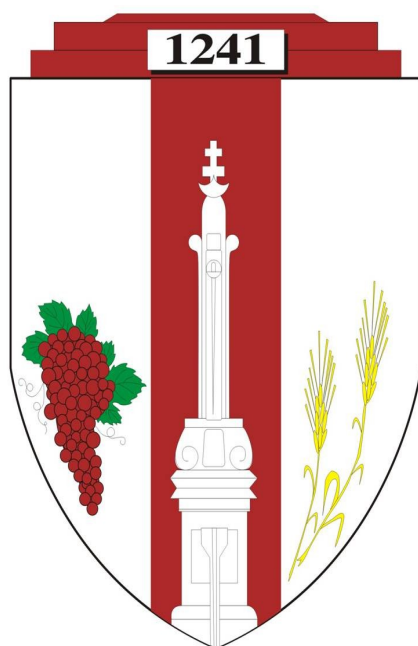


TÁRNOK NAGYKÖZSÉG

KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

Készítette : Bartus Tibor környezetvédelmi szakértő



2014 július

Tartalomjegyzék

.....	1
1 BEVEZETÉS.....	4
2. A TELEPÜLÉS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA ÉS VÉDELME.....	5
2.1 A települési Környezetvédelmi Program készítésének célja.....	6
2.2 A települési Környezetvédelmi Program felépítése.....	9
2.3 A település bemutatása.....	11
2.4 Természeti adottságok.....	13
2.5 A térség általános jellemzése, a környezeti elemek állapota.....	14
2.5.1 Vízirajz, felszíni víz, talajvíz, talaj, csapadékvíz.....	14
2.5.1.1 Felszíni vizek.....	15
2.5.1.2 Talajvíz.....	17
2.5.1.3 Talajt, talajvizet veszélyeztető tényezők.....	17
2.5.1.4 Csapadékvíz elvezetés.....	18
2.5.2 Közütemi szolgáltatások.....	20
2.5.2.2 Ivóvíz ellátás.....	20
2.5.2.2 Szennyvíz csatorna.....	20
2.5.2.3 Villamos energia ellátás.....	21
2.5.2.4 Gázellátás, fűtés.....	22
2.5.3 Levegőállapot, légszennyező források kibocsátása.....	22
2.5.3.1 Levegőminőség (imisszió).....	23
2.5.3.2 Lakossági fűtés.....	28
2.5.3.3 Közúti közlekedés.....	28
2.5.3.4 Ipari-mezőgazdasági tevékenység.....	30
2.5.3.5 Levegőállapot, összegzés.....	30
2.5.4 Tájhasználat, tájvédelem.....	31
2.5.4.1 Védett természeti értékek.....	31
2.5.4.2 Természetvédelem.....	33
2.5.4.3 Települési és épített környezet állapota.....	34
2.5.4.4 A települési környezet-gazdálkodás.....	38
2.5.5 Környezet egészségügy.....	38
2.6. Önállóan kezelt hatótényezők.....	40
2.6.1. Hulladékgyazdálkodás.....	40
2.6.1.1 Nem veszélyes hulladékok.....	40
2.6.1.2. Keletkező veszélyes és nem veszélyes lakossági, termelői hulladékok.....	41
2.6.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok.....	42
2.6.2 Zajterhelés.....	45
2.6.3. Oktatás, nevelés, képzés.....	47
2.6.4 Környezetbiztonság.....	51
3. KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM CÉLJAI.....	52
3. 1. Célkitűzések és feladat meghatározások az egyes környezeti elemek védelmének érdekében.....	53
3.1.1 Levegő tisztaság védelem.....	55
3.1.2 Vízvédelem, talaj, talajvíz, csapadék, szennyezett víz használat, ellenőrzés.....	58
3.1.3 Talajvédelem, zöldterület számbavétele, megőrzése, bővítése.....	59

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

3. 1.4 Természet- és tájvédelem.....	61
3.1.5 Hulladékgazdálkodás.....	62
3.1.6 Zajterhelés.....	64
3.1.7 Fenntartható fejlődés alternatív energiafajták, hatékony fűtés, világítás.....	65
3.1.8 A környezettudatos életvitel, a szemléletmód változtatása.....	66
3.1.9 A Környezetvédelmi Program megvalósulásának követése.....	67
4. A települési Környezetvédelmi Program megvalósításának eszköztára.....	68
4.1 A települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, beszámoló készítése.....	68
4.2 Szemléletformálás.....	69
4.3 Tervezés, engedélyeztetés.....	70
4.4 Intézményrendszer fejlesztése.....	71
4.5. Anyagi források megteremtése.....	71
MELLÉKLETEK.....	73

1 BEVEZETÉS

Egy lakott település, így Tárnok nagyközség aktuális környezetvédelmi programja nem sokat tehet a jelen civilizáció nagy kihívásának, a globális környezetváltozás hatásainak mérsékléséért, de ha tisztában vagyunk a lehetőségeinkkel, úgy könnyebb átlátni a további lehetőségeket.

Tárnok nagyközség Települési Környezetvédelmi Programja 2007. november-2008. április közti időszakban került kidolgozásra. A dokumentáció az akkor érvényben lévő II. Nemzeti Környezeti Program (továbbiakban: NKP) előírásait követve, felhasználva a helyi adatszolgáltatásokat, a vonatkozó helyi rendeleteket határozta meg a nagyközség környezetvédelmi célkitűzéseit **2013-ig**.

A nagyközség vezetése a jogszabályi változások nyomán követése, valamint a programban meghatározott célkitűzések aktualizálása céljából, a dokumentáció felülvizsgálatát határozta el.

A felülvizsgálati dokumentáció kidolgozásával a helyi önkormányzat Bartus Tibor környezetvédelmi szakértőt bízta meg.

A Települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata **Tárnok nagyközség közigazgatási területére terjed ki, de logikusan számol a közigazgatási határokon túlnyúló természeti értékeket hordozó területek komplex használatával.**

Jelen felülvizsgálat célja, áttekinteni Tárnokon a környezet jelenlegi állapotát, az elmúlt évek terveit, azok teljesülését, meghatározni a környezeti veszélyeztetettséget, annak csökkentésére és a környezet minőségének javítására megoldási javaslatot adni, valamint meghatározni a következő évek kisebb-nagyobb hatású lehetőségeit.

A felülvizsgálati dokumentáció a **2014 (bázisév) -2018** közötti időszakra vonatkozna, de logikus, hogy az abban szereplő adatokat rendszeresen frissíteni, a megvalósult folyamatokat rögzíteni, valamint a módosítási elképzeléseket az aktuális jogszabályi előírásoknak megfelelően aktualizálni kell.

A települési környezetvédelmi feladatok döntő többsége hosszú távú (legalább 10 év) gondolkodást, illetve tervezést igényel. Szükséges tehát hangsúlyozni, hogy **a környezetvédelmi programkészítés egy, valójában korlátlan időtartalmú folyamat, amelynek során időszakosan korrekciós felülvizsgálatokat kell beiktatni, alkalmazkodva a helyi és országos aktualitásokhoz, szemléletváltásokhoz, technikai fejlődéshez és nem utolsósorban a gazdasági körülmények módosulásához.**

A környezetvédelmi program felülvizsgálatának közvetlen célja :

- A település aktuális környezeti állapotának felmérése, a konfliktusok feltárása.
- A meglévő kidolgozott programanyagban kitűzött célok megvalósulásának vizsgálata

- Cselekvési program meghatározása a 2018-ig terjedő időszak végéig
- Hatékony cselekvési eljárás kimunkálása a nagyközség (önkormányzat, lakosok, civil- és gazdálkodó szervezetek stb.) által lényegesnek ítélt helyi környezetvédelmi problémák kezelésére.
- Cselekvési program megfogalmazása, melynek véghezvitelével a nagyközség bekapcsolódik az országos, a megyei szinten fontosnak tekintett környezeti problémák megoldásához, elősegítve a fenntartható fejlődés megvalósulását .

2. A TELEPÜLÉS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA ÉS VÉDELME

A környezetvédelmi program elveinek megfogalmazásához vázlatosan áttekintjük a fogalmakat, vagyis mi is az a földi környezet és a környezetvédelem/környezetgazdálkodás.

Az életterünk a Földön a bennünket körülvevő világnak az a része, amelyben az élőlények, az emberek élnek és tevékenységüket kifejtik.

Természetes környezet: A természetben előforduló, ember által meg nem változtatott, át nem alakított, eredeti.

Mesterséges környezet: A természetessel szemben, emberi beavatkozással, eljárással, tevékenységgel alkotott, létrehozott.

Az élettereink:

Bioszféra: a Föld szilárd kérgének, a vízburoknak és a légkörnek azt a részét, amelyben élet lehetséges, és ahol életfolyamatok játszódnak le. Az emberi társadalom innen nyeri szerves-és szervetlen-anyag szükségletét. A bioszférából nyerjük a vizet, az oxigént, (haszon) növényeinket és állatainkat. A bioszférát lakó élőlények, amelyek a maguk állapotában nélkülözhetetlenek -ezeknek csak egy kis része a 7 milliárdra nőtt ember populáció-, működtetik a törékeny egyensúlyú bioszférát. A Föld fizikai változásai a múltban drámaian befolyásolták bioszféra állapotát, az élelehetőségeket. (Az ember már birtokolja azt a technikát ami szintén képes módosítani az élelehetőségeket.)

Technoszféra: Mindazon objektumok összessége, amelyek az emberi tevékenység révén jönnek létre, és a természetben ember nélkül soha nem keletkeznek. (A technoszféra alapvetően befolyásolhatja a bioszféra működési egyensúlyát.)

A környezetvédelem:

- fontos része a természet és tájvédelem, amely megőrzi a tiszta levegőt, vizet és csendet, védi a növény és állatvilágot, a természetes ökológiai viszonyokat és a táj képi megjelenést.

- a mesterséges /települési/ környezet védelmével is foglalkozik, és a különböző emberi tevékenységeket /termelés, közlekedés stb./ úgy igyekszik megszervezni, hogy az embert, valamint annak természetes és mesterséges környezetét visszafordíthatatlan módon ne károsítsa.

Vagyis a környezetvédelem tipikusan emberi tevékenység, célja az ember által okozott, vagy okozandó kár minimalizálását jelenti, a természetes és mesterséges (épített) környezet, vagyis a Föld lakhatóságának fenntartása érdekében.

2.1 A települési Környezetvédelmi Program készítésének célja

A környezetgazdálkodás ma már politikai tényező is, nem csak helyi, regionális, országos jelenség, de megjelenik nemzetek közötti szinteken, mint az érzékelhető az EU 28 tagállamában. Fontos tényezővé vált országos és helyi szabályozási szinteken egyaránt, de a környezetvédelemre nagyobb hangsúlyt fektető kultúrákban a család, az egyén szintjén is. Ennek értelmében a települési környezetgazdálkodás a települési szabályozási és tevékenységi szinten megjelenő környezetgazdálkodást jelenti. A település-irányítás feladatai önmagukban elkülönülnek a környezetgazdálkodástól (mint pl. személyszállítás, közlekedés-szabályozás, területi építés szabályozás stb.), így a modern település irányítás, környezetgazdálkodás a két feladatrendszer integráns kezelését takarja.

Bár a helyi környezetgazdálkodás kulcsszereplője a főként rendeleti szabályozással operáló helyi önkormányzat, a települési szinten a környezettel további három szint gazdálkodik: a vállalkozások, a háztartások, és az egyének. Ennek okán a településirányítási rendszer a környezet védelmét, hasznosítását és a társadalmi igények beépítését nem csak közvetlenül, hanem közvetetten a vállalatok, háztartások és egyének cselekedeteinek befolyásolásán keresztül is biztosítani kell. De nem pusztán befolyásolásról van szó, kiváltképp a helyi hatáskörben hozott környezetvédelmi intézkedések bázisát, a lojális helyi lakosság és vállalkozások biztosítják, így a jól működő szabályozási folyamat inkább kölcsönösen áttételes az önkormányzat és lakosság között, mint egyirányú befolyásolás.

Az önkormányzat számára a környezet helyes használatát célzó feladatok: a településfejlesztés, a településrendezés, a vízrendezés és a csapadékvíz elvezetése, a csatornázás, a helyi közutak és közterületek fenntartása, a köztisztaság és a településtisztaság biztosítása, valamint gondoskodás a helyi tűzvédelemről. Az önkormányzati törvény a kötelező feladatok közé sorolja az épített és természeti környezet védelmét is. Fentiek értelmében már maga az önkormányzati törvény, önmagában megköveteli a környezet, környezetvédelmi szemléletű hasznosítását.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Az önkormányzati törvény által előírt kötelező közszolgáltatások: a lakásgazdálkodás, a köztemető fenntartás, a helyi tömegközlekedés, a közbiztonság helyi feladatainak ellátása. Az önkormányzat legalább szabályozási szinten köteles közreműködni továbbá a helyi energiaszolgáltatásban, a foglalkoztatás megoldásában; gondoskodnia kell az óvodáról, az alapfokú nevelésről, oktatásról, az egészségügyi, a szociális ellátásról, valamint a gyermek és ifjúsági feladatokról; a közösségi tér biztosításáról; közművelődési, tudományos, művészeti tevékenység, sport támogatásáról; a nemzeti és etnikai kisebbségek jogai érvényesítésének a biztosításáról; valamint az egészséges életmód közösségi feltételeinek elősegítéséről. Ezek a feladatok csak marginálisan érintik a környezet védelmének problémakörét, így ezeket a kérdésköröket nem vonjuk be a további vizsgálatokba.

A települési önkormányzat hatékony és jól definiált működése így közvetlenül és közvetett módon is hatással van a rendelkezésre álló környezet használatára. A településfejlesztés, jellemzően hosszú távú, 10-20 évnél is hosszabb tervezési horizontú terv, amely stratégiai pontok mentén jelöli ki a településrendezés bővülő távlatú feladatait. A képviselő-testület aktív közreműködésével összeállított hosszú távú terv, a helyi lakosok hosszú távú, a település jövőjével kapcsolatos elképzelését tartalmazza. Ezért a település a fejlesztési terv alapján közvetve, a rendezési terv alapján közvetlenül szétválík különböző, gyakran történetileg determinált funkciójú, jellegű településrészekre és alapvető infrastruktúráját képi a közszolgáltatási kötelezettségek teljesítésének és a település jövőbeni életének. Környezetvédelmi szempontú településfejlesztésről így akkor beszélhetünk, ha az egyes jövőbeni településrészek paramétereinek meghatározásakor, a szabályozó tekintettel volt a környezet elemeire, a településrészen folytatott jelenlegi/jövőbeni tevékenységek környezeti hatásaira és várható következményeire. A vízrendezés és csapadékelvezetés, a közterületek fenntartása, a tűzvédelem, a településtisztaság szakszerűen ellátott feladatkörei teszik lehetővé az egyes településrészek kiszámítható működését, továbbá támogatja a természetes és az épített környezet védelmének megvalósulását, az élhető és fenntartható környezet feltételeinek megteremtését. A környezet használatakor, vagy a szabályozásakor törekedni kell a természetes és épített környezet védelmére, hogy a modern értelemben vett, komplex környezetgazdálkodás megvalósulhasson.

Jogszabályi háttér

A környezet megőrzése, az életminőség szinten tartása hosszú távon csakis a környezetünk védelmével, a természeti erőforrások fenntarthatóságát nem veszélyeztető használatával lehetséges. A települések bevonzó képességében is egyre fontosabb a környezet állapota. A zaj, a rossz levegőtisztaság, a nagy forgalom, az épített környezet elhanyagolása, a helytelen környezetgazdálkodás és az ezek következtében fellépő egészségi problémák az élhetőség korlátait jelentik, a lakók elhagyják a romló környezeti állapotú településeket és elkerülik a befektetők is.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Az előző évekre szóló települési környezetvédelmi programnak a célja a nagyközség környezeti állapotának és környezeti teljesítményének a javítása, ezáltal egészséges lakókörnyezet biztosítása a lakosság számára s egyben a versenyképességének jövőbeli növelése.

A helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatait, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény IV. fejezetében előírtak tartalmazzák.

A települési környezetvédelmi program készítésének célja

A környezet védelme, a természeti értékek megőrzése napjainkra a társadalmi -gazdasági élet meghatározó részévé vált. A társadalom jólétének, életminőségének javítása hosszú távon csak akkor biztosítható, ha a társadalmi és gazdasági fejlődés természeti örökségünk megőrzésével, természeti erőforrásaink védelmével, fenntartható használatával, a megfelelő környezeti minőség elérésével szerves egységben valósul meg. A törvényi kötelezettség mellett az önkormányzatoknak morális kötelessége is a települési környezet védelme, a lakosság számára az egészséges életfeltételek biztosítása.

A települési környezetvédelmi programok készítésének célja kettős:

- egyrészt aktívan hozzájárul az országos és regionális szinten prioritásnak tekintett környezeti problémák megoldásához,
- másrészt hatékony eszköz az adott település helyi problémáinak kezelésére.

Ahhoz, hogy a különböző szintű feladatok jól elhatárolhatók és ugyanakkor összehangolhatók legyenek, fontos a közös szemléleti megközelítést, a célok és alapelvek tisztázása. Az adott település képes pontosan és konkrétan meghatározni a helyi problémákat, a szükséges beavatkozások fontossági sorrendjét, a megoldási lehetőségeket, pénzügyi, szervezeti, műszaki és jogi eszközöket. A településeknek korábban nem igazán volt lehetőségük saját, a lakossággal egyeztetett környezeti jövőkép, politika megalkotására. Mindezeket felismerve döntött Tárnok település önkormányzata a települési környezetvédelmi program elkészítése mellett. A környezetvédelmi program jelen felülvizsgálata, tartalmának átfogalmazása során alapvető szemantikai elvekhez ragaszkodtunk:

Megelőzés elve

A környezeti/környezet-egészségügyi problémák megelőzése könnyebb, gazdaságosabb és hatékonyabb, mint a helyreállítás, javítás. Ezért a környezethasználati, fejlesztési kérdésekben, tevékenységek folytatásánál a legnagyobb elővigyázatossággal kell eljárni.

Felelősség elve

A kedvezőtlen hatásokat, bekövetkezett károkat annak kell elhárítania, akinek a tevékenysége okozza/okozta

azt.

Kooperáció elve

A fenntartható fejlődés elveinek megfelelő környezethasználatok kialakításában, fenntartásában, a környezeti problémák megoldásában az érintett/érdekelt állami, önkormányzati, gazdálkodó és társadalmi, érdekvédelmi szervezetek együttműködése biztosítandó, elősegítendő.

Tájékoztatás elve

A környezet minőségére, állapotára, a környezet-egészségügyi veszélyekre vonatkozó adatok, információk megismerése/megismertetése alapvető állampolgári jog.

Mindezen alapelvek illeszkednek a területfejlesztés alapelveihez is, amelyek:

- Szubszidiaritás,
- Decentralizáció,
- Partnerség,
- Nyilvánosság és részvétel.

A helyi környezetvédelmi programok készítése a környezeti tervezés része, nem cél, hanem eszköz.

Az egységes tervezési környezetet, az érvényes Nemzeti Környezetvédelmi Program (III. 2009-2014.) által rögzített **Tematikus akcióprogramok** áttekintése jelenti, bár egyes irányelveket az adott települési szinten nem érdemes vizsgálni, inkább regionális, vagy inkább országos léptékű problémafelvetésnek van értelme. (A tematikus programok fő ismérvei alapján, a település adottságaihoz illeszkedően előzetesen szűrjük a az NKP III programjait.

2.2 A települési Környezetvédelmi Program felépítése

A környezeti tervezés egyik alapvető feltétele, hogy tudjuk, a tervezés segítségével honnan és hová akarunk eljutni. A környezeti tervezés egy többlépcsős, többszintű folyamat, amelynek elemei:

- helyzetfelismerés/helyzetelemzés,
- jövőkép és a célok, prioritások meghatározása,
- tervezés (a célok megvalósításához szükséges feladatok és eszközök, azaz a program meghatározása),
- megvalósítás,
- monitoring, ellenőrzés és értékelés.

Ennek megfelelően Tárnok település környezetvédelmi programja négy fő fejezetből épül fel:

1. fejezet: **Bevezetés**
2. fejezet: **A település környezeti állapota és védelme**
3. fejezet: **Cselekvési programok**
4. fejezet: **A települési Környezetvédelmi Program megvalósításához szükséges lépések**

A Ktv. alapján a települési környezetvédelmi programnak akár érintőlegesen foglalkoznia kell:

(1) A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltakon túl - tartalmaznia kell

- a) légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- b) a zaj és rezgés elleni védelemmel, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervekkel,
- c) a zöldfelület-gazdálkodással,
- d) a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- e) az ivóvízellátással,
- f) a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- g) a kommunális szennyvízkezeléssel,
- h) a települési hulladék-gazdálkodással,
- i) az energiagazdálkodással,
- j) a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- k) a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakon túl a települési környezetvédelmi program - a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - tartalmazhatja

- a) a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen:
 - aa) a területhasználattal,
 - ab) a földtani képződmények védelmével,
 - ac) a talaj, illetve termőföld védelmével,
 - ad) a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
 - ae) a rekultivációval és rehabilitációval,
 - af) a természet- és tájvédelemmel,
 - ag) az épített környezet védelmével,
 - ah) az ár- és belvíz-gazdálkodással,

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

- ai) az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
 - b) a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel
- a) kapcsolatos feladatokat és előírásokat.
- b) (3) A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, és figyelemmel kíséri a feladatok ellátását.

A környezetvédelmi program elkészítése során a következő dokumentumok adatait vettük figyelembe:

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programjának első felülvizsgálati dokumentációja

Tárnok Településrendezési Terve és Módosítása

Tárnok Nagyközség helyi hulladékgazdálkodási terve

Pest Megye Környezetvédelmi Programja, 2009-2013.

Nemzeti Környezetvédelmi Program 2009-2014

Pest megye statisztikai évkönyve 2012.

Magyarország kistájainak katasztere (1990.)

Interneten hozzáférhető információk,

Tárnok nagyközség hivatalos honlapja és a helyi szervezetek honlapjai

2.3 A település bemutatása

Budapesttől 20 km-re, a Dunába torkolló Benta-patak két oldalán található.

Tárnok három nagyobb részből áll. Az ősi mag, az Ófalu, az újtelepi rész 1921-ben, a ligeti pedig 1930-ban keletkezett. 2007-ben került a Budaörsi kistérségből az újonnan megalakuló Érdi kistérségbe.

Jogállás: nagyközség

Megye: Pest megye

Járás: Érdi

Kistérség: Érdi

Honlap: www.tarnok.hu

Legközelebbi város: Érd (4,2 km)

Statisztikai adatok

Terület: 23,60 km²

Lakosság: 8 888 fő (2013.01.01)

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Népsűrűség 377 fő/km²

Lakások száma 3 382 db

Településrészek száma 11

Megnevezés		Népesség (fő)	Lakások száma (db)	Egyéb lakóegységek	Távolság központtól (km)
Központi belterület		8 054	3 066	0	0
Egyéb belterület	Margitliget	190	81	0	1
Külterület					
	Anasztázia-puszta	0	0	0	2
	Böhmtanya	2	1	0	1
	Friedltanya	0	0	0	1
	Ötházpuszta külterülete	2	1	1	3
	Rádióállomás	20	13		3
	Szólóhegy	451	179	2	2,5
	Tópart	79	37	0	2,5
	Töröktanya	0	0	0	2
	Vizekdűlő	7	4	0	2

Földrészlet statisztika fekvésenként

fekvés	földrészletek száma	egyéb önálló épületek száma	egyéb önálló lakások száma	összes terület (m ²)
belterület	3856	89	146	4456457
külterület	1287	3	9	17578205
zártkert	1379	1	0	1567973
ÖSSZESEN	6522	93	155	23602635

Környező települések távolsága:

Érd 4,2 km; Sóskút 4,7 km; Pusztazámor 7,1 km; Százhalombatta 7,6 km; Diósd 7,7 km;

Martonvásár 8 km; Törökbálint 8,7 km; Tordas 8,9 km; Halásztelek 9,2 km; Gyúró 9,2 km

2.4 Természeti adottságok

Tárnok régebben a Budaörsi Kistérséghez tartozott a természeti adottságokban hasonló, tőle É-ra lévő Sós-kúttal együtt, de 2007-ben leválasztották és a létrehozott 4 településből álló Érdi kistérséghez csatolták Diósd, Érd, Százhalombatta, Tárnok. A nagyközség Érd DNY-i határán van, az M7 és 7-es főút által körülvett csendes zöld sziget amely lakóhelyként egyre felkapottabb volt 2008-as válságig. A település környékén remek túra és kerékpáros lehetőségek vannak.

Tárnok község Pest megyében, Budapesttől 20 km-re, Érd város mellett fekszik. Megközelíthető az M7 autópálya felől, valamint Érd felől a 70 sz. fő közlekedési úton keresztül. Az 7 autót a község határvonalán halad Budapest, valamint a Velencei tó és a Balaton irányába. Tárnok település szomszédai: Érd, Sós-kút, Pusztazámor, Etyek, Biatorbágy.

A település földrajzi helyzete: A Duna egykori árterületén fekszik, Magyarország kistájainak katasztere alapján a Tétényi-fennsíkon, a Dunántúli-középhegység nagytájon helyezkedik el, pontosabban a Tétényi- és Érd- Sós-kúti- fennsík déli szélén helyezkedik el, a Budai- hegység déli nyúlványán. Az alsó-miocén homokon kavicsból, szarmata mészkőből, pannóniai üledékekből felépülő térszín genetikáját tekintve hegyláb felszín, amely a fennsíkra ferdén kifutó rétegfejeket elmettse, így a fennsíkon megfigyelhető réteglépcsőszerű formák szerkezeti és eróziós hatások alatt alakultak ki. A Szidónia- völgy által elválasztott két rész közül az Érd- Sós-kúti- fennsík a magasabb. A fennsík peremén jellegzetesek a szakadékos szárazvölgyek, deráziós völgyek. Lankásabb, lösz borította részein löszformák igen gyakoriak.

A 8800 lakosú település a Benta-patak völgyében, a Tétényi fennsíktól dél-nyugatra, a Zsámbéki medence végénél helyezkedik el. A kedvező tájú természetet a változatos, mozgalmas domborzat, valamint a patak völgyek együttese hozza létre. A földtani felépítésének köszönhetően alakult ki már több évszázada a vidék kőfejtő, kőtermelő hagyománya. A jellegzetes hegyvidéki fennsíkján, hegylejtőn a gyümölcs és szőlő termesztés folyik, ahol megtalálhatók a népi szőlőgazdálkodás emlékei, a présházak, a pincék.

A bővebb területen már a legősibb kultúrák nyomai is megtalálhatók. Az első leletek a kőkorszakból maradtak ránk. Az előkerült leletek alapján a közeli Kálvária hegyen keresztül római hadiút húzódott. Ebben az időben ezt a települést „Ad Fontein Salsum”-nak nevezik. Tárnok nevét 1257-ben említették először Tavarnuk, majd 1283 körül Tawarnucweg néven. A hun krónika szerzője a germán Detre és a hunok közötti első nagy csatát Tárnokvölgyre helyezte. A települést a neve szerint tárnokok lakták, akik a tatárjárás után a budai királynéi udvart szolgálták. 1257 és 1268 között a királyné népei és a Berki nemesek perben álltak egymással 2 ekényi tárnokvölgyi föld felett, melyet Deszka néven neveztek. Ma Tárnok három nagyobb részből áll. Az ősi mag, az Ófalu, az újtelepi rész 1921-ben, a ligeti pedig 1930-ban keletkezett.

A II. világháború után áttelepítések során családokat telepítettek ki és sok családot telepítettek Tárnokra Csehszlovákiából és az ország más részeiből.

Éghajlat

Mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves, enyhe telű körzet, illetve hűvös, mérsékelt nedves, hideg telű éghajlati típusok váltakoznak 300 m feletti területeken. Déli lejtői pedig már a mérsékelt meleg- száraz, enyhe telű típusba sorolható. Napsütéses órák száma: 1950- 2000 (déli-, délkeleti lejtőkön több mint 2000). Januári középhőmérséklet: $-1,8 - -3,1^{\circ}\text{C}$ között változik. Júliusi középhőmérséklet: $19- 21^{\circ}\text{C}$ között (400 m felett 19°C alatt). Évi középhőmérséklet: $8,5 - 10^{\circ}\text{C}$. Uralkodó szélirány: északnyugati. Csapadék: 550- 700 mm között (domborzattól függően).

2. 5 A térség általános jellemzése, a környezeti elemek állapota

2007-ben hozták létre az Érdi Kistérség-et mely a Közép-Magyarországi régió déli részén, az Érd melletti 3 települést és Érdet foglalja magába, tagjai Érd, Tárnok, Diósd, Százhalombatta. (Kimondottan kicsi a kistérség és az azonos földrajzi adottságú települések egy része tartozik csak bele! Területe 117,95 km², lakossága :96 515 fő.)

Az Érdi kistérség közlekedés-földrajzi helyzete kiváló, az autópályák és vasúti fővonalak jelenléte, valamint a főváros szomszédsága, a gazdasági potenciál és életminőség szempontjából is meghatározó, összességében kiváló logisztikai csomópont. Az M7-M0-M6 gyorsforgalmi utak számos előnyt jelentenek a térség számára: egyrészt megkönnyítik a térségben élők mobilitását, másrészt jövőben ismét vonzhatják a térségbe a potenciális befektetőket.

2.5.1 Vízrajz, felszíni víz, talajvíz, talaj, csapadékvíz

Tárnok természetföldrajzi szempontból a Duna vízgyűjtő területén, Benta-patak mentén, a Tétényi- és Érd-Sóskúti- fennsík déli szélén helyezkedik el. A patak Pest megye öt településének közigazgatási területét érinti: Százhalombatta, Érd, Tárnok, Sóskút és Biatorbágy, így a településen élők széles körére terjed ki a hatása (lakosok, tulajdonosok, gazdálkodók, dolgozók, vállalkozók).

A vízgyűjtő terület, földrajzi fekvéséből adódóan mérsékelt vízkárveszélyes, de a szélsőséges csapadékok komoly problémákat okoztak, és okozhatnak a közeljövőben is. A veszélyek csökkentésére 2011-ben a KDV-VIZIG felügyeletével befejeződött a Benta-patak meder-rendezése,

2.5.1.1 Felszíni vizek

Tárnokon a felszíni vízfolyások a Benta-patak és a Zámoly-patak. A patakok jelenkori képződmények, helyenként széles, nedves rétekekkel. A környező földeken a talajvíz a felszínhez közel van, és helyenként a felszínen is megjelenik vizenyős, mocsaras, lápos részeken szivároghat, nyáron kiszáradó vizenyőket táplál. A vízfolyásoknak a vízjárása és hozama nagy szélsőségek között ingadozik. A mederrendezés után a Benta-patak mentén, zöldfolyosót érdemes kialakítani a partját kísérő ligetekkel.

Tárnok közigazgatási területén természetes állóvíz nincs, a Tárnoki Horgásztó a hatvanas években folytatott tőzégbányászat következtében alakult ki, átlagos vízmélysége 1,5 m, hossza kb. 300 m, szélessége kb. 60 m. A tó közepén kb. 5 – 6 m széles nádfal húzódik. A tópartot egyik oldalon fák, bokrok, a másikon keskeny sás, nád szegélyezi. Évtizedek óta horgásztóként funkcionál a Tárnokvölgye Horgász Egyesület tagjai tartják karban, évente több alkalommal takarítják a környezetét, kezelik a nádat. A tó azonban nem csak horgászoknak hasznos, de bizonyos idegenforgalmi vagy településesztétikai szempontból is van jelentősége és fontos természeti értékek gyűjtőhelye is lehet. (A kis vízfelület és az intenzív használat miatt a Horgásztó terhelése magas. A belvizek megcsapolása érdekében meg lehet vizsgálni a meder mélyítésének, kiegészítésének lehetőségét. Ökológiai szempontból kedvezőbb egy nagyobb, szabályozott vízszintű víztömeg. A helyi távlati tervekben volt javaslat egy csónakázó tó építése is a nagyközség közigazgatási területén.)

A csapadékvíz elvezetések, vízfolyás medrek rendszeres karbantartása a település belterületén az önkormányzat, a külterületi szakaszokon a térségi Vízitársulat feladata lenne .

A medrek rendszeres karbantartása a település belterületén az önkormányzat, a külterületi szakaszokon a kistérségi Vízitársulat feladata.

A felszíni vizek minőségét befolyásolják a kommunális és mezőgazdasági eredetű szennyezések - már kis terhelések esetén is -, így a legrosszabb vízminőség a vízfolyások települések alatti szakaszain tapasztalható.

A minőséget veszélyeztető tényezők:

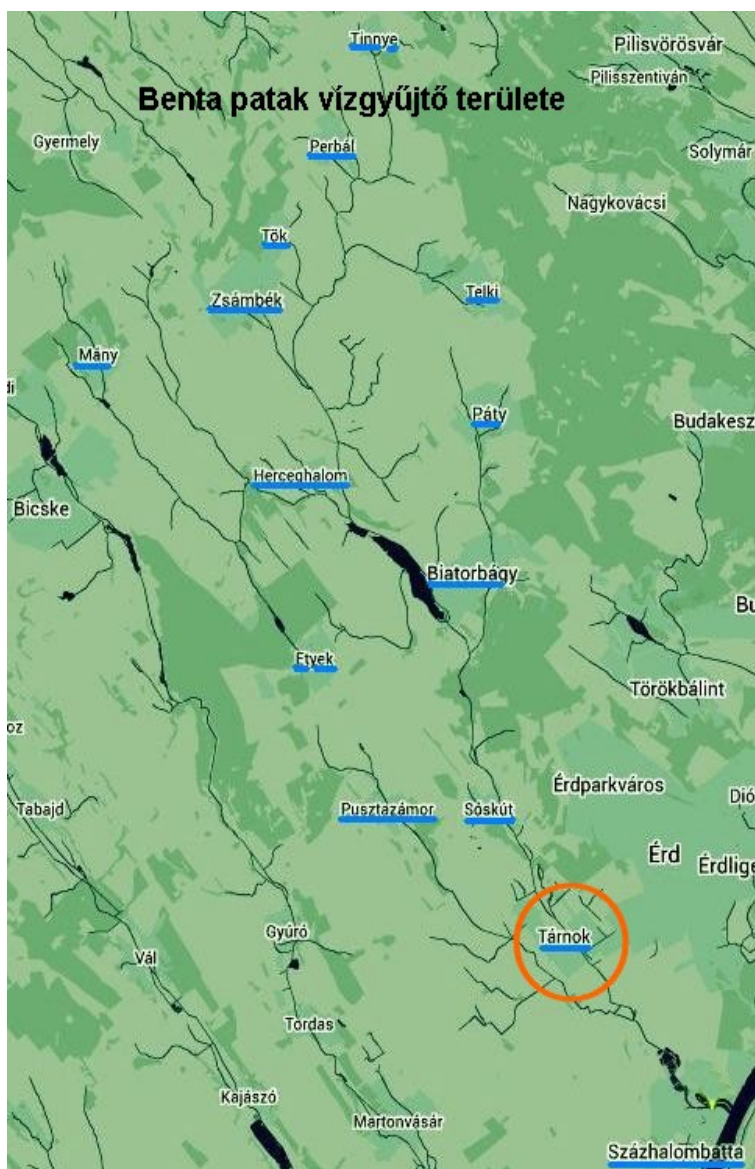
- A vízfolyások medrének nem megfelelő karbantartása, a kaszálások elmaradása a vízfolyások egyes szakaszain a vízszállító képesség csökkenését okozhatja.
- a bezárt rekultivált települési szilárd hulladéklerakó, a valamikori szippantott szennyvíz ürítőhely és a mostani illegális hulladéklerakók.

Ezek elsősorban a talajra és talajvízre jelentenek veszélyt, mivel műszaki védelem hiányában a szennyezőanyagok az esővízzel kimosódhatnak. A felszíni vízfolyások öntisztuló képessége – kis vízmennyiségük miatt - kicsi.

A minőséget veszélyeztető tényezők:

- A vízfolyások medrének nem megfelelő karbantartása, a kaszálások elmaradása a vízfolyások egyes szakaszain a vízszállító képesség csökkenését okozhatja.

- a bezárt rekultivált települési szilárd hulladéklerakó, a valamikori szippantott szennyvíz ürítőhely és a mostani illegális hulladéklerakók.



A minőséget veszélyeztető tényezők:

- A vízfolyások medrének nem megfelelő karbantartása, a kaszálások elmaradása a vízfolyások egyes szakaszain a vízszállító képesség csökkenését okozhatja.
- a bezárt rekultivált települési szilárd hulladéklerakó, a valamikori szippantott szennyvíz ürítőhely és a mostani illegális hulladéklerakók.

Ezek elsősorban a talajra és talajvízre jelentenek veszélyt, mivel műszaki védelem hiányában a szennyezőanyagok az esővízzel kimosódhatnak. A felszíni vízfolyások öntisztuló képessége – kis vízmennyiségük miatt - kicsi.

A szükséges beavatkozásokat, jókarba helyezéseket a vízgyűjtő területtől a befogadóig összehangoltan kell megtenni a hatékony vízrendezés érdekében, ennek érdekében ajánlatos vízrendezési tervet készíteni.

A településeket érintő felszíni vizekből nincs vízkivétel.

2.5.1.2 Talajvíz

A talajvíz kb. 2-5 m mélyen helyezkedik el (lásd melléklet talajvízszint térkép), mennyisége fajlagosan csekély, de a talajvíz szint süllyesztő berendezések környezetében, f.a. 1 m-ig emelkedhet. A talajvíz minősége, a korábbi évtizedek intenzív mezőgazdálkodásnak és a részleges csatornázatlanságnak köszönhetően megromlott, a mellékletben lévő nitrát érzékenység térképen láthatóan a határ 40%-át, főleg az ÉNy-részen érinti.

A felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelmét kiemelt feladatként kell kezelni és a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendeletben megfogalmazott környezeti célkitűzések alapján kell megvalósítani. Az illegális kutak és vízkivételezések, a talajvízbe való szennyvíz bevezetések felkutatását kiemelt feladatként kell kezelni.

A területet nagy arányban borítja lösztakaró. Genetikai talajtípus szerint jellemzően barnaföldek találhatók meg, de kisebb részben barna erdőtalaj és tőzeges réti talaj is előfordul. A löszön képződött, vályog fizikai féleségű, kedvező vízgazdálkodási tulajdonságokkal rendelkező talajok döntő hányadát kiváló termékenységük miatt szántóföldként hasznosítják. A patak völgyben homokon és löszös üledéken réti talajok alakultak ki. Ezeket rosszabb vízmegtartó tulajdonság és magasabb szerves anyag tartalom jellemzi.

A genetikus talajtípusok a közigazgatási területen történő elhelyezkedését a mellékletben lévő földtani térkép mutatja be. Látható, hogy a település legnagyobb részén löszös földek találhatók, a déli részen pedig a réti talaj a domináns.

2.5.1.3 Talajt, talajvizet veszélyeztető tényezők

A nagytáblás gazdálkodás jellemző döntően a külterületekre. A szél okozta deflációs veszteségek és lejtős területeken az erózió következtében a talajok értékes, tápanyagban gazdag felső rétege egyre vékonyabbá válik. A talajok állapotát a fő közlekedési utak közlekedéséből származó leülepedő szennyezőanyagok, toxikus nehézfémek leginkább az út tengelyétől számított 100-100 méteres sávon belül szennyezik el.

A talajokat terhelik a csatornahálózatra nem csatlakozott ingatlanokon lévő, nem megfelelő szigeteléssel ellátott házi szikkasztókból, emésztőkből elszivárgó szennyvizek is. A belterületől ÉK-re lévő Szőlőhegy-i zártkerti területen, nincs kiépített csatornahálózat, így az állandóan lakott ingatlanokról elfolyó szennyvizek folyamatosan terhelik a felszín alatti vizeket és a földtani közeget egyaránt.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Az illegális hulladéklerakásokból is bemosódhatnak káros anyagok a talajokba. Az elhagyott hulladékok vegyesen tartalmaznak veszélyes hulladékokat és fertőző hulladékokat is egyaránt, amelyek lebontása biológiai úton nem megoldható. Az illegális szennyvízbevezetések a nem használt kutakba nagymértékű helyi szennyeződések okoznak. Az állattartó telepek közül több is felszíni mocsaras terület közelében, lejtős részek vannak. A keletkező trágya elhelyezésére fokozottan ügyelni kell, a tápanyagok vizekbe való bejutásának a megakadályozására.

Kritikus, potenciális szennyezőként kezelendő, Tárnok 063/7 és /8 hrsz alatt lévő nem veszélyeshulladéklerakó régi, felhagyott hulladéklerakó környéke. Az ingatlanon (ma Tárnok Nagyközség Önkormányzata tulajdona) egykor Érd városa hulladéklerakót üzemeltetett. A lerakót 2002-2003-ban felhagyták. Mivel a évtizedekkel ezelőtt létrehozott lerakó nem rendelkezett a kommunális lerakókra 2001 óta előírt speciális aljzatszigeteléssel, így a talajvízbe könnyen bemosódhatnak a lerakott káros anyagok. Érd elkészítette a rekultivációs terveket, amelynek alapján 2003-ban a Környezetvédelmi Felügyelőség kötelezte az ÉVÁÉP Kft-t a rekultiváció elvégzésére. A munkát azonban nem kezdték meg, csak 2007 késő őszen, az autópálya építkezésből kikerülő agyagból készített felső záró réteggel. A kötelezett cég megszűnt, de jogutódja Érd városa 2009-ben támogatta a rekultiváció folytatását. A lerakó rekultivációjának folytatásához készült felülvizsgálati dokumentációban foglaltak szerint, jelentősebb szennyezés nem volt detektálható, azonban a lerakó befedésére használt agyagréteg szivárgási tényezője (k) nem felelt meg az előírásoknak, azaz a csapadékvíz elérhette a lerakott hulladékokat az agyagrétegen átszivároghatva is, ezért azt a jogszabályi előírásoknak megfelelően kellett lezárni. A dokumentációk szerint a rekultiváció kiviteli munkálatai gyakorlatilag lezárultak, a lerakót a megfelelő rétegekkel letakarták, a kialakult felületet növényesítették.

A műszaki átadás-átvételt 2011 év végén bonyolították le, az üzembe helyezés pedig 2012 januárjában történt. A telepített 3 db monitoring kutat féléves gyakorisággal mintavételezik, a minták vizsgálati eredményeiből készült jelentést megküldik a Felügyelőségnek, minden év 03.31-ig. A rekultivált terület helyszínének átnézése alapján, a rekultiváció területén a felszíni lejtések és a vízelvezetés megoldása nem optimális, a 2014 év nyarának szokatlanul csapadékos időszakában tapasztaltak alapján a szükséges beavatkozások elvégezhetők.

Összegezve a település közigazgatási területén maradandó, kármentesítést igénylő talajszennyeződés a jelenlegi információk alapján nincs, de a vasút-felújítási, a csatornázási munkák időszakában a Benta patak melletti területen illegális építési hulladék lerakásokat észleltek.

2.5.1.4 Csapadékvíz elvezetés

A talajvíz utánpótlását jelentő csapadékvizek rendezett elvezetése a vízkárok, belvizek, a talaj felszínen lévő szennyeződések bemosódásának megelőzését és elhárítását célozza meg. A település számára továbbra is komoly problémákat jelent a vízkár mind a belterületen, mind a külterületen. A tavaszi, nyári időszakokban gyakorivá vált hirtelen, nagy intenzitású, trópusi jellegű esők következtében - gyakran volt tapasztalható,

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

hogy a nem megfelelő kapacitású csapadékvíz elvezető rendszer nem tudta ellátni a feladatát, és településrészek kerültek víz alá. A talaj kedvezőtlen szivárgási viszonyai (talajtelítettség) is befolyásolják a talajvíz szint állandó magasságát. A 2010-es év nagy mennyiségű csapadékmennyiségének köszönhetően, többször rendelkeztek el belvízkészültséget, de az idei év júliusa is próbára teszi a vízelvezetést. A helyzet kialakulásában az is szerepet játszott, hogy a csatornahálózat karbantartások elmaradtak, sőt egyes esetekben a lakók az árkokat kényelmi vagy egyéb okokból betömték, ezzel meggátolva a csapadékvíz szabad lefolyását. A csapadékvíz elvezetését biztosító műtárgyak műszaki állapotának megőrzésén kívül fontos a település vízrendezési tervének rendszeres felülvizsgálata. A település csapadékvíz elvezetésének rendszere jelenleg is felülvizsgálat alatt van. A szennyvíztisztítás korlátai miatt elválasztott rendszerű hálózattal kell a csapadék- és szennyvízelvezetést megoldani. A vízelvezetés szempontjából kritikus területek felderítése, felszámolása, fontos feladatnak tekintendő. A vízkárok elhárításának érdekében aktualizálás alá került a település Ár- és Belvíz-védelmi Terve.

A csapadékvíz-elvezető árkok egy része megfelelően kiépített a településen, A hordalékfogók nélküli csapadékvíz elvezetés nagyobb karbantartási igényt támaszt.

A csapadékvíz elvezetésének módja gyakorlatilag nem változott, továbbra is nyílt rendszerű árkokkal kerül elvezetésre. Éves rendszerességgel a fő árkokat karbantartják, vagy ahol szükséges, ott elvégzik a tisztításukat. Az önkormányzat előírásai alapján az ingatlanok előtti részen az árkok tisztántartása a lakosság feladata, amennyiben ez elmarad, az önkormányzat az illető ingatlantulajdonos terhére elvégezteti a tisztítást. A Benta-patak medrének rendezése 2011-ben, állami beruházásként megtörtént. Minimum fél méterrel lejjebb került a patakmeder vízszintje, és ezzel együtt legalább fél méterrel megemelték a mederoldal magasságát,

A vasúti átvezetéstől a Balatoni útig teljes terjedelmében kiépült a burkolt mederszakasz. A beruházás következményeként a meder fenékszintje és a meder teteje közötti távolság egy méterrel megnőtt, a mederburkolatnak köszönhetően a patak vízszállító képessége jelentősen megnövekedett, tehát ezzel jelentősen csökkenhet egy esetleges torlódás és árvíz kialakulásának lehetősége. A beavatkozás jelentős hatása, hogy a környéken jelentősen csökkenni fog az eddig nagy problémát jelentő magas talajvízszint.

A Tompa és Arany János utcák patak felőli végén automata talajvíz szállító szivattyúk kerültek beépítésre, melyek egyenesen a Benta patakba szivattyúzzák a magas állású talajvizet. A Jókai utcában és Tárnok Liget településrészén a szintén történtek talajvíz csökkentési beruházások, A csatornázás és a szivattyúk telepítése is tovább fog folytatódni.

A csapadékvíz elvezetések részleges tehermentesítését jelentené, ha kialakítanák az ingatlanokban a csapadékvíz gyűjtésre alkalmas egységeket. A tetővizeket tartályokban összegyűjtve, a ház körüli munkák, a kertek vízszükségletét lehetne részlegesen biztosítani a sómentes esővízzel. Ez különösen a magas talajvízállású területeken jelentene terhelés csökkentést. (lásd részletesebben a mellékletben)

2.5.2 Közüemi szolgáltatások

2.5.2.2 Ivóvíz ellátás

Tárnok Nagyközségben az ivóvíz szolgáltatója az Érd és Térsége Vízközmű Kft, mely az ivóvizet a Fővárosi Vízművektől vásárolja. Ebben a tekintetben nem történt változás az elmúlt években. A vezetékes ivóvízzel ellátott háztartások aránya a belterületen 100%-os. Az ingatlanok éves fogyasztása 350.000 m³ körüli érték, de a tényleges vízátvétel nagyobb a rendszerveszteségek miatt. A település Szőlőhegy térségének esetében a rákötés aránya 30-40 % közötti. Az ivóvízhálózat hossza növekedett az elmúlt vizsgálati időszakban, 2008-ban 55,5 km volt. Az ivóvíz vezetékhalozat átalakítása, korszerűsítése zajlik a régi csővezetékeket (azbesztcement, vas stb.) folyamatosan cserélik KPE csövekre. (A csatornaépítést követően az aszfaltozás kijavítására tervezett utcákban, a közüzemeket kötelezően fel kell újítani, mert a burkolat elkészítését követően, csak sürgős javítás céljából bontható fel a burkolat 5 éven belül.)

2.5.2.2 Szennyvíz csatorna

Tárnok nagyközség belterületén, a lakott területének kb 50%-án volt kiépült csatornahálózat 2013-ban, a lakóingatlanok bekötési aránya is ez körüli volt. Ebből fakadóan a felszíni és felszín alatti vizek kémiai szennyezettsége (elsősorban nitrát- és foszfát-terhelése) nagyrészt helyi eredetű. A térségben a közüzemi vízellátottság kielégítő, a vezetékes ivóvízellátás szintje magas (összesítve a 95%-os), de a szennyvízcsatorna-hálózat kiépítettsége még hiányos volt. A közel 1500 lakóingatlanban eddig üzemelt „szennyvíz tározók” tömítetlensége miatt jutott folyamatosan a fekáliás szennyvíz folyékony összetevője a talajvízbe. Ezért volt fontos Tárnoknak a kistérségben történt, jelentős EU támogatással megvalósult csatornahálózat bővítés, amit kiegészített az Érden és Diósdon elkészült szennyvíz tisztító kapacitás növelés. (Érd és térsége Szennyvízelvezetési- és Szennyvíztisztítási projekt) A 2013 év végén átadott beruházás következtében Tárnok belterületen megépült a belterületi csatornahálózat hiányzó része, elkészültek az üzemhez szükséges átemelők. A kb 10.000 lakos-egyenértékű szennyvíz elvezetési kapacitás elegendő a belterületi igények kielégítésére. A közeljövőbe megoldandó a belterületi lakóingatlanok közel 100 %-os rákötése a hálózatra.

2012. évben új alapokra kerültek a hulladékgazdálkodás szabályai a 2012. évi CLXXXV. tv. kihirdetésével, melynek keretében új szabályozást nyert a települési folyékony hulladék fogalma is. Ennek megfelelően a korábbi szabályozástól eltérően, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény IX/A. Épültek be „a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatás” régebbi szabályai, amit a 174/2003. (X. 28.) Korm. rendeletben fogalmaztak meg eddig. Az új szabályok 2013. január 01.-én léptek hatályba. A Vgtv. 4.§ (2) bekezdés d) pont szerint a települési önkormányzat – a vízgazdálkodási tevékenységek, mint közfeladatok körében- köteles gondoskodni a településen található szennyvízbekötés nélküli ingatlanok esetében a nem közművel begyűjtött háztartási szennyvíz

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

begyűjtésének szervezéséről és ellenőrzéséről. A feladat ellátása a törvény 4. § (3) bekezdése szerint a képviselő testület hatáskörébe tartozik. Ennek következtében az önkormányzatnak át kell dolgozni a meglévő szabályozását és kezelnie kell a rákötéssel rendelkező, a potenciálisan ráköthető és a csatornázatlan területeken várható lakossági hozzáállást. Az önkormányzat 2014-ben, moratóriumot adott a talajterhelési díj fizetésére a még be nem kötött ingatlanokra, de 2015-től már fizetniük kell a kalkulált talajterhelési díjat.

A csatornahálózat bővítésével fel kell készülni a lakosság növekvő „találékonyására” is, a szennyvíz elvezetés bizonyosan nem minden háztartás esetében történik a szabályoknak megfelelően.

(Egyik szabálytalan módszer szerint, a szennyvíz folyékony részét használaton kívüli kutakba vezetik, míg a másik gyakori mód, amikor a fogyasztó az tároló-emésztőjéből búvárszivattyúval szivattyúzza a szennyvizet a telkének utcafrontján kivitelezett, de az ingatlanba bekötetlen csatorna tisztítónyílásba. Az üzemeltetőnek az ellenőrzéseket nem csupán véletlenszerűen vagy lakossági bejelentés alapján kell végeznie, hanem a lakosságra kidolgozott több szempont alapján működő kockázatelemzés alapján, ezzel hatékonyabbá téve a felderítéseket. Magas talajvízállású helyeken a hibás szigetelésű szennyvíz tározó folyamatosan töltődik a beszivárgó szennyvízzel. A tömegéhez képest túl nagy térfogatú, de kiürített tározót a talajvíz felhajtóereje felemeli, és/vagy elrepszti, attól kezdve már bizonyosan nem vízzáró.)

A csatorna hálózat üzemeltetőinek ügyelni kell arra, hogy az új építésű házak lakói, kényelmi okokból ne kössék be a csatornába az ereszcatornákat. Ez károsan befolyásolja, esős időben túlterheli a szennyvíztisztítók üzemét. Alternatívaként támogatni kell a csapadékvíz gyűjtő, hasznosító műtárgyak kiépítését.)

2.5.2.3 Villamos energia ellátás

A település belterületén a villamos energia ellátás aránya 100%-os. A Szőlőhegy térség esetében ez az arány kb. 70 %. A villamos energia légvezetéken jut el a háztartásokba, ez tájképi-településképi problémát okoz, az új épületeknél ez már földkábelben történik a Helyi Építési szabályzatban foglaltaknak köszönhetően. A villamos energiát szolgáltató cég az ELMŰ Rt.

A közép feszültségű áramot a település belterületén 32db transzformátorállomás alakítja át kismeszültségűvé. A közvilágítás korszerű, gazdaságosan működtethető nagynyomású Na lámpa. (645 db lámpatest) minden utcára 100 %-osan kiterjed. A civilizáció mellékhatásaként megnőtt az éjszakai égbolt fényessége. A melléklethez csatoltuk Budapest és agglomerációjának éjszakai úrfotóját, melyen jól látszik a földfelszín i lámpák rosszul irányított fényének következménye. A képen Tárnok nagyközség belterülete is felismerhető (NASA).

2.5.2.4 Gázellátás, fűtés

A vezetékes földgáz a település belterületére eső háztartásainak mintegy 98 %-nak áll rendelkezésére. A lakosság egy része gazdasági megfontolások miatt évekig nem használt földgázt, de 2014 év gázár csökkentése miatt a tendencia megfordult. A gázellátást a TIGÁZ Kft. biztosítja.

Egyéb fűtési módok

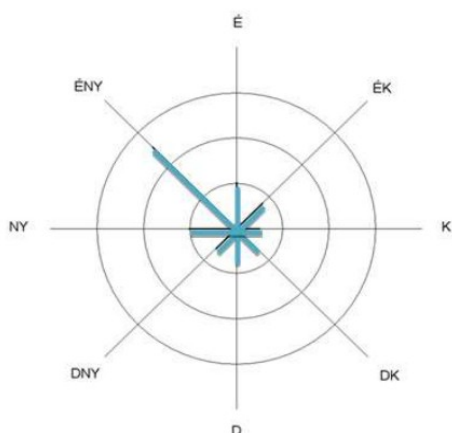
A földgázhálózatra rá nem kötött háztartásokban, továbbra is fa és szén tüzelőanyagokat használnak fel. A szilárd fosszilis tüzelőanyagok (szén) esetében a szennyezőanyag kibocsátásuk jelentősebb a gáz halmazállapotú vagy fafűtésű rendszerek káros anyag kibocsátásainál. A hagyományos fűtés miatt a szilárd szennyezőanyagok (porok), kénoxidok, szénmonoxid koncentrációja **magasabb a levegőben** a téli időszakokban. Az utóbbi években a gázfelhasználók száma növekedett, azonban a vezetékes gáz mennyisége nem nőtt ennek megfelelően. Valószínűsíthetően gazdasági okok, esetleg a magasabb átlaghőmérsékletű telek miatt csökkent a lakosság körében a gázfelhasználás. A régebbi építésű, de az új házaknál is kettős fűtési rendszer készül, gázkazánnal és vegyes tüzelésű kazánnal. A fatüzelésű kályhák és kandallók használata is elterjedt, az egyre gyakoribb, néhány Celsius fokos napi középhőmérsékletű téli-tavaszi napokon. Az utólag szigetelt falú, jól záró ablakú lakóházak, az új szabványok szerint készült házak hőigénye is töredéke a 70-es, 80-as években épült házakénak, vagyis 5-10 kWó teljesítményű fűtőrendszerek jól felfűtik a 100 m²-es házakat is. A közepes, vagy rossz hatásfokú hagyományos rendszerű fatüzelésű kályhákban, kazánokban el tudják tüzelni a háztartási szemét éghető részét, de a kémények levegőszennyezése ez esetben veszélyes mértékű is lehet.

A régi lakásokban üzemelő atmoszférikus üzemű (nyílt égéstér deflátorral) kazánok, vízmelegítők esetében komoly veszélyt jelent az égésgáz visszaáramlás, ami évente sok halálos szénmonoxid mérgezést okoz, a régi berendezéseket üzemeltető lakosság körében.

2.5.3 Levegőállapot, légszennyező források kibocsátása

A településeken a légszennyezőanyag-kibocsátást a lakossági és intézményi fűtés, a közlekedés és az egyéb (ipari-mezőgazdasági) tevékenységek emissziója határozza meg. Említést kell tenni a biológiai allergének, elsősorban a parlagfű elterjedése miatti pollen jelenlétéről is, mely közegészségügyi szempontból nagy fontosságú.

2.5.3.1 Levegőminőség (imisszió)



A budapesti és agglomerációs szélrózsa sokéves adatok alapján (Forrás: OMSZ)

A térség uralkodó széliránya az északnyugati (kb. 25%). Követi jelentőségben a Duna-völgyi északi (kb. 10%) és a nyugati (kb. 10%). A délies és a keleties szelek részaránya kicsi (egyenként 6-8%).

A szélcsendes időszakok aránya meglehetősen magas (kb. 21%). (Az OMSZ mérőállomásai Budapest 3 külső kerületét, a II., a XVII., a XXII. vizsgálják, de tendenciáit tekintve az adatok vonatkoztathatók az érdi kistérségre is.)

Légszennyezettségi zónák (1. számú melléklet a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelethez)

1 sz. körzet Budapest és környéke

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM10	Benzol	Talajközeli ózon	PM10 Arzén (As)	PM10 Kadmium (Cd)	PM10 Nikkel (Ni)	PM10 Ólom (Pb)	PM10 benz(a)-pirén (BaP)
E	B	D	B	E	O-I	F	F	F	F	B

A rendeletben lévő jelölések értelmezése:

B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűréshatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

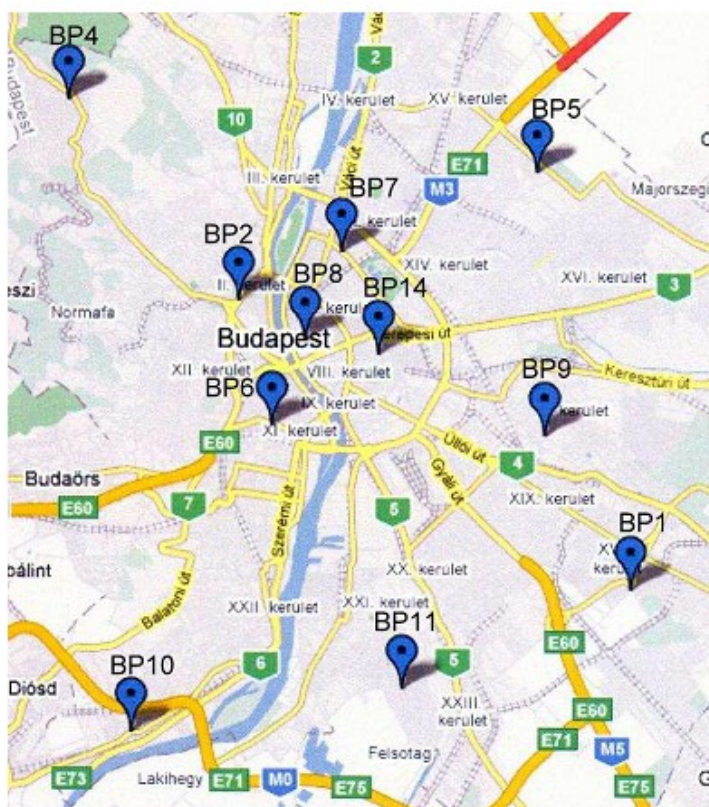
F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet 2. §-a 1. pontja szerint.

A talajközeli ózon az egész ország területén O-I besorolású, azaz koncentrációja meghaladja a célértéket.

A természetes környezetünkben jelenlévő légszennyező anyagok, mint a por, az égéstermékek, bomló szerves anyagok illékony összetevői régről alkotói voltak az emberi települések levegőkörnyezetének. Az elmúlt évtizedekben, az exponenciálisan növekedő emberi tevékenység (ipar, közlekedés) következtében az antropomorf légszennyezők váltak elsődlegessé- elsősorban a nitrogén-dioxid, szén-monoxid, szálló por, kén-dioxid, valamint az egyéb ipari eredetű légszennyezők – ezek már komoly környezeti expozíciót jelenthetnek a városi, de esetenként a vidéki lakosság számára is. A lakóhelyeken jelentkező immisszió térbeli és időbeli változásainak, területi eloszlásának követésére városi környezetben mérőhálózatra van szükség.

A környezeti levegőszennyezettséget régebben az ÁNTSZ megyei és kihelyezett területi levegővizsgáló laboratóriumai vizsgálták folyamatosan a RIV (Regionális Immisszió Vizsgáló) hálózat keretében, a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, a nitrogén-dioxid 24 órás átlagkoncentrációit, valamint az ülepedő por átlagkoncentrációit, de 2002. február 1-től az egyes Környezetvédelmi Felügyelőségek által működtett Országos Légszennyezettségi Mérés Hálózat (OLM) automata mérőállomásai. A közegészségügyi hatóság átalakulását követően, a kistérségi szervezetek vették át a feladatok egy részét. Tárnok esetében az Érdi, Budaörsi Kistérségi Népegészségügyi Intézet az illetékes, és közreműködik a terület légszennyezettségi állapotának figyelésében, illetve elemzi a légszennyezettségnek a lakosság egészségi állapotára gyakorolt hatását. Városi környezetben a hálózat mérési eredményei igen jól alkalmazhatóak a települések környezeti levegőszennyezettségének jellemzésére. A Tárnokhoz legközelebb telepített automata légszennyezettség mérőállomás a BP10-es, amely a XXII. (perem)kerületben van és ipari létesítményektől távol méri a főváros peremén a légszennyezettséget. (A BP4-es állomás hegyvidéki környezetben méri a levegőminőséget, így jellegét tekintve csak részben analóg a tárkonyi környezettel.)



Az automata mérőállomáson -amennyiben nincs meghibásodás- a következő paraméterek mérése történik: SO₂, NO₂, NO_x, CO, ózon, PM₁₀, NO, benzol, toluol, etil benzol, M+Pxylol, O-xylol. Mivel a mérőállomás Budapest dél-délnyugati részén fekszik, így adatokat szolgáltat a Budapestről távozó az agglomeráció levegőjével keveredő levegő minőségéről. A BP10 és a 6-os út közelsége miatt, a közlekedés generálta légszennyezők vonatkozásában, hasonló adatokat mérhetnek, mint az M7 és a 7-es út között fekvő Tárnokon.

A légszennyezettséget és annak határértékeit a 4/2011 VM melléklet szabályozza. A rendelet alapján az ország egész területére a légszennyezettség egészségügyi határértékeit kell alkalmazni. A mérőállomások által szolgáltatott mérési eredményeket az OLM honlapon lehet figyelemmel kísérni. Megkíséreltük a BP10 számú, majd a tököli állomás elmúlt félévi adatainak on-line lekérdezését, de szenzorhiba miatt, csak SO₂ és PM₁₀ adatsor állt rendelkezésre. Az agglomerizációban várható átlagos légszennyezettségről tájékoztató adatokat kaphattunk nagykovácsi BP4 mérőállomás 2013 I. félévi méréseinek vizsgálatából (ezt le tudtuk tölteni, de több paraméter mérése itt sem működött). A melléklethez csatoltuk a grafikusan ábrázolt eredményeket. A téli hónapok magasabb porszennyezettsége látható a grafikonon, de a szilárd tüzelés miatti SO₂ emelkedés a II. kerület ezen részére, a lakosság jobb jövedelmi viszonyai miatt nem jellemző. A szénmonoxid szintet nem ábrázoltuk, mert a magas értékek miatt a többi komponens grafikus ábrázolása értékelhetetlen lesz a léptékek miatt.

A „városi” levegőkörnyezet belső különbségeit mutatja egy 2013 elején készült összehasonlító táblázat két

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

kritikus komponensre.

Mérőállomás	PM ₁₀ (µg/m ³)									NO ₂ (µg/m ³)							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pesthidegkút	37	37	32	24	19	28	31	31	27	29	33	23	20	19	20	23	21
Tétény / Budatétény	-	n.a.	n.a.	n.a.	41	n.a.	23	30	24	n.a.	38	n.a.	40	n.a.	38	33	n.a.
Csepel	-	-	n.a.	42	35	32	n.a.	38	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	28	22	25	29	n.a.
Honvéd telep (XIII. ker.)	50	53	54	44	32	31	30	34	31	36	47	44	33	29	34	35	31
Széna tér	45	30	30	24	37	37	38	36	32	64	54	56	55	40	49	57	n.a.
Erzsébet tér	n.a.	55	50	46	32	36	36	40	35	66	n.a.	52	54	49	51	55	n.a.
Kosztolányi tér	n.a.	33	49	37	39	29	29	29	n.a.	74	60	51	47	46	46	45	n.a.
Baross tér / Teleki tér	54	47	41	n.a.	35	37	36	39	25	60	54	48	40	38	38	41	37
Kórákás park (XV. ker.)	37	47	54	42	39	31	37	35	29	33	34	34	34	29	31	31	30
Gergely u. (X. ker.)	-	-	39	31	29	30	28	30	25	33	n.a.	39	38	35	33	37	33
Gillice tér (XVIII. ker.)	n.a.	45	38	30	32	30	28	33	30	43	38	28	28	28	34	31	n.a.
Káposztásmegyér	-	-	-	-	-	-	27	31	26	-	-	-	-	-	n.a.	27	11

n.a.:a mérési adatok mennyisége kisebb, mint 75%; - :nincs mérés

Az táblázat a budapesti mérőállomásokon mért éves átlagos szálló por (PM10) és nitrogén-dioxid (NO2) koncentrációkat mutatja a 2004-2012 közötti időszakban, az éves határértéket meghaladó eseteket piros színnel jelöltük. Érdekes a belterületi állomások porméréseinek és a gazdasági válság éveinek korrelációja. (Forrás: OLM)

A vidéki helyszíneken végzett mérések tapasztalatai szerint, a „vidéki” levegőminőség inkább a peremkerületi mérések eredményeivel mutat egyezést. (lásd a 2013 évi több komponensre kiterjedő mérésről a mellékletben)

A légszennyezettség egészségügyi határértékei:

Szennyező	Imissziós területi légszennyezettség egészségügyi határértékei: (tervezési értékek)*	Veszélyességi fokozat
CO ₂	nincs	
CO	1 órás időszakban 10 000 µg/m ³ , 8 órás átlag: 5 000 µg/m ³ , éves átlag: 3 000 µg/m ³	II. fokozottan veszélyes
NO _x	1 órás: 100 µg/m ³ , 24 órás: 85 µg/m ³ éves átlag: 40 µg/m ³	II. fokozottan veszélyes
NO ₂	1 órás: 100 µg/m ³ , 24 órás: 85 µg/m ³ éves átlag: 40 µg/m ³	II. fokozottan veszélyes
Kén-dioxid	1 órás: 250 µg/m ³ , 24 órás: 125 µg/m ³ éves átlag: 50 µg/m ³	II. fokozottan veszélyes

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Szálló por, Nem toxikus porok:	PM10 24 órás: 50 µg/m ³ , éves átlag 40 µg/m ³	III. veszélyes
Benzol	24 órás átlag: 10 µg/m ³ éves átlag: 5 µg/m ³	I. különösen veszélyes

Az utóbbi években fontossá vált a PM_{2,5} „mikropor” értékek mérése is, a korszerű diesel motorok koromkibocsátása is ebbe a tartományba esik. Az 5 mikron alatti szemcseméretű por akadály nélkül bejut a tüdőbe és lerakódik ott, a bejutó kis koromszemcse felszínén megtapadó benz-A-pirén molekulák rákkeltő hatásúak, vagyis ismerni kell a mikroméretű por mennyiségét is. A porszemcsék ingerlik a szem kötőhártyáját, a légutak nyálkahártyáját. A szálló por különböző légzőszervi megbetegedéseket okoz, mint pl. asztma, tüdőrák. A legveszélyesebb, a már említett PM_{2,5} frakció, amely eljut a tüdőhólyagokba és ott leülepszik, ezzel rontja annak gázcsere képességét, és gyulladást okoz. Az oxigén-felvétel romlása közvetve terheli a szív- és érrendszert. A PM_{2,5} folyamatos mennyiségi mérése csak lézeres optikai számláló mérőberendezéssel lehetséges, de az elérhető árú készülékek kalibrációja, az eljárás akkreditációja még nem teszi lehetővé a „hivatalos” mérés bevezetését. (A MAL Rt iszaptározójának átszakadásakor mérték Devecser környéken folyamatosan a PM_{2,5}-öt is.)

Az OLM hálózat méréseredményei alapján egyes légszennyező anyagok esetében ismertek az úgynevezett ökológiai határértékek is, melyek alacsonyabbak, mint a rendeletileg szabályozott maximum értékek.

(Ökológiai határérték¹: a légszennyezettség azon szintje, amely túllépése esetén az ökológiai rendszer károsodhat.)

A légszennyezettség ökológiai határértékei:

Kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok	Éves határérték (µg/m ³)	Megjegyzés
<i>Kén-dioxid</i>	20	Betartandó a téli félév (X-III. hó) féléves átlagában is
<i>Nitrogén-dioxid</i>	30	
<i>Ammónia</i>	8	
<i>Talaj közeli ózon</i>	AOT40*	A májustól júliusig terjedő időszak 1 órás értékeiből számolva

*Az AOT40 (mértékegysége: (g/m³ x óra) a 80 mg/m³-t meghaladó óras koncentráció értékek és a 80 g/m³ óras koncentráció (határérték) különbségének összegét jelenti az adott időszakban, 8 és 20 óra között végzett mérések eredményeinek átlagából számolva. A méréseket legalább 8 óra időtartamban kell végezni

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

A település levegőtisztaság védelmi szempontjából is fontos uralkodó éves átlag szerint meghatározott szélirány ÉNy-i. A közelben található, mint jelentős ipari kibocsátó a Százhalombattai Dunai Finomító légszennyezőanyag kibocsátásának hatása valószínűsíthetően a település levegőminőségét csak a ritkán észlelt K-i, DK-i széljárás esetében befolyásolja.

Százhalombatta	Kibocsátás t/év		
	CO ₂	NO _x	SO _x
Telephely			
MOL Nyrt Dunai Finomító	856000	1510	1530
Dunamenti Erőmű		1480	

forrás: Pest megye III. Környezetvédelmi Programja

A település közigazgatási területén a legnagyobb légszennyező hatású létesítmények a Puhi-Tárnok Út és Hídépítő Kft. aszfalt és betonkeverő üzeme, a Tárnoki Kötőrő Kft hulladékkezelője és a Hattyú utcában lévő Blumenland Virágföldkeverő üzem volt, de ez utóbbi 2013-ban felszámolás alá került. .

Időszakos bűz hatást okoz a közeli komposztáló telepen végzett tevékenység (COMPOSTAL Kft.), és a közelben lévő mezőgazdasági tevékenységet (szarvasmarha telep) végző vállalat telepe a szerves trágyával végzett fejtrágyázási időszakban (AGRIFUTURA REAL Kft.).

2.5.3.2 Lakossági fűtés

A lakossági és intézményi fűtés légszennyező szerepét jelzik a fűtési időszakban megemelkedő légszennyezettségi értékek. A településen gázvezeték -hálózat található, a lakosság rákötési aránya >95 %, a fennmaradó ~5% a hagyományos fatüzelést alkalmazza. Ez a fűtési mód a fűtési idényben elsősorban a levegő SO₂, CO és szilárd anyag terhelését növeli, és hozzájárul a szén-dioxid emisszióhoz is. A gázfűtésű lakóépületek egy része rendelkezik szilárd tüzelésű kazánnal, kandallóval. A levegőtisztaság-védelmi elvárásokkal összhangban, szorgalmazni kell a településen, hogy a gázfűtés mellett, a lakosság használjon korszerű, alacsony emissziójú szilárd tüzelésű fűtőkészülékeket.

Alternatív, megújuló energiaforrások hasznosítása (pl. napkollektor, geotermikus energia, szél, biogáz, biomassa) nem jellemző a településen.

2.5.3.3 Közúti közlekedés

A település főúthálózat! szempontból kedvező adottságait növelte az M7-es Pusztazámori csomópontjának rekonstrukciója, amelynek keretén belül a teljes értékű csomópontot megépítették. Így már lehetőség van a szakasz mindkét irányba történő fel és lehajlásra. Tárnok Nagyközség Önkormányzatának kiépített út és köztér hossza 40,6 km. A kezelt utak hossza a kataszter szerint 104,472 km ebből burkolt 40,605 km kiépítetlen pedig 63,868 km. A belső közúti szállítási igényt egy részét, a Budapest-Pusztazámor-Budapest helyközi Volánbusz járatok szolgálják ki, ezen kívül üzemel a sok községi megállóhelyet érintő Érd-Tárnok-

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

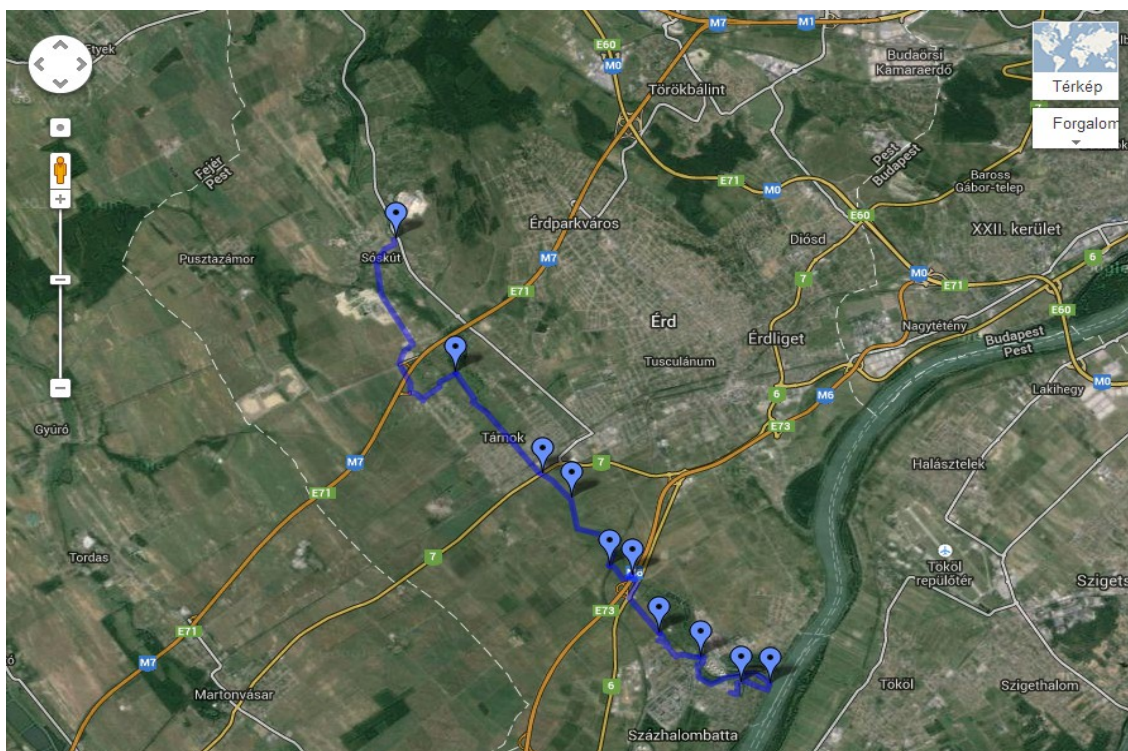
Érd autóbusz járat is, de ennek járatai munka- és az iskola-kezdéshez igazodnak. Megoldatlan az Öreghegy és a Tó környékén élőknek a rendszeres helyi autóbuszjáratokkal való szállítás.

Jelentős probléma forrása az *elővárosi jellegű közlekedés*. Az utóbbi években megnőtt a lakosságszám. Az újonnan kiköltözők nagy része saját gépjárművét használja budapesti, éddi munkahelye megközelítésére. Hosszútávon a forgalom növekedésével az utak kapacitásának növelése nem lehetséges és nem is kívánatos. A növekvő közlekedési igények kielégítését csak jobb tömegközlekedéssel lehet megoldani. Ezt elsősorban a vasúti tömegközlekedés irányú fejlesztéssel lehetne megoldani, az arra ráhordó helyi autóbusz-közlekedés javításával. Ez a megoldás Tárnok jó vasút kapcsolatai miatt, az egyéni közlekedéssel szemben versenyképes alternatíva lehet a jövőben.

A közlekedési eredetű emissziók főként a levegő nitrogén-oxid és szén-monoxid terhelését növelik. Az elmúlt időszakban bevezetett, a közlekedéssel és a gépjárművekkel kapcsolatos műszaki és környezetvédelmi szabályozások hatására a gépjárművek légszennyezőanyag kibocsátása jelentős mértékben csökkent. Tárnok területén a közúti közlekedési eredetű légszennyezés az alacsony belső forgalom miatt nem jelentős. Az ipari tevékenység járulékos forgalma nem érinti a belterületet. Jelentős mértékű légszennyezés a két fő közlekedési út mentén jelentkezik.

Nagy járatszámmal közlekedik vasút is Tárnokon keresztül, de ez villamos vontatású, így a pálya mentén észlelhető zajon és porfelverésen kívül nem terheli a környezetet. Az új vasútállomás mellett azonban hasznos lenne egy P+R parkoló kialakítása, ezzel megoldódna a vonattal dolgozni járók helyi közlekedése és parkolása. A településen található közterületi parkolók száma, a közintézmények mellett nem elegendő.

A településen továbbra is nagyobb szükség lenne gyalogos és kerékpár-utak kiépítésére. Belterületen nincs kiépített kerékpáros útvonal, de helyközi kerékpárút sem érinti a nagyközséget. A településfejlesztési tervben szerepel kerékpárút létesítése, amely főként a kialakítandó üdülőterület kerékpáros megközelíthetőségét célozza meg. A Benta-patak partján egy gyalogosan vagy kerékpárral járható sétány megfelelő kiépítésére lenne még szükség. A kiépítendő kerékpárút, a szintén csak tervezett regionális kerékpárutak részeként az üdülőterületet, a természeti értékeket érintve haladnának el Tárnok mellett. Pl. 2011-ben, Pest megyei regionális kerékpárutakon belül, létezett terv a 20 km-es Etyek-Tárnok összekötő útvonalra, vagy a térséget keresztező Százhalombatta-Sóskút útvonalra.



A 10 éve rendszeresen megrendezésre kerülő „3 falu 2 keréken” kerékpáros nap, segíti a lakosság érdeklődésének fenntartását.)

2.5.3.4 Ipari-mezőgazdasági tevékenység

A település közigazgatási területén a környezetet jelentősen terhelő ipari jellegű létesítmény, ipari szennyezőforrás egy építési hulladék feldolgozó, így ebből adódó levegőszennyezéssel lehet számolni. Tárnokon a lakosság háztáji állattartást folytat – főként baromfi és lábas jószág tartást -, azonban ez egyre kevésbé jellemző. A belterületi háztáji állattartásból származó konfliktusok megelőzése és elkerülése érdekében készült a településen állattartási rendelet. Az új építésű területekre nem jellemző a haszonállattartás, illetve csak hobbiból.

A közigazgatási területen 1 nagyobb állattartó telep működik, szarvasmarhákat tartanak tejtermelésre. A lakosság részéről bűzterheléssel kapcsolatos panasz nem érkezett.

Említést kell tenni a lakosság körében történő növényi és kerti hulladékégetésről is. Ezt önkormányzati rendeletben ajánlott szigorú szankciók mellett szabályozni.

2.5.3.5 Levegőállapot, összegzés

Összességében megállapítható, hogy Tárnok település levegőminőségi helyzete viszonylag kedvező. Az emisszóforrások kis száma és kismértékű kibocsátása miatt feltételezhető, hogy az év legnagyobb részében, a levegő minősége megfelelő (esetleg a nagyon ritka DK-i szélirányt leszámítva, amikor Százhalombatta

felől érkező nagyobb koncentrációjú légszennyezés), **az emberi egészséget veszélyeztető koncentrációk egyik szennyezőanyag tekintetében sem fordulnak elő.** Az időbeli eloszlást tekintve a **SO₂ emisszió a fűtési idényben elérheti a maximális értékeit,** a legmagasabb **szálló és ülepedő por** értékek pedig a **mezőgazdasági munkálatok idején** fordulnak elő. A nyári időszakban, jó időben pénteken délután, szombaton délelőtt, valamint vasárnap délután megnőhet a gépjárművek okozta légszennyezettség, az M7 és a 7-es főúton ilyenkor a Bp-Balaton-Bp viszonylatban az átlagosnak többszöröse a forgalom.

2.5.4 Tájhasználat, tájvédelem

Az elmúlt évtizedekben a szántóföldek között lévő, kis kiterjedésű természetközeli állapotú élőhelyek és a vízfolyások menti ligetek a mezőgazdaság áldozatául estek. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység veszélyeztetheti a természeti környezetet. Napjainkra felértékelődött az ökológiai folyosók és az ökológiai regenerációra alkalmas területek szerepe. A természet védelméről az **1996. évi LIII. Törvény** szól. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.(X.8.) Korm. rendelet kijelöli a **Natura 2000** hálózatot. A Natura 2000 hálózat az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvei alapján kijelölt területeket foglalja magában. Az előírások szerint biztosítani kell a populációk és élőhelyeik védelmét, és a területhasználatokat extenzív irányban kell változtatni. **A 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet** az *érzékeny természeti területeket* jelöli ki, valamint felsorolja a kijelölés és létesítés szabályait. A rendelet szerint az érzékeny természeti területek fogalom bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrészleteken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrészletek kijelölése, amelyek támogatással ösztönzött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. A rendelet Tárnok területén "érzékeny természeti terület" -et nem jelöl ki. A közigazgatási területen a helyi jelentőségű természeti értékek számában változás nem történt az elmúlt időszakban.

2.5.4.1 Védett természeti értékek

Tárnok Nagyközség környezetvédelmi programjának készítésekor az alábbi táblázatban szereplő védelem alatt álló helyi jelentőségű természeti értékek kerültek számbavételre. A lista az óta nem bővült, és jelentősebb változás nem történt. A természeti értékek és tájalkotó elemek feltérképezése és megőrzése céljából részletes egyedi tájérték kataszter elkészítése szükséges.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Helyrajzi szám	Terület megnevezése
67	hrsz-ú terület (tó)
68	hrsz-ú terület (árok)
69	hrsz-ú terület (tópart)
86	hrsz-ú terület (Benta-patak)
4655	hrsz-ú területet keresztező, nem lejegyzett úttól az Érd felé eső terület
060/5	hrsz-ú terület (Hegytető-Öreg hegy)
057/13	hrsz-ú terület
057/14	hrsz-ú terület (Hegytető-újhegy)
090/4	hrsz-ú terület.
090/23	hrsz-ú terület
090/24	hrsz-ú terület védő zöld területe
4280	hrsz-ú terület (a 4280 és a 4288/5 hrsz-ú területek összevonásából alakult ki)

A település területét a **NATURA** 2000 hálózat továbbra sem érinti, de ÉK-i szélén, az Érd-el közös határon található a Fundokia völgy, ami Natura2000 Sci terület. A Mellékletben lévő térképeken ez jól látható. A Benta völgyben, a környező települések közigazgatási területén, azonban nagyszámú NATURA 2000 terület van, így a térségben sok lehetőség van, együtt kell működni az adottságok kihasználására. Természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet nem található a település területén, a Benta patak medre vízi élőhely, a Szőlőhegyen magterületek találhatóak.

A Földhivatalok adatbázisai nyilván tartják a több évtizede kategorizált helyrajzi számokkal jelzett területeket, azok művelődés ágainak nyilvántartásával. Ha a területen nem történik tulajdonosváltás, vagy nem módosítják a besorolását egy területrendezési tervben, megmaradnak a régi bejegyzések, még ha már régóta megváltozott a művelési ág. Ez leginkább a gyümölcsösöket, a szőlőket és a réteket, legelőket érinti. Érdemes helyileg felmérni a tényleges használatot, mert a potenciális veszélyeztetettség csak annak ismeretében jósolható meg.

(Forrás: Földhivatali Információs Rendszer, TAKARNET)

Földrészlet statisztika művelési áganként			
művelési ág	földrészletek száma	alrészletek száma	összes alrészlet terület (m ²)
erdő	42	48	855137
fásított terület	6	6	5377
gyep (legelő)	40	45	663750
gyep (rét)	85	95	925623
gyümölcsös	85	85	192155
halastó	1	1	32922
kert	682	684	396716
kivett	4257	4275	6454454
nádas	6	6	39555
szántó	1123	1158	13450350
szőlő	398	398	586596

Azokon a területeken, ahol termelési érdek előtérbe helyezését a jó termőhelyi adottságok indokolják és különös természetvédelmi érdek azt nem korlátozza, intenzív mezőgazdasági termelés folytatható. Ellentétben azokkal a területekkel, ahol jogos természeti érdekek is megjelennek, ott csak korlátozott gazdálkodás célszerű. A területhasználatok szabályozásával a tájszerkezet eredeti karakterét kell erősíteni. Gondoskodni kell a vízfolyások menti erdőfoltok, rétek, gyepterületek kialakításáról, melyek a természet, a talaj és a vízminőség védelmének szempontjából fontos szerepet játszanak. A mezőgazdasági területeket érdemes fasorokkal elhatárolni egymástól.

2.5.4.2 Természetvédelem

Az elmúlt évtizedekben a szántóföldek között lévő, kis kiterjedésű természetközeli állapotú élőhelyek és a vízfolyások menti ligetek a mezőgazdaság áldozatául estek. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység veszélyeztetheti a természeti környezetet. Napjainkra felértékelődött az ökológiai folyosók és az ökológiai regenerációra alkalmas területek szerepe. A természet védelméről az **1996. évi LIII. Törvény** szól. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.(X.8.) Korm. rendelet kijelöli a **Natura 2000** hálózatot. A Natura 2000 hálózat az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvei alapján kijelölt területeket foglalja magában. Az előírások szerint biztosítani kell a populációk és élőhelyeik védelmét, és a területhasználatokat extenzív irányban kell változtatni.

A **2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet** az *érzékeny természeti területeket* jelöli ki, valamint felsorolja a kijelölés és létesítés szabályait. A rendelet szerint az érzékeny természeti területek bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrészleteken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrészletek kijelölése, amelyek támogatással ösztönzött, önként

vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. A rendeletTárnok területén "érzékeny természeti terület"-et nem jelöl ki. A közigazgatási területen *ökológiai folyosó* az É-D irányú Brenda-patak.

A környező települések területét érintő Natura 2000 területeket és az ökológiai folyosó részeit a térképmelléklet mutatja.

2.5.4.3 Települési és épített környezet állapota

Településszerkezet

A település területe összesen 2360 Ha (hektár), A települési környezet minőségét az elhelyezkedés, a természeti környezeti adottságok, társadalmi-gazdasági szerkezete, mérete és az infrastrukturális ellátottság egyaránt meghatározza.

Pontosabb területhasználatok	Terület (Ha)	A közigazgatási területhez viszonyított aránya (%)
Külterület	2047	86,7
Belterület	360	15,2
Lakó és intézményi terület	5,0	0,2
Iparterület (bel- és külterületen)	154,6	15,26
Mezőgazdasági terület	35,0	1,5
Erdős terület	4,8	0,2

Zöldterületek

A zöldterületekkel kapcsolatos helyi vonatkozású előírásokat a település építési szabályzata egyértelműen meghatározza. Az elmúlt időszakban a meglévő játszóterek állapota sokat romlott. A tervek szerint mind a közterületeken lévőket (2 db), mind az intézményben belülieket (5 db) szakemberek bevonásával a szabvány előírásainak megfelelően fogják kialakítani.

Épített környezet

A településre jellemző a falusias környezet, hagyományos, nagytelkes falusi lakóháztípusokkal, melyek általában előkert nélküli, északi vagy keleti oldalhatáron álló fésűs házas jellegűek. Előkerttel csak az elmúlt években kialakított utcák esetében találkozunk.

A történelmileg kialakult utcahálózat a mai napig alig változott. Jellemzőek a viszonylag széles utcák és a mezőgazdasági karaktert mutató, nagytelkes ingatlanok, az utak mellett növényesített ill. növénytelepítésre alkalmas sávval. A hagyományostól eltérő jellegű építési mód található az település Ny-i részén kialakított új lakóterületen, ahol kisebb telkes családi- illetve sorházak sorakoznak. A településközpont városiasodó jellegét tükrözi a zárt sorú beépítési mód és a változó építménymagasság.

A meglévő, illetve a beépítésre szánt területek falusias lakóterületbe sorolhatók. A településen nyilvántartott

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

lakások száma 3306.

Különleges területként településszerkezeti tervben a sportpálya és a temetők szerepelnek.

A Gazdasági területeket (kereskedelmi-szolgáltató gazdasági terület, ipari gazdasági terület) a településszerkezeti terv a belterülethez való csatolással több helyen is jelöl.

Az önkormányzat honlapján leírásokkal, képekkel megtekinthetők a fontos építmények

<http://www.tarnok.hu/tarnok/latnivalok.htm>

Országos védettségű épületek

Törzsszám:	7379	7376	7377
Név:	Szent Rókus-kápolna (temetőkápolna a régi temetőben)	Nepomuki Szent János-szobor	Romai katolikus templom és plébánia
Nyilvántartva:	Pest megye	Pest megye	Pest megye
Település:	Tárnok	Tárnok i	Tárnok
Helyrajzi szám:	262	331	87
Jegyzék:	R.k., Szt. Rókus-kápolna, barokk, 1739.	Nepomuki Szt. János-szobor, barokk, 1760.	R.k., templom, középkori alapokon barokk. 1731. Átalakítva 1948-ban. Berendezések: főoltár, szószék, sekrestyeszekerény, copf, XVIII.sz. vége

Az országos védettséget élvező épületek és építmények körében a vizsgált időszak alatt változás nem történt.

A helyi védettséget élvező tájrészek épületek, épületrészek

A település tájértékeinek számában változás, átalakulás nem történt az elmúlt időszakban, így az előző környezetvédelmi program táblázatában szereplő tájértékek kerülnek felsorolásra.

<i>Jelzet</i>	Tájérték megnevezése	Típusa	Pontos helyszín	<i>Keletkezés időpontja, kor</i>	Állapot
TA 01	Tárnok első templomának helye	kult.	Fő utca	XIX. sz. vége	közepes műszaki állapotú
TA 02	1848-as emlékmű	tört.	Fő utca	1998	kiváló állapotú
TÁ 03	1956-ra emlékező kopjafa	tört.	Fő utca	1992	jó állapotú
TA 04	I. világháborús emlékmű	tört.	Kegyeleti park a Fő utcában	1920-as évek	közepes műszaki állapotú
TÁ 05	II. világháborús emlékmű	tört.	Kegyeleti park a Fő utcában	1989	jó állapotú
TA06	Alt. Iskola emléktáblákkal	kult.	Marton utca	XIX. sz. eleje, 1979, 2000	közepes állapotú
TA07	Honfoglalási emlékmű	tört.	Fő utca	XX. sz. eleje	jó állapotú
TA08	Parasztház	kult.	Marton utca 12.	XX. sz. eleje	kiváló állapotú
TA09	Parasztház	kult.	Marton utca	1890-es évek	közepes állapotú
TÁ10	Kút	kult.	Marton utca, kert	XX. sz. eleje	közepes állapotú
TÁ1J	Kőfejtő	termel.	Öreg-hegy	több száz éves	közepes állapotú

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

TA12	Borospince épülettel	termel.	Öreg-hegy	XX. sz. eleje	közepes műszaki állapotú
TA13	Pincesor	termel.	Öreg-hegy	XX. sz. eleje	eltérő állapotú pincék
TA14	Borospince	termel.	Öreg-hegy	1870	közepes műszaki állapotú
TA15	Borospince és présház	termel.	Öreg-hegy	1872	jó műszaki állapotú
TÁ16	Orbán-szobor	termel.	Öreghegyi utca	1990-es évek	jó állapotú
TÁ17	Halastó	termel.	Üdülőttelep	1950-es évek	jó állapotú
TA18	Benta-patak	term.	Berki út		tó állapotú
TA19	Szőlőültetvény	termel.	Öreg-hegy	XX. sz. eleje	kiváló állapotú
TÁ20	Emlékkő a község újratelepítésére	kult.	Fő utca	2000. Augusztus	kiváló állapotú

A helyi védettséget élvező épületek számának tekintetében sem történt változás az elmúlt időszakban. Az alábbiakban szereplő épületek/részek helyi védettség alá tartoznak.

Halász utca 3. sz. alatti épület homlokzata

A ház homlokzata áll védelem alatt A ház 1876-ban épült, egykori tulajdonosa Pillár András volt. Homlokzatán kőtábla látható a magyar címerrel, szőlőfürttel és búzakévével.

Halász utca 25. sz. alatti épület

Az egész épület védelem alatt áll. Gyönyörű a homlokzata: megtalálható rajta a tárnoki hagyományoknak megfelelő két is szellőzőnyílás, ezt az alattuk lévő két apró gyöngy díszíti. Faoszlopos nyitott gangja van, az oszlopok végén lófejet mintázó faragott díszítés, csipkés ereszdeszka. A ház csúcsfalán álló fekete márványtáblán jól olvasható az egykori tulajdonosok neve és az építés éve: Mülhauser József és neje, Pintér Róza 1913.

Fő utca 9. sz. alatti épület utcai kőhomlokzata

Az utcai homlokzat sóskúti kőből készült, melyen különleges, fából faragott díszítés látható. A homlokzaton álló tábla szerint Poszmik József és Gedi Róza építette 1928-ban.

Fő utca 16. sz. alatti épület

Helyi védelem alatt áll az egész ház, valamint a kerítés is. Az 1935-ben épült kőház a falu egyik legmódosabb családjáé volt (Viczing Ferenc), amely a felhasznált anyagokban, a ház nagyságában és díszítésében is megnyilvánul. Nyitott gangján kör keresztmetszetű oszlopok sorakoznak, csipkésen faragott ereszdeszkával, az utca felé kosárvíves bejárat, melynek ívét kőkeret hangsúlyozza ki. Nyílászárói eredetiek. Különösen szép kovácsoltvas a kerítés és a kerítésoszlopok faragott záróköve.

Fő utca 38. sz. alatti épület

Az épület egésze helyi védelem alatt áll. Jól karbantartott ház, utcai homlokzata sóskúti kőből készült, nyitott gangján négyzet keresztmetszetű oszlopsor húzódik. Az ereszdeszka csipkésen faragott, a nyílászárók eredetiek.

Fő utca 59. sz. alatti épület

Á Plébánia egész épülete helyi védelem alatt áll Az épület a templommal csaknem egyidős. "L" alakú udvarral és mellvédes ganggal rendelkezik.

Fő utca 75. sz. alatti épület

A ház egésze védelem alatt áll. Kőház, eredeti nyílászárókkal, nyitott oszlopos ganggal. Ereszdeszkájának faragott motívuma egyedi, Tárnokon csak itt fordul elő,

Kossuth utca 2. sz. alatti épület utcai homlokzata és kiskapuja

Ennek a kőháznak Kiss Vince volt az egykori gazdája. Utcai homlokzatának egyhangúságát falba épített pillérek, ún. piaszterek oldják fel. Egyedi a csipkésen faragott kiskapu a kosárvíves bejáratban.

Kossuth utca 13. sz. alatti épület

A ház egésze védelem alatt áll. Különösen szép a csipkésen faragott kiskapu és a kör keresztmetszetű oszlopokkal szegélyezett mellvédes gang.

Kossuth utca 24. sz. alatti épület

Az egész ház védelem alatt áll. Pillér Pál 1913-ban épült háza megmaradt eredeti állapotában. A legtöbb népi díszítő elem ezen a házon látható (Lovacsás faoszlopok a nyitott gangon, tulipános vakolatkerettel kiemelt,

két utcai zsalus ablak). Az ablakok 6 szemesek, melyből a felső kettő külön nyílik.

Kossuth utca 29. sz. alatti épület kerítése és pincéje

Az 18.95-ben épült ház udvarán, mely hajdan a Pátrovics és a Zámecsnik család tulajdona volt, jellegzetesen tárnoki, udvari pince található. A kerítés különleges díszítőelemei miatt érdemes a védelemre. (A kerítés mintázata rózsabimbó és szív találkozását adja.)

Kossuth utca 32. sz. alatti épület

Az utca egyik legrégebbi épülete, mely teljességgel megőrizte eredeti jellegét, így megérdemli a védelem alá helyezést. A homlokzatán lévő felírás: P. J. 1876

Kossuth utca 44. sz. alatti épület

A ház egésze védelem alatt áll, Egykori gazdája Pátrovics Vince volt. Tornácának díszje a testes, hófehérre meszelt, kor keresztmetszetű oszlopsor. Az oszlopokat erre a célra készült, jellegzetes formájú téglából rakták.

Marton utca 13. sz. alatti épület belső udvara és pincéje

Valamikor négy család lakott az udvarban, egymáshoz ragasztott, hasonló stílusú házakban. Egyedülálló az első udvarhoz tartozó udvari pince, mely sóskúti kőből épült, földdel fedett, ajtaja pedig kosáríves. Az udvart szépíti a harmadik épület mellvédes, oszlopos gangja, és csipkés ereszeszkái.

Emlékművek

A település területén található emlékművek, képpel, leírással .:

<http://www.tarnok.hu/tarnok/latnivalok.htm>

Régészeti lelőhelyek

A településen viszonylag nagy számban fordul elő ismert régészeti lelőhely. A régészeti lelőhelyek egyébként általános védelem alatt állnak, ezért a településen lévők felsorolásra kerülnek.

- Szőlő-hegy (1)
- Nagy- Berki-dűlő (a Sóskúti úttól északkeletre levő szántó egy része)(2)
- Ötházpuszta (3)
- Nagy- Berki-dűlő (Berki pusztától délkeletre) (4)
- Újtelep (5)
- ízvori-dűlő (6)
- Falun felüli rét-föld (7)
- Szőlő-hegy (Öreg-hegy délkeleti lába) (8)
- Belterület (Benta-patak nyugati oldalán) (9)
- Jobbágyi felső- velő-dűlő (az M7 sztráda és a Zámori-patak kereszteződésétől északra) (10)
- jobbágyi második- vető-dűlő (11)
- Jobbágyi felső- vető-dűlő (temetőtől délre, nyugatra levő szántó) (12)
- Alsó-rét (13)
- Kis-Berki-dűlő (14)
- Zsidó temető (15)
- Temető (16)
- Tárnok-liget (17)
- Berki-puszta (18)
- Tárnok-liget, Vörösmarty u. 36. (19)

2.5.4.4 A települési környezet-gazdálkodás

Tárnok Nagyközség Önkormányzatának Képviselő testülete Köztisztasági rendeletet hagyott jóvá. A köztisztasági rendeletek célja a települések közigazgatási területén a köztisztaság fenntartása, a települési szilárd hulladékokra vonatkozó közszolgáltatás kötelező igénybevétele, és a feladatok, kötelezettségek és tilalmak rendezése a helyi sajátosságoknak megfelelően.

Zöldfelületek, zöldterület-gazdálkodás

A zöldfelületeknek szerepe van az előnyös település- illetve utcakép kialakításában, továbbá szűrőhatásuk révén a légszennyezés és a zajterhelés csökkentéséhez is hozzájárulnak. Tárnok belterületén a lakóterületek történetileg kialakult telekosztása és a telkek használata következtében összefüggő zöldfelületi rendszer nem épült ki. A meglévő zöldfelületi elemek hálózatos és szigetes jelleget mutatnak. A településen a zöldterületek tervezett fejlesztése szükséges.

A településrészek központjához tartozó utcák fasorai, zöldfelületei kiegészítésre szorulnak, a településrészek sajátos arculatának megteremtésében, a településkarakter kialakításában nagy jelentőséggel bírnak.

A lakóutcák zöldterületei, a fasorok rendezése után kedvező képet mutatnának, de a képet nagymértékben rontja a sok légkábel. A közterületek *fásítása* a szűk utcák esetében nem megoldható. Az újonnan kialakítandó lakóterületek utcáinak szabályozási szélességét úgy érdemes meghatározni, hogy egyoldali fasor telepítése lehetséges legyen. Új utca kialakításánál helyet kell biztosítani az út melletti fasoroknak.

A különböző funkciójú területek közé célszerű többsoros növényzetet, fasort vagy cserjesort ültetni. Az így kialakított zöldsáv elválasztja, de egyben össze is kapcsolja a különböző funkciójú területeket.

Közterületeken történő fásításokhoz, parkosításokhoz elsősorban a kis- illetve közepesen nagy lombkoronát nevelő, illetve jelentősebb díszítőértékkel bíró, színeslombú fák javasoltak. A jó levegőminőség érzékenyebb fajok telepítését is lehetővé teszik. Előnyben kell részesíteni a területre jellemző *őshonos fafajokat*.

2.5.5 Környezet egészségügy

Az élőlény –így az ember is- és környezete szoros kölcsönhatásban áll egymással. Lényegében megállapítható az a tény, hogy a levegő, mint környezeti elem, a folyamatos légzés közvetítésével, determináló jellege hatással van az emberi szervezet egészségére.

Az népegészségügyi szolgálat 2002-ben összeállította az egyes allergén növények virágzási idejének, intenzitásának a táblázatát.

Magyar név	Latin név	Allergenitás	Virágzás - Pollenszórás									
			febr.	márc.	ápr.	máj.	júni.	júli.	aug.	szept.	okt.	
bálványfa	<i>Ailantus</i>	*										
bodza	<i>Sambucus</i>	**										
bükk	<i>Fagus</i>	*										
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	**										
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	**										
Dió	<i>Juglans</i>	*										

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

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>	*									
kóris	<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 allergénitásától nincsenek adatok

Az utóbbi évtizedekben nagy számban jelentkeznek a felsorolt növényi pollenek – de főként a parlagfű - által okozott allergiás jellegű megbetegedések, akár a kisgyerekeknél is. A parlagfű pollenek számának alakulását jelentősen befolyásolja a gondozatlan, parlagon hagyott területek kiterjedése, száraz időszakokban a levegőben jelentősen megnőhet a pollentartalom. Tárnok településen, az elmúlt években eseti jelleggel végeztek parlagfű irtást.

(Egy svájci irányítású, EU vizsgálat eddigi megállapításai szerint, parlagfű intenzíven a mezőgazdasági művelésű, vagyis forgatott talajokon nő, mivel a megtermett magok kb 30 évig csíráképesek. A hosszabb ideig parlagon lévő, csak kaszált területeken, az őshonos fajok előrenyomulása miatt, évek alatt, jelentősen csökken az egyedszáma.)

Jelentős környezeti hatással bír a településen, illetve a szélén elhaladó 7-es és M7-es úton közlekedő gépjárművek forgalma, a fő közlekedési utak *por- és zajhatása*. Légszennyezés szempontjából említésre méltó a mezőgazdasági művelésből származó *porszennyeződés*. Ezek ellen erdősávok telepítésével lehet védekezni. Az őszi időszakban jelentkező „csúcs” szennyezettség csökkentésére, a helyi önkormányzati rendeletben foglalkozni kellene a lakossági avar és kerti hulladék égetésének időszakokra lebontott szabályozásával.

2.6. Önállóan kezelt hatótényezők

2.6.1. Hulladékgazdálkodás

2.6.1.1 Nem veszélyes hulladékok

Települési szilárd hulladék

A 2012-ben 2012. évi CLXXXV számú hulladékgazdálkodási törvény alapjaiban módosította a hulladékgazdálkodásban rész vevő vállalkozásokra meghatározott feltételeket, ezek száma jelentősen csökkent. A bevezetett települési szilárd hulladék lerakási járulék, az országosan szabályozott hulladékkezelési díjak, behatárolták a települések lehetőségeit. Tárnok nagyközség települési szilárd hulladékának ártalmatlanítására 2013-ban kiírt közbeszerzési pályázatra nem jelentkezett egy cég sem, így a Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság a Saubermacher-Bicske Kft-t jelölte ki határozatában, hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ideiglenes ellátására, mint közérdekű szolgáltatót. A Saubermacher cégcsoport leépítette kommunális ágazatát, így a Saubermacher-Bicske Kft helyett a jogutód Zöld Bicske Nonprofit Kft teljesítette a határozatban foglaltakat. (Ugyan a Pusztazámori Hulladéklerakó néhány km távolságra van Tárnoktól, de a szolgáltatásra kijelölt Zöld Bicske Nonprofit Kft számára nem biztosítottak megfelelő áron hulladékátvételi lehetőséget, így az átvett hulladék az AVAR AJKA" Nonprofit Kft hulladék lerakójára kerül. A települési szilárd hulladék régebben kiépült begyűjtési rendszere is átalakult, a jelenleginek az ismertetése felesleges, mert az ismételten kiírt közbeszerzési pályázat nyertese fogja kialakítani 2014 október 1-től a következő évekre vonatkozó települési hulladékkezelési rendszert. (A kertészházakból a hulladékot hetente egyszer szállítják el. A helyi hulladékgazdálkodási rendeletnek megfelelően, mind a belterületen, mind a volt zártkerti területeken szervezett lakossági szilárd hulladék-begyűjtés működik. A közszolgáltatás során kizárólag 110, 120 és 240 literes szabványos gyűjtőedények, valamint a közszolgáltató által rendszeresített köztisztasági zsákok használhatók. A rendszeres hulladékgyűjtési program keretében el nem szállított hulladékok összegyűjtésére évente egyszer lomtalanítást szerveznek. Az ingatlan tulajdonosa számára, a rendszeresített hulladékkezelési közszolgáltatás kötelező igénybevétele mellett, az ingatlanán keletkező alkalmi, kerti, „zöldhulladék” elszállíttatására is van mód, ezt a Tárnoki KÖZ-Ért Kft. végzi.)

A lakosság szám, a keletkező hulladék mennyisége és aránya alapján számítható a hulladéktermelési lakos-egyenérték mutató, amely a 250 kg/lakos/év mennyiség körül alakul. A házhoz menő szelektíven gyűjtött hulladék átvétele korlátozottan most is működik.

Települési folyékony hulladék

A térségi csatornázási projekt során diósi és érdi szennyvíztisztító telep bővítése is megtörtént és az egyes lakossági szennyvízgyűjtőkből a folyékony települési hulladék beszállítása is ide történik. A mennyiségekről, a szállítás arányairól felesleges bármit is leírni, mert az egész belterületet behálózó települési szennyvíz hálózatra a rákötések ez évben történnek, így lényegesen lecsökken a szállított fekáliás folyékony hulladék mennyisége. 2015 év közepére elkészülnek a rákötések a hálózatra és akkor érdemes felmérni a csatornázottságot, megvizsgálni a rá nem kötött ingatlanok számát, rögzíteni az okokat.

Inert hulladékok

Becsült értékek alapján a keletkező települési hulladékok térfogatának kb. 6-8%-át képezik, a főként épületek bontásából, felújításából, földmunkákból származó inert típusú hulladékok. A csatornaépítések, az útjavítások miatt a következő 2 évben ez a mennyiség növekedhet. Ez 200-300 m³ anyagot jelent.

Cél, hogy csak a nem hasznosítható inert hulladék kerüljön lerakóban ártalmatlanításra. A Környezetvédelmi Program megvalósítása keretében biztosítani kell a településeken keletkező hulladékok külön gyűjtését, elszállítását, szakszerű hasznosítását. A külön gyűjtés egy létesítendő hulladékudvarban, valamint a településen üzemelő érdi központú Tárnoki Kötőrő Kft., építési törmelék feldolgozójával valósulhat meg, ahol lehetőség van ilyen jellegű anyagok hasznosítására. Cél a településen is problémaként jelentkező illegális lerakás visszaszorítása. (Ha szigorú ellenőrzéssel, célzott oktatással nem korlátozzák, a lakosság nem környezettudatos viselkedése miatt, még szaporodhat az illegálisan lerakott hulladék mennyisége.)

2.6.1.2. Keletkező veszélyes és nem veszélyes lakossági, termelői hulladékok

Veszélyes hulladék a településeken az ipari és mezőgazdasági jellegű tevékenységek során és a lakosság körében keletkezhet (használt szárazelemek, festékek, vegyi anyagok, kemikáliák, egészségügyi hulladékok, kiselejtezett gépjárművek, elektromos és elektronikai hulladékok stb.). A háztartási hulladékok veszélyes összetevői a képződő teljes hulladék mennyiség kb. 0,7-1,2 %-át teszik ki. Így a településen 2013-ban kb. 19-33 tonna, de az idei évben is hasonló mennyiségű háztartási eredetű veszélyes hulladék képződött, és került a települési hulladékkal együtt lerakásra. A településen külön lakossági veszélyes hulladék begyűjtési akcióra nem került sor ez évben.

A helyi vállalkozások tevékenysége során keletkező veszélyes hulladékok nyilvántartását, az előírásoknak megfelelő gyűjtését és ártalmatlanítását a gazdálkodó szervezetek végzik, amiről éves bevallást is készítenek. A KDV-KTF-nek beküldött bevallások összegzett adatai, a Hulladékgyűjtési Információs Rendszerben (<http://okir.kvvm.hu/>) kb 1-2 év késéssel lekérdezhetők. (Az adatok nyilvántartásának rendszere az EU-hoz való csatlakozás előtt készült, így a jelenlegi elvárásoknak már nem mindenben felel

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

meg a tárolt adatok jellege, mennyisége.)

Néhány jellemző adat a HIR rendszerben szereplő hulladékokról Tárnokra vonatkozóan:

év	összes keletkezett hulladék		Nem veszélyes hasznosított
	Veszélyes	Nem veszélyes	
2004	4 339	23 284 278	
2005	3 651	18 489 021	1 857 410
2006	15 294	20 925 715	4 055 920
2007	28 663	8 712 543	5 097 250
2008	15 415	1 378 175	12 702 100
2009	22 994	8 300 762	47 692 630
2010	4 779	6 533 704	73 032 610
2011	2 511	836 348 835	50 603 250
2012	3 224	8 437 775	108 162 724

(Részletes, cégekre adatok nélkül, nem lehet egyértelműen értelmezni az adatokat, például azt hogy mit jelent pontosan a 2011 évi adatsorban a 836 ezer tonna nem veszélyes hulladék. Egy másik lekérdezés szerint ez „Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is) 826 471 880 kg” és 2011 évben a Tárnoki Kötőrő Kft jelentette be a KDV-KTF-nek. Ez kb 600.000 m³ anyag, aminek csak a mozgatása is nagy környezetterheléssel járó esemény lehetett.)

2.6.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok

A kiemelt hulladékáramok közé kerültek a *termékdíjas termékekből keletkező hulladékok* is. Ezek – részben *veszélyes - hulladékfajták*, amelyeknél csak az általánostól eltérő szervezési, biztonsági és kezelési intézkedésekkel valósíthatók meg a környezetvédelmi törvényből adódó feladatok.

Ide soroljuk a következő hulladékokat:

- biológiailag lebomló szerves hulladékok
- gumiabroncsok
- kiselejtezett gépjárművek
- építési és bontási hulladékok
- állati eredetű hulladékok
- hulladékolajok

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

- elemek és akkumulátorok
- egészségügyi hulladékok
- csomagolási hulladékok

A hulladéklerakásról szóló 1999/31/EK irányelv alapján 2006, 2009 és 2016 évekre kellett volna a lerakásra kerülő települési szilárd hulladék biológiailag lebontható részét ütemezetten csökkenteni, 25, 50, illetve 65% arányban. A 2012 évi hulladékgazdálkodási törvényben nagyobb időintervallumot határoztak meg a csökkentésre. Egyes területeken (nyugat magyarországi sűrűn lakott városok) az irányelvek szerinti változások kedvező képet mutatnak, de a 9 hónapra kijelölt közérdekű szolgáltatónak nem érdeke a hatékony hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása.

A szelektív hulladékgyűjtés Tárnok önkormányzatának finanszírozásában alapszinten működik 2014-ben is. A diákok, a lakosság oktatása során meg kell teremteni annak a lehetőségét, hogy a településen keletkező hulladék minél nagyobb aránya szelektálásra, hasznosításra kerüljön. A lerakást mint ártalmatlanítást minél jobban minimalizálni kell. Ennek érdekében **szelektív hulladékgyűjtési rendszert**, hulladékgyűjtő szigetek bővítését kell biztosítani. A lakosság körében szükséges a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése, a lakosság tájékoztatása a szelektív hulladékgyűjtés szükségességéről és hasznosságáról.

Tárnok hulladékgazdálkodási tervének cselekvési programja szerint, a településen még 4 db szelektív gyűjtősziget kihelyezését tervezik 1-2,5 m³ térfogatú papír-, műanyag, fém illetve üveghulladék gyűjtőedényekkel.

A távlati tervekbe érdemes bevenni egy **hulladékudvar** létesítését, ahol a szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok, építési törmelék és a háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok (festékes göngyöleg, akkumulátor, szárazelem, stb.) gyűjtésére kerülne sor, de ennek üzemeltetése költséges akkor is ha nem veszik igénybe a szolgáltatást.

Építési és bontási hulladék

Tárnokon 3 vállalkozás foglalkozik építési és bontási hulladék-hasznosítással. A Kőszig Kft a telephelyén EPS hulladékból gyárt könnyűbeton adalékot. A Puh-Tárnok Kft. 2011 óta évi 7-10.000 betonhulladékot használ fel a betonüzemében. A Tárnoki Kőtörő Kft. 2007-ben 2 230 t, 2008-ban 9 219 t, 2009-ben 36 440 t, 2010-ben 65 827 t, 2011-ben 41 890 t, 2012-ben 103 519 t (építési-bontási) hulladék hasznosítását jelentette be.

Csomagolási hulladék

A csomagolási hulladékokkal kapcsolatos részletes szabályozás 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 2014. évben két hulladékra vonatkozóan volt szelektív hulladékgyűjtés, papírra és üvegre. Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés, PET palackra vonatkozóan működik jelenleg a településen.

Biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmú hulladékok csökkentése

Az összetétel vizsgálatokban a biológiailag lebomló szerves hulladék magába foglalja a papírfrakciót (13%), és a papírhulladékot nem tartalmazó bio-hulladékot (22%). A településen a 2003. évben 2 803 tonna lakossági eredetű települési szilárd hulladék keletkezett. Az EU irányelvben a 2008. évre 50%-os mértékűre lett tervezve a lerakott települési szilárd hulladék szervesanyag tartalmának a csökkentése. Ezt az arányt legfeljebb a téli hónapokban éri el az elszállított kommunális hulladék, amikor a zöldség-gyümölcs hulladék mennyisége mérsékelt a hulladékban. A papír és a műanyag csomagolási hulladékok mennyiségének csökkentése nélkül nem teljesíthető a hulladékgazdálkodási törvényben meghatározott szerves összetevő csökkentés.

A zöldhulladék gyűjtése igen, a háztartási biohulladék gyűjtése nem folyik és a házi komposztálás sem elterjedt a településen.

A bio- és zöldhulladékok hasznosítása helyi szinten is megoldható – az elkülönítetten gyűjtött bio- és zöldhulladékokból a termőföldek tápanyag-utánpótlására alkalmas komposzt keletkezik. Tárnokon a *házi komposztálás* elterjesztését is szorgalmazni kell.

A többi, eddig nem részletezett hulladékfajta esetében kijelenthető, hogy a termékdíj visszaigénylés miatt, a szervezett ártalmatlanítás, a szakmai sztenderdek szerint megoldottnak tekinthető.

- gumiabroncsok (A hasznosítás ellenőrzése sürgős feladat, mivel a gumiabroncsok lerakása a kommunális lerakókban 2006-tól nem lehetséges. A gumiszerelő műhelyektől elszállítják a használt abroncsokat a hasznosításukból élő vállalkozások, illetve az új gumiabroncs beszállítók, a vásárlót nem terheli a hulladékelhelyezés költsége.)
- kiselejtezett gépjárművek (A járműbontók átveszik a forgalomból kivont járműveket, de illegális konkurenciát, potenciális környezeti veszélyt jelentenek a fémhulladékként értékesített, nem szakszerűen „szárazra tett” járművek.)
- állati eredetű hulladékok (Tárnok Nagyközség Önkormányzatának 14/2004. (V. 4.) számú rendelete intézkedik az állattartásról és a hulladékkezelésről, a hulladékártalmatlanításban a teherviselő a tulajdonos, ezért illegális elhelyezés Tárnokon is előfordult.)

- hulladékolajok (A gépjármű szervizektől a szerződött partnerek elszállítják a hulladékolajokat, a javíttatót nem terheli díjfizetés.)
- elemek és akkumulátorok (Az elemek akkumulátorok gyűjtése jelenleg is folyik az iskolákban kihelyezett gyűjtőedényekben, de a környék nagyobb bevásárlóközpontjaiban is elhelyezhetők a kimerült áramforrások, a kiegészítő világítótestek. Új akkumulátor vásárlásakor az eladó átveszi a használtat. A hibás elektronikai eszközök, mint hulladék szintén leadhatók új vásárlása esetén, a kereskedő köteles térítésmentesen átvenni azt.)
- egészségügyi hulladékok (Az egészségügyi hulladék átvétele országosan megoldott, az intézményektől, a családorvosoktól átveszik a speciálisan ehhez kialakított konténerekben gyűjtött egészségügyi hulladékot az erre feljogosított vállalkozások. A lejárt gyógyszereket a települési gyógyszertárakban lévő gyűjtőedénybe helyezheti díjmentesen a lakosság.)

2.6.2 Zajterhelés

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályait a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szabályozza, a környezeti zaj- és rezgés terhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Lakókörnyezetünket különböző eredetű zajok és rezgések befolyásolják, melyek bizonyos határértékeken túl veszélyeztetik az emberi egészséget is. A környezetből származó zajterhelés eredete szerint lehet:

- ipari-, mezőgazdasági-, építési
- közlekedési
- egyéb eredetű

Tárnokon belterületen jelenleg egy valószínűleg magasabb zajterheléssel járó ipari tevékenységet folytató üzem van a, a Puhi-Tárnok Kft. betonüzeme, ami csak munkanapokon és nappali órákban üzemel. Ennek zajterhelését érdemes lesz a jövőben ellenőriztetni, zaj hatásterület megállapítására kötelezni a céget. Az üzem a 7-es út mellett helyezkedik el, így a megnövekedett mértékű közlekedés miatt a járművek okozta zajterheléssel együtt jelentkezhet a zajhatás. A település szélén a vasút mellett üzemel egy autóbontó is, aminek 100 m-es környezetében lakóházak találhatók, így szintén várható a munkavégzéssel kapcsolatos zajhatás.

Zajcsökkentésre hatóságilag kötelezett ipari létesítményről, nincs tudomásunk a településen.

Az elmúlt évben a tárnoki csatornahálózat bővítése okozott a határértéket meghaladó zajt, a házbekötések során dolgozó munkagépek a jövőben is zavarhatják a környezetet. A mélyépítési munka elkerülhetetlen

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

velejárája volt a nagy teljesítményű munkagépek zajkeltése. Az egyes csatornaszakaszok esetében ez néhány óraig, esetleg néhány napig okozott kellemetlenséget.

Kiseb zajtelsítményű gépek kiválasztásával a zajhatás mérsékelhető. Az árkokból a talaj kitermelése viszonylag gyorsan halad, így az egyes házaknál jelentkező zavarás néhány óra alatt megszűnik.

A megépült csatornahálózat normális üzemelése gyakorlatilag zajszegény. A karbantartások, a tisztítások ideiglenes zajhatással járó tevékenységek, de a bekövetkezés gyakorisága elenyésző.

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB) ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérlet, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Összegezve kijelenthető, hogy a csatornahálózat megépítése és üzeme az érintett területen, hosszabb időszakra vetítve, nem emeli meg zavaró mértékben a környezeti zajt.

A mezőgazdaság két ágazata közül a növénytermesztés - tevékenységének helyszínéből adódóan-panaszokra okot nem, vagy csak elvétve okoz. Jellemzően lakott területtől távolabb folytatják. Időszakosan (pl. szántás, betakarítás, repülőgépes növényvédelem, termék-fuvarozás) terhelik zajjal környezetüket. A kapcsolódó helyi feldolgozó háttér (szárítók, gabonátárolók) száma nem jelentős, és zaja sem terjed túl általában a mezőgazdasági terület (szérű) határán. A mezőgazdasági termékek áru fuvarozásának hatása a nyári, őszi időszakban a közutak forgalmára jelentéktelen.

Az állattartással kapcsolatban leginkább az intenzív, kis helyigényű tartás okozhat lakossági panaszokat. Az állattartás szabályozását (védőtávolság, egyedszám meghatározása, stb.) az önkormányzat helyi rendelettel megoldotta.

Tárnok nagyközség megfelelő közúti és vasúti hálózattal rendelkezik - jó közlekedés-földrajzi helyzetben van. Elsőrangú közlekedési kapcsolatban van a fővárossal és a szomszédos településekkel a 7-es főút és az M7-es révén, de a Benta menti településekkel összekötő út is gyors összeköttetést teremt. A lakókörnyezet egyes térségeiben elsősorban a közúti közlekedésből adódó zajszenyezések okoznak problémát.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Az építési, telephely létesítési engedélyeztetési eljárások során a normákat meghaladó mértékű zajterhelést engedélyezni nem lehetséges. A közlekedési eredetű zajok mérsékelhetőek az úthálózat folyamatos karbantartásával, zajszegény burkolatok készítésével, vagy a terhelt területek sebességkorlátozásával. Stratégiai zajtérkép a lakosszám miatt nem készült a településre, de erre vonatkozó törvényi kötelezés sincs. .

Vasúti zajterhelés

A település belterületén keresztülhalad a teljesen átépített, felújított Bp-Székesfehérvár vasútvonal. A rekonstrukció során a vasútállomást is felújították. A vasúti szerelvények a vonalon nagyobb sebességgel közlekednek, ezért a sebesség okozta zajhatás megnőtt, a korszerű pályaszerkezet miatt a menet zaj kisebb lett. Összességében ezért arra lehet számítani, hogy a magasabb haladási sebesség miatt, a közepes frekvenciákon nőtt a zajteljesítmény. A vasútvonal melletti védendő épületekben nőhetett a vasúti szerelvények keltette zaj. Ez különösen éjszaka, a teherszállító szerelvények áthaladásakor lehet zavaró, ugyanis ilyenkor a megengedett zajszint is lényegesen alacsonyabb. . A felújított épületek korszerű nyílászárói már jelentős, akár 38 dB zajcsökkentő képességgel rendelkeznek, ami elfogadható szintűre mérsékeli a vasútvonal mellett is a zajhatást. A régi, rosszul záródó szerkezetek esetében ez a zajcsökkentő hatás 10-12 dB, vagyis nem elegendő mértékű.

Zajvédelmi szempontból jelentős konfliktust okoz a belterületen lakóterületet érintő vasútvonal. A probléma feltárásához ajánlatos lenne egy nappali-éjszakai zajmérést végeztetni a Tárnokon áthaladó vasútvonal mentén, majd az adatok birtokában egyedi megoldásokat lehet keresni a Környezetvédelmi Program következő felülvizsgálata során. Az Európai Unió célkitűzése, hogy senki ne legyen az egészséget vagy életminőséget veszélyeztető zajnak kitéve. (Akár EU pályázatot lehetne arra is benyújtani, hogy a vasúti lakóházak ablakait, kicseréljék fokozott zajgátlásúakra!)

2.6.3. Oktatás, nevelés, képzés

Magyarországon a környezettudatosság még meg sem közelíti az EU által elvárt szintet. A környezet védelmének előtérbe kerüléséhez, hosszú távon a belső motiváltságon alapuló környezettudatos magatartásformák alapján létrejött spontánul is fejlődő cselekvések a legelőnyösebbek, mert olyan területeken is hatnak, amelyek nincsenek közigazdaságilag, vagy jogilag szabályozva, szemben azokkal, amelyeket a jogszabályi kényszerből vagy gazdasági érdekből végeztek el.

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

- családi nevelés
- intézményes oktatás (gyermek- és fiatalkori)

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

- média
- önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök
- társadalmi szervezetek által felvállalt oktató tevékenységek, példamutató cselekvések

Családi nevelés:

A Föld jövője szempontjából alapvető jelentőségű, hogy a felnövekvő generációk természethez, környezethez való viszonyulásába beépüljön az empátia. A természet tiszteletére való nevelést a kisgyermek korban kell kezdeni, hogy természetessé váljon. Fejlődésükkel párhuzamosan az alapvető normák tudatosítását (nem szemetelünk, rendben tartjuk környezetünket, nem pazarlunk, az elhasznált termékeket, a csomagolóanyagokat szelektáljuk, stb.) el kell végezni. Jó esetben ez a már a családban is így történik.

Intézményes oktatás:

Felnőtt korban nehéz és lassú folyamat a környezethez való viszonyt megváltoztatni, ezért meghatározó – a családon kívül érvényesülő hatás – az iskola és az óvoda szemléletformáló szerepe. Az oktatási intézményekben megismert szemléletet a gyerekek hazaviszik, ami változást eredményezhet szüleik gondolkodásmódjában is. 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 a gyerekek életkorának megfelelő szintű megismerése. A szaktárgyi órákon kívül érdemes ökológiai szakkört szervezni. Terepen végzett megfigyelések, téli madáretetés, savas eső programba való bekapcsolódás, vízi élőhelyek vizsgálata, felszíni vizek minőségének követése, önálló kiselőadások tartása, stb. színes program lehet az érdeklődő tanulók számára. Hasznos az iskolában, - esetleg önkormányzati, civil szerveződéssel - 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 gyakorlatban való bemutatása is részben megalapozható. (Tárnokon, az általános iskola felső tagozatosai az elmúlt tanévben konyhakert kialakításához kaptak segítséget a Benta-Körtől -Állat, Természet És Környezetvédők Egyesülete-)

Régóta jól működő tevékenység volt az iskolák által szervezett papírgyűjtés, ami némi pénzforrást is jelentett a tanulók kirándulásaihoz. Ez kiegészült a fémhulladékok gyűjtésével is. A hulladékgazdálkodási törvényi szabályozásának átalakítása miatt, ez a tevékenység a régi eljárással a jövőben nem folytatható, mivel a hasznosító szervezetek pénzt nem fizethetnek ki a hulladékkezelési engedéllyel nem rendelkező iskoláknak a hulladékért. Bízunk benne, hogy környezetvédelmet irányító állami szervek valamilyen módon korrigálják ezt a jogszabályi gátat, mert egy jól működő, nagy hulladék mennyiséget mozgató, a felnövekvő generáció szemléletét befolyásoló lehetőséget szüntettek meg egy elegendően át nem gondolt jogszabály-módosítás egysíkú bevezetésével.

Média

A környezetvédelmi szemlélet formálására készülő, számítógéppel elérhető weboldalak száma lassan nő. Rengeteg példa, adat és gyakorlati megoldások sora is megtekinthető a tematikus keresések eredményeképpen. Az ifjúság és a felnőtt lakosság szemléletformálásához érdemes a tematikus weboldalak aktualizált linkjeit elhelyezni az önkormányzati weblapokon, hogy a kevésbé gyakorlott számítógép felhasználók is megtalálhassák az információkat.

A rendkívül népszerű, weblapon futó közösségi játékok között is több olyan (angol nyelvű) on-line játék van, ami bizonyos környezetvédelmi jellegű tudatformálást is végez. Itt a virtuális világokat építő, rendszeres „munkavégzést” igénylő játékokra gondolhatunk, ahol már egyszerűbb környezetvédelmi szempontú megítélések is szükségesek a jó teljesítéshez. (Például a farmer nem trágyázhatja túlzottan a földjét a jó termés érdekében, mert környezeti kárt okoz és ezzel jelentős gazdasági kárt terhel rá a program.)

Környezetvédelmi jellegű papír alapú folyóirat, újság nem létezik, nincs olyan rendszeresen megjelenő periodika sem ami ezt a szerepet ellátná. A gazdasági világváltás óta ilyen jellegű kiadvány sem jelent meg tudomásom szerint.

Az ingyenesen terjesztett televíziós csatornákon sincs olyan a környezettudatra ható műsor, amely kielégítené a nézők ilyen érdeklődését. A kábelcsatornák közül igazából az Ozonenetwork csatornán (és honlapon) lehet környezetvédelmi információkat kapni nap-mint nap, de ez a csatorna csak a nagyobb szolgáltatóknál érhető el. A HírTv-n létezik egy Környezetvédelmi magazin, de műsorideje elégtelen a tudatformáláshoz. Az MR1 Oxigén című műsora heti egy alkalommal jelentkezik és a 20 perc műsoridő csak néhány színes hír ismertetésére elegendő.

A szelektív hulladékgyűjtés és a környezet tisztasága évente egyszer téma a médiában, a kampányszerűen évente ismétlődő TeSZedd napok propagálásával.

Az írott és az elektronikus média kedvenc témája nyáron az allergizáló polleneket termelő növények, főleg

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

legagresszívebben ható képviselőjük, a parlafű. A pollenszórás időszakában akár naponta jelennek meg erről cikkek, tudósítások. Bár a parlafű visszaszorítása az ország területén csak kormányzati szinten és több éves következetes munkával valósítható meg, nagyon fontosak a térségi, központilag és a települési szinten szervezett akciók is.

Önkormányzati lehetőségek:

Egy település vonatkozásában a környezeti adatok, a fejlesztési elképzelések és a beavatkozás hatósági eszközei az önkormányzatnál, illetve a polgármesteri hivatalban jelennek meg, így a polgár- és egyben környezet-barát települési önkormányzatnak elmulaszthatatlan feladatai is vannak ezen a téren.

A helyi környezeti nevelés és a társadalom környezettudatos szemlélete kialakításának lehetséges kiindulópontja a helyi környezeti problémák feltárása és a helyi értékek tudatosítása. Az önkormányzatok jelentős hatást érhetnek el a megfelelő szintű és tartalmú tájékoztatással, például a területen található természet- és környezetvédelmi értékekről, állapotukról és a védelmükben tett intézkedésekről, a hulladékgazdálkodás korszerű módszereinek, az egyes hulladékfajták egymástól elkülönített gyűjtésének a megismertetésével és népszerűsítésével.

Fontos, hogy a környezeti képzés különféle formái egymással összehangoltan, egymás hatásait erősítsék. A környezetvédelmi ismereteknek az oktatásával és terjesztésével - az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával, valamint közszolgálati hírközlő szervek igénybevételével - elő kell segíteni, hogy a lakosság környezeti kultúrája növekedjen. Az önkormányzatoknak a település környezet állapotára és védelmére vonatkozó információkat a lakossággal fórumokon kell megosztania.

Ezen túlmenően számos kezdeményezést ajánlott támogatni a különböző alapjaikból pl. táborok, *környezeti nevelő programok, rendezvények*, a kultúralt 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. Információs kiadványok megjelentetésének támogatásával hozzájárulhat a szélesebb rétegek természeti környezetünkről való ismeretterjesztéséhez.

Lehetőség nyílik az önkormányzatok számára az Európai Autómentes Naphoz történő csatlakozás, mely rendezvény nem csak a kerékpáros közlekedés népszerűsítéséhez, de a környezettudatosságra neveléshez is jó alkalom. (A már 10. éve megrendezett „3 falu 2 keréken” mozgalom támogatása is ilyen lehetőség, de ajánlatos lenne bevonni a kerékpározás hívein kívüli lakosokat is!)

A társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek:

A Benta Kör tagjai évente egy-két alkalommal pl. szemétyűjtési akciót rendeznek, amikor a települések

külterületéről megkísérlik eltávolítani az illegálisan lerakott szemetet. Ezekbe az akciókba érdemes bevonni az kis- és nagy-diákokat is.

Aktív, tenni kész emberek számára még számtalan lehetőség kínálkozik a felsoroltakon kívül is a környezeti nevelésben, melyek feltárása és kidolgozása az önkormányzat, a pedagógusok és a civil önszerveződő csoportok együttműködése által valósítható meg.

2.6.4 Környezetbiztonság

A környezetbiztonság fogalmkörébe azok a biztonságunkat veszélyeztető események és folyamatok tartoznak, amelyek egyrészt természeti (földrengés, árvíz, szélviharok, erdőtüz stb.), másrészt emberi eredetűek (pl. környezet-károsítással is járó ipari, közlekedési katasztrófák)

Egy jól működő lakóközösség számára elengedhetetlen a globális és a helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása. Nemzetközi szintű fórumokon is kiemelt fontossággal kezelik a környezetbiztonság ügyét, amelynek időszerűségét az élet igazolja a különböző súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófák bekövetkezésével. Magyarországi viszonylatban eddig a folyók, tavaszi, koranyári „menetrend szerinti” árvizei jelentették a valódi próbatételt, az időjárás eddig „mérsékelt” égövi volt. Az elmúlt évek, az idej év azonban szokatlan hevességű, gyakoriságú viharok formájában nyári „felhőszakadásokat” hozott, amikor is nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetését kell biztosítani, a havária helyzet elkerülése érdekében. Ehhez a befogadók vizsgálata szükséges, valamint a sok helyen 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. (Az időjárás változásának hatása, Romániában, Szerbiában hegyvidéki környezetben, sohasem látott áradásokat hozott, ami falvakat, városokat öntött el, sok emberélet esett áldozatul.)

A Benta patak magaslati vízgyűjtőjének alsó szélén, a mélyponthoz közel lévő Tárnok számára, egy 80-100 mm csapadékot hozó 1-2 órás zivatar, akár időszakos árvizet is eredményezhet, ami jelentős károkat okozhat a meglévő infrastruktúrában.

A közösségi környezetvédelmi szemlélet és - tudatformálás nélkülözhetetlen feltétele, hogy az kiterjedjen a társadalom minden rétegére, az alapismeretektől a szakismeretig. Ennek érdekében iskolarendszerű és az iskolarendszeren kívüli képzés, tájékoztató előadások és szóróanyagok szükségesek. A környezettudatosság fejlesztésének igen fontos területei a nevelés, az oktatásképzés, a művelődés, a tömegtájékoztatás, valamint a kutatás.

Fontos, hogy a környezeti képzés különféle formái egymással összehangoltan, egymás hatásait erősítsék. A

környezetvédelmi ismereteknek az oktatásával és terjesztésével - az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával, valamint közszolgálati hírközlő szervek igénybevételével - elő kell segíteni, hogy a lakosság környezeti kultúrája növekedjen. Az önkormányzatoknak a település környezet állapotára és védelmére vonatkozó információkat a lakossággal fórumokon kell megosztania.

3. KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM CÉLJAI

A környezetvédelmi program stratégiai alapelvei a - Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban - a legfontosabb hazai és nemzetközi környezetpolitikai alapelvek, amelyek három fő csoportba sorolhatók:

- A környezetvédelemben mára már hagyományosnak tekintett alapelvek (pl. az elővigyázatosság, a megelőzés, a helyreállítás, a felelősség, az együttműködés, a tájékoztatás, a nyilvánosság és a „szennyező fizet” elve).
- A fejlett országok környezeti kormányzati tevékenysége alapján számunkra példaértékűnek tekinthető további alapelvek (a megosztott felelősség; az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozás, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés során; kiszámíthatóság a szabályozásban és a finanszírozásban; számonkérhetőség, világos célok, mérhető teljesítmények; partnerség, szubszidiaritás, addicionalitás, többszörös hasznú intézkedések).
- A fenntartható fejlődés alapelvei.

A környezeti célállapot meghatározása során különböző szintű programokra, koncepciókra kell figyelemmel lenni. A környezet védelmét a társadalmi-gazdasági fejlődés, a terület- és településfejlesztés egyidejű biztosításával kell megvalósítani. A különböző szintű fejlesztések, elképzelések összehangolása nem könnyű feladat.

A települési környezetvédelmi programnak az eredményes végrehajtás érdekében összhangban kell lennie a magasabb - **országos és regionális** szintű célokkal és kötelezettségekkel, de helyi adottságok figyelembevételével készülhet el.

Tárnok esetében a következőkkel összhangban kell a programot elkészíteni:

- módosított Településrendezési Terv
- módosuló Hulladékgazdálkodási terv
- vonatkozó önkormányzati rendeletek

3. 1. Célkitűzések és feladat meghatározások az egyes környezeti elemek védelmének érdekében

A környezetvédelmi programmal összhangban szükséges egy környezeti jövőkép kialakítása Tárnok nagyközség számára. El kell érni, hogy az emberek belső igényévé váljon az egészséges környezet és mindez párosuljon egy fenntartható, környezettudatos magatartás, életszemlélet kialakításával. Ennek megfelelően a környezetvédelmi koncepciónak magában kell foglalnia

Az általános célkitűzések a következők:

- A természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban a fenntartható fejlődés elvének figyelembevétele. A település adottságaihoz illeszkedő, a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontokat egyaránt figyelembe vevő fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése. A környezeti, táji és természeti értékek megóvása, helyreállítása.
- A társadalom és környezet harmonikus kapcsolatának biztosítása: a lakosság egészségi állapotának javítása, a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot megőrzése, javítása, illetve helyreállítása - azaz az egészséges környezet feltételeinek biztosítása. Az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások csökkentése, megszüntetése.
- A gazdasági fejlődésben a környezeti szempontok érvényesítése. A gazdasági fejlődést úgy kell megvalósítani, hogy a növekvő jólét csökkenő környezetterheléssel járjon együtt. Környezetbarát, környezetvédelmi ipar fejlesztése, versenyképes termelési és szolgáltatási technológiák alkalmazása.
- A környezeti folyamatokkal, hatásokkal, valamint a környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos ismeretek, tudatosság és együttműködés erősítése.

A helyzetértékelés segítségével megállapíthatók azok a célok, amelyeket a településeken meg kell valósítani annak érdekében, hogy a környezet állapota a kívánt elvárásoknak megfeleljen. A kitűzött célok megvalósításához elengedhetetlen a hatóságokkal, a lakossággal, a civil szervezetekkel, az ipari és mezőgazdasági vállalkozásokkal a környezetvédelem terén még szorosabb együttműködés kialakítása.

A települési környezetvédelmi program célja a környezeti problémák feltárása mellett azok megoldásához szükséges lehetőségek feltárása is, a célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározásával. A konkrét célok, illetve az ezek eléréséhez szükséges feladatok az adott terület fejezeteiben jelennek meg.

A következőkben Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programjának részleteit közöljük, az egyes eljárások táblázatokba foglaltuk

A Környezetvédelmi Program kiemelt területei és rövid magyarázatuk:

Levegőkörnyezet védelem A rossz, a természetestől lényegesen eltérő levegőminőség veszélyezteteti az emberi egészséget, degradálja az élőhelyek állapotát, akadályozza a

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

területhasználatot, ezek következményként rontja az objektív és szubjektív életminőséget.

Talaj és Vízvédelem A rossz talajállapot a természetestől eltérő vízminőség veszélyezteti az emberi egészséget, degradálja a vízi- és vizes élőhelyek állapotát, akadályozza a területhasználatot, ezek következményként rontja az objektív és szubjektív életminőséget

Természetvédelem, lakott környezet védelme, erőforrás gazdálkodás A jó állapotú természeti területek a különböző rekreációs tevékenységek színterei és jelentős lakhatási vonzóerőt jelentenek. A környezet központú település kialakítás, üzemeltetés növeli a letelepedő lakosok számát, fokozza a megtartóerőt.

Hulladékgazdálkodás Az egyedek és közösségek környezetterhelésének csökkentéséhez elengedhetetlen, de áttételesen a vizek védelme és esztétikai szempontok egyaránt megkövetelik ezen problémakör kezelését.

Környezeti nevelés, szemléletmód változtatása A jó környezetállapot hosszú távú biztosításának záloga, a Program megvalósításának, sikerességének és folytatásának elsődleges fontosságú területe.

A környezet egyes elemeire lényeges hatással bír, az önkormányzat feladat- és hatáskörébe tartozó tevékenységi területek, és a környezeti elemek alapján a Program összefoglalja a tennivalókat. Az alfejezetek minden környezeti elemre és környezetgazdálkodási szakterületre kiterjednek, egy szöveges és egy táblázatos részből állnak. A szöveges részben az állapotfelmérés során feltérképezett környezetvédelmi problémák kezeléséhez adunk vázlatos magyarázatot.

Az egyes eljárások prioritását is jelezzük az első oszlopban: **P1**- sürgős; **P2**-fontos, minél előbb hozzá kell kezdeni; **P3**- ha van rá szabad kapacitás elkezdik

A program fejezet táblázatainak célja a program célkitűzéseinek integrált, tömör és átlátható összefoglalása. A feladatokat kiváltó okok, hatótényezők, a kitűzött célok és a feladatok rövid ismertetése mellett a határidőket és a végrehajtásban résztvevők megnevezését is tartalmazzák.

A környezetvédelmi problémák megoldása hosszú távú, tervezett, tudatos tevékenységet igényel, melyet a Program alapján kidolgozott helyi rendeletek, intézkedések segítségével lehet leggyorsabban megvalósítani. A Környezetvédelmi munkatársnak éves Környezetvédelmi Intézkedési Tervet és ennek részeként éves Lakossági Tájékoztatót kell összeállítania, melyekben a különböző környezetvédelmi problémák és ezek megoldására az adott évben kitűzött célok, feladatok ütemezése kerül be. A település környezetvédelmi feladatainak megvalósítására a polgármesternek és a jegyzőnek kiemelt figyelmet kell fordítania.

3.1.1 Levegő tisztaság védelem

A levegőkörnyezet 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. A beltéri levegő minősége függvénye a kültéri levegőnek, mert aktív levegőminőség szabályozás, tisztítás nélkül a kültéri szennyezők természetes és mesterséges szellőzéssel bejutnak a lakóterekbe.

Téli időszakban a fűtés és a közlekedés a legnagyobb hatású levegőminőség módosító tényező, vegetációs időszakban a közlekedés mellett a por, a pollenek, a kerti hulladék égetések, a mezőgazdasági termelés szaghatásai jelentik a minőséget befolyásoló fő tényezőket.

Tárnok belterületének teljes csatornázásával, az átemelők megépülésével még egy sajátos, eddig kevésbé ható tényező is társul az ismert légszennyezőkhöz, a szennyvízrendszerben keletkező bűzös gázok és gőzök kijutása a lakott belterületen.

A szennyvíz színe és szaga

A szennyvíz állapota (kora) jól jellemezhető a színével és szagával. A szennyvíz színét és szagát alapvetően a benne lévő szennyező anyagok kémiai értelemben vett minősége határozza meg. A kommunális szennyvizek friss állapotában jellegzetesen világos barnásszürke színűek. A szín ez idő előrehaladtával fokozatosan sötétedik, ami közvetlen kapcsolatban van a fokozatosan meginduló mikrobiológiai folyamatokkal.

Oxigén hiányában a biológiai reakciók eredményeként olyan új komponensek (pl. fémszulfidok) keletkeznek, amelyek jól érzékelhető, fokozatosan sötétülő tónust adnak a víznek.

A biológiai folyamatok jelentős mértékben befolyásolják a szennyvíz szagát is. A berothadó szennyvízben fokozatosan nő a kellemetlen szagú illékony vegyületek (pl. illó zsírsavak, H₂S) mennyisége.

A szennyvíz szagának és színének objektív minősítése nehezen megoldható feladat; különösen igaz ez a szagra, ami a szennyvíz manipulációval kapcsolatban igen sokszor merül fel. A szag a legtöbb esetben inkább szubjektív hatás, aminek karaktere, intenzitása, „kellemetlensége” nehezen minősíthető. Éppen ezért a legtöbbször emberi érzékeléssel történik. A legfontosabb, a kezeletlen szennyvizeket leggyakrabban jellemző szaganyagok és minősítő tulajdonságaik az alábbi táblázatban láthatók:

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

Vegyület	Kémiai képlete	A szag jellege	Határkoncentráció (mg/l)	
			Detektálási	Felismerési
Ammónia	NH ₃	szúrós	17	37
Dimetil-szulfid	(CH ₃) ₂ S	fokhagyma	0,0001	0,001
Difenil-szulfid	(C ₆ H ₅) ₂ S	fokhagyma	0,0001	0,0021
Etil-merkaptán	CH ₃ CH ₂ SH	rothadt káposzta	0,0003	0,001
Hidrogén-szulfid	H ₂ S	záptojás	<0,00021	0,00047
Metil-amin	CH ₃ NH ₂	halszag	4,7	0,02
Metil-merkaptán	CH ₃ SH	rothadt káposzta	0,0005	0,001
Szkatol	C ₅ H ₉ N	fekália szag	0,001	0,019
Vajsav	C ₄ H ₈ O ₂	édeskés kellemetlen	–	0,001
i-Valeriánsav	C ₅ H ₁₀ O ₂	édeskés kellemetlen	–	0,0006

A csatornarendszer, az átemelők működése során, a víz pangásakor kialakuló anaerob körülmények közepette, műtárgyak kiszellőzőin át, esetenként távozhat olyan bűzös gáz/gőz (pl kénhidrogén) amely estében számítható lenne egy koncentráció. A gázok szaghatásának mérésére létezik „olfaktometrikus mérés”, de ez csak tájékoztató jellegű adat, nem szállítható a terepre a berendezés, objektív módszerrel nem kalibrálható, vagyis nem fizikokémiai módszerrel mérik, hanem egy gyakorlott „szaglós” hasonlítja össze az szag-intenzitásokat.

Az átemelők elhelyezésénél, az áramlási viszonyok beállításánál a tervezők általában törekednek arra, hogy kiküszöböljék a szennyvíz berothadását és az ezzel járó szagemissziót. (Reméljük a Tárnokon kiépített rendszer tervezői is így jártak el.)

A megfelelően tervezett kiszellőzőkre 6-8 évig aktív töltetű biofiltereken át juthat a csatornagáz. A szennyező kénhidrogént „készítő” szulfátredukáló bacilusok életfunkcióinak gátlását az átemelőnél a legtöbb rendszerbe épített nitrátadagoló csökkenti úgy, hogy a szennyvízbe oxigénforrásként nitrátió tartalmú folyadékot adagol egy automata berendezés. Az oxidatív vízállapot közel 100%-ban gátolja a szulfátredukálók működését, vagyis a gáz keletkezését. (Sokat javítana a lakóházakból folyó szennyvíz stabilitásán ha a mosószerekben csak ballasztanyagként használt nátriumszulfát mennyiségének, akár jogszabályi úton való jelentős csökkentése, ami a kénhidrogén forrás szulfátió mennyiségét mérsékelné az áramló szennyvízben.)

Levegőminőség ellenőrzés, javítás

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
LM-1 P3	Ipari, mezőgazdasági eredetű porszennyezés	A levegőminőség javítása, zöldfolyosók létrehozása az élővilág számára,	Mezővédő erdősávok, fasorok ültetésének előírása a szántóföldi parcellák határain és a határ nagyobb forgalmú útjai mellett gazdasági és kereskedelmi hasznosítású területek	Évente felülvizsgálni	Körny.véd. mts.; kontroll: Környezetvédelmi civil szervezetek

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

		konfliktus mentes környezet kialakítása .	körül „zöld gyűrű” kialakítása őshonos fákból, cserjékből		tagjai
LM-2 P3	Közlekedési eredetű porszennyezés	A levegőminőség javítása, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	A víz- és csatornahálózat kibővítését követően, szilárd burkolatú, illetve pormentesített burkolatok telepítése, nyári időszakban pormentesítő locsolás.	I. lépcső: 2015 éves költségvetési tervek, pályázatok	Polgármester/ jegyző Műszaki munkatárs
LM-3 P2	Telephelyi eredetű porszennyezés	A levegőminőség javítása, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	A KDV-KTF-től be kell kérni a két kiemelt nagyságú ipari vállalkozás (1. , 3.) környezetvédelmi engedélyét, hulladékkezelési engedélyét, a telephely engedélyét, LAL lapjait (pont és diffúzió források) ellenőrzésre. (Ajánlott 5 és 7. számú esetében is)	2014, majd évente a bevételeket bekérni a vállalkozásoktól	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: külső szakértő, Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
LM-4 P3	Lakossági avarégetés, hulladéktüzelés	A levegőminőség javítása, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	Tájékoztató anyagok készítése, az elégtelen oxigénellátás melletti, nedves kerti hulladékok égetésekor felszabaduló veszélyes légszennyezőkről. A műanyag hulladék égetésekor felszabaduló bűzös, karcinogén anyagok megismertetése a lakossággal. Jegyzői figyelmeztetések, bírságok.	Egész évben, de különösen az idények előtt	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
LM-5 P2	Poralergia tünetek	A levegőminőség javítása, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	Az allergén gyomok elleni hatékony védekezés, a parlagterületek kultúrállapotban tartásával, többszöri kaszálással, a bolygatott területek helyreállításával	Minden év nyara	Jegyző, Körny.véd. mts.;
LM-6 P1	Bűzhatás a szennyvíz átemelőknél	A levegőminőség javítása, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	Panasz esetén ellenőriztetni a szolgáltatóval az átemelők bűzmentesítésére szolgáló filter állapotát, a nitrát adagoló rendszer üzemét. Levegőszennyezési bírság kivetését kezdeményezni, (KDV-KTF) ha nem szűnik a jelenség.	Folyamatos (elsősorban a nyári melegben érezhető)	Jegyző, Körny.véd. mts.;
LM-7 P1	Téli időszakban szénmonoxid mérgezés a lakásban	A hibás működés megelőzése/jelzése a lakáson belül üzemelő atmoszférikus gázkészülékeknél	A régi építésű házakban még engedélyezve volt a lakóterem belül az atmoszférikus üzemű kazán, vízmelegítő. Hibás kémény, a jó légzárású ablakok, elszívóberendezés üzemeltetése füstgáz visszaáramlást okozhat és a lakók szénmonoxid mérgezést szenvedhetnek. Hatékony kémény ellenőrzések, szakmai segítség, CO jelzőberendezések, oktatási anyagok készítésének támogatásával életeket menthetnek, mérgezést előzhetnek meg. (Érdemes felmérni a nyílt égésterű gázüzemű vízmelegítőket, mert azok egész évben veszélyeztetnek.)	2014 telétől, minden fűtési idény előtt/alatt	Jegyző, Körny.véd. mts.; kéményseprők, gázszolgáltatók, Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai

3.1.2 Vízvédelem, talaj, talajvíz, csapadék, szennyezett víz használat, ellenőrzés

A vízvédelem magában foglalja a felszíni vizek, a felszín alatti vizek védelmét, valamint a környezetkímélő vízgazdálkodást. A víz - mint alapvető életfeltétel és korlátozottan előforduló erőforrás felhasználásának feltételeit a területi adottságoknak megfelelően kell megállapítani. A felszín alatti víz esetében biztosítani kell az egyensúlyt a felszín alatti víz kitermelése és utánpótlódása között, és törekedni kell arra, hogy a felszínről beszivárgó víz ne szennyezze el a felszín alatti vízkészleteket. A felszíni vizek igénybevétele, terhelése csak olyan módon történhet, amely a természetes folyamatokat és a vizek mennyiségi, minőségi megújulását nem veszélyezteti. A település szempontjából fontos a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása, továbbá a szennyvízcsatorna-hálózat rákötések mielőbbi befejezése .

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
T-V-1 P1	A talajvizet, az azt megcsapoló Benta patakot régóta terhelik a talajvízbe szivárgó emésztők.	Szennyezés megszüntetés, vízminőség javítása	A szennyvízcsatorna hálózatának kiépítése után ösztönzés a rákötésekre, a tározók megszüntetése	2014-15	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
T-V-2 P2	A csapadékvíz-elvezető rendszer egyes területeken nem megfelelő, a záporok intenzitása nőtt.	Fenntartható vízgazdálkodás (táj- és természetvédelmi szempontokkal) Belvíz károk megelőzése, a meglévő rendszer hatékonyabbá tétele	A csapadékvíz-elvezető rendszer átfogó felülvizsgálata (kül- és belterület, összehangolás a szomszédos érintett településekkel) Ökológiai vízgazdálkodási alprogram indítása Szükség esetén új csapadékvíz-elvezető árkok kialakítása.	2014-15, majd évente a tapasztalatok összegzése	Polgármester/jegyző Műszaki mts.
T-V-3 P2	A természetes vizek véletlen, vagy szándékos szennyezése	A vízszennyezés szankcionálása és megelőzése	A kutak, csapadékcsatornák és a szennyvízcsatorna-hálózat szűrőpróbaszerű ellenőrzésével az illegális csapadékvíz- és szennyvíz bekötések feltárása, megszüntetés	2014-folyamatos	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: külső szakértő,
T-V-4 P2	Lakóingatlanok nem csatlakoznak a csatornahálózatra, illetve rákötik az esőcsatorna vizeket is hasznosítás, elvezetés helyett.	Csökkenteni a talajvízszennyezést, kiküszöbölni az esőzések alatti szennyvízhígulást, volumennövekedést, ami súlyos működési zavart okoz az áttemelőkben, tisztítóban.	A csatornahálózatba illegálisan bevezetett szennyvíz és/vagy csapadékvíz folyamatos felderítése, a közműpótlóval, szikkasztóval rendelkező háztartások ösztönzése a meglévő hálózatra való rácsatlakozás ösztönzésével, ennek egyik fontos eszköze lehet a talajterhelési díj konzekvens alkalmazása, valamint az illegális esővíz bevezetésre kivethető pótlólagos szennyvízdíj pótlék rendeleti definiálása .	2014-folyamatos	Jegyző, Körny.véd. mts.;

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

			(Pl : ház alapterület x éves csapadék= Y m3 x csatornadíj Ft/m3)		
T-V-5 P1	A csatornázatlan területek rákötését szabályozó rendeletek változtak	Módosítani az önkormányzati rendelkezéseket a jogszabályi megfelelésig biztosítására	2012. évi CLXXXV. tv. kihirdetésével, új szabályozást nyert a települési folyékony hulladék fogalma is. A korábbi szabályozástól eltérően, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény IX/A. épültek be „ a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatás” régebbi szabályai. Ezt át kell vezetni, mert a rendelkezést kijátszók, csak hatályos rendeletek alapján szankcionálhatók.	2014-	Jegyző, önkormányzati testület
T-V-6 P1	Esővíz hasznosítás nincs, a „szürkevíz” hasznosítás fogalmát nem ismerik	Csökkenteni a drága, energiaigényesen előállított ivóvíz használatát a háztartásokban és a szolgáltatásokban	Esővíz gyűjtők felszerelése az tetővizek gyűjtésére, használatuk propagálása a ház körüli vízigények kielégítésére (kedvezőbb kertlocsolásra, mint a maradék klór tartalmú ivóvíz, vagy a bizonytalan összetételű talajvíz, kútvíz. A „szürke víz” fogalmának megismertetése, az új építésű házakhoz ajánlják a belső csatorna hálózat ehhez alkalmas kialakítását.	2014-	Jegyző, Körny.véd. mts.; külső vízminőségi szakértő bevonása
T-V-7 P2	A földmedrű eső és belvíz csatornák feltöltődése növeli a belvíz veszélyt	A csapadékvíz, talajvíz elvezetés javítása	Áttervezés, adatgyűjtés, a nyílt csapadékvíz-elvezető árkok rendszeres tisztítás (esetleg záportározók építése)	2014- folyamatos	Jegyző, Körny.véd. mts.;
T-V-8 * P3	Csatornázott terület talajvíz szennyezettségi állapota	Ellenőrizni, hogy Tárnok területén nem nő a nitrát-szennyezett terület, csökken az egyéb szennyezettség.	A Benta Kör kezdeményezésére egy belterületi, egy ligeti és egy a vasút és a 7-es út közötti kútból vettek 2014-ben vízminutát az ÉTV szakembereivel. (Követni a talajvíz vízminőség változását a csatornára kötött háztartások közel 100%-ra növelése után)	2014, 2016, 2018	Jegyző, Körny.véd. mts.; Benta Kör

*A költségeket az önkormányzat környezetvédelmi alapjából biztosítják.

3.1.3 Talajvédelem, zöldterület számbavétele, megőrzése, bővítése

A termőföld feltételesen megújuló, korlátozottan rendelkezésre álló erőforrás, így a termőképességének megőrzése kiemelkedő jelentőségű feladat. Az intenzív mezőgazdasági termelés hosszú távon károsan megváltoztatja a talajok termékenységét, szerkezetét, ezért megfelelő területhasználati struktúrát és agrotechnikát kell alkalmazni. Mérsékelni kell a talajdegradációs folyamatokat, meg kell szüntetni az azt kiváltó antropogén hatásokat. A belterületi növényesült területeket gondozni kell.

A település szerkezete, infrastrukturális ellátottsága rendezettsége nagymértékben befolyásolja a lakosság egészségi állapotát és az életminőséget.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
ZT-1 P1	A zöldterületek mi-nőségi, mennyiségi növelése, meglévők állapotának szinten tartása, javítása	Esztétikus utcák, zöldterületek	Zöldfelület-fejlesztési terv elkészítése, a parkok, zöldterületek tervszerű kezelése, a temetőben lévő fák gondozása, a Szőlőhegy tervszerű fásítása	2014-től	Körny.véd. Mts. közmunka Civil szervezetek
ZT-2 P1	A téli sózást jogszabályi előírás alapján csak az utakon lehet alkalmazni. A sózás a fákat és a virágágakat is károsítja	A környezeti károk csökkentése	Szabályozni és ellenőrizni a házak előtti járdán és a közutakon végzett síkosságmentesítés anyagát. Murva, homok, faforgács, fahamu esetleg kalciumklorid alkalmazása. Érvényt szerezni a konyhasót tiltó rendelkezéseknek. (Az üzletekben árulnak nagy kiszerelesben ipari só telen!) Kedvező árú Sós-kúti aprókavics nagybani beszerzése, lakossági vásárlás könnyítése.	2014-től téli időszakban	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
ZT-3 P2	A községben vannak olyan közterületek, ahol hiányos a zöldfelület	A településképvé javítása, minőségi életter	Utak, utcák, terek fásítása, fasorok, sövények telepítése (őshonos fajok és bokrok, régi ellenálló gyümölcsfajták), utcai virágágások telepítésének ösztönzése, nagybani kedvező árú beszerzés szervezése	2014-től folyamatosan	Körny.véd. mts. Civil szervezetek
ZT-4 P2	Új játszótér kialakítása	A kisgyerekes anyák életterének kialakítása, kommunális szolgáltatással	Bekerítve, éjszaka zárt területen érdemes megépíteni, más településeken a tapasztalatok nem jók, több millió forint értékben kihelyezett eszközöket tehetnek tönkre, az ittas vandálok.	2014-15	Polgármester, Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
ZT-5 P3	A Benta-patak parti sávjának rehabilitációja, ökológiai zöldfolyosóvá alakítása őshonos patak-menti növénytakarsulással	A településképvé javítása, minőségi életter, rekreációs terület	Tervezés, együttműködő, támogató vállalkozások keresése, (földmunka, előnevelt növények), lakosság bevonása a telepítésbe (Ajánlatos egyetemekkel felvenni a kapcsolatot, mert a környezet-védelmi, természetvédelmi szakos hallgatók, szakdolgozati témaként felmérik, részben/egészben megtervezik, folyamatában vizsgálják, minimális támogatást igényelve. Ez az lehetőség egyéb szakismeretet igénylő programok esetében is igénybe vehető!)	2014-től	Polgármester, Jegyző, Körny.véd. mts.
ZT-6 P1	Kert, konyhakert kialakítás, művelés terjesztése, biogazdálkodás segítése	Az iskolába járó diákok, az új építésű házakba betelepült városi lakók segítése	A Benta Kör kerti szerszámokat vásárolt a Tárnoki II. Rákóczi Ferenc Sportiskolai Általános Iskola számára, hogy a felsősök az iskola kertjében kialakított ágyások művelését végezhesék. Kiterjeszhető a támogatás, oktatás, hogy a falusi gyökerekkel nem rendelkező betelepült családok is a látványkert, a füvesítés mellett zöldségkertet készítsenek a saját	2014-	Körny.véd. mts. Civil szervezetek, biogazdálkodók

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

			szükségletek kielégítésére. Kertbarát mozgalom segítése, a biogazdálkodásban jártas egyének, szervezetek bevonása.	
--	--	--	--	--

3. 1.4 Természet- és tájvédelem

A természet- és tájvédelem magában foglalja a helyi- és országos jelentőségű, műemlék és természetvédelmi oltalom alatt álló értékek védelmét, az ökológiai egyensúly megőrzését, illetve a védetté nem nyilvánított területek környezetbarát használatát. Törekedni kell a káros antropogén hatások mérséklésére, a megelőzésre, illetve a már károsodott területek állapotának helyreállítására, rekultivációjára.

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
T-É-1 P1	A természeti értékek kijelöléséhez, fenntartásához szakszerű kezelés szükséges .	A védetté nyilvánítandó élőhelyek állapotának megőrzése, javítása	Helyi jelentőségű védett természeti területek kijelölése, lajstromozása, időszakos monitorozása (botanikai vizsgálatok stb.) , a területek kezelése (gyomirtás, kaszálások stb.) A helyi szinten védett területek kezelője az önkormányzat	2014-	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
T-É-2 P1	A helyi szinten védetté nyilvánított területek védelme az önkormányzat feladata	A megmaradt természeti értékek védelme	A természeti területek védelmére nincs pénzeszköz és ember A helyi szinten védett területek felügyelése (önkéntes polgári természetőrök és/vagy önkormányzati természetvédelmi őr vagy mezőőr alkalmazása stb.) Együttműködés a védett területek tulajdonosaival és a rendőrséggel	2014-	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
T-É-3 P2	Vannak még védelemre érdemes természetközeli élőhelyek a településen	A természeti, táji értékek megismerése, megőrzése	A védelem alatt nem álló természeti és táji értékek feltérképezése (botanikai és zoológiai vizsgálatok) Helyi természetvédelmi területek kijelölése (Szőlőhegy, Kőbánya), kezelési tervek elkészítése és tájékoztató táblák kihelyezése	2014-	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
T-É-4 P3	A vizek medreinek feltöltődése a vízi élővilágot, a turisztikai és horgászati hasznosítást is veszélyezteti	A természeti értékek fenntartása, a vízminőség javítása, iszapképződési folyamat lassítása Hasznosítási funkciók biztosítása	A Horgásztavak és a Benta patak táj- és természetvédelmi szempontú állagmegőrzése (a tónál : vízutánpótlás a Bentából, mindkettőnél: uszadék/iszapeltávolítás, vízinövények irányított telepítése, tájhonos fajok ültetése a parton, a tóban mesterségesen létrehozott úszóláp telepítése az eutrofizáció ellen, stb.)	2014-	KDV-VIZIG, Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

T-É-5 P3	Szomszédos településekkel érintkező, vagy közös természeti értékek vannak	Megfelelő állapot teremtése az önkormányzat területét részben érintő értékek bemutatásához, tervezett használatához	A Fundokia völgy, mint Natura2000 terület a Szőlőhegynél van, a megközelítés megoldása, kitáblázása, turisztikai útvonal kijelölése A rehabilitált Benta patak Biatorbágytól Százhalombattáig folyik, felmérni a teljes patak völgyet. (ZT-5-el részben azonos)	2014-	Körny.véd. mts. szomszédos települések, Civil szervezetek
T-É-6 P3	Alig van tájhonos erdő. Az ültetettek kis ökológiai értékű, fajszegény erdőfoltok	A tájkép gazdagítása, az őshonos élővilág védelme.	Erdőtelepítés, fasortelepítés tájban honos fakkal A tájidegen faültetvények (pl. invazív akácok) fokozatos felváltása őshonos, tájra jellemző fajokkal (ha a talaj víztartalma elegendő)	2014-	Körny.véd. mts. Civil szervezetek

3.1.5 Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás során elsődleges cél a megelőzés. Arra kell törekedni, hogy a termelés és fogyasztás során minél kevesebb hulladék keletkezzen. A keletkező hulladékok elhelyezését és ártalmatlanítását úgy kell megvalósítani, hogy az a környezeti elemek minőségére és az emberi egészségre nézve ne jelentsen kockázatot. Ez a különböző típusú hulladékok esetében eltérő módon valósítható meg.

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
HP-1 P1	A településen az illegális hulladék lerakások szennyezik a talajt és a vizeket, rontják a lakosság hulladék elhelyezési fegyelmét	Tiszta környezet, környezettudatosság, Nagyobb hulladék elhelyezési fegyelem, megelőzés	Illegális hulladéklerakók felmérése, felszámolása Az illegális szemétkerakás megakadályozása [tiltótáblák, ellenőrzés, szankcionálás. Az illegálisan kihordott hulladék vizsgálata, (pl. a hulladékban lévő jellemző anyagok, papírok, levelek utalnak arra, ki a szennyező)	2014-től	Körny.véd. mts. közmunkások Civil szervezetek
HP-2 P1	A veszélyes, elektronikai hulladék az elszállítandó kommunális hulladékba, majd a lerakóba kerül	Veszélyes, elektronikai hulladék nem kerülhet a kommunális hulladékba	Lakossági elektronikus és veszélyes hulladék-gyűjtési akció (pl. a lomtalanítás idején)	2014-től	Jegyző, Körny.véd. mts. hulladékátvevő Civil szervezetek
HP-3 P2	A zöldhulladék, biológiailag	A kommunális hulladék mennyiségének	Kerti komposztálás népszerűsítése, támogatása, komposztálók kialakításának ösztönzése, zsákos rendszer	2014-től folyamatosan	Körny.véd. mts. Helyi szakirányú

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

	bomló hulladék számos célra hasznosítható	csökkentése A hulladéklerakó élettartamának meghosszabbítása	továbbfejlesztése úgy, hogy lehetőség legyen időnként saját beszállítású anyag fogadására (tájékoztató anyag összeállítása, mozgalom szervezése civil szervezetekkel, kommunális díjkedvezmény megállapítása, komposztáló keretek, zsákok biztosítása, stb.)		vállalkozás Civil szervezetek
HP-4 P2	A szelektív hulladékgyűjtés módjainak vizsgálata (szigetes, házhozmenő), bővítése. A közintézményekben a bővített szelektív gyűjtés biztosítása.	A kommunális hulladék mennyiségének csökkentése az újrahasznosítható anyagok visszanyerése, az ökológiai lábnyom csökkentése	A kommunális hulladékszállítás 2013 óta kijelölt átvevővel megoldott a nagyközség hulladékkezelése. A biológiailag lebomló és az újrahasznosítható hulladékok mennyiségének szelektív gyűjtésével, kedvezőbb feltételeket lehet teremteni a hulladék átvevők számára, hogy megérjék a következő pályázaton indulni. Házi szelektív gyűjtés módszertanának átvétele ebben gyakorlott települési szervezetektől. (Ajánlatos egyetemekkel is felvenni a kapcsolatot, mert a környezetvédelmi, természetvédelmi szakos hallgatók, szakdolgozati témaként felmérik, részben/egészben megtervezik, folyamatában vizsgálják, minimális támogatást igényelve.)	2014-15	Polgármester, Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
HP-5 P2	Iskolai, szelektív lomtalanítási és papírgyűjtési akciók szervezése	A hulladék mennyiségének csökkentése az újrahasznosítható anyagok visszanyerése, az ökológiai lábnyom csökkentése	Oktatási anyagok átvétele az informatív honlappal rendelkező hulladék oldalak linkelése az önkormányzati honlaphoz. Megkeresni a módját az eddigi iskolai hulladékgyűjtési akciók szervezésének (az új hulladékos jogszabályok értelmezési zavarok miatt 2015-től nehezítik a hasznosítható papír iskolai gyűjtésének kifizetését!)	2015-	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
HP-6 P2	Hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata, új terv készítése, tudatformálás.	Csökkenteni a kevert, nem hasznosítható hulladékok mennyiségét	Az új hulladéktörvénynek megfelelő szabályozás bevezetése, a helyi ártalmatlanítási lehetőségek kihasználása (helyi építési hulladék, zöldhulladék hasznosítók bevonása), a lakosság hulladéktermelési gyakorlatának átalakítása, fórumok, ötletpályázatok szervezése, a Az ökológiai lábnyom fogalmának megismertetése, a drasztikus csökkentéséhez mozgalom szervezése (nyugat-európai minták átvétele)	2014-	Jegyző, Körny.véd. mts. Civil szervezetek
HP-7 P3	Utcai, temetői szemetelés, rendezvénye-	Csökkenteni a közterületi szemetelést	A potenciális szemetelési helyeken növelni a szelektív hulladékgyűjtők számát, az ürítést megszervezni. A rendezvényeken támogatni a nem eldobható, vagy az	2014-	Jegyző, Körny.véd. Mts. Közmunkások, Civil

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

	ken keletkező szemét		újrahasznosítható eszközök használatát. A temetőben elkülönítve gyűjteni a komposztálható és a vegyes hulladékot.		szervezetek
--	----------------------	--	---	--	-------------

3.1.6 Zajterhelés

A lakosság egészségének védelme érdekében a környezeti zaj- és rezgés elleni védelem feladata a meglévő káros zajterhelés csökkentése, valamint új terhelés kialakulásának megakadályozása. A fő hangsúlyt a megelőzésre kell fektetni, ami helyi szabályozási rendszer kidolgozásával már a tervezési időszakában megvalósítható.

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
Z-1 P2	A környezeti zaj növekedése	Korlátozni a környezet zajosságát	Zajvédelmi szempontú növényzet telepítése (fasorok, sövények) a forgalmasabb közlekedési útvonalak, vasútvonal mentén, zajszint mérések végzése a probléma megismeréséhez, zajcsökkentéshez térkép elkészítése, meglévő építési területek besorolása az adottságok és a lehetséges zajszintek szempontjából. (Lakóházak között, nyáron akár az éjszakai üzemű kültéri klímaberendezés saját zaja meghaladhatja a 35 dB-es éjszakai határértéket, ami nyitott ablaknál már zavaró!)	I. lépcső: 2015 Évente felülvizsgálni	Körny.véd. mts. ; zajvédelmi szakértő
Z-2 P2	Telephelyi eredetű zajszennyezés, rendezvények zajkibocsátása	A zajcsökkentés, a lakosság számára, konfliktus mentes környezet kialakítása .	A KDV-KTF-től be kell kérni a két kiemelt nagyságú ipari vállalkozás (1. , 3.) környezetvédelmi engedélyét, hulladékkezelési engedélyét, a telephely engedélyét, zajkibocsátási határozatot, a zaj hatásterületet, ellenőrzésre. (Ajánlott az 5. számú esetben is) Rendezvények esetében a jegyző adja ki a zajkibocsátásra az engedélyt. Elő lehet írni a folyamatos zajszint mérést is.	2014, majd a hatóságilag előírt ellenőrző zajmérések eredményeit bekérni a vállalkozásoktól	Jegyző, Körny.véd. mts. ; kontroll: külső szakértő, Környezetvédelmi civil szervezetek tagjainak tapasztalatai
Z-3 P1	Szórakozóhelyek, üzletek, köztéri munkavégzés, építkezések zaja	Korlátozni a környezet zajosságát	Panaszok esetében, a jegyzőnek ki kell vizsgálni, ha van eszköz és hozzáértő személy az apparátusban meg kell mérteni, ha nincs külső szakértővel kell mérteni a kifogásolt zajszintet. Az építési engedélyezési terv zajfejezetét mindig meg kell nézni, mit terveztek (ha nincs hiánypótlást kell kérni)	esetenként	Jegyző, Körny.véd. mts. ; kontroll: külső szakértő,
Z-4 P2	Külterületen zajos tevékenység	Korlátozni a természetes környezet zajosságát	Ha zajos járművek (quad, crossmotor), munkagépek az engedélyezettnél zajosabbak, be kell avatkozni, az ember	Egész évben, de különösen az idények	Jegyző, Körny.véd. mts. ; kontroll:

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

			keltette zaj elúzi a vadon élő állatokat, a biotop károsodik, szegényedik. Zavarja a rekreációs területhasználatot.	előtt	Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
--	--	--	---	-------	---

3.1.7 Fenntartható fejlődés alternatív energiatípusok, hatékony fűtés, világítás

A fejlett világban ma már természetes, hogy az alternatív energiatípusok alkalmazása kötelező lesz a „high tech” vállalkozások és a környezettudatos polgárok számára. Az ökológiai lábnyom számítása, az új technológiák bevezetése az önkormányzatok számára is követendő példa.

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
EG-1 P2	Kiaknázatlan lehetőségek feltárása a megújuló energiatípusok hasznosítására területén	Megújuló energiatípusok prioritása, aktív és passzív energiatakarékosság A környezetbarát energiatípusok megismertetése, alkalmazásának elterjesztése	Megújuló energiatípusokra alapozott fűtéskorszerűsítési, épületenergetikai-korszerűsítési program, zero CO2 emisszió, takarékos vízhasználat megvalósítása elsősorban az önkormányzati intézményekben. Megújuló energiatípusok népszerűsítése a lakosság körében	2014- Évente felülvizsgálni	Körny.véd. mts.; külső szakértő
EG-2 P1	Intézményi felújítások tervezése	A mai kor kihívásainak megfelelő passzív energiatakarító rendszer kialakítása, alternatív források bevonása. Lakosság tájékoztatása a tényleges adatokról.	Az önkormányzat szerepe fontos ezen technikák terjesztésében, megfelelő példamutatással úttörő szerepe van az új technológiák hatásainak bemutatásában. Az önkormányzati fenntartású intézményekben az energiatakarékosságot célzó beruházások középtávon megtérülhetnek, a kisebb energia költségek miatt. Épületek esetében elsősorban külső szigeteléssel és a nyílászárók cseréjével lehet sok energiát megtakarítani. Víztakarékos csaptelepekkel, automata rendszerekkel pedig a vízfelhasználás mértéke csökkenthető. Napelemes, napkollektoros melegvíz rendszert érdemes telepíteni az Idősek Otthonába, ahol a vízfelhasználás folyamatos.	2014-	Jegyző, szakértők, Körny.véd. mts.; képviselők
EG-3 P2	Fényszennyezettség	Mérsékelni az energiaszámlát és a nagyközség háttér fény szennyezettségét	Közvilágítás, intézmények belső világításában energiatakarékos izzók használata, cseréje. (Iskolákban, irodákban, lakásokban óvatosan kell eljárni a világítási eszközök cseréjével, mert a kompakt fénycsövek és LED-lámpák néhány szűk spektrális sávban sugárzó fénye miatt, még nem	2015 évi költségvetés előkészítése	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: külső szakértő, Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

			egyértelmű, hogy orvosilag igazoltan nem terheli-e túlzottan a látást az izzók lecserélése . Olvasásra sokkal jobb a halogén izzók folytonos sávú sugárzása, vagy esetleg a kevert fényforrások (izzó+ kompakt) használata!)		
EG-4 P3	Fűtési időszakban levegő szennyezettség	A környezet terhelésének csökkentése	Megújuló erőforrások használatára vonatkozó tanulmánytervek adaptálása	2015-	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: külső szakértő,
EG-5 P1	Magas papírhasználat	Elektronikus rögzítés erősítése, kevés példányszámú nyomtatás	Zöld beszerzések támogatása, pl. irodaszerek, újra hasznosított papír használata.	Egész évben	Jegyző, Körny.véd. mts.; kontroll: Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai

3.1.8 A környezettudatos életvitel, a szemléletmód változtatása

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
KT-1 P2	A település környezeti problémáinak megismerése, információhiány, a hozzáférés lehetőségei	Hatékony szemléletformálás A környezeti információkhoz való törvényes jog biztosítása Megbízható környezeti adatok gyűjtése és közzététele	A környezeti, környezetvédelmi, környezet egészségügyi, környezeti nevelési információk eljuttatása a helyi és kistérségi írott és elektronikus sajtóba (az önkormányzat honlapja) a civilek által nem hozzáférhető környezeti információk megnyitása a lakosságnak. Időszakos környezetvédelmi intézkedési terv elkészítése és beszámolás az Önkormányzat munkájáról lakossági fórum keretében.	2014- Évente felülvizsgálni	Körny.véd. mts.; esetleg külső szakértő
KT-2 P2	A helyi természeti és építészeti értékek megismertetése megőrzésüket segíti	A helyi értékeket ismerő és tisztelő, környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód kialakítása	Óvodások és iskolások környezeti szemléletének kialakítása, a környezet- és természetvédelem, a környezetegészségügy részeinek integrálása a tantárgyakba Oktatáshoz, neveléshez kiadványok készítése a helyi, térségi természeti és építészeti értékekről (amennyire lehet illeszteni a módosuló tantervhez!) Környezetvédelmi szakkör létrehozása	2015 évi kezdet	Körny.véd. mts.; Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
KT-3 P3	A természeti értékek méretei, a környezet-	Régióban lévő természeti értékek közös használata, kiterjedt	A szomszédos településekkel való együttműködés erősítése, kistérségi szintben való együttgondolkodás a környezetvédelem területén. A régió civil	2015	Körny.véd. mts.; régións környezetvédelmi civil

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

	védelmi problémák hatásai túlterjednek a közigazgatási határokon	környezetvédelmi problémák együttes kezelése	szervezeteinek bekapcsolása a közös fejlesztésekbe, akciók, rendezvények szervezésébe, kiadványok elkészítésébe; vagy éppen tervezésbe, kivitelezésbe.		szervezetek tagjai
KT-4 P3	Nem megfelelő környezettudat nélküli szemléletmód	Szemléletformálás, tájékoztatás	Környezetvédelemmel kapcsolatos programok, rendezvények, kiállítások, látogatások szervezése, támogatása	2015-	Jegyző, Körny.véd. mts.; Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai
KT-5 P1	Hiányos a szakismeretük, lényeges információk hiányában döntenek a képviselők	A döntések szakmai megalapozása, a döntéshozók szemléletformálása	Nyilvános előadásorozat szervezése képviselők, külső bizottsági tagok számára az aktuális környezetvédelem témakörében	2014-	Körny.véd. mts.; Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai, szakértők

3.1.9 A Környezetvédelmi Program megvalósulásának követése

jelzés	A kiváltó ok	Cél	Szükséges beavatkozás	Határidő, gyakoriság	Ügykezelő, segítők
KP-1 P2	A Program sikeres megvalósításához részletes tervek kidolgozása, folyamatos tájékoztatás a szükség	A Környezetvédelmi Program feladatainak ütemezett, sikeres végrehajtása	A lakosság tájékoztatása a programokról, a környezet állapotáról és emberi egészségre gyakorolt hatásáról Önkorm. Környezetvédelmi Intézkedési Terv összeállítása és Tájékoztató készítése, közzététele a község honlapján (a Környezetvédelmi Program és a Nyilvános Környezeti Információs Rendszer alapján)	2015 év elején kezdődhet	Körny.véd. mts.; esetleg külső szakértő
KP-2 P1	Ha nincs az apparátusban olyan személy, aki koordinálná, irányítaná, felügyelné a KP végrehajtását	A Környezetvédelmi Program feladatainak ütemezett, sikeres végrehajtása	Környezetvédelmi munkatárs megbízása a K. Program koordinálásával	2014 évi ö.k. választások után	Jegyző, új testület
KP-3 P1	Nincs elkülönítve környezetvédelmi célra elegendő	Reguláris önkormányzati környezetvédelmi tevékenységek, az új KP egyes	Tárnok éves költségvetésén belül „Zöld költségvetés” elkülönítése a K. Program Éves Környezetvédelmi Intézkedési Tervének	2014 vége-2015 eleje	Polgármester, jegyző, költségvetési bizottság, testület

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

	pénzösszeg	eljárásainak finanszírozása.	végrehajtására		Körny.véd. mts.;
KP-4 P3	Széleskörű társadalmi kommunikáció, egyeztetés szükséges a K. Program végrehajtásához	A K. Program helyi bázisának megteremtése, információ- és tapasztalatcsere	Folyamatos, interaktív kapcsolattartás és együttműködés a helyi és kistérségi civil szervezetekkel a K. Program végrehajtásában	2015-	Jegyző, Körny.véd. mts.; Környezetvédelmi civil szervezetek tagjai

4. A települési Környezetvédelmi Program megvalósításának eszköztára

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

1. A Program sikerének egyik alapfeltétele a megfogalmazott célokra épülő, és az átfogó intézkedési feladatok megvalósulását ellenőrző évenkénti Beszámoló elkészítése.
2. A fenntartható fejlődés települési szinten történő megvalósításának egyik leghatékonyabb eszköze a lakosság szemléletformálása.
3. A korszerű környezetgazdálkodás beépítése az önkormányzati intézmény tevékenységébe. (Engedélyeztetési eljárások, tervezés, stb.)
4. 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.
5. 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.

4.1 A települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, beszámoló készítése

A KP 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. A táblázatos KP-ben megjelöltük a felelős személyeket, akik a Környezetvédelmi Programban megfogalmazott szükséges intézkedések, cselekvési programok

megvalósulását nyomon követik. Itt fontos szempont a prioritások felállítása, valamint a folytonosság biztosítása az egyes feladatok elvégzése során.

A felelős személyeknek 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 személyek feladata, a végrehajtás monitoring mutatók nyomon követése. A Környezetvédelmi Programot két évente javasolt felülvizsgálni.

4.2 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 hátteret. Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői.

A Környezetvédelmi Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges életmódot folytatni. A társadalmi részvétel és a tudatosság erősítésében

kiemelkedő szerepe van a közoktatási és kulturális intézményekben folyó tevékenységnek. A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott Programot széles körben szükséges nyilvánosságra hozni. Elengedhetetlen a NAT részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást helyi szinten is továbbfejleszteni. A *környezeti nevelést* már egészen kicsi korban szükséges elkezdeni. Ehhez nyújtanak segítséget a közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések. Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok, előadássorozatok. Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének.

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

4.3 Tervezés, engedélyeztetés

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

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

A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait.

Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését kistérségi szinten is.

Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani. Szükséges a környezetvédelmi önkormányzati rendeletek megfelelő alkalmazása is.

4.4 Intézményrendszer fejlesztése

A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseit figyelembe véve lehetőleg települési, de legalábbis kistérségi szinten is szükséges környezetvédelmi információs rendszer kialakítása, mely kapcsolódhat a végső soron az országos rendszerekhez. 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 *interneten át való elérhetőség biztosítására*.

A Környezetvédelmi Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem *intézményrendszerének* helyi szinten való erősítése. E nélkül veszélybe kerülhet a kontinuitás 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.

4.5. Anyagi források megteremtése

Az elmúlt években többé-kevésbé megszerezhetőek voltak az EU által biztosított strukturális támogatásokra épülő pályázati pénzek. A következő 7 éves pénzügyi periódusban elérhető pályázatokra vonatkozó adatokat egyelőre nem tette közzé a megújult koordinációs szervezet, így arra vonatkozó konkrét javaslatokat nem tehetünk.

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.

Tárnok nagyközség Környezetvédelmi Programja 2014-2019

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

- 1· A környezetvédelmi dologi kiadásokra (tanulmánytervek készítése, mérések, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra, évente külön költségvetési keretet ajánlatos meghatározni.
- 2· A környezetvédelmi célú fejlesztésekre, nagy beruházásokra évente külön fejlesztési keretet szükséges biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legfontosabb környezetvédelmi beruházásokat.
- 3· Önkormányzati Környezetvédelmi Alapokat kell létrehozni.
- 4· Negyedik pénzügyi forrásként megfontolandó környezetvédelmi alapítvány(ok) létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1 %-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.
- 5· Fontos a hazai és nemzetközi környezetvédelmi célú pályázati lehetőségek folyamatos figyelemmel kísérése, 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.

A programok finanszírozásának ismert forrásai a következők:

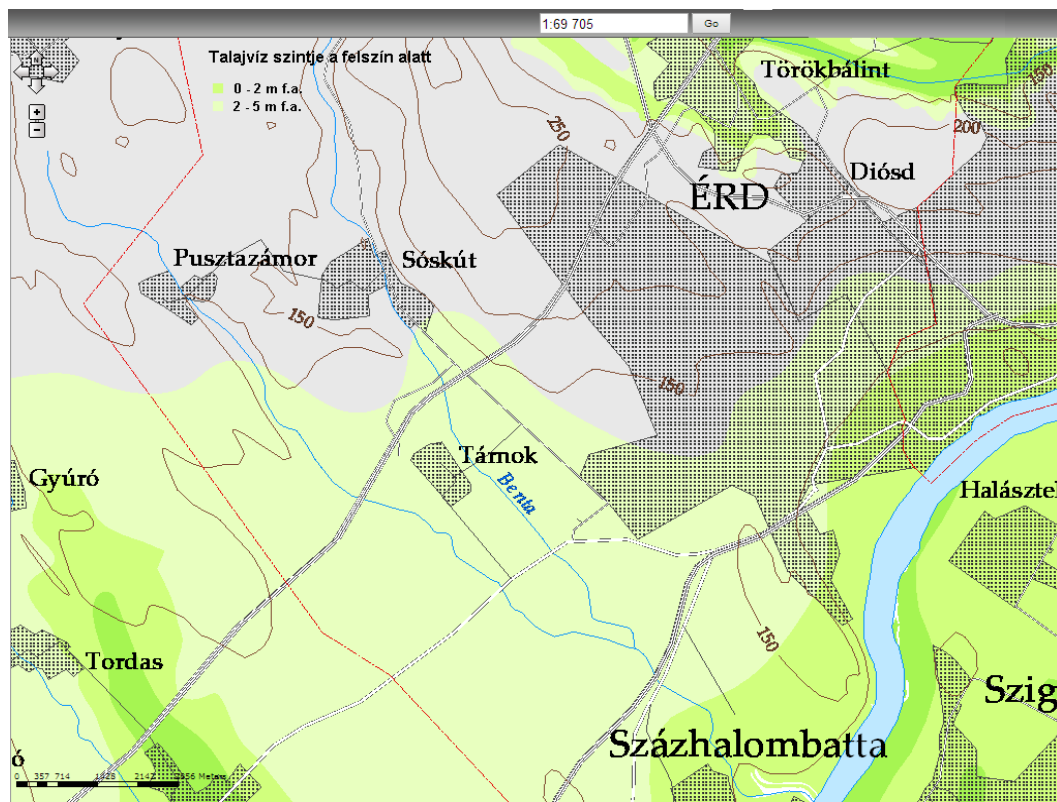
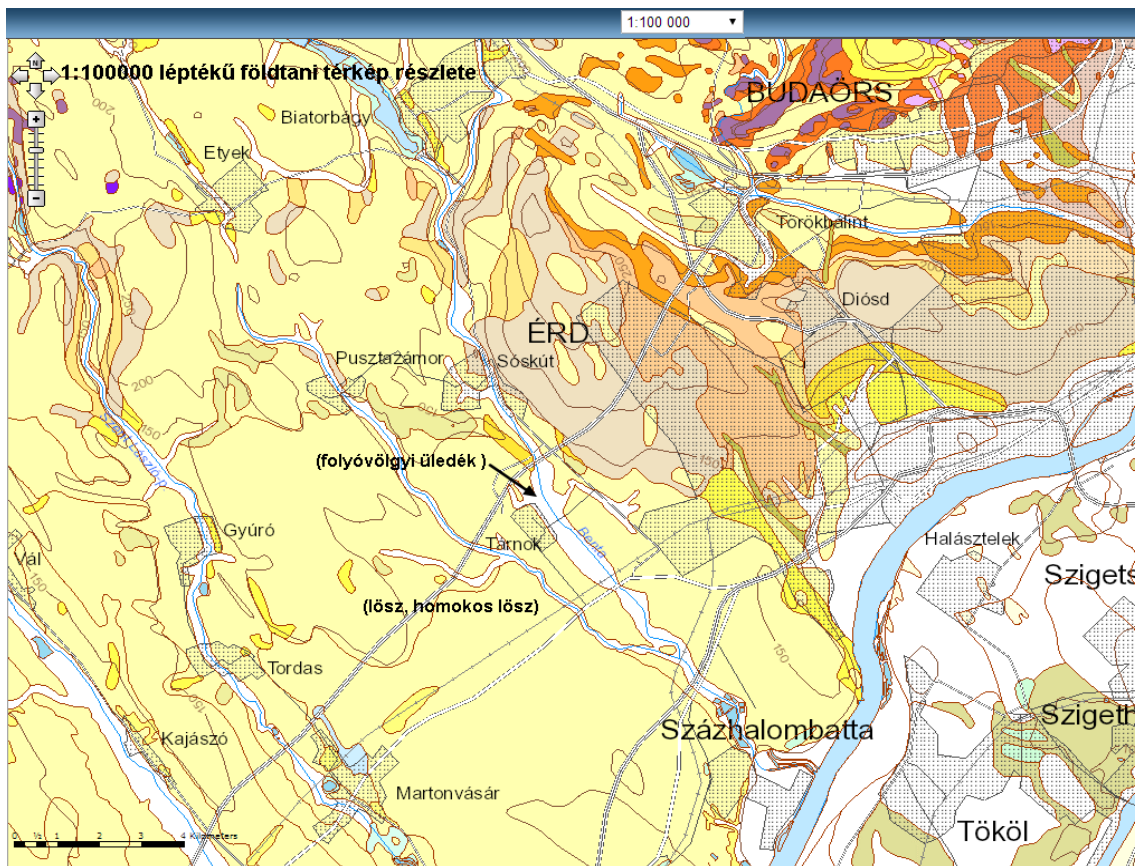
- 1· Nemzetközi (EU) és hazai pályázati úton finanszírozott beruházások (EU Strukturális alapok, Kohéziós Alap, Közösségi Kezdeményezések).
- 2· Önkormányzati költségvetési beruházások.
- 3· Állami céllelőirányzatokból pályázati úton finanszírozott beruházások.
- 4· Regionális és megyei pályázati úton finanszírozott beruházások.
- 5· Gazdálkodó szervezetek által finanszírozott beruházások.
- 6· Önkormányzatok által finanszírozott beruházások.
- 7· Lakosság által finanszírozott beruházások.

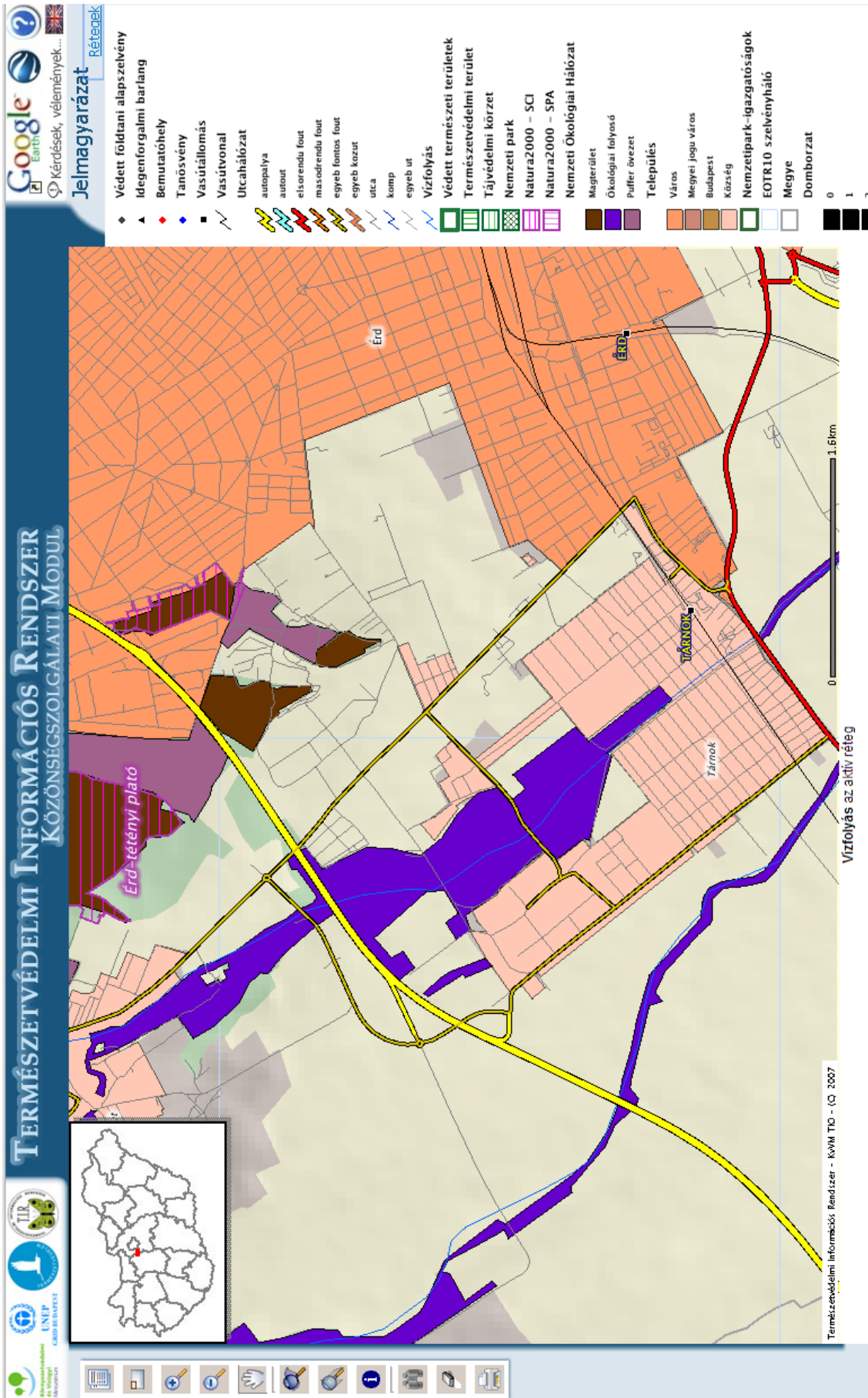
MELLÉKLETEK

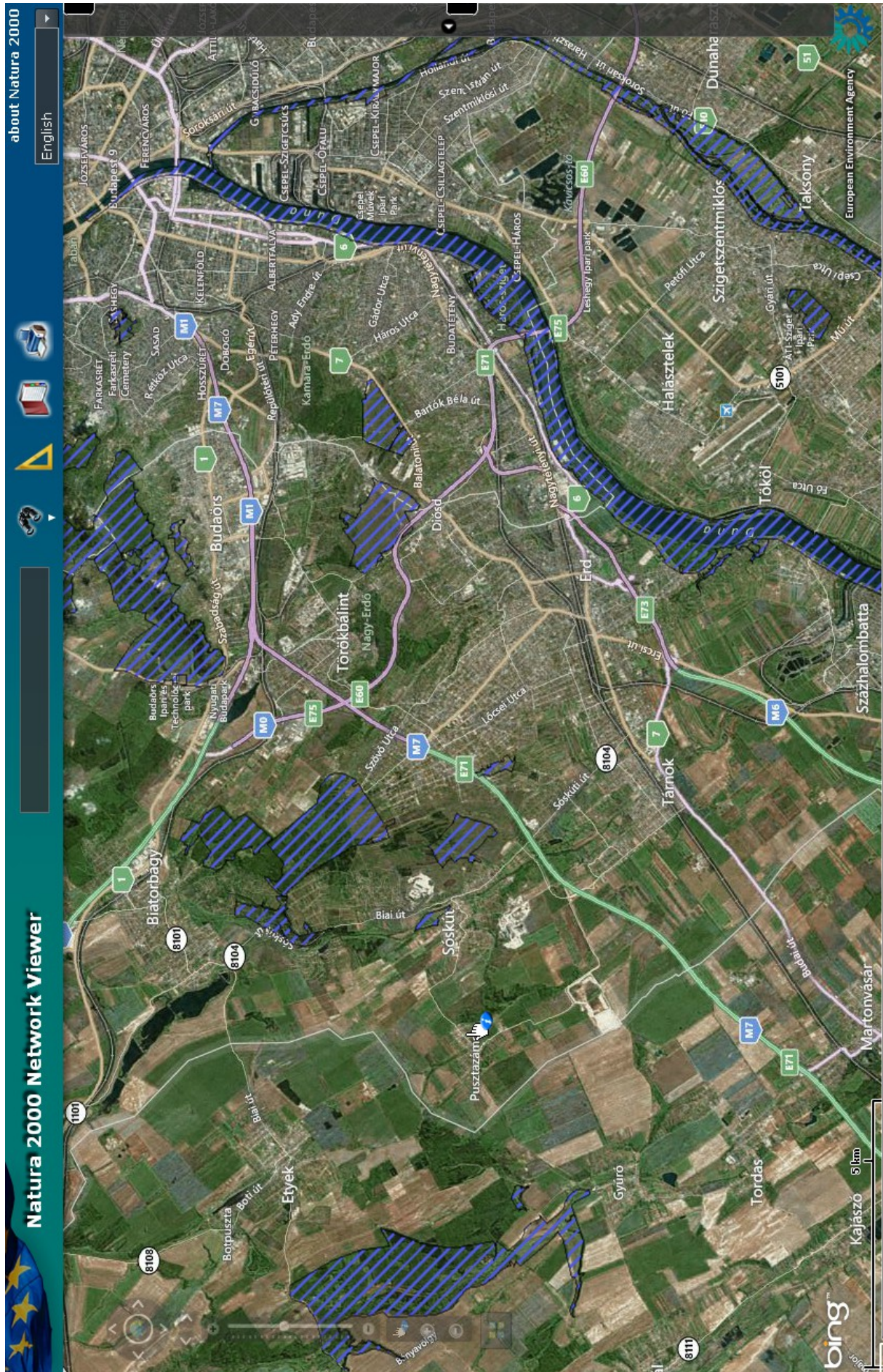
MELLÉKLETEK

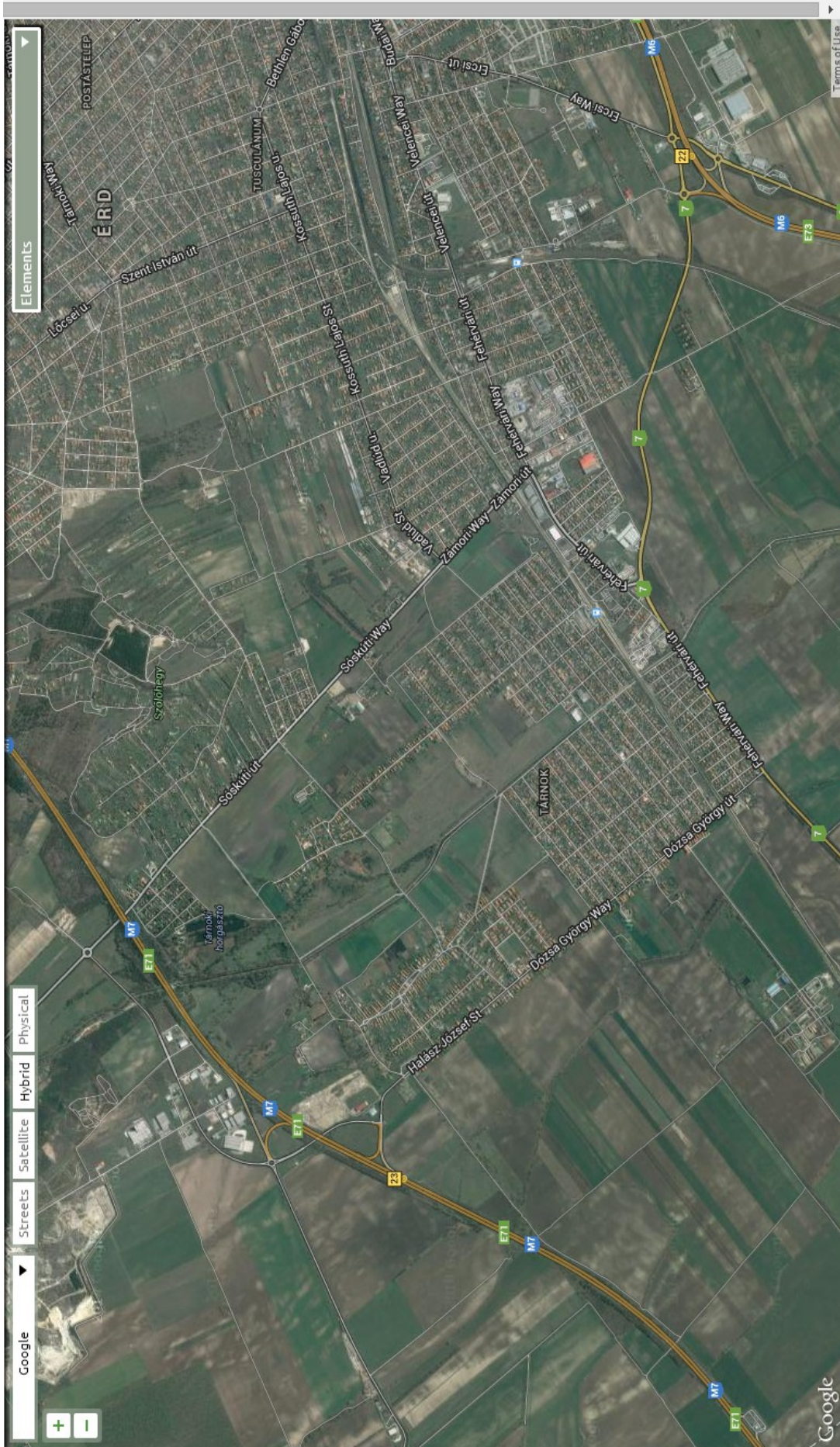
TÉRKÉPEK, MŰHOLDKÉPEK, GRAFIKUS ADATOK, JÁRULÉKOS INFORMÁCIÓK

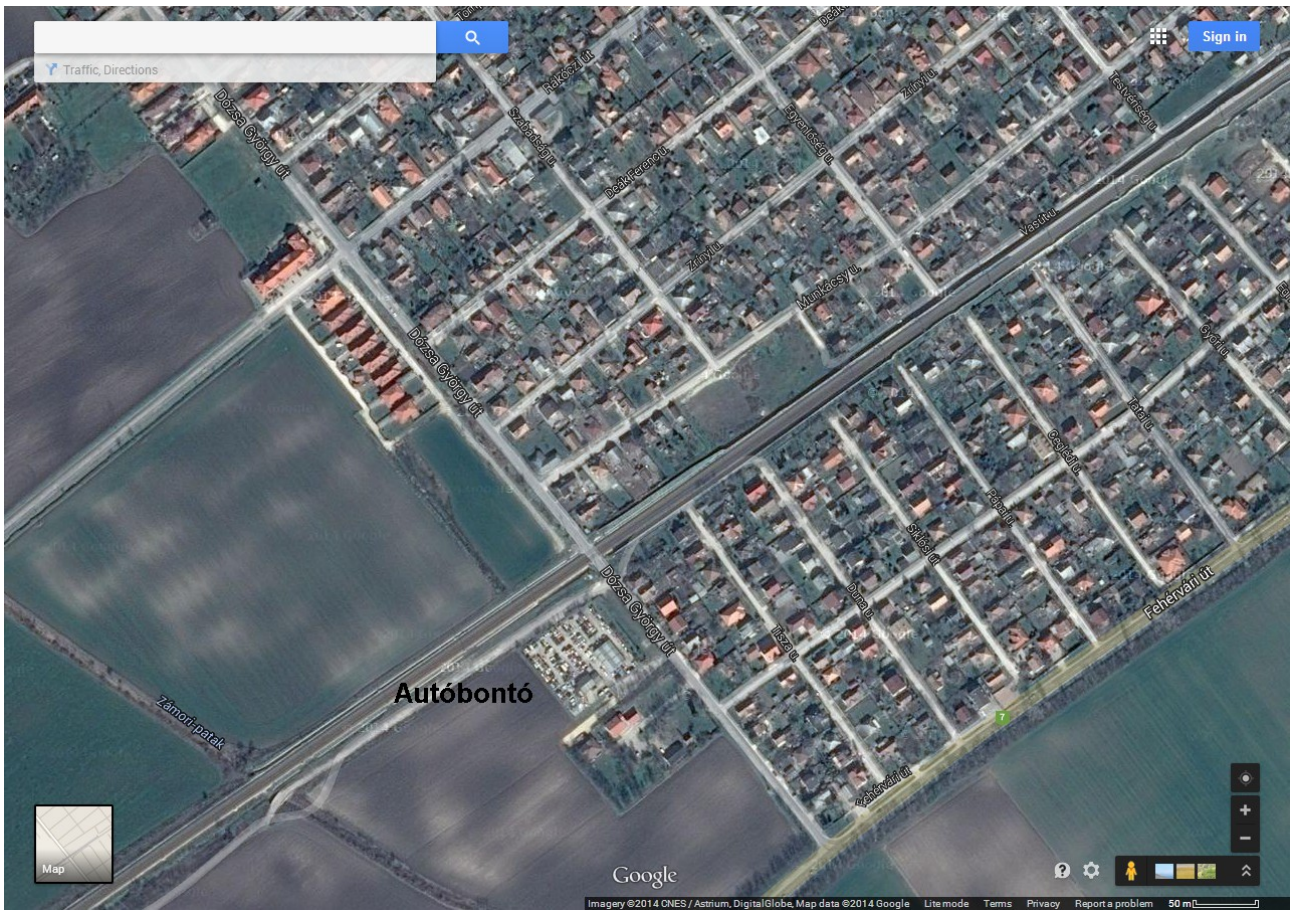
1 Tárnok nagyközség települési Környezetvédelmi Programja táblázatosan	2
2. Tárnok környékének 1:100000 földtani térképek	13
3, Tárnok környékéről a felszín alatti vízszint térkép részletes	13
4, TIR térkép a környék védendő természeti értékekről	14
5, NATURA 2000 területek műhold térképe a térségről	15
6, GOOGLE maps felvétel Tárnokról és határáról	16
7, Műholdkép és Street View képek az autóbontó telephelyről (zajszint)	17
8, Műholdkép és Street View képek a belterületi betonüzemről (zajszint)	19
9, BP4 jelű automata mérőállomás imissziós adatai (analógiaként közöljük a Tárnokon feltételezhető imisszió adatokhoz; a mérőberendezés jelenlegi hibája miatt, a 2013 év első félévi adatsora)	21
10, Éjszakai fényszennyezés a budapesti agglomerációban (NASA)	22
11, Eső- és szürke-víz hasznosítás, komposzttoalett rövid leírása	23



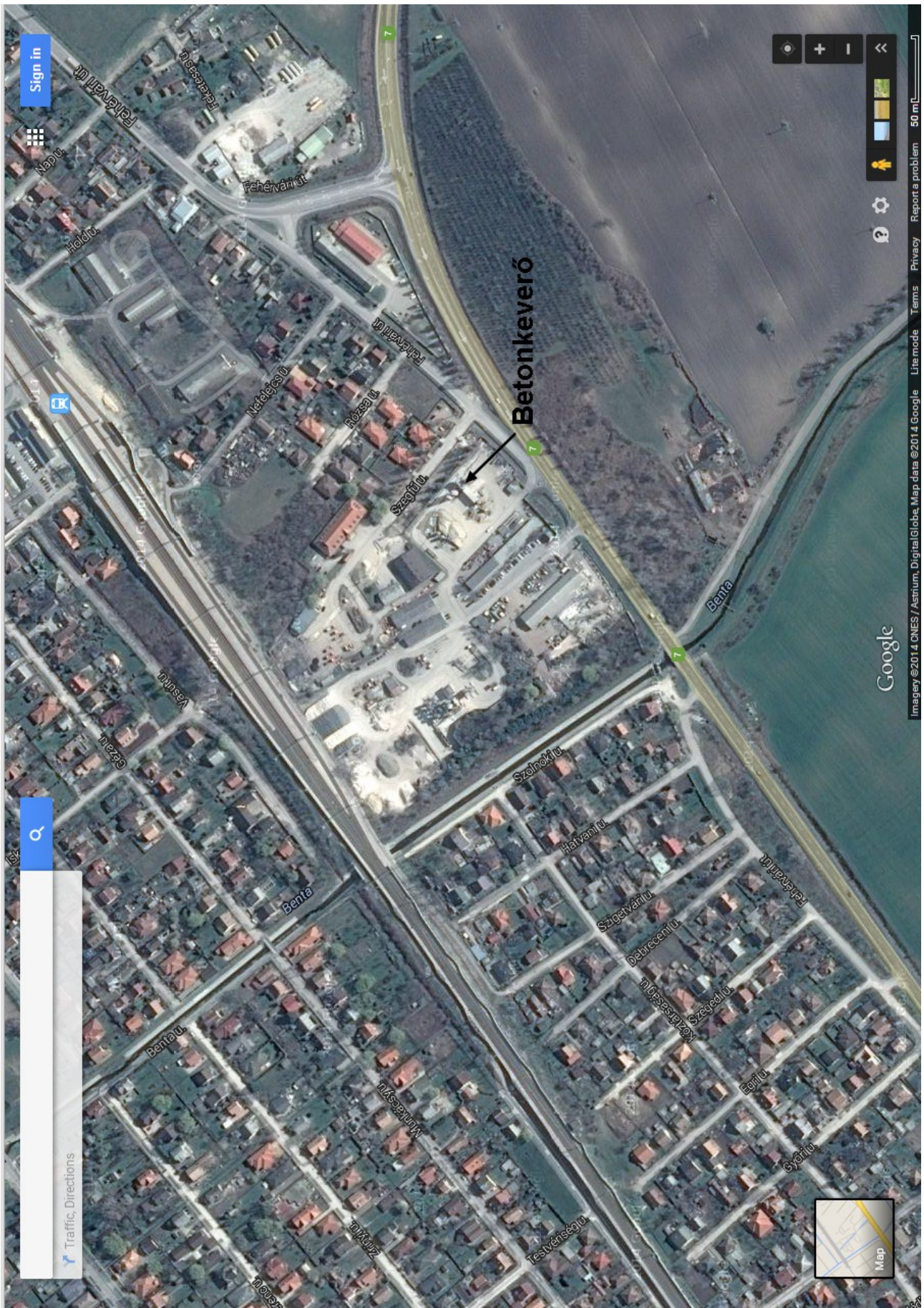






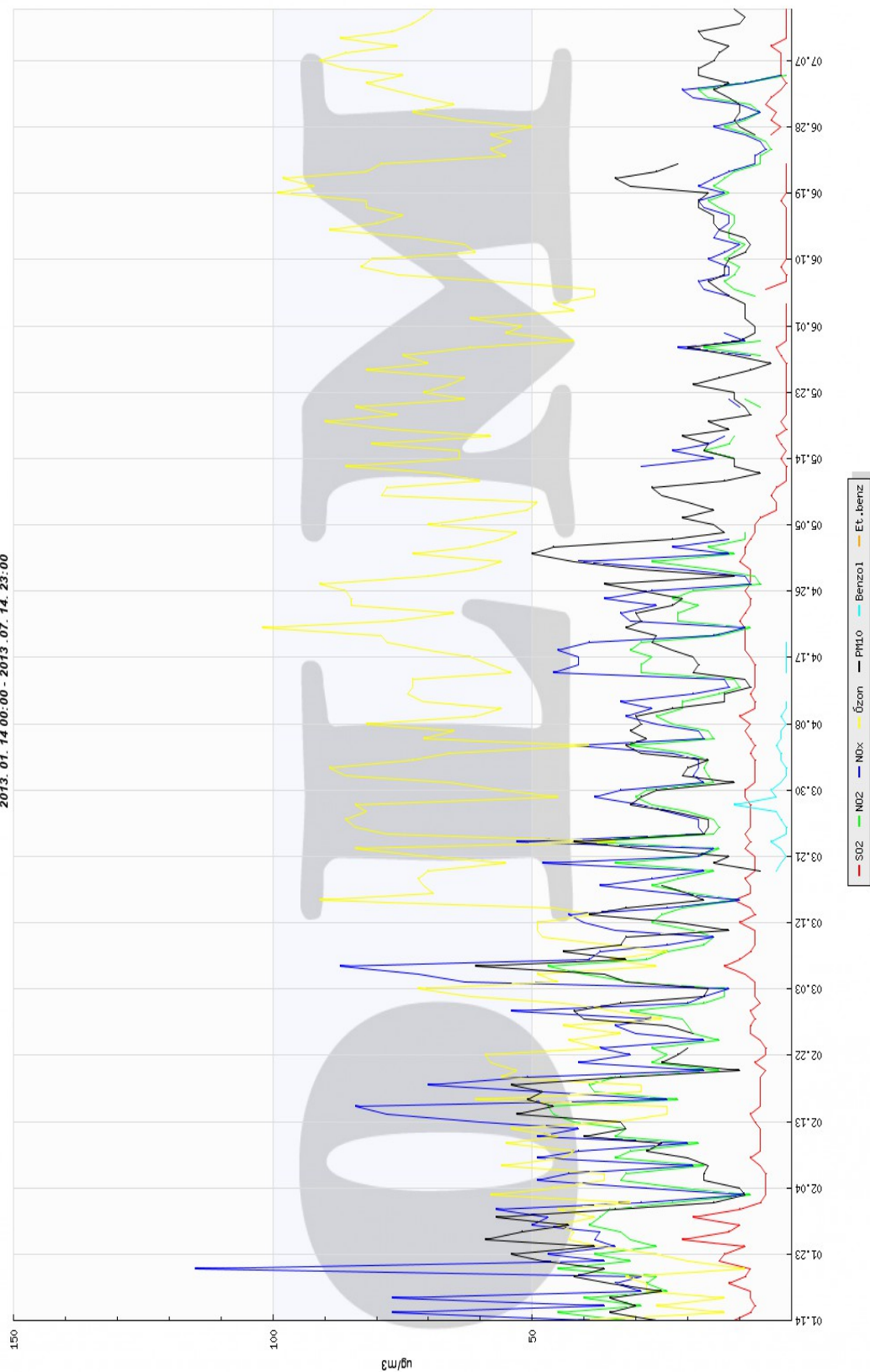








Budapest: II.ker.Pesthidegkút Községház u.10.
2013. 01. 14 00:00 - 2013. 07. 14. 23:00



Az SO2 szint végig alacsony, vagyis téli hónapokban sincs szénfűtés (eltérés Tárnoktól)
Az NO_x (NO_x =NO+NO₂) a fűtés hatása miatt a téli hónapokban magasabb, mint az NO₂



Esővízhasznosítás

Csapadékviszonyok:

Az esővíz hasznosítása egyszerű műszaki megoldás alkalmazásával történik, amellyel drága és értékes ivóvíz takarítható meg, csökkenthető a csatornahálózat terhelése és segít a csatorna nélküli területeken a talajvízproblémák megoldásában. Az esővíz-hasznosítás révén, egy 100 m²-es alapterületű házban lakó négyfős család kb. 70 000 l ivóvizet tud évente megtakarítani.

Ipari területeken a csarnokok tetővizei gyűjthetők össze. A tervezett ipari parkban várhatóan – a gyártási technológiáktól függően – a teljes vízigény 25-30 %-a is megtakarítható!

Az ivóvíz- és ezzel párhuzamosan a keletkezett szennyvíz – mennyiség csökkenésének nemcsak ökológiai, hanem gazdasági előnyei is vannak, amelyek a víz- és szennyvízköltségek csökkenésével könnyen mérhetők.

Az esővizet a tetőről az esővízcsatornán és egy szűrőn keresztül az esővíztárolóba (pl. ciszternába) vezetjük. Az esővíztároló lehet a földfelszín alá helyezett, időálló, kiváló minőségű tartály, így nem zavarja a kert képét, és az esővizet hűvösen tartva gyűjti. Ha az összegyűlt esővíz mennyisége eléri a tárolókapacitást, a fölös mennyiséget a talajba telepített drénrendszerrel elszivárogtatják, vagy – végső esetben – a csatornába vezetik.

A föld alatti tartályba nem hatol be az algaképződéshez szükséges fény, ezért ellentétben nem szaporodnak el az algák és nem indulnak be erjedési folyamatok.

Felhasználása: Gyártási folyamatban hűtőközeg
Gyártási folyamatban mosóvíz
Zöld felületek öntözése
Kommunális (WC) öblítővíz

Szürkevízhasznosítás

Szürkevíz: Részlegesen előtisztított, de nem ivóvíz minőségű szennyvíz.

Az ipari terület azon egységeinél, ahol a gyártási folyamatban nagyobb mennyiségű kevéssé, nem fekáliásan szennyezett szürkevíz keletkezik, ennek előkezelése után hasznosítására van lehetőség

Felhasználása:

Durvamosás, öblítés, ipari gyártási folyamatokban
Kocsimosók (az üzemanyagotöltők egy része is reciklált vízzel üzemelteti a mosókat)
Épület WC-k öblítése
Közterület (járda, útmosás)

Komposzt-toalettek kialakítása

A ma már higiéniai alapkövetelménynek tekinthető vízöblítéses toalett csak a vízvezetékekkel és csatornahálózattal rendelkező települések természetesnek tekintett szolgáltatása. Vidéki viszonylatban, csatornázatlan területen is elterjedt, holott a házi szennyvíztározók, derítők generálta talajvízszennyezésért elsősorban felelős, ún. „fekete szennyvíz” keletkezésének helye. (Egy toalett öblítőtartálya 6-10 l ivóvíz minőségű vizet használ fel egy öblítésre. 4 tagú család esetében ez kb 72-120 l/nap vízfogyasztást jelent. Ez havonta 2-4 m³ vízfogyasztást és ugyanannyi szennyvizet jelent. Ez jobb esetben csatornába (szippantóba) és szennyvíztisztítóba kerül, rosszabb esetben beszivárog a talajba és töveli a talajterhelést. Ez az ivóvíz/szennyvíz mennyiség a többi kommunális vízfogyasztás nélkül is, minimálisan a havi vízszükséglet felét-harmadát teszi ki.) A vidéki, kiskerti magyarországi csatornázatlan területeken a természetes környezet, vagy a „pottyantós” (ürgödrös) WC a alternatívája, amiben sokkal kevesebb, de töményebb fekália marad vissza. Néhány évtizede ez a lassan komposztálódó emberi széklet visszakerült a biológiai körforgásba. Modern, higiénikus, szakmentes változata a modern és gyakran drága „komposzt WC” Lényege, hogy az emberi ürüléket nem hulladéknak, hanem értékes alapanyagként fogja fel egy tervezett szerkezet és a szerint bánik vele. Olyan szerkezeteket jelent, amelyekben az ürülék, lazító, takaró természetes anyagokkal, oxigén jelenétében bomlik (komposztálódik) talajerő visszapótlására alkalmas, szagtalan, száraz termék képződik belőle. A legismertebb a svéd Rikard Lindström által 1950-es években kifejlesztett Clivus Multrum nevű készülékben a komposztálódás a lehetőleg kedvezőbb körülmények között megy végbe. A toalett egyik része, az ülőke az épület egyik szintjén van, míg egy 2-3 m³-es üvegszálás poliésztertartály az ülőke alatti szint egyik helyiségében. A tartály lejtős fenekét talaj-mikroorganizmusokat tartalmazó humuszréteg borítja. Erre hullik a fekália, oda kerülhet a konyhai hulladék, egyéb növényi eredetű szerves anyag (faforgács, levágott fű, stb) is. A komposzt mintegy két év alatt érik be, miközben fokozatosan lejjebb és lejjebb halad a lejtős fenéken. A beindítás a legkritikusabb időszak, ezután a folyamat önfenntartóvá válik. Az érett komposzt minden grammja 20 milliárd mikrobát tartalmaz, de benne egyéb alacsonyrendűek (fonalféreg, penészgombák stb.) is megtalálhatóak. A komposzttoalett működéséhez az is szükséges, hogy a kiindulási anyagösszetétele megfelelő legyen. A szén és a nitrogén aránya 20:1 és 30:1 között kell legyen, mert ennél magasabb N-tartalom esetén bűzös ammónia képződik. Miután az emberi ürülék C/N aránya 10/1, a gyakorlatban a komposzttoalett úgy működik, hogy használat után a tartályba magas cellulóztartalmú anyagot pl. fűrészport, szalmát szórnak. A komposzt érése közben 60 °C-ra is felmelegszik, amiben a legtöbb patogén vírus és sok más kórokozó is elpusztul. A komposzt flórája antibiotikus aktivitással gátolja más mikroorganizmusok elszaporodását. Ezért a komposzttoalettből kikerülő komposzt higiéniai szempontból nem kifogásolható és az eljárás az emberi ürülék ártalmatlanításának az ENSZ Egészségügyi Világszervezetének ajánlásában az első helyén javasolt módszere. A komposzttoalettet azóta számtalan egyéb megoldási móddal is alkalmazták (elektromos fűtés, dönthető tartály, automatikus forgácsadagolás.).