



## **Budapest XVI. kerület 2015. évi környezetállapot jelentése**



Összeállította:  
a Budapest XVI. kerületi Polgármesteri Hivatal  
Környezetvédelmi Irodája

Budapest, 2016

## Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>4</b>
<b>1. A XVI. KERÜLET KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA</b> .....	<b>5</b>
<b>2. A XVI. KERÜLET KÖRNYEZETÁLLAPOT VIZSGÁLATAI ÉS EREDMÉNYEI -2015</b> .....	<b>6</b>
2.1. LEVEGŐTISZTASÁG VÉDELEM .....	6
A Budapest XVI. kerületi Polgármesteri Hivatal évek óta minden ősszel szervez zöldhulladék-gyűjtési akciót, amelynek keretén belül ősszel ingyenesen elszállítják a bármilyen zsákban összegyűjtött leveleket, nem kell külön megjelölt zsákokat venni hozzá. 2015 óta a tavasszal a kertekben keletkezett a nyesedéket szintén ingyen szállítják el (2.5.1.6. Zöldhulladék gyűjtés).....	
2.1.1. Ipari levegőszennyezés .....	6
2.2. ZAJ ELLENI VÉDELEM .....	8
2.2.1. Közlekedési zajterhelés.....	8
2.2.1.1. A közúti közlekedés általi zajterhelés .....	9
2.2.1.2. A légi közlekedés által okozott zajterhelés .....	11
2.3. TALAJVÉDELEM .....	11
2.3.1. Sarjú utcai monitoring kút.....	11
2.3.2. Légcsavar utcai monitoring kút .....	12
2.3.3. Rákosi úti monitoring kút .....	12
2.4. VÍZVÉDELEM .....	13
2.4.1. Felszín alatti vizek védelme .....	13
2.4.2. Felszíni vizek védelme .....	14
2.5. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....	17
2.5.1. Kommunális hulladék.....	18
2.5.1.1. Szelektív gyűjtés.....	18
2.5.1.2. Illegális hulladék lerakás.....	18
2.5.1.3. Elektronikai hulladékok gyűjtése.....	18
2.5.1.4. További veszélyes hulladékgyűjtési lehetőség a kerületben .....	19
2.5.1.5. Házi komposztálás.....	19
2.5.1.6. Zöldhulladék gyűjtés .....	19
2.5.2. Ipari veszélyes hulladék.....	20
<b>3. ZÖLDFELÜLET-GAZDÁLKODÁS</b> .....	<b>20</b>
3.1. LAKÓTELEPI ZÖLDFELÜLETEK.....	20
3.2. ZÖLDFELÜLETI FEJLESZTÉSEK.....	20
3.2.1. Erzsébet-ligeti Vívó- és birkózó csarnok környezetének rendezése .....	20
3.2.2. Hősök tere környezetrendezése.....	20
3.2.3. Honfoglalás park és játszótér tervezése .....	21
3.3. FASOROK ÉS PARKI FÁK.....	21
3.4. ERDŐK.....	21
3.4.1. Nagyiccei erdő.....	21
3.5. ZÖLDFELÜLETI AKCIÓPROGRAMOK .....	22
3.5.1. Faültetési akció.....	22
3.5.2. Vadászkerítés építés .....	22
3.6. KÁR- ÉS KÓROKOZÓK ELLENI VÉDELEM.....	22
3.7. GYOM- ÉS KULLANCSMENTESÍTÉS.....	22
3.7.1. Gyommentesítés.....	22
3.7.2. Kullancsmentesítés.....	23
3.8. EGYÉB ZÖLDTERÜLET FENNTARTÁSI MUNKÁK.....	23
<b>4. TERMÉSZETVÉDELEM</b> .....	<b>24</b>
4.1. TÁJIDEGEN TEKNŐSFAJOK ELTÁVOLÍTÁSA A NAPLÁS-TÓBÓL .....	24
<b>5. KERÜLETI INFRASTRUKTÚRA</b> .....	<b>25</b>
5.1. ÚTHÁLÓZAT .....	25
5.2. SZENNYVÍZ- ÉS CSAPADÉKCSATORNA HÁLÓZAT .....	25
<b>ÖSSZEFOGLALÁS</b> .....	<b>26</b>

Budapest XVI. kerület  
Környezetállapot Jelentés - 2015. év

<b>MELLÉKLETEK</b> .....	<b>27</b>
XVI. KERÜLETBEN MŰKÖDŐ TELEPHELYEK ÁLTAL KIBOCSÁTOTT LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK .....	28
A KÖZLEKEDÉSI ZAJTERHELÉS JELLEMZŐ ÉRTÉKEI A BUDAPEST XVI. KERÜLETBEN A 2015. OKTÓBER- NOVEMBER HÓNAPOKBAN VÉGZETT MÉRÉSEK ALAPJÁN .....	29
A XVI. KERÜLETBEN VÉGZETT KÖZLEKEDÉSI ZAJVIZSGÁLATOK ADATAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 1997-2015.	30
A XVI. KERÜLETET ÉRINTŐ LÉGIJÁRMŰ MOZGÁSOK 2015-BEN .....	31
2015. ÉVI NAPPALI ÉS ÉJSZAKAI ZAJTERHELÉSI ADATOK HAVI BONTÁSBAN .....	31
FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VÍZMINTAVÉTELI HELYEK 1997-2015 .....	32
FELSZÍN ALATTI VIZEK VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI .....	33
A BUDAPEST XVI. SARJÚ U. 106868 HRSZ. MONITORING KÚT VIZSGÁLATI EREDMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA (2005-2015) .....	34
FELSZÍNI VIZEK VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI 2013. ....	35
2014-BEN A XVI. KERÜLETBEN MŰKÖDŐ TELEPHELYEKEN KELETKEZETT VESZÉLYES HULLADÉKOK.....	36
2014-BEN A XVI. KERÜLETBEN MŰKÖDŐ TELEPHELYEKRŐL ÁTVETT VESZÉLYES HULLADÉKOK .....	38
2015. ÉVI GYOMIRTÁSI MUNKÁK.....	42

## **BEVEZETÉS**

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban: Kvtv.) rendelkezik az önkormányzatoknak a környezet védelmét szolgáló feladatairól, melyeket az alábbiakban ismertetünk. A Kvtv. 12. § (3) pontja szerint az önkormányzatok kötelesek a környezet állapotát és annak az emberi egészségre gyakorolt hatását figyelemmel kísérni, igény esetén a rendelkezésére álló környezeti információt hozzáférhetővé tenni, rendelkezésre bocsátani, továbbá a környezeti információk külön jogszabályban meghatározott körét, illetve a birtokában levő vagy a számára tárolt információk jegyzékét elektronikusan vagy más módon közzétenni. A 46. § (1) pont e) bekezdése kimondja, hogy a települési önkormányzat (Budapesten a Fővárosi Önkormányzat is) a környezet védelme érdekében elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot. A Kvtv. a környezeti állapotértékelés pontos tartalmát nem szabályozza.

A Budapest Főváros XVI. kerületi Önkormányzat ennek a feladatnak a teljesítése érdekében 1997 óta folyamatosan, minden évben elkészíti a kerület környezetállapot jelentését. Jelen dokumentumban beszámolunk a kerületben 2015-ben történt fejlesztésekről, illetve szakterületenként összefoglaljuk a legfontosabb jellemzőket, melyek a kerületre vonatkozóan a tárgyi év levegőszennyezettségi, zajterhelési, felszíni- és felszín alatti vizek vizsgálati eredményeit, továbbá a kerület legfrissebb hulladékgazdálkodási, zöldfelületi és infrastruktúra adatait foglalja össze.

## 1. A XVI. KERÜLET KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA

Budapest XVI. kerülete a Szilas-patak két partján, a Pesti-síkság és a Gödöllői-dombság találkozásánál terül el. A területen fekvő történeti településeket, azaz Cinkota, Rákosszentmihály, Sashalom és Mátyásföld nagyközségeket 1950. január 1-jével Budapesthez csatolták. A XVI. kerület jellemzően kertvárosi terület, kisebb lakótelepekkel. A kerület területe összesen 33,51 km<sup>2</sup>, lakosság száma pedig 72.283 fő. Legmagasabb tengerszint feletti magassága 235 m, ami a Gellért hegygel közel azonos kiszögelési pont.

A Pesti-síkság mérsékelt meleg, száraz éghajlatú kistáj. A területen egész évben kevéssel 2.000 óra alatti a napfénytartam. Az évi középhőmérséklet 10-10,2 C°. Az éves csapadékösszeg 580-600 mm. A leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélesség 2,5-3 m/s közötti. A talajok nagy része a Duna homokhordalékán képződött.

A kerületben több kiemelt, a városképi érték szempontjából védett fasor is van: Csömöri út, Veres Péter út, Szabadföld út, Fácánkert utca, Hősök fasora, Templom utca, Pilóta utca, Diósy Lajos utca, Prodam utca, Sashalom utca, Hősök tere.

A kerület főbb vízfolyásai a Szilas-, a Caprera- és a Simándi-patak. A kerületet kettészelő Szilas-patak ökológiai folyosóként is funkcionál. A kerület másik jelentősebb vízfolyása, a Caprera-forrásból eredő Caprera-patak, amely a csömöri HÉV-vonal töltésétől 400-500 méterre északkeletre ered, hossza hozzávetőleg két kilométer. A forráscsoport holocén homokos üledékből fakad, egy része foglalt forrás.

A kerület legnagyobb tava a Naplás-tó (más néven Szilas-pataki tározó), melynek kezelője a Budapest Főváros Önkormányzata, valamint árvízvédelmi szempontból a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

A Naplás-tó Budapest legnagyobb tava, környezetével együtt a Budai Tájvédelmi Körzet után pedig a második legnagyobb természetvédelmi terület Budapesten. A Naplás-tó és környéke 1997 óta áll fővárosi védelem alatt (a védelem törzskönyvi száma: 20/48/TT/97). A szabadon látogatható természetvédelmi terület összesen 149,7194 ha, mely három részből áll. Részei: a Naplás-tó, a Szilas-patak menti Alsó- és Felső-láprét és a Cinkotai Parkerdő.

## 2. A XVI. KERÜLET KÖRNYEZETÁLLAPOT VIZSGÁLATAI ÉS EREDMÉNYEI -2015

A tudományos szempontokat szem előtt tartva bemutatjuk a különböző környezeti elemek állapotát, változásait, tendenciáit és ezeket értékeljük azokban az esetekben, ahol az idősorok vizsgálatainak eredményei ezt lehetővé teszik. Az elemeket olyan hazai környezetügyi témák köré csoportosítottuk, amik a legjelentősebb folyamatokat vagy hatótényezőket foglalják össze. Az antropogén tevékenységek és szennyezőanyagaik meghatározzák a levegő minőségét, az éghajlatunkat, hatással vannak a fajok számára, élettevékenységükre és életterükre. A hulladékkezelési eljárások fejlődése csökkentette a hulladékok által okozott környezetterhelést, ugyanakkor még mindig sok a kihasználatlan lehetőség ezen a területen. Népességünk változása és a betegek száma erősen összefügg a környezetminőséggel.

### 2.1. Levegőtisztaság védelem

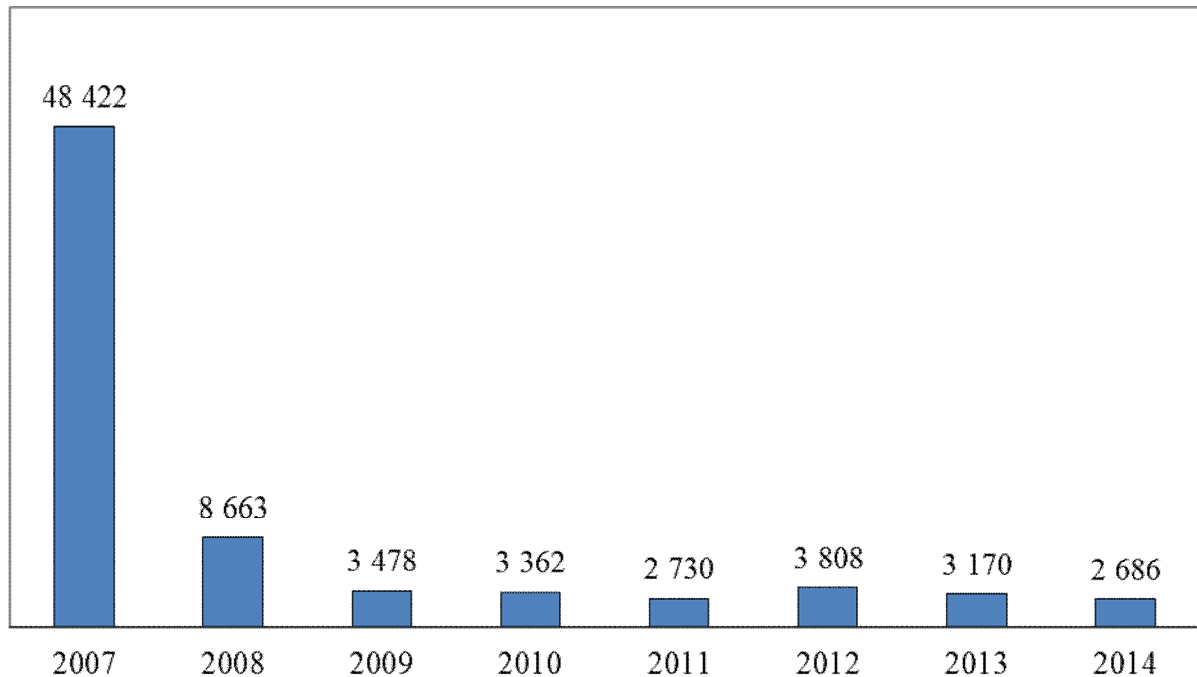
2010 tavaszán módosították a Környezet védelmének általános szabályairól szóló, 1995. évi LIII. törvényt, amelynek a 48. § (4) bekezdésének b) pontja szerint a háztartási tevékenységgel okozott légszennyezésre vonatkozó egyes sajátos, valamint az avar és kerti hulladék égetésére vonatkozó szabályok rendelettel történő megállapítása a települési önkormányzat képviselő-testületének hatáskörébe tartozik. Budapesten, kerületi szinten nem szabályozható az avarégetés, ezért a Fővárosi Közgyűlés 69/2008. (XII.10.) sz., Budapest Főváros szmogriadó-tervéről szóló rendelete határozza meg a kerti hulladék-égetés rendjét is. A rendelet értelmében a kerületben 2011. december 1. óta avar és kerti hulladékot égetni tilos. Az avar és kerti hulladékokat Budapest Főváros közigazgatási területén az ingatlan tulajdonosoknak és használóknak elsősorban helyben kell komposztálni másodsorban a háztartási hulladéktól elkülönítetten, a települési szilárd hulladékkezelési közszolgáltató (Fővárosi Közterület-fenntartó Nonprofit Zrt., továbbiakban: FKF Zrt.) által forgalmazott, erre a célra szolgáló zsákban lehet gyűjteni, melyet a közszolgáltató díj ellenében elszállít (2.5. Hulladékgazdálkodás).

A Budapest XVI. kerületi Polgármesteri Hivatal évek óta minden ősszel szervez zöldhulladék-gyűjtési akciót, amelynek keretén belül ősszel ingyenesen elszállítják a bármilyen zsákban összegyűjtött leveleket, nem kell külön megjelölt zsákokat venni hozzá. 2015 óta a tavasszal a kertekben keletkezett a nyesevéket szintén ingyen szállítják el (2.5.1.6. Zöldhulladék gyűjtés).

#### 2.1.1. Ipari levegőszennyezés

A kerületi éves ipari levegőszennyezésre vonatkozó adatokat az Önkormányzat a korábbi években a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségtől, 2015-ben jogutódjától a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától (továbbiakban: Zöldhatóság) kérte meg. Az adatok feldolgozásának hosszú folyamata miatt a Zöldhatóság mindig csak az előző éves összesített adatokat tudja megadni, így jelenleg a 2014-es évre vonatkozó levegőtisztaság-védelmi szennyező anyagokra vonatkozó bevallások adatai állnak rendelkezésre, melyeket az 1. sz. melléklet tartalmaz.

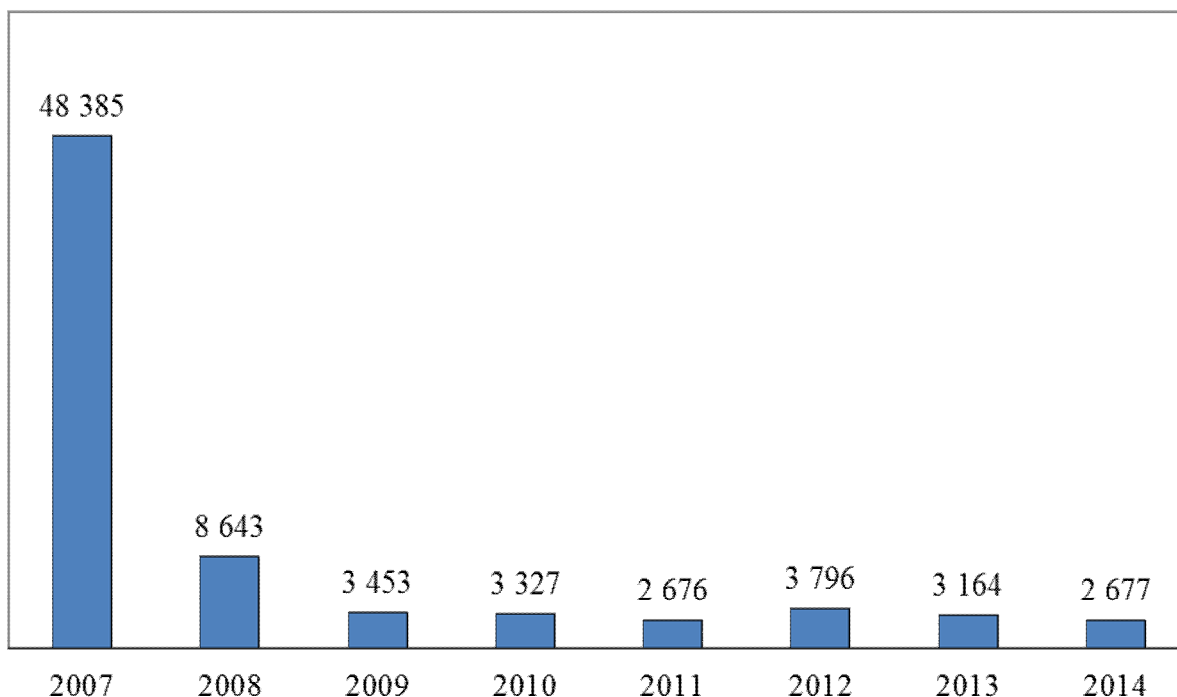
### Légszennyező anyag kibocsátás (ezer kg)



Forrás: Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

A kapott 2014-es adatok, valamint az előző évi környezetállapot jelentések adatai alapján megállapítható, hogy az elmúlt években a XVI. kerületben csökkent a kibocsátott szennyezőanyag tartalom. A számok 2013-ban, a 2012-es kis emelkedés után újra csökkenést mutattak, mely csökkenés 2014-ben tovább folytatódott. Az évi összes kibocsátott anyag 2007-ben 48.421.584 kg, 2008-ban 8.662.934 kg volt, 2009-ben 3.477.777 kg, 2010-ben 3.361.844 kg, 2011-ben 2.729.544 kg mennyiséget jelentettek be a környezetvédelmi hatóságnak. A 2012-es évre vonatkozó adatok 3.808.030 kg összes kibocsátott mennyiségről szólnak, ami kis emelkedést mutatott. 2013-ban 3.169.778 kg-ra, majd 2014-ben 2.686.063 kg-ra mérséklődött a légszennyező anyagok kibocsátása a kerületben. A légszennyező anyag kibocsátási adatokat 2007-2014-ig az 1. sz. ábra ábrázolja

### Szén-dioxid kibocsátás (ezer kg)



Forrás: Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

A legjelentősebb továbbra is a széndioxid kibocsátás mértéke. Ennek a légszennyező anyagnak az évenkénti alakulását a 2007 és 2014 között a 2. sz. ábra ábrázolja. Az éves emisszió 2007-ben 48.384.848 kg, 2008-ban 8.643.196 kg, 2009-ben 3.452.564 kg, 2010-ben 3.327.257 kg, 2011-ben is tovább csökkent, 2.676.028 kg. A 2012-es évben a szén-dioxid kibocsátás is kisebb mértékű emelkedés tapasztalható, csak úgy, mint az összes légszennyező anyagoknál. A szén-dioxid kibocsátás éves mértéke 2012-ben 3.795.649 kg volt. 2013-ban itt újra csökkenés volt tapasztalható ezen a téren is, az éves kibocsátás 3.163.702 kg volt, majd 2014-ben tovább csökkent 2.676.632 kg-ra.

A légszennyező anyagok közt 2014-ben számottevő volt még a nitrogén oxidok (NO és NO<sub>2</sub>) 3785 kg, a szén-monoxid 2718 kg, valamint az etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter / 973 kg éves emissziós értékkel. Az előző évek adatai alapján megállapítható, hogy a kerület levegőszennyezettsége az elmúlt évekhez képes javulás mutatát.

## 2.2. Zaj elleni védelem

A zaj egyidejű az emberrel és egyre inkább meghatározó része életünknek, környezetünknek. Az elmúlt években a zaj a városi lakosságot terhelő környezeti ártalmak közül kiemelt helyet foglalt el a környezetvédelem területén. A kerületi zajterheléssel kapcsolatban a kerületi gépjármű közlekedési-, a kerület felett elhaladó légi közlekedésből eredő, valamint az esetleges ipari- és technológiai zajterhelést vizsgáltuk.

### 2.2.1. Közlekedési zajterhelés

Korunkban a motorizált közlekedés nyújtotta mobilitás az élet fontos része. Ebben a globalizált világban minden ember érintett a közlekedéssel kapcsolatban, különösen a közúti



közlekedésben. A közlekedés (elsősorban a közúti személy- és áruforgalom lebonyolítása) okozta környezeti hatások közül a zajterhelés jelenleg az egyik legnehezebben kezelhető problémát jelenti mind a közlekedési ágazat, mind a környezetvédelem számára.

#### *2.2.1.1.A közúti közlekedés általi zajterhelés*

A kerületi gépjármű közlekedésből adódó zajterheléssel, valamint az ipari- és technológiai zajjal kapcsolatos panaszok ügyében az Igazgatási és Ügyfélszolgálati Iroda jár el. Tájékoztatásuk alapján 2015-ben a panaszok száma az alábbiak szerint alakult:

- gépjármű közlekedésből adódó zajterheléssel kapcsolatos panaszok száma: 1 db
- ipari- és technológiai zajjal kapcsolatos panaszok száma: 6 db
- egyéb zajjal kapcsolatos panaszok száma: 2 db

A 2015. évi közlekedési zajterhelés vizsgálatot a XVI. kerületi Önkormányzat megbízásából az Optikai, Akusztikai, Film- és Színháztechnikai Tudományos Egyesület (OPAKFI) végezte el 2015. október-november hónapokban. A vizsgálati eredmények összehasonlításra kerültek a rendelkezésre álló korábbi éves vizsgálatok eredményeivel.

A közlekedési zajvizsgálatok az alábbi 17 helyszínen történtek:

1. Veres P. út 126. Baross G. - Veres P. út kereszteződése
2. Szabadföld út 19. Vidámvásár u. - Szabadföld út kereszteződése
3. Szlovák út 81. Csömöri út - Szlovák út kereszteződése
4. Rákospalotai határút 76. Rákospalotai határút - György u. kereszteződése
5. Csömöri út 13. (2013. évi mérés a Csömöri út 15. sz. előtt)
6. Rákosi út 28.
7. Timur u. 72.
8. Ostoros út 8.
9. Havashalom u. 43.
10. Budapesti út 90. (92. helyett)
11. Rákóczi út 150.
12. Pálya u. 131. (129. helyett)
13. Újszász u. 7.
14. Bökényföldi út 19.
15. Vidámvásár u. 106. (104. helyett)
16. Magtár u. 48.
17. Szabadföld út 60. (Gazdaság u. 1.)

A helyszíni méréseket a kijelölt helyszíneken általában a védendő épület homlokzata előtt 2 m-re elhelyezett mikrofonnal végezték, illetve ahol a homlokzatot nem lehetett megközelíteni, ott a homlokzat zajterhelésére jellemző közeli mérési pontot jelöltek ki. A korábbi mérésekhez hasonlóan, 3 mérési ponton (ahol ez lehetséges volt) a 25/2004. (XII. 20.) sz. KvVM rendelet 3. sz. melléklet 3.4 szakasz b) pontja szerinti 24 órás „mintavételezéses” mérést végeztek, melynek során általában 5 perces, egymást követő mérési ciklusokban került meghatározásra a zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintje. A többi mérési pontban a c) és d) pontok szerinti szakaszos mérésekkel határozták meg a zaj egyenértékű A-hangnyomásszintjét.

A zajmérések alatt forgalomszámlást is végeztek, a járműveket fenti hivatkozott KvVM rendelet 2. sz. melléklet 4.2 szakasza szerinti három járműkategóriába kerültek besorolásra (külön számolva a HÉV közlekedést, ha ilyen volt).

A mérési eredményekből a közlekedéstől származó zajterhelésnek az „aktuális forgalmi helyzethez tartozó”  $L_{AM,kö}$  megítélési szintjét határozták meg a nappali 16 óra és az éjszakai 8 óra megítélési időre. Az egyes mérési időpontokat – tekintettel az őszi időjárásra – esetenként úgy

határozták meg, hogy a vizsgált útszakasz lehetőleg száraz legyen, és a szélsébség ne legyen 5 m/s felett.

A részletes mérési eredményeket az 2. sz. melléklet tartalmazza.

A vizsgálati helyszíneken (meglévő beépített területek és meglévő közlekedés) nincs kötelezően megtartandó zajterhelési határérték a közlekedésre, mivel a vonatkozó 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet csak új közlekedési zajforrás létesítésének esetére határoz meg zajterhelési határértéket. Ez alapján az alábbi közlekedési zajterhelési határértékek tájékoztató jellegűnek tekinthetők és a zajterhelések a nagyvárosias beépítésű lakóterületekre megállapított nappali 65 dB, éjjeli 55 dB zajterhelési határértékkel, mint irányértékekkel összehasonlítva kerültek kiértékelésre.

A 2015-ben történt zajterhelési mérések alapján, a nappali 65 dB és az éjszakai 55 dB irányadó határértékeket alapul véve, az ezeket meghaladó zajterhelésű területek a következők:

3-5 dB közötti mértékű túllépés

<u>Nappal</u>	<u>Éjjel</u>
Szabadföld út 19.	Csömöri út 13.
Szlovák út 81.	Újszász u. 7.
Rákospalotai határút 76.	Szabadföld út 60. (Gazdaság u.1.)
Rákosi út 28.	Ostoros út 8.
Rákóczi út 150.	Veres P. út 126.

5 dB-nél nagyobb mértékű túllépés

<u>Nappal</u>	<u>Éjjel</u>
Ostoros út 8.	Szabadföldi út 19.
Vidámvásár u. 106.	Szlovák út 81.
	Rákospalotai határút 76.
	Rákosi út 28.
	Rákóczi út 150.
	Bökényföldi út 19.
	Vidámvásár u. 106.

A jelenlegi zajterhelés összehasonlítása a korábbi mérések eredményeivel

Az 1997., 1998., 2004., 2005., 2009., 2011. és 2013. évi közlekedési zajmérések eredményeinek összehasonlítását a 2015. évi eredményekkel összevetettük, a mérési eredményeket a 3. sz. mellékletben összesítettük. Az összehasonlítás azokra a helyszínekre került elvégzésre, ahol korábban (2013-ban) is volt mérés.

Az összehasonlítás szerint a

- a vizsgált azonos útszakaszok nagy részénél a közlekedési zajterhelés a 2013. évi értékekhez képest számottevő mértékben nem változott, azaz az eltérés nem nagyobb 1 dB-nél (a 3. sz. mellékletben sárga színnel jelölve), illetve a zajterhelés-változás nem nagyobb 2 dB-nél (a 3. sz. mellékletben kézzel jelölve);

- 3 dB-t elérő vagy ennél nagyobb mértékű zajterhelés-növekedés az Ostoros út 8. és Vidámvásár u. 106. sz. épületeknél nappal, a Timur u. 72. sz. épületeknél éjjel mutatható ki (a 3. sz. mellékletben pirossal jelölve);

- 3 dB-t elérő vagy ennél nagyobb zajterhelés-csökkenés tapasztalható a Szlovák u. 81., a Havashalom u. 43. és a Rákóczi út 150. sz. épületeknél nappal (a 3. sz. mellékletben zölddel jelölve).

A Csömöri út 13. sz. épületnél csak 1,5 m magasságban lehetett elvégezni a mérést, így a korábbi I. emeleti méréssel, illetve a Csömöri út 15. sz. előtt kapott eredményekkel a 2015. évi mérés eredménye közvetlenül nem hasonlítható össze.

#### 2.2.1.2. A légiközlekedés által okozott zajterhelés

A XVI. kerületet érintő légiforgalmi adatokat a Budapest Airport Zrt. minden évben a kerület rendelkezésére bocsátja. A Budapest Airport Zrt. nem üzemeltet zajmérő állomást a XVI. kerületben. A kerület felé forduló gépek zajterhelését leginkább a Keresztúri úti (X. kerület) zajmérő állomás adatai alapján lehet bemutatni, azzal a kiegészítéssel, hogy a XVI. kerületben a repülésből adódó zajterhelés már kisebb, hiszen a légi járművek magasabban járnak a kerületünk felett, mint a X. kerület felett. A 2015. évi XVI. kerületet érintő légi jármű mozgásokat és a 2015. évi nappali és éjszakai zajterhelési adatokat havi bontásban a 4. sz. melléklet tartalmazza.

A Budapest Airport Zrt. honlapján közzéteszi a zajmonitor rendszer által mért 2015. évi zajterhelési adatokat részletesebb formában, napi bontásban is az alábbi oldalon:

[http://www.bud.hu/budapest\\_airport/fenntarthatosag/kornyezetvedelem/zajvedelem/negyedves-zajvedelmi-jelentes-2015-14536.html](http://www.bud.hu/budapest_airport/fenntarthatosag/kornyezetvedelem/zajvedelem/negyedves-zajvedelmi-jelentes-2015-14536.html)

A repülésből adódó zajterhelést a „Zajesemény LAeq [dB(A)]” értékekből lehet leginkább megállapítani. A kapott adatok alapján a kerület feletti légiközlekedés általi összesített zajterhelés március, április, július és november hónapokban érte el vagy haladta meg az éjszakai 55 dB-es irányértéket, a nappali összesített zajterhelés egyik hónapban sem érte el a 66 dB-es irányértéket.

### 2.3. Talajvédelem

A városokban csak kis felszíneken maradnak meg a területre jellemző, természetes genetikájú, bolygatatlan talajtípusok. Ilyennel találkozhatunk az elő- és házi kertekben, parkokban, temetőben, sportpályákon. Városi környezetben levő talajokat a területre jellemző természetes talajokkal összevetésben vizsgálva megállapítható, hogy a talajképző folyamataikat tekintve is az intenzív emberi ráhatás a jellemző.

#### 2.3.1. Sarjú utcai monitoring kút

A XVI. kerület Sarjú utca 106868 hrsz. számú ingatlanon található felhagyott, ügynevezett Sarjú utcai agyagbányára 2009-ben rekultivációs tervet készített az önkormányzat. Az ingatlan rendezése jelenleg is folyamatban van.

A Sarjú bánya területén található talajvíz-monitoring kút vízvizsgálati eredményét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 22. § (2) bekezdése értelmében és a KDV KTVF:39660-2/2006. ikt. számú levele alapján – 2006. óta – az Önkormányzat minden évben (2008. óta évente kétszer) megküldi a KDV, majd jogutódja a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály részére.

A 2015. évi 2. talajvíz-vizsgálatot a vizsgálatok elvégzésével megbízott laboratórium 2015 novemberében végezte el. A laborvizsgálat eredményeit összehasonlítva a vonatkozó rende-

letben megadott határértékekkel, a vizsgált víz minta egyetlen szennyező komponens tekintetében sem lépte túl a megengedett „B” szennyezettségi határértéket. A Sarjú utcai monitoring kút 2005-2015 közötti vizsgálati eredményeinek összefoglalását a 7. sz. melléklet tartalmazza. A vizsgálati eredményeket részletesen lásd. a 2.4.1. Felszín alatti vizek védelme c. fejezetben.

### **2.3.2. Légcsavar utcai monitoring kút**

A Mátyásfüldi repülőtér (Légcsavar utca 103772/105 hrsz.) előzetes állapotfelmérését 1994-95-ben végezték el, majd további ellenőrző vizsgálatokat végeztek 1999-ben. A tényfeltárási dokumentációkból kiderült, hogy a terület talaja és talajvíze erősen szénhidrogén szennyezett, melynek oka a terület volt szovjet katonai használata. A környezeti kármentesítés kötelezettje az Állami Privatizációs és Vagyonkezelő Zrt. (ÁPV Zrt.), illetve annak jogutódja, a Magyar Vagyonkezelő Zrt. (MNV) 2009-ben készített tényfeltárási dokumentációt, mely alapján a KDV a KTVF:14609-4/2010. ikt. sz. határozatában monitoring rendszer kialakítására kötelezte.

Az MNV Zrt. megbízásából a Mátyásfüldi repülőtéren létesítendő talajvíz figyelő monitoring rendszer vízjogi létesítési engedélyt kapott MBP-001 néven. A kút kivitelezési munkái 2011. február 3-án fejeződtek be, és 2011. február 15-én adták át.

A KDV fent hivatkozott határozata alapján a monitoring kútból négy éven át, félévenként mintát kellett venni és a vizsgálati jegyzőkönyvet a Felügyelőség részére meg kellett küldeni.

2014-ben lejárt a négy éves mintavételi kötelezettség és 2014 szeptemberében elkészült a *Kármentesítési monitoring zárójelentés* c. dokumentum, mely alapján az Önkormányzat részéről a további monitoringozás kötelezettsége megszűnt.

A szennyező komponensenként elvégzett kiértékelésből jól látható volt, hogy a vizsgált szennyező anyagok koncentrációjában a kármentesítési monitoring időszakban kedvezőtlen változás nem volt tapasztalható. A mért értékek a 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletében szereplő, ún. „B” szennyezettségi határértékeket egyetlen esetben sem érték el, így értelemszerűen a KDV KTVF által előírt „D” kármentesítési célállapot határértékeknek is megfeleltek.

A fentiek alapján megállapítható volt, hogy vizsgált szennyezőanyagok tekintetében talajvíz szennyezettség a monitorozott területen a kármentesítési monitoring időszakban nem volt tapasztalható. Ezek alapján javasoltuk a KDV-nek a kármentesítési monitoring tevékenység lezárását.

### **2.3.3. Rákosi úti monitoring kút**

Budapest Főváros XVI. kerület Önkormányzata a KDV-től a KTVF 6076-2/2009 számú határozatával módosított KTVF 13116-11/2008. számon vízjogi üzemeltetési engedélyt kapott a Budapest, XVI. kerület Rákosi úti csapadékvíz elvezető és szikkasztó rendszerre. Az üzemeltetési engedélyben a KDV 1 db talajvízfigyelő kút létesítését írta elő, amelyben éves rendszerességgel monitoring vizsgálatokat kell végezni. A vizsgálatoknak ki kell terjednie a talajvízszint vizsgálatára, valamint a mintán TPH-GC vizsgálatot kell végezni.

A monitoring vizsgálatokról éves jelentést kell készíteni, amit meg kell küldeni a KDV, majd jogutódja a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály részére. A 2015. évi talajvíz-vizsgálati eredményeket a vizsgálatok elvégzésével megbízott laboratórium 2015. végezte a mintavételt. A figyelőkút vízmintájában a foszfát háromszoros mértékben haladta meg a vonatkozó határértéket. A vizsgálati eredményeket részletesen lásd. a 2.4.1. Felszín alatti vizek védelme c. fejezetben.

## 2.4. Vízvédelem

### 2.4.1. Felszín alatti vizek védelme

A kerületi felszín alatti vizek 2015-ös vizsgálatához 7 ponton történt mintavétel. A felszíni és felszín alatti vízmintavételi helyeket 1997-2015 között az 5. sz. melléklet tartalmazza.

- Léva u. 1. (ásott kút)
- Sarjú utcai agyagbánya (monitoring kút)
- Légcsavar utca (monitoring kút)
- Bökényföldi hulladéklerakó (monitoring kút)
- Rákosi út-Körvasútsor (monitoring kút)
- Batthyány Ilona u. 14. (ásott kút)

A korábbi évek mintázási gyakorlatának megfelelően a vizsgálatra szerződött laboratórium munkatársai további 2 helyszínen kísérelték meg a mintavételezést, ahol a mintázás akadályokba ütközött a következő okok miatt:

- Kendermag u 88. – a kút üzemen kívül, mintavétel nem történt
- Kődös u. 10. – a tulajdonos többszöri próbálkozásra sem volt elérhető

A vizsgálati eredmények értékelése a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelete „a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről” előírásai alapján került elvégzésre. A rendelet a felszín alatti vizekre vonatkozóan un. „B” szennyezettségi határértéket a következő vizsgált komponensekre ad meg: pH, fajl. el. vez. kép., nitrit, nitrát, ammónium, foszfát, TPH. A felszín alatti víz vizsgálati eredményeit bemutató táblázatot lásd. a 6. sz. mellékletben.

#### Összes alifás szénhidrogén

Alifás szénhidrogének tekintetében a „B” határérték 100 µg/l, a vizsgált felszín alatti víz minták közül mindben határérték alatti koncentrációban volt.

Korábbi évek (1997, 2005, 2008, 2009, 2011, 2013) vizsgálati eredményei alapján a TPH jelenléte a vízminták döntő többségében – egy egyedi esetet kivéve – nem volt kimutatható, illetve a koncentráció határérték alatti volt. A kiugró eredményt 2008-ban a Sashalom u. 44. szám alatti ásott kútnál mérték, amikor a TPH koncentráció meghaladta a „B” szennyezettségi értéket (valószínű, hogy a területen található kertből összegyűlt növényi bomlástermékek vízbe oldódása okozta).

#### pH

A mintázott kutakban a kémhatást jelző pH a megadott határértékek (6,5-9,0 pH) között mozog, a vízminták ez alapján megfelelőek voltak.

#### Fajlagos elektromos vezetőképesség

Az összes oldott sótartalomra utaló fajlagos elektromos vezetőképesség értékei nem kiugróak, jóval határérték alattiak voltak.

#### Ammóniumion

Az ammónium minden mintában jóval a szennyezettségi határérték (0,5 mg/l) alatt maradt, mennyisége nem jelentős.

Előző években a „B” szennyezettségi határérték túllépés három mintában volt kimutatható: 1997-ben a Léva utcai és az Album utcai kutakban, 2005-ben szintén a Léva utcai kút mintájában, valamint a Kendermag utcaiban, 2009-ben pedig a Sarjú utcai és a Sándor utcai kút

vízmintáiban. De 2005 óta mindegyik vízminta ammónium-tartalma messze a szennyezettségi határérték alatt maradt.

#### Foszfát, nitrit, nitrát

A foszfát koncentrációja a Légszavar utcai monitoring kútban kis mértékben a túllépi a jogszabályban megengedett „B” határértéket, a többi ponton a foszfát koncentrációja jóval határérték alatti.

Nitritre jogszabály 2010. december 22-ig nem állapított meg határértéket, azóta 0,5 mg/l szennyezettségi határérték van rá érvényben. A monitoring időszakban kiugró érték először a 2005-ös Léva utcai mintában jelentkezett. A többi vizsgált évet tekintve itt általában nagyobb érték mérhető, mint a többi mintavételi ponton. Az azt megelőző évekhez képest 2009-ben – bár kis koncentrációban – több kútban is kimutatási határérték fölé volt a nitrit koncentráció, mely 2011-re minden helyszínen, 2013-ban a Kendermag utca 88. sz. alatti helyszín kivételével mindenhol, majd 2015-re újból minden helyszínen a kimutatási határ alá csökkent.

Nitrát tekintetében 1997-ig visszamenőleg csaknem az összes mintázott felszín alatti víz szennyezettnek tekinthető a mintavétel idejétől függetlenül. Bár a szennyezettség mértéke az évek során mutat ingadozást, az esetek jelentős részében a határértéket kisebb-nagyobb mértékben túllépi. 2008-hoz képest 2009-ben a nitrát koncentráció értéke jelentősen megugrott több helyen. 2009-ig kedvező változás csak az Album utca 4. sz. alatt vett és a Sarjú utcai minta esetében volt megfigyelhető, 2011-re a Léva utca 1. és a cinkotai HÉV járműjavító monitoringkútjából vett mintákban jelentősen növekedett, a többi mintánál azonban kisebb-nagyobb mértékben csökkent a nitrát-szennyezettség mértéke. 2011-ben a felszín alatti vizek nitrát szennyezettsége – bár továbbra is meghatározó mértékben volt jelen – 2009-hez képest kedvezőbb képet mutatott. Az előző évekhez képest 2013-ra két jelentős változás volt észlelhető. Az egyik kedvező irányú, ugyanis a Bökényföldi hulladéklerakó monitoring kútjában a szennyezőanyag koncentrációja a szennyezettségi határértéket jócskán meghaladó szintről a kimutatási határértéket éppen meghaladó szintre csökkent. A másik kedvezőtlen: a Sarjú utcai figyelőkútban 2008 óta csak kismértékben jelen lévő szennyező komponens a szennyezettségi határérték csaknem kétszeresére emelkedett. 2015-ben a nitrát koncentrációja csak 1 ponton, az új helyszíneként felvett Batthyány Ilona utca 14-ben haladta meg a határértéket, koncentrációja csaknem a határérték kétszerese volt. A Sarjú utcai helyszín korábban igen magas szennyezettsége jelentősen lecsökkent, bőven a határérték alá.

#### Kémiai oxigénigény

A KOI érték 2015-ben az összes felszín alatti vízmintában 5 mg/l érték alatti volt. A rendelet erre a paraméterre nem állapít meg határértéket.

#### Zavarosság, szín és szag hatás

A kutak vízének minősége a 2013. évi eredményekhez képest javultak a zavarosság, szín és szag hatás tekintetében.

A Budapest XVI. Sarjú u. 106868 hrsz. monitoring kút vizsgálati eredményeinek összefoglaló táblázatát 2005-2015 közötti időszakra a 7. sz. melléklet tartalmazza

#### **2.4.2. Felszíni vizek védelme**

A kerületben a korábbi évek mintázási gyakorlata alapján vízmintavétel 4 felszíni víznél 9 ponton történt az alábbi helyeken. A felszíni és felszín alatti vízmintavételi helyeket 1997-2015 között az 5. melléklet tartalmazza.

- Naplás-tó (N-1)
- Szilas-patak (kerületbe lépésnél) (SZIL-BE)
- Szilas-patak (közvetlen a Naplás-tó utáni szakasz) (SZIL-0)
- Szilas-patak (Caprera-patak becsatlakozásnál) (SZIL-1)
- Szilas-patak (kerületből kilépésnél) (SZIL-KI)
- Caprera-patak (forrás műtárgynál) (CP-1)
- Caprera-patak (Caprera térnél) (CP-2)
- Caprera-patak (Szilas-patakba való becsatlakozásnál) (CP-3)
- Simándi-patak (Etelka utcai szv. átemelőnél) (SIM-1)

Az eredmények a jelenleg érvényben lévő MSZ 12749:1993 (Felszíni vizek minősége, minőségi jellemzők és minősítés) Magyar Szabvány alapján kerültek kiértékelésre. A 2013. évi és a 2015. évi felszíni víz mintavételi eredményekről készült táblázatot lásd. 8. sz. mellékletben.

Ez alapján a felszíni víz-mintáknál az alábbiakat vizsgálták:

- Összes alifás szénhidrogén tartalom
- Általános kémiai paraméterek
  - o pH
  - o fajlagos vezető képesség
  - o nitrit és nitrát tartalom
  - o ammónium ion koncentráció
  - o kémiai oxigénigény
  - o foszfát tartalom
- Érzékszervi jellemzők
  - o zavarosság
  - o szín
  - o szag

#### Összes alifás szénhidrogén (TPH)

Az összes alifás szénhidrogén mérésére 2001 előtt nem került sor, az ezt követő években 2009-ig egyes mérési pontokon (Naplás-tó) minden évre rendelkezünk mért adattal, más pontokon pedig nem minden esetben történt TPH mérés. 2009 óta minden – jelenleg is vizsgált – mintavételi helyszínről rendelkezünk laborvizsgálati eredménnyel.

2013 előtt a kerület felszíni vizeiben minden vizsgált alkalommal és helyszínen kimutatási határérték alatti volt a TPH koncentrációja. Ettől eltérő tapasztalat a 2013-as évben mutatkozik, amikor is három mintában is kimutatható volt a szennyezőanyag. A Caprera-patak mintáiban kis mértékben, a Naplás-tó vízmintájában azonban jelentős mennyiségben, mely jócskán meghaladja a „szennyezett” vízminőségi osztály határértékét is. A TPH szennyeződést rothadó növényi (fitoplanktonok, algák, hínárfélék) illetve bomló állati (zooplankton, vagy magasabb rendű állatfajok) eredetű anyagok felhalmozódása is eredményezheti. 2015-ben ismét kiváló volt minden mintában a TPH koncentráció mértéke.

#### pH

2015-ben a vízmintákban mért kémhatás a kiváló - jó osztályba sorolható, a Simándi-patak és a Szilas patak felső szakaszának vize tűrhető, míg a 2013-ban mért kémhatás minden esetben a kiváló tartományba esett.

#### Ammóniumion

A kerületi felszíni vizek ammóniumion-koncentrációjának alakulásáról a 2001-es, 2008-as, 2009-es, 2011-es és 2013-as évek teljes körű vizsgálatainak eredményeiből kapunk képet. A

vizsgált felszíni vizek a jó és a tűrhető vízminőség határán mozogtak 2008-ig. 2009-re jelentős javulás, majd 2011-re a Naplás-tó és a Szilas-patak esetében romlás tapasztalható. A Szilas-patak ammónium tartalma 2013-ra normalizálódott: minden vizsgált szakaszon vízminősége jó, illetve kiváló mértékre javult, kivéve a Szabadföldi út menti mérési pontját, ahol az előző időszakokban tapasztaltakkal ellentétben a 2013-as mintavétel alkalmával jelentős ammóniumion szennyeződés volt tapasztalható. A Simándi-patakban és a Caprera-patak egy mérési pontján a 2008-as viszonylag magas koncentráció értékek az elmúlt három monitoring évben tartósan lecsökkentek, 2015-re az ammóniumion-koncentráció minden mintában a jó és a kiváló tartományba esett.

### Nitrit és nitrát

A laboratóriumi eredményekből kitűnt, hogy a 2013-ban vizsgált jellemzők közül a nitrát okozta a legkomolyabb vízminőségi problémát, mely 2015-re továbbra is probléma maradt. 2013-ban a kerület felszíni vizei – a Naplás-tó kivételével – erősen szennyezett kategóriába voltak sorolhatók. A legmagasabb nitrát koncentráció a Caprera-patak forrásánál és alsóbb szakaszain volt észlelhető, a természetes vizeink szokásos nitrát tartalmához képest igen magas értékek jelentkeztek, de a Szilas-patak vize is nitráttal erősen terhelt volt. A nitrát jelenléte egyedül a Naplás-tóban volt csekély, azonban a nitrit mért értéke alapján ez az állóvíz is erősen szennyezettnek minősül. A nitrit koncentráció a Szilas-patak egy szakaszán volt magas még, a többi mintázott vízben azonban nem volt kimutatható.

2015-re a nitrát koncentráció tekintetében a Naplás-tó jó értéke mellett a Szilas-patak Naplás-tó utáni szakasza mutat némi javulást. A nitrit koncentráció a Caprera-patakban jó és kiváló minőség között mozog, a Szilas-patak egy szakaszán tűrhető, a többi mintavételi helyen még mindig erősen szennyezett. A kerület felszíni vizeinek nitrittartalmát a korábbi években mért értékekkel összevetve javulás figyelhető meg, azonban még így is a szennyezettségi határérték feletti több esetben a vizek nitrittartalma.

A nitrát koncentráció 2013-ra a Caprera-patak összes mérési pontján és a Simándi-patak esetében enyhén csökkent, míg a Szilas-patak esetében enyhén emelkedett. 2015-re a Szilas-patak mintáiban további csökkenés, a Simándi-patak esetében viszont újabb emelkedés volt tapasztalható.

A nitrit és nitrát szerves bomlástermék. A kerületi vizekbe feltehetően a mezőgazdasági tevékenysége révén (trágya, műtrágya túlzott használata) kerül a talajba és onnan a talajvízbe. A trágyázás átgondoltabb használata, valamint a további kerületi infrastruktúrafejlesztés (csatornázás) ezen értékeket várhatóan csökkenteni fogja.

### Foszfát

A 2013-as év mintái a foszfáttartalom tekintetében jelentős eltérést mutattak a 2011-es vizsgálat eredményeitől. Míg a 2011-es év során egyetlen minta sem volt foszfáttal szennyezett, 2013-ban a Simándi-patakból és a Szilas-patak kerületbe lépő szakaszán vett mintái jócskán meghaladták a szennyezett minőségi osztályt, de a Naplás-tó és a Szilas-patak további két mérési pontján is jelentős foszfátkoncentrációt mutattak ki.

2015-ben további foszfátkoncentráció növekedés tapasztalható. A Caprera patak egy mérési pontján a tűrhető, a Simándi-patakban erősen szennyezett, az összes többi mérési ponton a szennyezett kategóriába esik a koncentráció mért értéke.

### Fajlagos elektromos vezetőképesség

A fajlagos elektromos vezetőképesség értékei jól tükrözik a vizsgált felszíni vizek só terhelését, elsősorban nitrit-, nitrát-, és foszfáttartalmát. A kerület felszíni vizeiben mért értékei a



tűrhető és szennyezett vízminőségi osztályok határán mozognak, a Simándi-patak mintájában mért kiugró értéke utal annak jelentős foszfáttartalmára.

### Kémiai oxigénigény (KOI)

A KOI érték a vizekben jelen levő lebontható szervesanyag mennyiségére utal, magas értéke összefügg a víz rossz oldott oxigén-háztartásával.

A kerület felszíni vizei az 1998-2008 közötti időszakban KOI tekintetében jellemzően kiváló vízminőségűek voltak. Csak a Naplás-tó és a Simándi-patak vize nem felelt meg ennek a vízminőségi osztálynak minden esetben, de a tűrhető minőségi osztály határértékét ezek sem haladták meg. A 2008-2013 közötti időszakot vizsgálva látható volt, hogy 2008-ban és 2009-ben egy kivétellel a felszíni vizek szervesanyag-terhelése nem volt kifogásolható. 2011-re a Simándi-patak és a Caprera-patak alsó folyása (ahol a vízminőség továbbra is kiváló volt) kivételével mind a vizsgált állóvíz, mind a folyóvizek szervesanyag tartalma jelentősen megemelkedett, és a szennyezett ill. erősen szennyezett kategóriába volt csak sorolható. A 2013. évi mérés során a kimutatási határérték (30 mg/l) nagyobb volt, mint a kiváló, ill. jó minősítés határértéke, ezért az összes mérési pont, ahol nem volt kimutatható a KOI értéke, tűrhető besorolást kapott, ez igaz volt a Szilas-patak egy pontján kívül – amely erősen szennyezett értéket mutatott – az összes mérési pontra.

2015-ben a vizekben jelen levő lebontható szervesanyag mennyisége minden esetben a kiváló kategóriába esett.

### Érzékszervi vizsgálatok

Míg 2013-ban az érzékszervi vizsgálatoknál enyhén sárgás és sárgás szín mutatkozott a Simándi-patak, a Naplás-tó, a Caprera- és Szilas-patak Szabadföldi út menti mérőpontjain vett vízmintáiban és olaj szagú volt a Caprera-patak középső szakaszán és a Szilas-patak kerületből kilépő szakaszán vett minta, addig 2015-re minden minta színtelen és szagtalan volt.

Összességében megállapítható, hogy az összes vizsgált szennyező komponens tekintetében a kerületben található felszíni vizek közül egy sem volt kifogástalan vízminőségű, legalább egy vízparaméter (elsősorban nitrogén-sók vagy foszfátok) tekintetében minden vizsgált vízminta tartalmazott kisebb-nagyobb mértékű szennyezést. A Szilas-patakról megállapítható, hogy foszfáttartalom tekintetében szennyezett, nitrit, nitrát tekintetében pedig erősen szennyezett. A Simándi-patak vize foszfáttal, nitráttal, nitráttal terhelt (mely a vezetőképesség kiugró értékében is megjelenik), egyéb tekintetben megfelelő vízminőségű. A Naplás-tó vize nitráttal és foszfáttal terhelt.

A XVI. kerület felszíni vizeinek 2015. évi minősége hasonló képet mutat a 2013. évi állapottal, ellenben a kémhatás szempontjából jelentős minőségromlás tapasztalható, de a vízminőség még a jó, illetve tűrhető osztályba sorolható. A Caprera-patak vizében a foszfát tartalom növekedése volt tapasztalható.

## **2.5. Hulladékgazdálkodás**

A hulladékgazdálkodás során egy általános hierarchiát érdemes követni, mely első körben a hulladék megelőzésére összpontosít, amit az újrahasználat, az újrahasznosítás, a hasznosítás végül pedig az ártalmatlanítás követ.

### **2.5.1. Kommunális hulladék**

#### *2.5.1.1. Szelektív gyűjtés*

A Fővárosi Önkormányzat és az FKF Nonprofit Zrt. célja egy olyan integrált hulladékgazdálkodási rendszer kiépítése volt egész Budapesten, amely hozzájárul a fenntartható hulladékgazdálkodás megvalósításához. Ennek keretében az FKF Zrt. a 2014-es év folyamán befejezte a XVI. kerületben a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtő edények kihelyezését. A lakótelepi-, illetve egyéb társasházak övezetekben 240 literes, a kertvárosi, családi házas területeken 120 literes hulladékgyűjtő tartályt helyeztek ki.

Az új szelektív hulladékgyűjtési rendszerben a háztartásokban külön válogatva gyűjtött újrahasznosítható fém-, műanyag és papír hulladékot az FKF Zrt. közvetlenül az ingatlanoktól szállítja el sárga és kék fedelű szelektív hulladékgyűjtő tartályokból.

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtésre való áttérés részeként a 2014-es év során a kerületben 3 hulladékgyűjtő sziget szűnt meg teljesen, 3 szigeten pedig csak üvegyűjtő konténer maradtak. A kerületi lakosok a külön válogatott fehér üveg- és a színes üveg hulladékot a megmaradt hat szelektív hulladékgyűjtő szigeten tudják elhelyezni, valamint egyre terjednek a boltok üvegviszaváltói mellett elhelyezett üvegyűjtő edények is.

Szelektív hulladékgyűjtő szigetek:

- Dióssy Lajos utca 28. főiskola belső autóparkolója
- Jókai Mór utca, rendőrséggel szemben
- Zalavár utca - Kicsi utca

Gyűjtőszigetek, melyeken csak üvegyűjtő konténer van:

- Árpádföldi tér
- Malomkerék tér
- Sashalmi sétány

#### *2.5.1.2. Illegális hulladék lerakás*

Az elmúlt évekhez hasonlóan továbbra is nagy problémát jelent a kerületben az engedély nélküli hulladéklerakás. A Kerületgazda Szolgáltató Szervezet 2014-ben 15.210 kg, 2015-ben 25.450 kg illegálisan lerakott hulladékot szállított el a kerület közterületeiről. A magáningatlanon lerakott hulladékok ügyében az Igazgatási és Ügyfélszolgálati Iroda jár el, az elmúlt évben 46 esetben indítottak eljárást ez ügyben, ami az előző évi eljárások számának kétszerese.

2015. május 16-án negyedik alkalommal csatlakozott a XVI. Kerületi Önkormányzat a TeSzedd! elnevezésű hulladékgyűjtési akcióhoz, amelynek keretében a kertvárosi önkéntesek megtisztították lakóhelyünket a szeméttől. A kerületben Önkormányzati szervezésben több helyszínen (a Béla utca és Sarkad utca mellett lévő erdős területen, a Cinkotai út és Nógrádverőce utca környékén és a Hermina sportparkban) várták az önkénteseket. A munkavégzéshez szükséges zsákokat és kesztyűket az Önkormányzat biztosította. Az Önkormányzat által szervezett helyszínekről összesen 60 m<sup>3</sup> hulladékot szállítottak el hulladéklerakókba. Az Önkormányzat mellett, lakossági kezdeményezés is történt, további öt találkozási pontot hirdettek meg és a Mátyásföldi reptéren is önkéntesek szedték e szemetet.

#### *2.5.1.3. Elektronikai hulladékok gyűjtése*

2012 márciusában az Önkormányzat a Selector Elektronikai Termék Újrahasznosító Kft-vel a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. tv., valamint a 2002/96. EK Irányelv előírásainak és ajánlásainak figyelembe vételével az Önkormányzat közigazgatási határában belül keletkezett és folyamatosan keletkező elektromos és elektronikai hulladékok szakszerű begyűjtésé-

re határozatlan idejű együttműködési megállapodást kötött. Ennek értelmében 2015-ben tavasszal két alkalommal valósult meg az elektronikai hulladékok összegyűjtése. Az alábbi helyszíneken történt az hulladékok begyűjtése:

- április 11. Sashalmi piaci ABC mellett, Piac melletti parkoló
- április 18. - Centenárium lakótelepen, a Margit u.- Futórozsa u. kereszteződésében

#### *2.5.1.4. További veszélyes hulladékgyűjtési lehetőség a kerületben*

A kerületben a Csömöri út 2-4. szám alatt található az FKF Zrt. üzemeltetésében lévő hulladékudvarban, amely az alábbi hulladékokat veszik át:

- *Nem veszélyes hulladékok:* papír (újságok, folyóiratok, füzetek, könyvek, hullámpapír, csomagolópapír, kartondoboz); italos karton, tetrapak doboz (csak kimosva); műanyag (hungarocell, PET-palack és azok lecsavart kupakjai); színes és fehér üveg (italos, befőttes, parfümös); fémdoboz (üdítős, sörös, konzerves doboz), használt ruha.
- *Veszélyes hulladékok:* használt sütőzsiradék és göngyölege; fáradt olaj és göngyölege; használt akkumulátor; szárazelem; fénycsövek és világítótestek; elektronikai hulladék: számítástechnikai hulladék, TV, telefon, stb. akku nélkül; elhasználdott háztartási gép: mosógép, hűtőgép, stb.

A lakosság minden évben igénybe veheti az FKF Nonprofit Zrt. éves, meghatározott időpontban történő, külön díjazás nélküli lomtalanítási szolgáltatását. Ennek keretében lehetőség van megválni a háztartásokban keletkezett nagydarabos hulladékoktól, valamint a kommunális veszélyes hulladékot is leadhatják az előre meghatározott átvételi pontokon.

A háztartásokban keletkező, szakszerű ártalmatlanítást igénylő hulladékok átvételére az FKF Zrt. minden körzetben az elszállítás napján ideiglenes gyűjtőpontot üzemeltet. A veszélyes hulladék átvétele minden egyes körzetben a lomok kikészítését követő napon történik 12<sup>00</sup> és 18<sup>00</sup> óra között, hétvégére eső gyűjtési napokon 10<sup>00</sup> és 16<sup>00</sup> között.

*A gyűjtőpontokon leadható veszélyes hulladékok:* sütőzsír, sütőolaj és göngyölegei, festékmaradék és göngyölegei, olajos műanyag flakon, oldószerek, hígítók, növényvédő szer, szárazelem, elektronikai hulladék, gumiabroncs, szóró palack, valamint fénycső.

#### *2.5.1.5. Házi komposztálás*

2015 áprilisában Budapest Főváros XVI. kerületi Önkormányzat Képviselő-testülete megalkotta 14/2015. (IV.27.) számú rendeletét a lakossági komposztálásról. Ezt követően az Önkormányzat a rendelet alapján támogatja a kerületi ingatlanokon keletkező zöldhulladék komposztálását. A rendelet szerint a komposztáló eszközökre jogosultak használati megállapodást kötöttek az Önkormányzattal, melyben vállalták, hogy a használatra átadott komposztáló eszközöket minimum 5 évig rendeltetésüknek megfelelően használják.

2015-ben a tavaszi osztás során 100-100 db, az őszi osztáson 125-125 db 400 literes zárt komposztáló edény és lombkomposztáló háló került kiosztásra a kerületben élők részére.

#### *2.5.1.6. Zöldhulladék gyűjtés*

Az FKF Zrt. tavasztól ősziig minden évben elszállítja a tőlük megvásárolható zsákokban kihegyezett kerti zöldhulladékot. Az FKF Zrt. honlapján is megtalálható az a térkép, amelyen feltüntetik, hogy a XVI. kerületet négy területi egységre osztották és az egyes területekről hétfőtől csütörtökig gyűjtik be a zöldhulladékot.

A XVI. kerület lakói számára komoly terhet jelent a kertekben és a közterületi zöld sávokban keletkező zöldhulladék kezelése, melyre megoldásként az Önkormányzat 2009-ben elindította az egész kerületre kiterjedő őszi ingyenes lombgyűjtési programját, amelyet 2015-ben tavaszi zöldhulladék begyűjtéssel bővített ki. A tavaszi zöldhulladék gyűjtés keretében a kertekben

keletkező 1-1,2 méteresre összevágott és összekötözött zöldhulladékot, az őszi gyűjtés során a gallyak mellett a kerületi lakosok által összegyűjtött, beszákolt, faleveleket is az Önkormányzat szállíttatja el. A zsákokat, ill. az összekötözött zöldhulladékot az ingatlanok előtt a Kerületgazda Szolgáltató Szervezet szállította el 2015. március 1. és 30 között, valamint október 19. december 14. között. A zöldhulladékot a Légsavár utcai telephelyen történő átrakás után a Főkert Nonprofit Zrt. Keresztúri úti komposzttelepére, illetve a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Csomádi telephelyére szállították.

### **2.5.2. Ipari veszélyes hulladék**

A Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály adatfeldolgozási rendszere miatt minden esetben csak a környezetállapot jelentés évét megelőző év (jelen esetben a 2014-es évben keletkezett és kezelt) veszélyes hulladékkal kapcsolatos adatait tudja az önkormányzat rendelkezésére bocsátani. A 2014-es évben összesen 799.974 kg ipari veszélyes hulladék keletkezése került regisztrálásra a XVI. kerületben működő. A keletkezett hulladékokat fajtánként a 9. sz. melléklet tartalmazza. A XVI. kerületben működő telephelyekről átvett veszélyes hulladékok mennyiségét a 10. sz. melléklet tartalmazza.

## **3. ZÖLDFELÜLET-GAZDÁLKODÁS**

A kerületben összesen mintegy 700 ezer m<sup>2</sup> zöldfelület van, így az egy lakosra jutó zöldfelület aránya 10,12 m<sup>2</sup>. Ez az érték kifejezetten magas Sashalom területén (13,01) meghaladva az országos, a Közép-magyarországi és a budapesti átlagot is.

### **3.1. Lakótelepi zöldfelületek**

A kerületben öt lakótelep található: a Centenárium I. és II. ütem, az Egyenes utcai, a Jókai Mór utcai, a Lándzsa utcai és a Szent Korona utcai lakótelep.

### **3.2. Zöldfelületi fejlesztések**

#### **3.2.1. Erzsébet-ligeti Vívó- és birkózó csarnok környezetének rendezése**

Az egykori Erzsébet-ligeti tisztí éterem felújításával párhuzamosan mintegy 5.500 négyzetméternyi zöldfelület és 1.000 négyzetméternyi gyalogos használatú útburkolat újult meg a PARK Terv Stúdió Kft. tervei alapján. A zöldfelületi felújítás részeként 7 facsemete, 730 cserje és évelő kiültetése történt és 5.300 négyzetméternyi gyepfelület újult meg. A csarnok főhomlokzata előtt kialakított pihenőtéren 4 támlás pad, 2 hulladékgyűjtő és 10 kerékpártároló létesült. A beruházás kivitelezője az Gép-Liget Kft. volt.

#### **3.2.2. Hősök tere környezetrendezése**

2015-ben sor került a Hősök tere környezetrendezésére a MODULOR-Kert Bt. tervei alapján és a Tündérváros '97 Kft. kivitelezésében. A parképítési munkákat 2015. augusztus, szeptember, október hónapokban végezték el, kialakításra került központi sétány és teresedés bontott bazalt kiskockakövből, rekortán futópálya, valamint fitness eszközöket helyeztek ki öntött gumi burkolatra. A zöldfelületen teljes gyepfelújítás, évelő-, cserje- és fatelepítés történt, melynek fenntartása érdekében automata öntözőrendszert alakítottak ki. Felújították a meglévő padokat, 9 db hulladékgyűjtőt és egy ivókutat helyeztek ki, továbbá megújításra került a tér közvilágítása.

### **3.2.3. Honfoglalás park és játszótér tervezése**

A Honfoglalás park és játszótér tervezésével a Korzó Tervezési Stúdió Kft-t bízta meg az önkormányzat. A tervezési munka főbb elemei a következők voltak: szánkózó dombok, lelátó, alagút és látszóbeton fal, mászóháló, mászófal, labdarúgó pálya kialakítása, teljes gyepfelújítás fásítás, évelő- és cserjetelepítések megtervezése, 1 ivókút és 2 locsolócsap kialakítása, közvilágítás megújítása, padok, hulladékgyűjtők elhelyezése. A tervezés 2015-ben lezárult, a kivitelezés 2016-ban várható.

### **3.3. Fasorok és parki fák**

Mintegy 58.000 db közterületi fa ápolásáról gondoskodik a Környezetvédelmi Iroda. 2012 szeptembere óta az Alpinia Kft végzi a közterületi fák ápolását, mely munkák 2015-ben alábbiak szerint alakultak:

- gallyazás: 2123 db
- fakivágás: 753 db
- faifjítás: 262 db
- tuskómarás: 245 db
- egyéb szakipari munkák (odú- és sebkezelés, borostyán és fagyöngy eltávolítása, koronaalakító metszések): 132,05 munkaóra
- fasorpótlás: 31 db
- faültetés utáni őszi kupacolás: 48 db
- aprítékolás: 562,6 m<sup>3</sup>
- gally-, rönk- és aprítékszállítás: 493,8 m<sup>3</sup>
- alpinista faápolás: 18 munkaóra

A 3D akusztikus tomográfus műszeres favizsgálatot a Garden Faápoló Kft. végzi, 2015-ben 147 db kerületi fa vizsgálata került elvégzésre.

Az 2015. évi őszi faültetés során az önkormányzat az alábbi helyeken végzett fasorpótlást: A Vidámvásár utcára 14 gömbkőrist, a Budapesti útra 5 db Szeleste hársat, a Havashalom park díszkörte fasorába 1 db díszkörtét, a Havashalom park játszótérére 1 db juhart, a Bökényföldi út platánfasorába 8 db platánfát és a Csömöri útra, a nyáron kiszáradt japánakácok helyére 2 db platánfát ültettünk ki. A Faültetési akcióban megigényelt de végül a lakók által át nem vett 12 db fát a Havashalom parkba, a Pálffy térre és a tisztii kaszinó kertjébe helyeztünk ki. Az önkormányzati ültetések 14/16-os méretű földlabdás díszfákkal történtek a biztos megeredés érdekében és hogy minél hamarabb látható nyoma legyen a fásításnak.

### **3.4. Erdők**

#### **3.4.1. Nagycicei erdő**

A XVI. kerületi Önkormányzat tulajdonát képezi a Nagycicei erdő, melynek fenntartását a Forest 7 Kft. szakirányítása mellett az Alpinia Építő Kft. végzi. Az Erdészeti Hatóság elhúzódo ügyintézés és adminisztrációs problémák miatt 2015-ben gyakorlatilag nem történt erdőfenntartás. A július 9-ei vihar az elkorhadt állományban nagymértékű pusztítást végzett, csak ezeknek a kitört és sérült fáknek az eltávolítása illetve kezelése történt meg, összesen 31 gallyazást, 14 kivágást végzett el a vállalkozó és 12 m<sup>3</sup> rönkfát valamint 22 m<sup>3</sup> aprítékot szállított be a Kerületgazda szolgáltató Szervezet telephelyére..

### 3.5. Zöldfelületi akcióprogramok

#### 3.5.1. Faültetési akció

2015 őszén 75 kerületi lakó jelentkezett a faültetési akciónk felhívására. Az önkormányzat 118 db 10/12-es földlabdás sorfa típusú díszfát rendelt meg számukra, melyeket az ingatlanuk előtti közterületi zöldsávba ültethettek el. A kiszállított fák egy illetve két méretkategóriával nagyobbak voltak, mint amiket korábban az akcióban szabadgyökeresen lehetett kapni. A nagyobb méretű, földlabdás fák eredési és megmaradási esélye sokkal nagyobb, ezért tértünk el a korábbi években megszokott szabadgyökerű fák osztásától. A lakosság részére 45 db gömbjuhart, 9 db díszkörtét, 20 db berkenyét, 25 db sárgaköröst, 5 db hársat, 8 db juhart és 6 db köröst szállítottunk ki.

A fák védelme érdekében 200 db fatörzsvédő gyűrűt is rendeltünk, melyek megakadályozzák, hogy kaszálás közben a fa kérgét megsértsék.

#### 3.5.2. Vadászkerítés építés

A Budapest Főváros XVI. kerületi Önkormányzat Környezetvédelmi és Közbiztonsági Bizottsága 19/2015. (V.12.) KKB határozat alapján 2015-ben is folytatódott a lakótelepek közterületein a vadászkerítés építés, összesen 13 helyszínen 200,5 folyóméteren épített vadászkerítést a Cad-Kert Bt.

### 3.6. Kár- és kórokozók elleni védelem

Az Önkormányzat a tulajdonában lévő közterületeken a 2015-es évben az alábbi növényvédelmi feladatokat látta el:

- *Tél végi, kora tavaszi lemosó permetezés:* Egyszer, március végén. Fő célja a növények fertőtlenítése és az áttelelő kórokozók, kártevők gyérítése.
- *Vadgesztenyefák komplex védelme:* Vadgesztenye-aknázómoly, levélatkák és guignardiás levélfoltosság ellen, továbbá élettani hiánybetegségek elleni lombtrágyázással kiegészítve, növényvédelmi előrejelzés szerint történt. Három alkalommal került sor erre: április vége-május eleje, június vége-július eleje, valamint augusztus vége-szeptember eleje közötti időszakokban.
- *Amerikai szövőlepke, bagolylepke és levéltetvek elleni védekezés:* élettani hiánybetegségek elleni lombtrágyázással kiegészítve két alkalommal: május vége - június eleje, valamint augusztus vége - szeptember eleje között.
- *Platánfák komplex védelme:* csipkésposloska, platánmoly, platán levélfoltosító kórokozók pl.: gnomónia elleni védekezés is történt, szintén kiegészítővel, lombtrágyázással, 3 alkalommal: május, július és augusztus hónapokban.
- *Aranka (Cuscuta) elleni védekezés:* alkalmasszerűen, előfordulás szerint, május 20. és október 30. közötti időszakban. Kötelező ellene védekezni, mivel karantén gyomnövény.

### 3.7. Gyom- és kullancsmentesítés

#### 3.7.1. Gyommentesítés

A parlagfű és egyéb allergén növények ellen továbbra is intenzív védekezést végez az Önkormányzat, 2015-ben összesen 130.341 m<sup>2</sup>-nyi területen történt meg a gyommentesítés. Az önkormányzati tulajdonú telkeket, közterületeket rendszeresen kaszálja a Kerületgazda Szolgáltató Szervezet.

A 2015-es évben Poór Gyula egyéni vállalkozó nyerte el a meghívásos pályázatot a kerületben végzendő szelektív gyomirtási munkálatokra. Egy alkalommal (június 1-15.) mechanikai

gyomirtási munkát, két alkalommal (július 1- 15. és augusztus 1–15.) vegyszeres gyomirtási munkát végeztetünk tizenhét külön területen, összesen 130.341 m<sup>2</sup>-en. A gyomirtási munkákat részletező táblázatot a 11. sz. melléklet tartalmazza.

### 3.7.2. Kullancsmentesítés

Tekintettel arra, hogy a XVI. kerület a zöld övezetbe tartozik, így a kerületben is jelen vannak a kullancsok. Továbbra sincs olyan engedélyezett vegyszer, mellyel közterületen lehetne kullancs ellen védekezni.

### 3.8. Egyéb zöldterület fenntartási munkák

A Budapest XVI. kerületben a fasorokkal és parkfákkal kapcsolatos faápolási és fakivágási, valamint növényvédelmi munkákat leszámítva az összes közterületi zöldfelületek fenntartását a Kerületgazda Szolgáltató Szervezet végzi, ami a következő fő munkákat foglalja magában:

Pázsitfenntartás:

- kaszálás májustól októberig: havonta egy alkalommal, összes pázsitfelület kaszálása szélezéssel, gyűjtéssel
- őszi lombgyűjtés: novembertől decemberig (esetleg január)

Cserje (cserje, talajtakaró, sövény) fenntartás:

- cserjealj takarítás: havonta egy alkalommal
- cserje kapálás: szükségszerűen
- cserjeifjítás, mulcsterítés: tavasszal
- sövénynyírás: szükségszerűen, a nyár folyamán

Homokozó fenntartás:

- homokozó frissítés: havonta egy alkalommal lazítás, takarítás
- homokcsere: egy alkalommal április/májusban, a felső 10 cm letermelése és a friss homokkal való pótlása

Virágágy fenntartás:

- egynyári növények ültetése tavasszal
- kétnyári és hagymás növények ültetése ősszel
- takarása fenyőgallyal, tavaszi kitakarás
- előkészítés ültetéshez: kiürítés, tisztítás, felásás két alkalommal
- gyomlálás, elvirágzott részek leszedése
- kapálás: nyáron havonta egyszer

Takarítás:

- szemétkosár ürítése: hetente két alkalommal
- szóródó hulladék összeszedése: hetente két alkalommal
- hóeltakarítás, síkosságmentesítés: szükség szerint azonnal elvégzendő

Játszóterek fenntartása:

- gumi- és műfü burkolat seprése: hetente két alkalommal

Egyéb fenntartási munkák:

- ivókutak víztelenítése minden játszótéren a fagyok előtt
- vízórák lezárása a fagyok előtt

Eseti munkák:

- facsemeték öntözése
- padlécok pótlása
- kisebb játszószer karbantartási munkák
- egyéb szakmunkák
- karbantartási munkák

## **4. TERMÉSZETVÉDELEM**

### **4.1. Tájidegen teknősfajok eltávolítása a Naplás-tóból**

A Rákosmenti Mezei Őrszolgálat, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Hüllővédelmi Szakosztályával közösen 2015 májusában elkezdte a tájidegen teknősfajok eltávolítását a budapesti XVI. kerületi Naplás-tóból. A Naplás-tónál komoly természetvédelmi problémát okoznak az illegálisan kihelyezett ékszerteknősök, mivel kiszorítják természetes élőhelyükről az őshonos mocsári teknősöket.

A hüllővédelmi szakemberek a kifogott állatokból mintákat vettek, amiken különféle biológiai vizsgálatokat végeztek. Ezzel a munkával csatlakoztak a környező országokban már zajló, azon kutatásokhoz, melyek feltárják, hogy az ékszerteknősökben található paraziták esetlegesen veszélyt jelenthetnek az őshonos mocsári teknősökre. A befogott állatok, egy hét karantén után a Fővárosi Állat- és Növénykertbe kerültek elhelyezésre. 2015. október hónapig 68 db ékszerteknős került kifogásra, melynek eredményeképp egyre kevesebb ékszerteknős található a Naplás-tóban és környezetében. A program 2016-ben folytatódik, mivel egy nyár alatt nem lehet megtisztítani a tavat az idegenhonos teknősöktől.



## **5. KERÜLETI INFRASTRUKTÚRA**

### **5.1. Úthálózat**

A kerületben 2015-ben 1.977 folyóméter szilárd burkolatú út, mellyel a kerületi utak 97,67 %-a vált szilárd burkolattal ellátottá. Ezzel jelenleg a kerületben 274,901 km szilárd burkolatú út és 6,560 km földút található. Tárgyi évben összesen 2.244 folyóméter járda is épült.

### **5.2. Szennyvíz- és csapadécsatorna hálózat**

A kerületben 2015-ben fővárosi beruházásban 15.493,1 folyóméter gravitációs és nyomott rendszerű szennyvízcsatorna épült. Önkormányzati beruházásban 35,4 folyóméter szennyvízcsatorna és 193,3 folyóméter csapadékvíz csatorna, valamint 1 db szennyvízáttemelő épült.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Budapest XVI. kerületének állapotvizsgálata alapján elmondható, hogy az elmúlt évben a környezeti elemekben továbbra sem történt olyan mértékű változás, amely jelentős beavatkozást igényelt volna.

Az előző évi környezetállapot jelentések adatai alapján megállapítható, hogy az elmúlt években a XVI. kerületben folyamatosan csökken a kibocsátott szennyezőanyag tartalom.

Annak érdekében, hogy a kerület még lakhatóbbá váljon és méltó legyen a Kertváros címhez, 2015-ben is történtek előrelépések: elkészült az Erzsébet-ligeti Vívó- és birkózó csarnok környezetének rendezése, a Hősök tere környezetrendezése, valamint a Honfoglalás park és játszótér környezetrendezési terve.

Az elmúlt évekhez hasonlóan 2015-ben is sikerrel zárult a Környezetvédelmi Iroda által koordinált lakossági faültetési akció, valamint a lakossági komposztálási akció is.

Tárgyévben tovább fejlődött az infrastruktúra hálózat; utak, járdák épültek és a szennyvízcsatorna hálózat is bővült.

Össességében megállapítható, hogy a XVI. kerület továbbra is őrzi azon környezeti értékeit, amelyek vonzóak az itt élők számára.

## **MELLÉKLETEK**

**XVI. kerületben működő telephelyek által kibocsátott légszennyező anyagok**

	<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Éves mennyiség (kg)</b>
1.	SZÉN-DIOXID	2676631,715
2.	Nitrogén oxidok ( NO és NO <sub>2</sub> ) mint NO <sub>2</sub>	3785,426
3.	Szén-monoxid	2717,803
4.	Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter /	972,625
5.	Ammónia	312,828
6.	Aceton	283,607
7.	Toluol	234,704
8.	Szilárd anyag	234,537
9.	Xilolok	198,938
10.	Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	188,617
11.	Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cian- klorid HCl-ként	99,843
12.	Kén-oxidok ( SO <sub>2</sub> és SO <sub>3</sub> ) mint SO <sub>2</sub>	62,861
13.	Etil-benzol	49,073
14.	Metil-etil-keton / 2-butanon /	45,128
15.	Izo-butil-acetát	40,769
16.	Nátrium-hidroxid	38,587
17.	Metil-acetát / ecetsav-metil-észter /	23,062
18.	Propilén-glikol-monometil-éter / metil-proxitol; 1-metoxi-2-propanol /	19,074
19.	Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	16,293
20.	1,2,4,-Trimetil-benzol (Pseudokumol)	16,184
21.	Metil-izobutil-keton / 4-metil-2-pentanon; izobutil-metil-keton /	15,345
22.	Butil-alkoholok	12,641
23.	Trimetil-benzolok	10,330
24.	Kénsav-kénsav gőzök (SPECIFIKUS)	9,962
25.	Paraffin-szénhidrogének C9-től	9,111
26.	Propil-benzol	7,252
27.	Etil-alkohol / etanol /	7,222
28.	Butil-glikol-acetát	4,435
29.	Izo-propil-alkohol	3,859
30.	Etilén-glikol-monobutil-éter / 2-butoxi-etanol;butil-glikol /	3,279
31.	Tetrahidrofurán	2,102
32.	Izo-propil-benzol / kumol; metil-etil-benzol /	1,548
33.	Dietil-éter / éter, etil-éter /	1,376
34.	Butil-diglikol / dietilén-glikol-monobutiter /	1,174
35.	Petróleum	0,448
36.	Klór	0,256
37.	Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF-ként)	0,223
38.	Propil-alkolok	0,198
39.	Nikkel és nem rákkeltő vegyületei Ni-ként	0,177
40.	Ón és vegyületei Sn-ként	0,108
41.	Ólom és szervesetlen vegyületei Pb.ként	0,024
42.	Króm (VI) vegyérték vegyületei	0,015
43.	Formaldehid	0,013
44.	Hidrogén-cianid	0,013
45.	Nikkel és vegyületei Ni-ként	0,004
46.	Metil-etil-benzol (meta, para)	0,000
47.	Ásványolaj gőzök	0,000
48.	Diklór-metán (DCM) / metilén-klorid /	0,000
49.	Oktán	0,000
50.	Heptán	0,000
	<b>Összesen:</b>	<b>2 686 062,789</b>

Forrás: Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

**A közlekedési zajterhelés jellemző értékei a Budapest XVI. kerületben a 2015. október-november hónapokban végzett mérések alapján**

Sorszám	A mérés helye	L <sub>Aeq</sub> dB		L <sub>AM,kö</sub> dB	
		Napközben 6-22h	Este 22-6 h	Nappal 6-22h	Éjjel 22-6h
1.	Veres P. út 126.	64	56	64	59
2.	Szabadszabó út 19.			70	63
3.	Szlovák út 81.			68	61
4.	Rákospalotai határút 76.			70	65
5.	Csömöri út 13.			66	58
6.	Rákosi út 28.			70	62
7.	Timur u. 72.			64	56
8.	Ostoros út 8.			72	60
9.	Havashalom u. 43.	53	46	53	46
10.	Budapesti út 90. (92. helyett)			59	53
11.	Rákóczi út 150.	68	62	68	62
12.	Pálya u. 131. (129. helyett)			63	54
13.	Újszász u. 7.			66	59
14.	Bökényföldi út 19.			66	61
15.	Vidámvásár u. 106. (104. helyett)			72	65
16.	Magtár u. 48.			66	55
17.	Szabadszabó út 60. (Gazdaság u. 1.)			66	58

**sárga** - a zajterhelés 2 dB-nél nagyobb mértékben meghaladja az alapul vett irányértéket  
**piros** - a zajterhelés 5 dB-nél nagyobb mértékben meghaladja az alapul vett irányértéket

Forrás: Optikai, Akusztikai, Film- és Színháztechnikai Tudományos Egyesület

**A XVI. kerületben végzett közlekedési zajvizsgálatok adatainak összehasonlítása  
1997-2015.**

A mérés helye	1997.		1998.		2004.		2005.		2009.		2011.		2013.		2015.	
	L <sub>AM,kö</sub> dB															
	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
Veres P. út 126.					63	59	65	60	66	61	66	61	65	60	64	59
Szabadszabály út 19.	70	62			70	62	71	64	73	66	74	65	71	62	70	63
Szlovák u. 81.					73	66	73	67	71	66	69	63	74	63	68	61
Rákospalotai határút 76.	72	64			74	66	72	67	70	66	69	63	69	64	70	65
Csömöri út 13.									70	63	69	62	71	62	66	58
Rákosi út 28.	67	59					68	61	69	63	68	60	68	60	70	62
Timur u. 72.	65	58					64	56	67	60	64	56	64	53	64	56
Ostoros út 8.							70	65	70	61	67	61	69	61	72	60
Havashalom u. 43.							56	43	55	44	56	45	57	45	53	46
Budapesti út 90. (92. sz. helyett)	65	57					66	58	63	55	63	52	60	51	59	53
Rákóczi út 150.			70	62			71	63	71	64	70	63	73	62	68	62
Pálya u. 131. (korábban: 129.)	68	61					66	58	67	60	64	57	64	56	63	54
Újszász u. 7.	68	62	68	61			68	62	67	58	67	59	64	57	66	59
Bökényföldi út 19.									67	59	67	62	68	63	66	61
Vidámvásár u. 106. (104. helyett)													69	64	72	65
Magtár u. 48.													61	57	60	55
Szabadszabály út 60. (Gazdaság u. 1.)															66	58

*Jelmagyarázat:*

- sárga** - 2013. évi értékhez képest a 2015. évi érték eltérése nem nagyobb, mint 1 dB
- kék** - 2013. évi értékhez képest a 2015. évi érték eltérése nem nagyobb, mint 2 dB
- piros** - 2013. évi értékhez képest a 2015. évi érték növekedése eléri a 3 dB-t
- zöld** - 2013. évi értékhez képest a 2015. évi érték csökkenése eléri a 3 dB-t

*Forrás: Optikai, Akusztikai, Film- és Színháztechnikai Tudományos Egyesület*

**A XVI. kerületet érintő légi jármű mozgások 2015-ben**

2015	nappal (6-22ó)				éjszaka (22-6ó)			
	felszállás		leszállás		felszállás		leszállás	
	összesen Bp. felett	XVI. kerületet érintve	összesen Bp. felett	XVI. kerületet érintve	összesen Bp. felett	XVI. kerületet érintve	összesen Bp. felett	XVI. kerületet érintve
Január	2300	355	693	37	103	43	94	0
Február	1882	283	959	121	84	36	120	0
Március	2279	364	1093	86	69	30	124	0
Április	2918	484	688	69	99	28	63	0
Május	2825	520	979	144	106	23	109	2
Június	3198	530	773	49	129	31	123	3
Július	3206	437	1064	154	154	31	99	1
Augusztus	2031	261	2072	495	134	18	106	22
Szeptember	2975	422	1077	953	143	27	83	76
Október	2151	318	1686	231	89	20	223	27
November	3041	546	336	11	106	38	27	0
December	2449	419	803	5	83	39	112	0

**2015. évi nappali és éjszakai zajterhelési adatok havi bontásban**

2015	Összesített LAeq [dB(A)]		Zajesemény LAeq [dB(A)]		Háttérzaj LAeq [dB(A)]	
	Nappal	Éjszaka	Nappal	Éjszaka	Nappal	Éjszaka
Január	58,7	54,1	54,2	47,9	57,0	52,9
Február	58,6	54,5	54,0	49,7	56,8	52,8
Március	58,8	<b>55,0</b>	54,8	49,7	56,8	53,6
Április	58,7	<b>56,3</b>	54,8	51,6	56,6	54,7
Május	59,0	54,9	56,4	49,9	55,7	53,3
Június	58,7	54,7	56,0	49,8	55,6	53,1
Július	58,8	<b>55,1</b>	56,2	50,7	55,6	53,1
Augusztus	57,5	54,5	53,6	49,5	55,4	52,9
Szeptember	59,0	54,8	55,7	5,05	56,5	52,8
Október	59,7	54,7	56,7	49,8	56,7	53,0
November	59,5	<b>55,1</b>	55,7	50,2	57,3	53,4
December	58,3	53,1	54,1	47,0	56,4	52,0

Zajesemény

- olyan zajhatás, amely meghalad egy meghatározott szintet és időtartamot (pl. átrepülő gép, mennydörgés, erős szél, gépjármű elhaladás, kutyaugatás, flex, stb.)

LAeq összesített

- a zajesemények és a háttérzaj összesített egyenértéke

LAeq zajesemény

- az összes zajesemény egyenértéke

LAeq háttérzaj

- a háttérzaj egyenértéke a zajesemények nélkül

Forrás: Budapest Airport Zrt.

Felszíni és felszín alatti vízmintavételi helyek 1997-2015

Mintavétel helye		Minta jele	1997	1998	2001	2003	2005	2006	2008	2009	2011	2013	2015	azonosító KVI-PLUSZ
Felszíni víz	Naplás-tó	N-1	×	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/8
	Szilás patak (kerületbe belépésnél)	SZIL-BE	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	15-370-01/1
	Szilás patak (Naplás-tó utáni szakasz)	SZIL-0	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	15-370-01/3
	Szilás patak (Caprera patakba csatlakozásnál)	SZIL-1	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/9
	Szilás patak (kerületből kilépésnél)	SZIL-KI	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	15-370-01/2
	Caprera patak (forrás műtárgynál)	CP-1	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/4
	Caprera patak (Caprera térenél)	CP-2	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	15-370-01/5
	Caprera patak (Szilás patakba csatlakozásnál)	CP-3	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	15-370-01/7
	Simándi patak (Etelka utcai szv. átemelőnél)	SIM-1	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/6
Felszín alatti víz	Léva u. 1. ásott kút	L-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/2
	Sarjú utcai agyagbánya monitoring kút	SAR-1	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	ELGOSCAR
	Kendermag u. 88. ásott kút	KE-88	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	
	Légcsavar utcai monitoring kút	MBP-001	×	×	×	×	×	×	×	×		✓	✓	15-370-01/13
	Bökényföldi hulladéklerakó monitoring kút	BK-1	×	×	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	15-370-01/11, 15-370-01/12
	Bp XVI ker Körvasútsor Rákosi út	figyelőkút											✓	15-370-01/10
	Batthyány Ilona utca 14.	Kút											✓	16-370-01/1

Forrás: KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft..



Felszín alatti vizek vizsgálati eredményei

2013. év (ELGOSCAR Kft.)

Minta jele	pH	Faji. el. vez. kép. (µS/cm)	Nitrát (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Ammónium (mg/l)	KOIk (mg/l)	Foszfát (mg/l)	TPH (µg/l)	Érzékszervi jellemzők	
									Zavarosság NTU	Szín, szag
MBP-001	6.77	1850	27.6	<0.1	<0.02	<30	0.07	<10	200.6 "opálos"	Enyhén sárgás, szagtalan
BK-1	7.06	1187	m	<0.1	<0.02	<30	0.28	26	"opálos"	sárga, büdös
K-88	7.16	1287	72.00	2.56	<0.02	<30	0.58	<10	0.74	szintelen, szagtalan
SAR-1	6.93	825	94.80	<0.1	0.03	<30	0.13	<10	1.47	szintelen, olaj szagú
L-1	7	1820	57.80	<0.1	0.05	<30	0.08	<10	1.49	szintelen, büdös
"B" határérték	6.5-9.0	2500	50	0.50	0.5	-	0.5	100	-	-

2015. év (KVI-Plusz Kft.)

Minta jele	Minta azonosító (KVI-Plusz)	pH	Faji. el. vez. kép. (µS/cm)	Nitrát (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Ammónium (mg/l)	KOIk (mg/l)	Foszfát (mg/l)	Szulfát (mg/l)	TPH (µg/l)	Érzékszervi jellemzők	
											Zavarosság NTU	Szín, szag
MBP-001	15-370-01/10	7.76	1380	44.7	<0.01	0.03	3.6	1.4	117	<20	<0.1	szintelen, szagtalan
BK-1	15-370-01/11	7.34	837	46.4	<0.01	0.03	1.9	0.08	149	<20	<0.1	szintelen, szagtalan
"Figyelő kút"	15-370-01/13	7.25	1520	31.4	0.08	0.03	3.8	<0.02	149	<20	<0.1	szintelen, szagtalan
Bp XVI ker Léva u. 1.	16-370-01/2	7.14	1760	45.7	<0.01	0.04	2.1	0.05	479	25	<0.1	szintelen, szagtalan
Batthyány Ilona u. 14	16-370-01/1	7.51	1730	98.3	0.02	0.10	0.7	0.09	111	58	<0.1	szintelen, szagtalan
"B" határérték	6.5-9.0	2500	50	0.5	0.5	0.5	-	0.5	250	100	-	-

2015. év (ELGOSCAR Kft.)

Minta jele	pH	Faji. el. vez. kép. (µS/cm)	Nitrát (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Ammónium (mg/l)	KOIk (mg/l)	Foszfát (mg/l)	TPH (µg/l)
SAR-1	7.08	900	6.93	<0.1	<0.03	5	0.1	<20
"B" határérték	6.5-9.0	2500	50	0.50	0.5	-	0.5	100

Magyarázat:

MBP-001

- Rákosi út-Körvasútsor (monitoring kút)

BK-1

- Bökényföldi hulladéklerakó (monitoring kút)

K-88

- Kendermag u. 88.

SAR-1

- Sarjú utcai agyagbánya (monitoring kút)

L-1, Bp. XVI ker. Léva u. 1.

- Léva u. 1. (ásott kút)

„Figyelő kút”

- Légcsavar utca (monitoring kút)

Batthyány Ilona u.

- 14 Batthyány Ilona u. 14. (ásott kút)

**A Budapest XVI. Sarjú u. 106868 hrsz. monitoring kút vizsgálati eredményeinek összefoglaló táblázata (2005-2015)**

Szennyező komponens	Mérték-egység	"B" h. é.	2005.	2006.	2008.04.	2008.11.	2009.11.	2010.05.	2010.11.	2011.05.	2011.12.	2012.05.	2012.12.	2013.05.	2013.10.	2014.10.	2014.11.	2015.05.	2015.11.
<b>TPH</b>	µg/l	100	50,7	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	34,5	13,5	<10	<10	<10	<10	<20	<20
pH	-	6,5-9,0	7,00	6,96	6,97	7,14	7,19	7,00	7,09	7,05	7,22	7,23	7,00	7,10	6,93	7,09	7,01	7,17	7,08
Vez.kép	µS/cm	2500	1140	878	889	839	734	806	999	1646	703	749	806	856	825	656	706	766	900
KO <sub>l</sub>	mg/l	-	-	-	-	36	32	<30	32	39	30	-	-	143	<30	<30	<30	<30	5
KO <sub>p</sub>	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,50	0,86	-	-	-	-	-	-
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,5	-	0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,17	0,25	<0,1	<0,1	0,25	0,24	0,15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	50	<b>120,0</b>	27,0	12,3	<1	<1	32,9	<b>50,8</b>	45,6	10,1	9,7	13,5	23,8	<b>94,8</b>	7,68	7,21	29,1	6,93
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/l	0,5	0,21	0,50	0,10	0,13	0,13	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,12	0,14	0,09	0,13	0,17	0,12	0,12	0,10
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,5	0,30	0,17	0,07	0,36	0,20	0,29	0,04	0,05	0,02	<0,01	<0,01	0,04	0,03	<0,02	0,11	<0,03	<0,03
Ag	µg/l	10	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	<0,05	<0,05	<1	1,41	<1	2,64	<1	<1
As	µg/l	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1,12	2,79	2,38	7,30	6,07	3,94	8,21	3,32	3,38
B	µg/l	500	-	-	-	-	-	-	-	-	267	95,1	308	237	165	216	232	133	179
Ba	µg/l	700	-	-	-	-	-	-	-	-	87	51,2	73,9	60,3	51,7	43,8	46,8	53	113
Cd	µg/l	5	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,5	0,25	0,12	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5
Co	µg/l	20	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	1,10	0,45	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cr	µg/l	50	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	0,71	0,26	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cu	µg/l	200	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	0,97	1,18	<5	<5	<5	<5	<5	9,88
Hg	µg/l	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68	0,09	0,03	0,2	0,27	<0,2	0,41	<0,2	<0,2
Mo	µg/l	20	-	-	-	-	-	-	-	-	<2	0,74	0,84	<2	<2	<1	<2	<2	<2
Ni	µg/l	20	-	-	-	-	-	-	-	-	<2	3,80	2,69	2,64	<2	2,47	2,12	<2	3,07
Pb	µg/l	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3,53	0,20	0,09	2,32	1,12	1,29	<1	<1	4,65
Se	µg/l	10	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	8,54	1,46	8,64	2,48	2,18	2,41	4,94	3,47
Sn	µg/l	10	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	<0,05	0,26	1,73	2,22	<1	<1	1,07	2,01
Zn	µg/l	200	-	-	-	-	-	-	-	-	8,49	213	5,98	14,2	6,29	9,24	20,7	<5	47,7

Forrás: KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft..

**Felszíni vizek vizsgálati eredményei 2013.**

Minta jele	(H) pH	(H) Fajl. el. vez. kép. $\mu\text{S}/\text{cm}$	nitrit mg/l	nitrát mg/l	ammónium mg/l	KOIps mg/l	foszfát mg/l	TPH mg/l	zavarosság NTU	szín, szag
N-1	7.11	858	0.46	1.19	0.61	<30*	0.21	592	13,25	sárgás, szagtalan
SIM-1	7.2	1818	<0,1*	36.2	0.22	<30*	1,18	<10	0,99	enyhén sárgás, szagtalan
CP-1	7.08	1185	<0,1*	136	<0.02	<30*	0,06	26	0,09	színtelen, szagtalan
CP-2	7.57	1030	<0,1*	121	0.06	<30*	<0.05	11.8	0,36	színtelen, olaj szagú
CP-3	7.68	1040	<0,1*	119	0.02	<30*	<0.05	<10	0,52	enyhén sárgás, szagtalan
SZIL-BE	7.8	1120	<0,1*	46.9	0.28	<30*	0.58	<10	0,59	színtelen, szagtalan
SZIL-0	7.6	900	<0,1*	70,7	0.05	<30*	<0.05	<10	1,25	színtelen, szagtalan
SZIL-1	7.68	942	0,42	51,3	1.31	<30*	0.13	<10	0,39	enyhén sárgás, szagtalan
SZIL-KI	7.93	1007	<0,1*	65,2	0.28	149	0.18	<10	0,46	színtelen, olaj szagú
Kiváló	6.5-8.0	500	0.01	1	0.2	12	0.02	20	-	-
Jó	8.0-8.5	700	0.03	5	0.5	22	0.05	50	-	-
Tűrhető	6.0-6.5 8.5-9.0	1000	0.1	10	1	40	0.1	100	-	-
Szennyezett	5.5-6.0 9.0-9.5	2000	0.3	25	2	60	0.25	250	-	-
Erősen szennyezett	<5.5 >9.5	>2000	>0.3	>25	>2.0	>60	>0.25	>250	-	-

\* A kimutatási határérték nagyobb, mint a kiváló, ill. jó minősítés határértéke, ez nem teszi lehetővé a kiváló ill. jó osztályba sorolást  
Forrás: KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft..

**Felszíni vizek vizsgálati eredményei 2015.**

KVI azonosító jel:	Minta jele	(H) pH	(H) Fajl. el. vez. kép. $\mu\text{S}/\text{cm}$	nitrit mg/l	nitrát mg/l	ammónium mg/l	KOIps mg/l	foszfát mg/l	TPH mg/l	zavarosság NTU	szín, szag
15-370-01/8	N-1	8.86	755	0.32	9.5	0.45	7.3	0.18	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/6	SIM-1	8.01	1680	0.54	90.6	0.35	5.4	0.76	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/4	CP-1	7.41	1260	<0.01	123	0.05	3.6	0.11	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/5	CP-2	8.19	1050	0.03	124	0.04	3.4	0.08	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/7	CP-3	8.44	1090	<0.01	135	0.05	3.3	0.13	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/1	SZIL-BE	8.33	1250	0.46	46.4	0.22	5.9	0.13	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/3	SZIL-0	8.83	761	0.33	12.8	0.49	8	0.18	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/9	SZIL-1	8.37	896	0.32	30.8	0.19	6.8	0.14	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
15-370-01/2	SZIL-KI	8.37	1000	0.24	61.6	0.1	5.7	0.15	<20	<0.1	színtelen, szagtalan
	Kiváló	6.5-8.0	500	0.01	1	0.2	12	0.02	20	-	-
	Jó	8.0-8.5	700	0.03	5	0.5	22	0.05	50	-	-
	Tűrhető	6.0-6.5 8.5-9.0	1000	0.1	10	1	40	0.1	100	-	-
	Szennyezett	5.5-6.0 9.0-9.5	2000	0.3	25	2	60	0.25	250	-	-
	Erősen szennyezett	<5.5 >9.5	>2000	>0.3	>25	>2.0	>60	>0.25	>250	-	-

Forrás: KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft..

**2014-ben a XVI. kerületben működő telephelyeken keletkezett veszélyes hulladékok**

Hulladék kód	Hulladék megnevezés	Veszélyes?	Keletkezett mennyiség [kg]
160602	nikkel-kadmium elemek	igen	2
160215	kiselejtezett berendezésből eltávolított veszélyes anyag	igen	15
160114	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	igen	30
080117	festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék	igen	40
080312	veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladék	igen	51
080317	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	igen	65
120120	veszélyes anyagokat tartalmazó elhasznált csiszolóanyagok és eszközök	igen	96
160506	veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	igen	102
070510	egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	igen	110
060204	nátrium- és kálium-hidroxid	igen	125
200133	elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	igen	137
080111	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	igen	184
160305	veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék	igen	197
100402	elsődleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fémsalak) és fölözék	igen	220
090105	halványító oldat és halványító rögzítő fixír oldat	igen	220
080113	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-iszap	igen	317
090104	rögzítő (fixír) oldat	igen	322
090101	vizes alapú előhívó- és aktiváló oldat	igen	371
110198	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladék	igen	480
180108	citotoxikus és citosztatikus gyógyszer	igen	535
200121	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	igen	576
080409	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka	igen	586
161001	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	igen	602
130208	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	617
070503	halogéntartalmú szerves oldószér, mosófolyadék és anyalúg	igen	780
200127	veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanús anyagok	igen	787
130507	olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	igen	840
070704	egyéb szerves oldószér, mosófolyadék és anyalúg	igen	1065
130501	homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó szilárd anyag	igen	1131
200129	veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer	igen	1240
070610	egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	igen	1401
150111	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázpalackokat	igen	1787
090102	vizes alapú ofszetlemezes előhívó oldat	igen	1906
060106	egyéb sav	igen	2335

Budapest XVI. kerület  
Környezetállapot Jelentés - 2015. év

140603	egyéb oldószer és oldószer keverék	igen	2392
120109	halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat	igen	3654
160303	veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladék	igen	3946
060313	nehézfémeket tartalmazó szilárd sók és oldataik	igen	3990
200135	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	igen	4528
170204	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	igen	4980
110109	veszélyes anyagokat tartalmazó iszap és szűrőpogácsa	igen	5527
160107	olajszűrő	igen	5692
110301	cianid tartalmú hulladék	igen	6170
120114	veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során képződő iszap	igen	6763
130899	közelebbről meg nem határozott hulladék	igen	7800
150202	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajszűrőket), törlőkendők, védőruházat	igen	13466
070504	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	18359
070501	vizes mosófolyadék és anyalúg	igen	26411
160213	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól	igen	33900
180103	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	igen	35162
110111	veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvíz	igen	35300
130508	homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladékok keveréke	igen	39015
160601	ólomakkumulátorok	igen	44655
130205	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	49806
070513	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék	igen	51950
200126	olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	igen	60000
150110	veszélyes anyagokat maradókként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	igen	79416
130502	olaj-víz szeparátorokból származó iszap	igen	101780
160104	hulladékká vált gépjármű	igen	136040
	<b>Összesen</b>		<b>799974</b>

*Forrás: Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály*

**2014-ben a XVI. kerületben működő telephelyekről átvett veszélyes hulladékok**

Hulladék kód	Hulladék megnevezés	Veszélyes?	Átvevő által bejelentett mennyiség [kg]
070203	halogéntartalmú szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	5
160603	higanyt tartalmazó elemek	igen	6
080121	festékek és lakkok eltávolítására használt, hulladékká vált anyagok	igen	13
130301	PCB-t tartalmazó szigetelő és hőtranszmissziós olajok	igen	15
160709	egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék	igen	23
060104	foszforsav és foszforosav	igen	25
080115	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék és lakk tartalmú vizes iszap	igen	29
070110	egyéb szűrőpogácsák, kimerült felitató anyagok (abszorbensek)	igen	44
060103	folysav (hidrogén-fluorid)	igen	44
060203	ammónium-hidroxid	igen	72
110107	pácolásra használt lúg	igen	75
180202	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	igen	84
120112	elhasznált viasz és zsír	igen	85
160215	kiselejtezett berendezésből eltávolított veszélyes anyag	igen	88
080314	veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték iszap	igen	93
180106	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszer	igen	95
170303	szénkátrány és kátránytermék	igen	99
130110	klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú hidraulikaolaj	igen	100
120118	olajat tartalmazó fémiszap (csiszolás, hónolás, lappolás iszapja)	igen	100
120120	veszélyes anyagokat tartalmazó elhasznált csiszolóanyagok és eszköz	igen	102
070510	egyéb szűrőpogácsák, felitató anyagok (abszorbensek)	igen	110
060105	salétromsav és salétromosav	igen	156
100907	fémöntésre használt, veszélyes anyagokat tartalmazó öntőmag és forma	igen	170
130307	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó szigetelő és hőtranszmissziós olaj	igen	170
090105	halványító oldat és halványító rögzítő fixír oldat	igen	220
170409	veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladék	igen	310
070701	vizes mosófolyadék és anyalúg	igen	313
130206	szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	327
101015	veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedésjelző anyag	igen	350
160211	klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezés	igen	360
180108	citotoxikus és citosztatikus gyógyszer	igen	368
130802	egyéb emulziók	igen	380
160708	olajat tartalmazó hulladék	igen	443
160504	nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)	igen	457
060102	sósav	igen	515
050103	tartályfenék iszap	igen	520

Budapest XVI. kerület  
Környezetállapot Jelentés - 2015. év

200131	citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	igen	562
140605	egyéb oldószereket tartalmazó iszap és szilárd hulladék	igen	606
170603	egyéb szigetelőanyag, amely veszélyes anyagból áll vagy azokat tartalmaz	igen	606
061302	kimerült aktív szén (kivéve a 06 07 02)	igen	618
100402	elsődleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fémsalak) és fölözék	igen	618
070503	halogéntartalmú szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	669
110113	veszélyes anyagokat tartalmazó zsirtalanítási hulladék	igen	700
060502	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	igen	780
080117	festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék	igen	790
020108	veszélyes anyagokat tartalmazó, agrokémiai hulladék	igen	792
200115	lúgok	igen	800
060101	kénsav és kénessav	igen	841
140602	egyéb halogénezett oldószer és oldószer keverék	igen	905
060204	nátrium- és kálium-hidroxid	igen	925
110207	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladék	igen	1000
160114	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	igen	1017
060205	egyéb lúg	igen	1054
070413	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék	igen	1266
070610	egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	igen	1401
160209	PCB-t tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	igen	1498
130208	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	1534
160602	nikkel-kadmium elemek	igen	1632
130501	homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó szilárd anyag	igen	1731
160506	veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	igen	1780
090104	rögzítő (fixír) oldat	igen	1830
070104	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	1965
130703	egyéb üzemanyagok (ideértve a keverékeket is)	igen	3160
200126	olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	igen	3332
130207	biológiailag könnyen lebomló motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	3600
130701	tüzelőolaj és dízelolaj	igen	3831
070214	veszélyes anyagokat tartalmazó adalékanyag hulladék	igen	3950
170903	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építési-bontási hulladék (ideértve a kevert hulladékot is)	igen	4000
170503	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	igen	4155
200127	veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	igen	4341
030104	veszélyes anyagokat tartalmazó fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér	igen	4357
110198	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladék	igen	4550
110301	cianid tartalmú hulladék	igen	4640
170204	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	igen	4980
080501	hulladék izocianátok	igen	5157
120116	veszélyes anyagokat tartalmazó homokfúvatási hulladék	igen	5270
080312	veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladék	igen	5293
160303	veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladék	igen	5397
060405	más nehézfémeket tartalmazó hulladék	igen	6465
170601	azbeszt tartalmú szigetelőanyag	igen	6710

Budapest XVI. kerület  
Környezetállapot Jelentés - 2015. év

130507	olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	igen	6722
200129	veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer	igen	6743
200121	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	igen	7178
110108	foszfátoszársból származó iszap	igen	7565
090101	vizes alapú előhívó- és aktiváló oldat	igen	7569
200133	elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	igen	8072
150111	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	igen	8342
060313	nehézfémeket tartalmazó szilárd sók és oldataik	igen	8451
070703	halogéntartalmú szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	8618
040219	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	igen	9358
160107	olajsűrű	igen	9846
120114	veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során képződő iszap	igen	11803
090102	vizes alapú ofszetlemez előhívó oldat	igen	14137
080111	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	igen	16203
160305	veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék	igen	16975
080409	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka	igen	18232
070504	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	18867
180103	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	igen	23301
060106	egyéb sav	igen	23445
110106	közelebbről meg nem határozott sav	igen	24535
070501	vizes mosófolyadék és anyalúg	igen	24956
130899	közelebbről meg nem határozott hulladék	igen	25129
160213	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól	igen	26414
080113	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-iszap	igen	30581
110109	veszélyes anyagokat tartalmazó iszap és szűrőpogácsa	igen	33761
140603	egyéb oldószer és oldószer keverék	igen	34100
110111	veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvíz	igen	35243
080317	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	igen	37496
120109	halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat	igen	37761
161001	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	igen	46764
070704	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	igen	47245
070513	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék	igen	51991
170605	azbesztet tartalmazó építőanyag	igen	68233
200135	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	igen	74434
130508	homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladékok keveréke	igen	79881
150202	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrűket), törlőkendők, védőruházat	igen	106002
130205	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	igen	131156



Budapest XVI. kerület  
Környezetállapot Jelentés - 2015. év

130502	olaj-víz szeparátorokból származó iszap	igen	141069
160104	hulladékká vált gépjármű	igen	143345
160601	ólomakkumulátorok	igen	179218
150110	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	igen	221270
190813	ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	igen	221310
	Összesen		2170795

*Forrás: Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály*

**2015. évi gyomirtási munkák**

A terület megnevezése		hosszúság	szélesség	terület m <sup>2</sup>
1.	Bíztató u. mentén - Kocsmáros u. Kőműves u. között - /Csobaj bánya rézsűje/ 5 m szélességben	460	5	2.300
2.	Bíztató u. 117579 hrsz. /Csobaj bánya rézsűje/			2.059
3.	Kukoricás u. /Csobaj bánya széle/	150	3	450
4.	Szilas-patak és Szlovák út közötti közterületi zöldsávok: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aranyfa u.</li> <li>• Hermina u. (új játszótér mellett)</li> <li>• Budapesti u.</li> <li>• Ostorhegy u. folytatása</li> </ul>	200 220 250 180	1x3 2x5 2x3 2x3	600 2.200 1.500 1.080
5.	Szilas-patak túlsó oldalán: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vízgát u.</li> <li>• Hermina u. (új kerékpárpálya mellett)</li> <li>• Vízgát u.-Hermina u. közti erdő széle</li> <li>• Rákosi út mentén erdő két széle</li> <li>• Szent Korona u.</li> </ul>	210 220 215  200 100 170	1x3 2x3 2x3  1x3 1x3 2x3	630 1.320 1.290  600 300 1.020
6.	Zsemlékes u. mentén: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bökényföldi u. – Íjász u. között</li> </ul>	370	1x5	1.850
7.	Íjász u. mentén: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zsemlékes úttól a hulladékgyűjtő felé /házig/</li> <li>• Zsemlékes u. Zselic u. között</li> </ul>	120  300	Jobb 1x3 Bal 1x5 1x5	360 600 1.500
8.	Zselic u. mentén: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Íjász u. – Léva u. között</li> <li>• Íjász u. folytatása /sínek mentén/</li> </ul>	130 550	1x5 1x5	650 2.750
9.	Budapesti úti erdő körbe /Budapesti út – Piros rózsza u. – Bányai Elemér u. – Kányavár u. – Remény u. – Szolnoki út/	1300	1x3	3.900
10.	Bányai Elemér u. /régí EMG oldala/	200	1x5	1.000
11.	Körvasút sor mentén /Szent Korona u. – Nefelejcs u. között, sínek környéke/			150
12.	Budapesti úti erdő mellett <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komáromi út – Sarjú u. között</li> <li>• Budapesti út 107218/1 hrsz.</li> </ul>	200	1x7	1.400 8.422
13.	Sarjú utca mentén <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budapesti út – Margit u. között/</li> </ul>	850	1x7	5.950
14.	Sarjú bánya *			40.000
15.	Szilas-patak mentén meglévő (régí nem aszfaltozott) kerékpárút	1910	2x3	11.460
16.	Szilas-patak mentén megépült (új aszfaltozott) kerékpárút, beleértve a pihenők, játszótérek mentén megbolygatott területeket is **	5.000	2x2	20.000 (kizárólag foltkezelés)
17.	Tartalék területek lakossági bejelentés alapján			15.000