegedi 	Folyam.	Önkorm.

		Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft., a Városüzemeltetési Kft, és önkormányzati közintézmények közös lebonyolításban, a lakosság, civil szervezetek bevonásával		
Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása				
<ul style="list-style-type: none"> A fenntartható fogyasztás, mint fogalom ismertségének a növelése. A vásárlói tudatosság szintjének az emelése, a környezetet jobban kímélő termékek választására való ösztönzés. 	<ul style="list-style-type: none"> A környezettudatosság és fenntarthatóság elveinek beépítése a beruházási - fejlesztési projektekbe. Helyi termékek, ökogazdálkodásból származó, tanúsított biotermékek piacának ösztönzése, figyelemfelkeltés. Környezeti tanácsadó szolgálat fenntartása a helyi Agrárkamara folyamatos bavonsásával. Helyi média anyagának alakítása, befolyásolása, a környezeti értékek megjelenítése céljából (helyi újság, polgármester szereplései során lokális rádióban, kábel TV). <p><u>Monitoring mutatók:</u> Lakosság életvitelében tapasztalható változások. Fogyasztói szokások alakulása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -A pályázatok elkészítésénél elsődleges szempont a zöldövezetek növelése, fásítási program keretében. -Szaktanácsadás a lakosság részére. -Helyi média kiadványok eljuttatása a lakossághoz (szóróanyagok, újságok). -Helyi termékek boltjának kialakítása. 	Folyam.	Önkorm.
Információs szabadság				
<ul style="list-style-type: none"> A környezeti és vízügyi információkhoz való hozzáférés elősegítése A lakosság környezeti informáltságának javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi tájékoztató anyagok létrehozása, lakossághoz történő eljuttatása, a helyi környezet állapotáról. Ügyfélbarát ügyintézés (lakossági bejelentések fogadása, megoldása) 	<ul style="list-style-type: none"> -Települési környezeti információs rendszer tervezése. 	2010. második fele-2011	Önkorm.

7.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM

A társadalom folyamatosan növekvő terület-, energia- és erőforrásigénye következtében, a természeti környezet egyre nagyobb terhelésnek van kitéve. A legfőbb veszélyeztető tényező az élőhelyek csökkenése, felaprózódása, pusztulása, a nem megfelelő földhasználatból adódó túlhasználtság, az éghajlatváltozás miatti özönfajok megjelenése.

Természetvédelmi örökségünk megőrzése érdekében, a természetvédelmi szempontokat nem csupán a védelem alatt álló területeken, hanem minden más területen és tevékenységben is érvényesíteni kell.

Főbb célkitűzések:

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

7.5.1 A TERMÉSZETI TÁJ ÉS ÉRTÉKEK VÉDELME

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

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

7.5.2 KÁROSODOTT TERÜLETEK HELYREÁLLÍTÁSA

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

7.5.3 GENETIKAI ERŐFORRÁSOK MEGŐRZÉSE

A klímaváltozás, az élelmiszerbiztonság, a környezetvédelem, egyre fontosabb feladattá tette a genetikai erőforrások felkutatását, megőrzését és fenntartható hasznosítását.

A genetikailag módosított szerezetek elterjedése még nehezen becsülhető kockázatot jelent a természetre. A várható kockázati tényezők nehezen becsülhetőek, ezért az elővigyázatosság elvére fokozott hangsúlyt kell helyezni.

7.5.4 ÖKOTURIZMUS

Fontos feladat a védett természeti területek értékeinek az elérhetősége, nyilvánosság számára való hozzáférhetőségének a biztosítása, úgy, hogy az ne járjon környeztkárosítással. Mivel a település külterületének jelentős része a Pusztaszeri tájvédelmi körzethez tartozik, még nagyon sok a kiaknázatlan lehetőség az ökoturizmus területén. A Nádastó fejlesztése érinti azok környezetét is, ahol a kivételes flórát és faunát bemutató többfunkciós tér, és gyalogtúra útvonal kiépítése van tervezve.

A szabadidő park kiváló turisztikai célponttá válhat a Szegedi kistérség lakossága számára. A tervezett beruházások illeszkednek a régió adottságaihoz, (Szeged-Ópusztaszer tengelyen található turisztikai célpontok kiegészítése). A beruházás során 3 új aktív turisztikai szolgáltatás, 4 állandó, és 11 szezonális munkahely létesül. A fejlesztést követően, a tó látogatottsága várhatóan 9-szeresére nő majd. A beruházás által érintett területek az önkormányzat birtokában vannak, tudatos koncepció révén 2007-ben megvásárolta az ingatlanokat. Fontos azonban, hogy a meg növekedett turizmus ne okozzon a környezet állapotában minőségében romlást.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
		Cselekvési program	Határidő	Felelős, ktg
Természeti táj és értékek védelme				
<ul style="list-style-type: none"> Helyi jelentőségű védett területek számának, méretének növelése. A Natura 2000 területek fenntartása. Az ex lege területek felmérése, nyilvántartásának kialakítása. A tájvédelmi érdekek érvényesítése a településfejlesztés, rendezés során. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi védetté nyilvánítások lebonyolítása. Szaktanácsadással segíteni kell a helyi gazdálkodókat, a Natura 2000 támogatásokhoz való hozzájutáshoz. A helyi településfejlesztési és -rendezési tervek felülvizsgálata, a tájértékek képviselője. Egyedi tájértékek felmérése. Az ETT-hez kapcsolódó szaktanácsadási feladatok ellátása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Védett területek számának, területének alakulása. Támogatások igénybevételének alakulása. Határozattal kijelölt ex lege területek számának változása. 	<p>-A helyi településszerkezeti terv felülvizsgálata.</p> <p>-Heti szintű tájékoztatás lehetőségének a megteremtése a falugazdász és a helyi agrárkamara bevonásával.</p> <p>-Helyi rendelet alkotása az ex lege védett területekre.</p>	<p>Folyam.</p> <p>2011.</p>	<p>Önkormányzat</p> <p>Polgármesteri hivatal Önkormányzat- Jegyző</p>
Károsodott területek helyreállítása	<p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Helyreállításban részt vett területek száma, nagysága. 			
<ul style="list-style-type: none"> Vizes élőhelyek rekonstrukciója, erdőterületek természetessége 	<ul style="list-style-type: none"> A vizes élőhelyek helyreállítási munkáinak az elvégzése. 	<p>-Vizes élőhelyek rekonstrukciója pályázati lehetőségek útján: Nádastó, Bikakaszáló beruházások</p>		

Genetikai erőforrások megőrzése	<u>Monitoring mutatók:</u> <ul style="list-style-type: none"> Helyi gazdálkodók körében a génmegőrző tevékenység szerepének felértékelődése, állomány, tenyésztésterület növekedés. 			
<ul style="list-style-type: none"> A genetikai erőforrások megőrzése. 	<ul style="list-style-type: none"> Az őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajok genetikai állományának tenyésztésben történő megőrzése Mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzése. 	-Szaktanácsadás, a lehetőségek felkutatásában való közreműködés.	Folyam.	Falugazda, Önkormányzat
Ökoturizmus	<u>Monitoring mutatók:</u> <ul style="list-style-type: none"> Látogatottság, érdeklődés. 			
<ul style="list-style-type: none"> Természeti értékek bemutatása. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi védett területek ismertségének a növelése. Szegedi Tudomány Egyetem, Csemete Egyesület, helyi természetvédő civil szervezetek, Ópusztaszeri Nemzeti Történelmi Emlékpark 	-Nádastó szabadidő Park projekt megvalósítása, -Együttműködés a Kiskunsági Nemzeti Parkkal, és a magyar Madártani Egyesülettel-bemutató, ismeretterjesztő terület kialakítása a fenti beruházás során.	2010-2011.	

7.6 FENNTARTHATÓ -TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

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

Fő célkitűzések:

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

7.6.1 TALAJOK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A talaj egy feltételesen megújuló természeti erőforrás, melynek megóvása, termékenységének fenntartása mindenki érdeke. A település kedvezőtlen talajadottságú területekkel rendelkezik (szikések, öntéstalajok). A talajok degradációjának folyamatát a gazdasági - és társadalmi tényezők nagymértékben előmozdították (területfoglalás, mezőgazdaság). Sándorfalva külterületén jelentős terület kerül belvíz alá a csapadékosabb időszakokban, ezáltal kedvezőtlen talajkémiai, és biológiai folyamatokat okozva. A föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják. Beruházás megkezdése előtt gondoskodni kell a termőréteg megfelelő letermeléséről és termőtalajként felhasználásáról. A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett termőföld minőségében kárt ne okozzanak. A talajvédelmet szolgáló létesítmények szakszerű üzemeltetését és fenntartását, illetőleg a vízerózió elleni védelmet nyújtó terepalakulatok megőrzését biztosítani kell.

7.6.2 KÖRNYEZETBARÁT MEZŐGAZDASÁGI GYAKORLAT

Az ökológiai gazdálkodást hátráltatja, hogy a termékek jelentős része - a magas termelői ár következtében - külföldön kerül értékesítésre. Problémát jelent a környezettudatos gazdálkodás hiánya, a sokszor szakszerűtlen agrotechnika. Az intenzív gazdálkodás mellett gondot okoz a területek művelésének elhagyása is, ami a biodiverzitás csökkenését, és környezet-egészségügyi problémákat is okoz (pl: parlagfű). A környezetbarát mezőgazdasági gyakorlat fő támogatását az Új Magyarországért Vidékfejlesztési Program (UMVP) támogatja.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
Talajok védelme és fenntartható használata	<ul style="list-style-type: none"> A termőföld és talajvédelmi előírások betartásának ellenőrzése. A talajvédelmi ismeretek terjesztése a szaktanácsadási, oktatási rendszer keretein belül. A beruházások során a talajvédelmi szabályok betartása. Szennyvíziszapok szakszerű kezelése, hasznosítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Szennyezett talajok kiterjedése (TIM) 	-Belvízi csapadékelvezető hálózat karbantartása.	Folyam.	
Környezetbarát mezőgazdasági gyakorlat	<ul style="list-style-type: none"> Az agrár-környezetgazdálkodáshoz kapcsolódó szaktanácsadási rendszer fenntartása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Az agrár-környezetgazdálkodással támogatott területek kiterjedésének alakulása. 	-Szaktanácsadás	Folyam.	Falugazda

7.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

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

A legfőbb célkitűzések a következők:

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

7.7.1 ENERGIAGAZDÁLKODÁS

A hazai energiagazdálkodás keretét a 2007-2020-ig szóló magyar energiapolitika jelenti, melynek fő alapelemei: az energiahatékonyság, versenyképesség, fenntarthatóság. A legfőbb feladat a zöld, megújuló energiák használatának előtérbe helyezése. A helyi erőforrások feltárásával, alkalmazásával meg kell teremteni e feltételét, az energiaellátás környezetkímélő módra történő folyamatos átállításának. Fokozatosan meg kell szüntetni az import, nagy távolságokból szállított, nem megújuló energiáktól való függőséget.

Az ajánlott hosszú távú stratégiai termál projekt koncepció, Sándorfalva Önkormányzat nagy ívű térségfejlesztési elképzeléseinek megvalósulása, vagyis egy központi labdarúgó edző komplexum, valamint egy gyógyfürdő és rekreációs központ létesülése esetén válhat valósággá. A helyi adottságok mindenesetre, predesztinálják a várost e szép tervek valósággá válására. Az elkészült energetikai megvalósíthatósági tanulmány azonnali operatív javaslata, az intézmények teljes körű energia hatékonyság javítását célozza meg, esetleg olyan szóba jöhető alternatív energiaforrással, mint biomassa, vagy hőszivattyús földhő hasznosítással kiegészülve.

Megoldási javaslatok leírása:

- Az épület hővesztéseinek megszüntetése, hőenergia gazdálkodási hatékonyságának maximalizálása.
- Faapríték tüzelés, vagy geotermikus bázisú, kombinált hőellátási beruházás megvalósítása.

Alapadatok (jelenlegi - beruházás előtti - helyzet):

- fűtési hőigény 1.014,8 kW;
- földgáz felhasználás 186.939 m³/év (6.356 GJ/év);
- hőellátás költsége nettó 19.217.382 Ft/év;
- bruttó 24.021.727 Ft/év;

Megoldási javaslatok főbb paramétereit:

- Beruházási költség a választott projekt megoldás szerint;
- Üzemeltetési önköltség a választott projekt megoldás szerint;
- Fűtési hőigény korszerűsítés után 708 kW;
- Költség megtakarítás bruttó 2.390 e Ft és 11.155 e Ft között;
- A projekt élettartama 25-30 év;
- Beruházás megtérülési ideje (a gazdasági környezet és a választott megoldás függvényében)
 - saját finanszírozásban 18-20 év;
 - 45-60 % támogatás esetén 5-10 év.

A számok alátámasztják az ajánlott hatékonyság javítás és megújuló energiaforrások hasznosításának versenyképességét, a javasolt projekt létjogosultságát. Mint megújuló energiahordozó, mind a biomassa, mind a geotermia hasznosítása egyre nagyobb uniós és állami támogatásban részesül az elkövetkezendő években. Minden külső forrás pedig tovább javítja a saját forráshányad megtérülési idejét. Jelenleg a regionális fejlesztési (ROP) források, illetve a KEOP soron következő kiírásai jelenthetnek pályázati segítséget. A projekt megvalósulhat tisztán önkormányzati beruházásként is, de mutatkozhat érdeklődés - a beruházási kockázatot megosztó, vagy átvállaló - szakmai befektetők körében is.

A termálenergia helyben van és környezet szennyezése minimális, így optimális hőforrást jelenthet. A Dél-alföld kiemelkedő geológiai viszonyai közismertek. Szeged térségében is több - Felsőpannon homokkő rezervoárra mélyült - 1.800-2.100 m-es termálkút üzemel, 60-70 m³/h kinyert hozammal, 80-100 °C kifolyó víz hőmérséklet mellett. Sándorfalva Önkormányzata 2008. januárjában elkészítette Dr.

Török József vízgazdálkodási szakértővel a város hévízföldtani szakvéleményét. A szakértői vélemény egyértelműen alátámasztja, hogy a város alatt 1.400 m mélységben mintegy 60°C-os, míg 2.200 m-re mélyült termálkútból akár 90 °C-nál melegebb közeg is kinyerhető.

A helyi geotermikus energia hasznosítás terén elméletileg négy verzió merülhetne fel:

1. Saját kutas nagymélységű geotermia hasznosítása 1.400 m-ről;
2. Saját kutas nagymélységű geotermia hasznosítása 2.200 m-ről;
3. Sekély mélységű nyíltvizes hőszivattyús hasznosítás;
4. Zárt talajszondás hőszivattyús technológia alkalmazása.

Az Önkormányzat területén az intézményi hőszükséglet - a hőtechnikai korszerűsítéseket követően - 708 kW. Egy 1.400 m talpmélységű termelőkút képes lehet 60 m³/h 60 °C-os termálvíz biztosítására, amelynek hasznosítás utáni visszasajtolása két hasonló mélységű visszasajtoló termálkútra lenne szükség. A 708 kW hőkapacitás viszont 30 m³/h mennyiségből is biztosítható, 60/40 °C-os hőlépcsőjű intézményi rendszerekben és ez a mennyiség a hasznosítás után egy db visszasajtoló kútban is elhelyezhető nagy biztonsággal.

A termelő termál kutat - ellentétben a hivatkozott szakvéleményben javasoltakkal - a Pallavicini Iskola udvarában, vagy rosszabb esetben a Kastély udvarában javasolt elhelyezni, a legnagyobb fogyasztók 100 %-os „kifűthetősége” okán. A visszasajtoló kutat, a városi - jelenleg bezárt - strandfürdő területén, vagy egy közeli önkormányzati területen javasolt lemélyíteni. A kutak közötti termálkör, távvezetési hálózaton „fűzné fel” a középületeket és a logisztikailag racionálisan elhelyezkedő egyéb jelentősebb potenciális fogyasztókat. E geotermikus rendszer kb. 1 MW hőkapacitással rendelkezne (30 °C delta T) , amely teljes egészében kiváltaná az intézményi földgáz felhasználást, valamint 300 kW szabad kapacitással állna direkt módon, illetve újabb 700 kW kapacitással hőszivattyús rásegítés útján, további alacsony hőlépcsőjű (40/30 °C) fűtési rendszerrel rendelkező fogyasztó részére (pl.: központi labdarúgó edzőbázis hőellátása, szabadtéri futball pálya talaj fűtése, vagy a strandfürdő öltöző fűtése, forgatott medencevíz hőn tartása).

A fenti termálkör megvalósításának nagyvonalú költség kalkulációja a következő (nettó ezer Ft-ban):

- | | |
|---|---------|
| • Projekt előkészítés, tervezés, menedzselés | 25.000 |
| • 1.400 m-es termelőkút | 85.000 |
| • 1.400 m-es visszasajtoló kút | 95.000 |
| • Kutak vízgépészete, szerelvényezése | 45.000 |
| • 3.900 fm NA 100/200 szigetelt távvezeték komplett | 112.250 |

• Hőközpontok kialakítása	10.760
• Vezérlés kialakítása	12.000
• <u>Rekultiváció, üzembe helyezés, próbaüzem</u>	<u>5.500</u>
Összesen:	390.510

A termál rendszer üzemeltetési költsége (más, hasonló rendszerek üzemi tapasztalata alapján) kb. 1.200 Ft/GJ, összesen - a 4.533 GJ /év jelenleg adott, intézményi hőmennyiség szükséglet után - 5.439.600 Ft/év. A termál projektszakasz bevétele a kiváltott földgáz ellenértéke, az alapdíj nélkül (a tartalék energiaforrás, vagy esetleges fűtés rásegítés biztosítása céljából), azaz 12.429.486 Ft/év (a szigeteléssel korszerűsített intézmények gázköltsége). A projekt terv egyszerűsített megtérülési mutatója ezek alapján $(390.510.000 : 12.429.486 - 5.439.600)$ 55,9 év, a KEOP által nem támogatott.

Meg kell jegyeznünk, hogy az előzetes várakozások szerinti termálvíz sótartalma (1.000-1.500 mg/l) prognosztizálja a víz, gyógyászati célú hasznosíthatóságát is. Ez esetben akár 60 m³/h hozam is megcélozható, amelynek fele a gyógyvizet medencében kerülne elhelyezésre az elsőlépcsős hőhasznosítását követően. Ez újabb 700 kW hőkapacitás többletet jelentene.

Amennyiben a 60m³/h mennyiségű, 60 °C hőmérsékletű közeg fentiek szerinti összesen 1,8 MW hőkapacitás korrekt hőpiaccal a fűtési szezonban a hazai időjárási körülmények és fűtési szokásoknak megfelelően lefedhető, azaz 14.000 GJ termálhőmennyiség „értékesíthető” és 30m³/h mennyiségű, egyszer már energetikailag hasznosított fluidum, gyógyvízként gyógymedencében elhelyezhető, a fenntarthatósági mutatók az alábbiak szerint alakulnának (nettó ezer Ft-ban):

• Beruházási költség (gyógyfürdő és extra hőpiacok kialakítása nélkül)	390.510
• Üzemeltetési költség (60 m ³ /h víz mennyiség mozgatása ugyanazon keresztmetszetű távvezetékben több villamos munkát igényel, valamint a vissza nem sajtolt fluidum után járulékos fizetési kötelezettségek merülnek fel stb.)	10.880
• Projekt bevétele (14.000 GJ/év x 2.742 Ft/GJ)	38.388
• A projekt eredménye	27.508
• Egyszerűsített megtérülési mutató	14,2 év
• BMR mutató (lásd. a TISZ táblát a mellékletek között)	3,64 %
• Támogatási intenzitás	57,89 %
• Támogatás összege	226.066.239,- Ft
• Saját forrás igény (hiteligény)	164.443.761,- Ft
• Saját forrás hányad megtérülési ideje	5,98 év.

A megújuló energiaforrások hasznosításának vizsgálata során megállapítható, hogy az Önkormányzat átfogó keresztmetszetének tükrében az optimális megoldást, egy nagymélységű geotermikus energia ellátó projekt megvalósulása jelenthetné. Ennek keretét egy saját nagymélységű geotermikus közműrendszer létesítése és egy új „városi gyógyfürdő és rekreációs centrum” létesítése adná. E komplex projekt 20-25 ezer GJ helyi, környezetbarát megújuló energiával lenne képes ellátni az önkormányzati intézményeket, néhány további logisztikailag „útba eső” nagyobb fogyasztót (éttermet, üzletet, templomot, edző központot stb.) és az új gyógyfürdőt.

Az így kiváltható földgáz egyenérték mennyisége mintegy 600 ezer m³/év, aminek ÜHG kibocsátás csökkenése a következő lenne:

- Szén-dioxidból 1.122 t/év;
- Kén.dioxidból 168 kg/év;
- Nitrogén-oxidból 1.500 kg/év.

A szükséges beruházások, együttműködési szándékok, akaratok és stabil hőpiaci feltételek további egyeztetésekre szorulnak.

7.7.2 KÖZLEKEDÉS, ÉGHAJLATVÁLTOZÁS HATÁSAIRA VALÓ FELKÉSZÜLÉS

Egyre több a lakossági tulajdonú gépjármű, egyre több a megtett kilométer. A kereskedelmi tevékenység, a tranzit szállítások mértéke is megnőtt. Fontos feladat a környezetkímélő, energiahatékony közlekedési rendszerek elterjesztése. A kiugróan magas nyári hőmérsékletek gyakoribbá válnak. Az éves átlagos csapadékmennyiség csak kis mértékben csökkent, de az eloszlása megváltozik, nagyobb intenzitású esőzésekre, hosszan tartó aszályos időszakokra, és gyakoribb árvizekre lehet számítani, illetve a megnövekedett, és a településen az árvízveszéllyel jellemzőbb belvíz veszélyre.

Sándorfalva város uniós forrásból egy természetes vizű szabadidőparkot hoz létre. A szabadidő központ tervezetten 2010 közepén nyílik meg. A Nádastó Szabadidő park, mint Sándorfalva gazdaságfejlesztő és versenyképességet növelő tevékenysége, csak akkor válhat sikeressé, ha biztosított a megfelelő minőségű közúti megközelíthetőség. Jelenleg a parkot rossz minőségű, gödrökkel teli földúton lehet megközelíteni. A tervezett projekt eredményeként 1 833 m hosszan szilárd burkolattal lesz ellátva a földút. Az útszakasz mellett tervezett 1 500 m²-es terület füvesítése, és 108 db fa ültetése. A külterületen - elsősorban a Kővágó zártkertben - élő lakosok életminősége a fejlesztés által nőni fog, erősítve a kül- és belterület közötti társadalmi kohéziót.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Energiagazdálkodás</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> Az energiafelhasználásban a megújuló energia részarányát növelni kell. Energiahatékonysági Cselekvési Terv végrehajtása helyi szinten. 	<ul style="list-style-type: none"> Az intézmények energiahatékonyságának növelése (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, épületszigetelés). Megújuló Energiahordozó Program helyi kidolgozása (helyi megújuló erőforrások, biomassza, nap-, szél-, geoenergia felhasználása.) <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Energiafelhasználás arányának, mértékének alakulása. Fás és lágyszárú energia ültevények alakulása. Zöldenergiai beruházások száma. 	<ul style="list-style-type: none"> -Közintézmények fűtési, világítási rendszerek energiatakarékos átalakítása. -Geoenergia hasznosítása. 		
<i>Közlekedés</i>				
<ul style="list-style-type: none"> A közlekedési-szállítási eredetű környezetterhelés, kibocsátás csökkentése. A távolsági közösségi közlekedés versenyképességének növelése. 	<ul style="list-style-type: none"> A közösségi közlekedési rendszer infrastruktúrájának, állapotának javítása, a szolgáltatási színvonal fejlesztése. A meglévő közlekedési infrastruktúra környezetbarát átalakítása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kerékpárút hosszának alakulása. Közúti közlekedést igénybe vevő lakosság létszáma. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nádastó Szabadidőpark beruházással összefüggésben külterületi útfejlesztés: Sétány a Nádastóhoz Buszpályaudvar, Ady E. u. -i beruházás 	2010	Önkormányzat

Éghajlatváltozás hatásaira való felkészülés				
<ul style="list-style-type: none"> Az éghajlatváltozással szembeni alkalmazkodóképesség erősítése. 	<ul style="list-style-type: none"> Az éghajlatváltozásra való felkészülést, a lakosság tájékoztatását elősegítő helyi program kidolgozása. (pl. Helyi Klímavédelmi Program füzet, UV riadóterv) Rendszeres naprakész tájékoztatás az UV dózis mértékéről. <p><u>Monitoring mutató:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Helyi programok elkészítése, lakosság tájékozottságának a szintje. 	-Lakossági tájékoztatás helyi sajtón, honlapon.	Folyam.	Önkormányzat Oktatási intézmények

7.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

A hulladékgazdálkodás feladata, hogy hozzájáruljon a természeti erőforrások felhasználásának a csökkentéséhez, felhasználásuk hatékonyságának a növeléséhez, a fenntartható gazdálkodáshoz. A települési hulladékgazdálkodás kereteit, a hat évre szóló, Helyi Hulladékgazdálkodási Terv tartalmazza. Stratégiai célkitűzés a keletkező hulladékmennyiség növekedésének a megakadályozása megelőző intézkedésekkel, valamint a képződő hulladékok minél nagyobb arányú újrahasznosítása, a lerakásra kerülő hulladék minimalizálása.

Főbb célkitűzések:

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

7.8.1 MEGELŐZÉS

Az egyik alapvető célkitűzés a cső-eleji megoldás, a képződő mennyiségek csökkentése, a kisebb anyagfelhasználás, a hatékonyabb használat kialakítása. Célkitűzés, hogy a háztartásokban a keletkező települési szilárd hulladék mennyisége, ne haladja meg a napi 1 kg/fő mennyiséget. Nagyobb hangsúlyt kell tenni a jövőben a házi és közösségi komposztálási lehetőségekre.

7.8.2 HASZNOSÍTÁS

A fenntartható fejlődés egyik feltétele, a keletkező hulladékok termelésbe, ezen keresztül pedig a fogyasztásba történő visszavezetése. A hasznosítás mértéke megnőtt a lakossági szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiépítésével.

7.8.3 ÁRTALMATLANÍTÁS

A megelőzés, és hasznosítás után is megmaradó hulladékok, környezetkímélő ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges. 2009. év júliusától nem üzemelhet, a korszerű műszaki követelményeket nem teljesítő lerakó. Sándorfalva településen a hulladéklerakó telep már régen bezárt, a Sándorfalvi úti regionális lerakóba történik a hulladék elhelyezése.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
Megelőzés				
<ul style="list-style-type: none"> A települési szilárd hulladék képződésének megelőzése. A házi és közösségi komposztálás elterjedése. 	<ul style="list-style-type: none"> A házi és helyi komposztálási technológiák megismertetése a lakossággal. A fogyasztás mérséklését ösztönző kampányok folytatása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A házi komposztálásba bekapcsolódott háztartások számának alakulása. 	<ul style="list-style-type: none"> -Hulladék hasznosítás, megelőzés - lakossági tájékoztatók készítése. -Lakossági komposztáló keretek beszerzése. 	Folyam.	Önkormányzat
Hasznosítás				
<ul style="list-style-type: none"> A szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájának biztosítása. A biológiailag lebomló hulladékok kezelőkapacitásának kialakítása. 	<ul style="list-style-type: none"> A gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékok (csomagolóanyag, akkumulátor, elem, elektronikai hulladék, gumibroncs) lakossági begyűjtő rendszerének fejlesztése. A biohulladék elkülönített gyűjtésének megoldása. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Begyűjtött hulladékok körének és mennyiségének alakulása. 	<ul style="list-style-type: none"> -A hulladékgyűjtő udvaron történő veszélyes hulladék visszagyűjtésének lakossági ösztönzése. -Lakosság tájékoztatása szóróanyagokkal. -Szelektív hulladékgyűjtő szigetek számának növelése. 	Folyam.	Szegedi Környezetgazdálkodási Kft. bevonásával
Ártalmatlanítás				
<ul style="list-style-type: none"> A lerakott hulladék mennyiségnek, valamint szervesanyag tartalmának csökkentése. 	<ul style="list-style-type: none"> A papír és biohulladékok eltérítése a lerakástól. Az illegális hulladéklerakás szankcionálásának szigorítása. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fokozott közterület-felügyelői ellenőrzések 	Folyam.	Önkormányzat, jegyző

7.9 KÖRNYEZETBIZTONSÁG

A környezetbiztonságot veszélyeztető események lehetnek természeti (pl.: árvíz, belvíz, stb.), és lehetnek emberi tevékenység által kiváltott folyamatok (pl: ipari katasztrófa, talajszennyezés, stb). A természeti és ipari katasztrófák elhárítása, felszámolása elemi érdekünk. A környezetbiztonság feladatait olyan egységes rendszerbe célszerű beépíteni, ahol környezetvédelem, egészségvédelem és az általános biztonsági intézkedések együtt jelennek meg.

Főbb célkitűzések:

- A környezetbiztonság növelése.
- A bekövetkezett környezetkárosodások felszámolása.

7.9.1 TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK ELLENI VÉDEKEZÉS

A természeti katasztrófák jellemzője, hogy általában váratlanul keletkeznek, pusztító hatásúak. a lakosság széles rétegét érinthetik, összetett jellegűek.

A belvízrendezés a település közigazgatási területén kiemelt jelentőségű feladat kell, hogy legyen a jövőben.

7.9.2 EMBERI TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS KÖRNYEZETBIZTONSÁG

Az emberi tevékenységből adódó környezeti veszélyhelyzetek, túlnyomórészt baleseti szennyezéseket követően alakulnak ki. A veszélyes üzemek működéséről biztonsági jelentéseket és elemzéseket kell készíteni, melyek a veszélyhelyzetek elhárítását leíró belső védelmi tervek alapjai. Ezt követően készülnek a települések külső védelmi tervei, a lakossági tájékoztatók. A településrendezési tervezés során figyelembe kell venni azokat az intézkedéseket, melyek tartalmazzák a veszélyes üzemekre vonatkozó biztonsági intézkedéseket.

Sándorfalva településen nincs tudomásunk olyan veszélyes üzem működéséről, ami a lakosságot széles körben veszélyeztethetné.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program		
<i>Természeti katasztrófák elleni védekezés</i>		Cselekvési program	Határidő	Felelős, költség
<ul style="list-style-type: none"> A károk megelőzése, csökkentése. A védekezésben együttműködő szervek kapcsolatának javítása. 	<ul style="list-style-type: none"> Helyi környezeti károk kezelése. <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vészhelyzet esetén, a hatékonyság színvonala. 	<p>-Belvízrendezés, a csapadékvíz elvezető rendszer folyamatos karbantartása.</p> <p>-A baleset veszélyes fák folyamatos felderítése, megfelelő kertészeti feladatok elvégzése.</p> <p>-Együttműködés a környezetvédelmi hatósággal, a helyi Önkéntes Tűzoltó Egyesülettel</p>	Folyam.	Önkormányzat
<i>Emberi tevékenységgel kapcsolatos környezetbiztonság</i>				
<ul style="list-style-type: none"> A minőség és a megbízhatóság érvényesítése a megelőzésben, a felkészülésben és az elhárításban. Lakosság tájékoztatása 	<ul style="list-style-type: none"> Lakosság tájékoztatása a település környezetbiztonságát befolyásoló üzemi tevékenységekről, a veszélyforrásokról, a kialakult vészhelyzet során tanúsítandó magatartási formákról. Veszélyes üzemi létesítmények védelmi tervéről lakossági tájékoztatók kiadása, elkészítésének megkövetelése. 	-Lakossági szórólapok készítése, helyi médiákban való tájékoztatás.	Folyam.	Önkormányzat

8. A megvalósítás eszközei

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

A legfontosabb általános eszközrendszerek a következők:

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

8.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ KÉSZÍTÉSE

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

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

8.2 SZEMLÉLETFORMÁLÁS

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

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

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

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

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

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

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

8.3 TERVEZÉS, ENGEDÉLYEZTETÉS

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

A folyamatosan alkalmazott stratégiai tervezési módszerek helyi szinten is jó lehetőséget biztosítanak a környezeti célok, prioritások és probléma-megoldási módozatok pontosabb mérlegelésére. A stratégiai tervezés alkalmas az állandóan változó külső környezet új kihívásaihoz történő alkalmazkodás elősegítésére, a környezetvédelem eszköztárát gazdagító új megoldások folyamatos elsajátítására. Ugyanakkor a számításba vehető alternatívák feltárása révén lehetőséget nyújt a különböző környezeti kockázatok csökkentésére, illetve megelőzésére, a szükséges pénzügyi források, költségvetési igények pontos megfogalmazására, az erőforrások pontos hasznosítására. Érvényesülnie kell a "szennyező fizet" elvnek.

A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait. Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését kistérségi szinten is.

Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A

környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani. Szükséges a környezetvédelmi önkormányzati rendeletek megfelelő alkalmazása is.

8.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE

A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseit figyelembe véve települési szinten is szükséges környezetvédelmi információs rendszer kialakítása, mely kapcsolódik a regionális és végső soron az országos rendszerekhez. A létrehozandó *környezetvédelmi információs és adatrendszert* úgy kell kialakítani, hogy az jól kezelhető és elérhető legyen. Az egységes, komplex információs rendszerben megvalósítható az adatok helyi szintű megbízható gyűjtése, ellenőrzése, térinformatikai alapokon nyugvó rendszerezése, feldolgozása és továbbítása. A környezetvédelem terén is szükség van az *Internet elérhetőségének biztosítására*.

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

8.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE

Új Magyarország Fejlesztési Terv

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

A KEOP 2007-2013 időszakot átfogó prioritásai a következők:

- Egészséges, tiszta települések
- Hulladékgazdálkodás
- Ivóvízellátás
- Szennyvízkezelés
- Vizeink jó kezelése
- Vízbázisvédelem
- Árvíz-védelem
- Hulladéklerakók rekultivációja
- Természeti értékeink jó kezelése
- Természeti értékek védelme
- Élőhely megőrzés
- Erdei iskola hálózat
- A megújuló energiaforrás-felhasználás növelése prioritási tengely
- Hatékony energia-felhasználás prioritási tengely
- Fenntartható életmód és fogyasztás
- Fenntartható fogyasztás
- E-környezetvédelem
- Projektelkészítés és finanszírozás

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

Egyéb uniós finanszírozási programok

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

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

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

A program céljai:

- Energia hatékonyság és az energiaforrások ésszerű használatának elősegítése,
- Új és megújuló energiaforrások felhasználásának, illetve az energiaforrások diverzifikációjának támogatása,
- Az energia hatékonyság, illetve új és megújuló energiaforrások felhasználásának szélesítése a közlekedési ágazatban. 2008-ban a program finanszírozására 70,4 millió euró állt rendelkezésre.

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

A Keretprogram prioritásai:

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

Egyéb források

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

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

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

Az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik alapvető feltétele volt, hogy a tervezési és finanszírozási rendszert az EU szabályoknak megfelelően kell kialakítani, oly módon, hogy az megfeleljen az EU társfinanszírozást nyújtó strukturális és kohéziós alapok által megszabott követelményeknek is.

Az akcióprogramok finanszírozásának főbb típusai a következők:

- Nemzetközi (EU) és hazai pályázati úton finanszírozott beruházások (EU Strukturális alapok, Kohéziós Alap, Községi Kezdeményezések).
 - Költségvetési beruházások.
 - Állami célleírányzatokból pályázati úton finanszírozott beruházások.
 - Regionális és megyei pályázati úton finanszírozott beruházások.
 - Gazdálkodó szervezetek által finanszírozott beruházások.
 - Önkormányzatok által finanszírozott beruházások.
 - Lakosság által finanszírozott beruházások.
-

8.6 SZAKMAI PARTNEREK

A fenntartható fejlődés és a környezetgazdálkodás alapvető feltétele a környezeti ügyek komplex kezelése. Ez az érdekeltek és az érintettek (államigazgatási- és egyéb szakmai szervek, önkormányzat, civil szervezetek, stb.) széles körű együttműködése révén valósítható meg. A legfontosabb intézmények, szervezetek, amelyek az önkormányzat környezetvédelmi munkájában partnerként megjelenhetnek:

Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

6721 Szeged, Felső-Tisza-part 17.

Tel: 62-553-033

Fax: 62-553-038

Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Tel: 6720 Szeged, Stefánia 4.

Tel: 62-599-599

Fax: 62-599-555

Országos Műemlékvédelmi Hivatal

1014 Budapest Táncsics Mihály u. 1.

Tel: 1/356-9722

Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium

1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11.

Postacím: 1860 Budapest, 55. Pf. 1.

Tel.: 1/301-4000

Fax: 1/302-0408

Csongrád Megyei Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság

6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.

Tel.: 62-535-740

Fax: 62-246-036

Csongrád Megyei Önkormányzata

6741 Szeged, Rákóczi tér 1.

Tel.: 62-566-000

Fax: 62-420-637

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

1097 Budapest, Gyáli út 2-6.

Tel.: 06-476-1100

Fax: 06-1-476-1390

ÁNTSZ Csongrád Megyei Intézet

6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.

Tel: 62-551-460

Fax: 62-551-461

Irodalomjegyzék

- 1./ Agrár-Környezetgazdálkodási Információs Rendszer adatszolgáltatása.
 - 2./ ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója., Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete.
 - 3./ Helyi Építési Szabályzatok és Szabályozási Terv.
 - 4./ Településrendezési terv.
 - 5./ Helyi Hulladékgazdálkodási Terv (Hologén Környezetvédelmi Kft 2009.)
 - 6./ Complex CD jogtár, KJK-KERSZÖV.
 - 7./ Sándorfalva Városfejlesztő Közhasznú Nonprofit Kft adatszolgáltatása.
 - 8./ Sándorfalva térségének élővilága (Katona Csaba)
 - 9./ Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium.
 - 10./ Környezetbiztonsági Információs Rendszer (Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium)
 - 11./ Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség adatszolgáltatása.
 - 12./ Magyarország kistájainak katasztere I-II., MTA Földrajztudományi Kutató Intézet .
 - 13./ III. Nemzeti Környezetvédelmi Program.
 - 14./ Országos Légszennyezettségi Mérés-hálózat adatszolgáltatása.
 - 15./ Parlagfű-mentesítési program, Összeállította: Dr. Farkas Ildikó, Magyar Donát, Erdei Eszter; „Fodor József” Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete.
 - 16./ KSH Statisztikai Évkönyve.
 - 17./ Megye Településrendezési Terve.
 - 18./ Vízügyi Adatbank, VITUKI Zrt.
 - 19/ Megyei Környezetvédelmi Program
 20. Energetikai program (Greenmen Energia Kft.)
-

Mellékletek

1. Ipari, és gazdasági létesítmények légszennyezőanyag kibocsátásának adatai.
2. Atkai Holt-Tisza vízminőség-mérési eredményei.
3. A Pusztaszeri Tájvédelmi körzet értékeinek, növény és állatvilágának részletesebb ismertetése.
4. Különleges madárvédelmi helyek helyrajzi-számos listája.
5. A termelőknél keletkezett hulladék típusok a keletkező mennyiségekkel.

Térképek

1. Felszínborítottság bemutatása
 2. Sándorfalva védett területei
 3. Sándorfalva Natura 2000 területei
 4. Ökológiai hálózat területei
-