



ÓBUDAI EGYETEM
REJTŐ SÁNDOR KÖNNYŰIPARI
ÉS KÖRNYEZETMÉRNÖKI KAR

**Szakértői vélemény a 1037 Budapest, Ózsuta utca, HRSZ. 20855/6 terület
környezeti állapotvizsgálatával kapcsolatban végzett talajvizsgálatokról**

Megbízó:

Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft.
1033 Budapest, Fő tér 2.

A szakértői véleményt készítette:

Dr. Ágoston Csaba
környezetvédelmi szakértő
(Kamarai nyilvántartási szám: 01-11217)

Budapest, 2024. február 23.

1. Előzmények

Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata városi gazdaságot kíván kialakítani a tulajdonában lévő a 1037 Budapest Ózsuta utca (hrsz.: 20855/6) címen található területen. A terület több kisebb részre osztott, egymástól kerítéssel elválasztott egységekből áll, melyet korábban (egyes egységeket jelenleg is) természetes személyek béreltek, és elsősorban hobbikertként, zártkerti ingatlanként hasznosítottak. A városi gazdaságot 6 db egységen kívánják kialakítani, melyek a természetben 5 db egybefüggő részterületet alkotnak. Az egyes egységeken emberi tartózkodásra szánt építmények létesültek, melyek részlegesen elbontva, ma is a területen vannak. Az egyes egységeket a bérlők elsősorban konyhakertként, gyümölcsösként hasznosították, de a területen felismerhetőek gépek-berendezések szétszerelésének, javításának nyomai is. Az egyes egységekben változó mennyiségben építési-bontási törmelékek, illetve más hulladékok (bútorok, műszaki berendezések) figyelhetőek meg a talajfelszínen.

A városi gazdaság kialakítása kapcsán felmerült annak lehetősége, hogy az érintett területegységeken folytatott korábbi tevékenységek során a földtani közeg szennyeződött, ezért az Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft. megbízta az Óbudai Egyetemet, hogy a vonatkozó jogszabályokkal összhangban vizsgálja meg az érintett egységeken a földtani közeg felső, a tervezett növénytermesztéssel érintett rétegét. Az Óbudai Egyetem a vonatkozó 219/2004 (VII. 21.) Kormányrendelet követelményeit figyelembe véve, elsősorban a rendelet 47. § (3) pontjában a mintavételeket és vizsgálatokat végző szervezetekkel szemben támasztott követelményekre tekintettel megbízta a Biokör Kft. akkreditált vizsgálólaboratóriumát (akkreditálási száma: NAH-1-1227/2019) a szükséges mintavételek és vizsgálatok elvégzésével.

A mintavételi és vizsgálati eredmények az Óbudai Egyetem értékelte, és jelen dokumentációban foglalja össze.

2. Jelen dokumentáció célja, tárgya

Annak megállapítása, hogy a 1037 Budapest Ózsuta utca (hrsz.: 20855/6) címen található terület 13., 16., 17., 25., 30., 34. számú részterületei a korábbi lakossági tevékenységből következően mutatnak-e határértéket meghaladó mértékű szennyezettséget (állapot vizsgálat). Javaslattétel az esetleges környezetszennyezéssel kapcsolatos további teendőkre.

3. Jogosultságok

A szakértői véleményt készítő szakértő :

Neve: Dr. Ágoston Csaba

Engedélye:

Kamarai nyilvántartási szám: 01-11217

Szakértői tevékenység végzésére jogosító engedély:

SZKV-1.1.-Hulladékgyűjtési szakértő

SZKV-1.3.-Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.1.-Levegőtisztaság-védelem szakértő

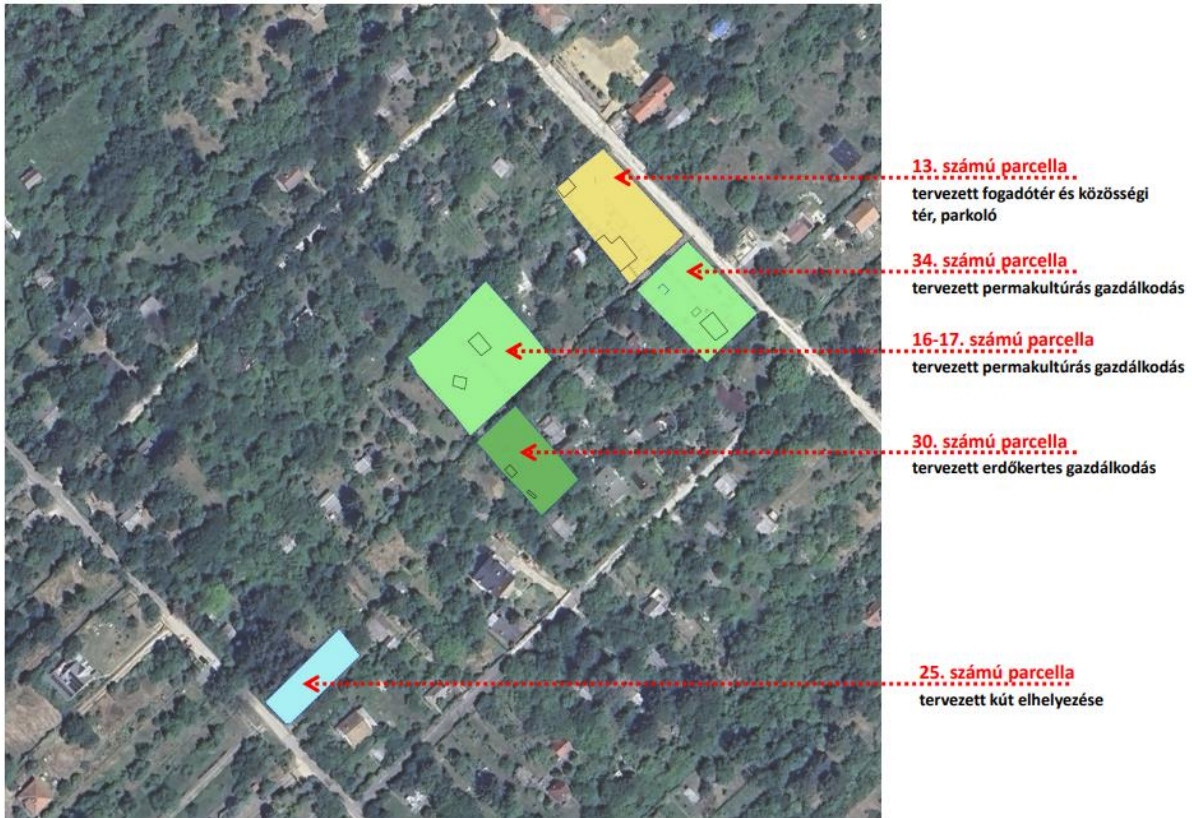
A mintavételt és laboratóriumi vizsgálatokat a BOKÖR Környezetvédelmi és Technológiai Kft. vizsgálólaboratóriuma végezte, melyet szükséges mintavételekre és vizsgálatok többségére a Nemzeti Akkreditáló Hatóság NAH-1-1227/2019 számon akkreditált. A vizsgálatok közül a PCB tartalom vizsgálatra a BOKÖR Kft. a vizsgálatok időpontjában akkreditációval nem rendelkezett, ezért ennek a vizsgálatnak az elvégzésére együttműködő szervezetként bevonta a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Üzletág Környezetanalitikai Laboratóriumát (akkreditálási száma: NAH-1-1398/2019).

4. Mintavételek

A helyszíni szemle:

Az Óbudai Egyetem munkatársai az Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft. munkatársaival közösen 2023. november 22-én a területet bejárták, helyszíni szemlét tartottak. A helyszíni szemle alapján elmondható, hogy a vizsgálni kívánt terület névlegesen hat részterületből áll (13., 16., 17., 25., 30., 34.), melyek öt ténylegesen elkülönülő területegységet alkotnak (1. számú ábra).

A 16. és 17. részterület egymással közvetlenül szomszédos, közöttük kerítés nem található, és a helyszíni szemle tapasztalatai alapján vélelmezhető, hogy korábban egységesen egyazon tevékenység zajlott rajta. A vizsgálni kívánt részterületeken a helyszíni szemle időpontjában tevékenység nem történt. A 16-os számú egységen azonban szétdobált bútorok, elektronikai eszközök kisszámú hulladéka, és mindennapi használati tárgyak voltak eldobálva. Szintén a 16-os részterületen szabadtéri tűzgyújtás, vélelmezhetően hulladékok nyílttéri égetésének a nyomai voltak megfigyelhetőek.



1. számú ábra, A vizsgált hrsz.: 20855/6 területen kialakított részterületek elhelyezkedése. (Kép forrása: Megbízó által szolgáltatott adat.)

Mintavételi terv:

A környezetvédelmi célú mintavételek mintavételi tervét a BIODÖR Kft. készítette el, együttműködve az Óbudai Egyetem munkatársaival. A vonatkozó jogszabályok (219/2004 (VII. 21.) Kormányrendelet, és 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendelet) követelményeit figyelembe véve területegységenként 2-2 ponton került sor 1 m-es talpmélységű furat létesítésére, száraz kézi fúrással. Az egy egységet alkotó 16-17-es számú területegységen összesen 2 db furat mélyítése történt meg. Furatonként 2 db talajminta mintavétele történt, minden esetben 0,2-0,5 m mélységből egy minta, és 0,7-1,0 m mélységből egy további minta.

A mintavételi dokumentációt a mellékletben közölt, a BIODÖR Kft. által kiállított 24-0251-001 számú vizsgálati jelentés tartalmazza.

5. A vizsgálatok, vizsgálati eredmények eredmények értékelése

Vizsgálati terv:

A területen korábban folytatott tevékenységek alapján a terület potenciálisan ásványolaj származékokkal (TPH, PAH), toxikus elemekkel-fémekkel, illetve igen kis valószínűséggel a 16-os területegységen poliklórozott bifenil vegyületekkel (PCB) lehet szennyezett. A vizsgálandó paraméterek ezzel összhangban az alábbiak voltak:

- Valamennyi fúrési ponton, a felszínközeli rétegből (0,2-0,5m) TPH, PAH, 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben felsorolt toxikus elemek és fémek.
- Valamennyi fúrési ponton, a mélyebb rétegből (0,7-1,0m) 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben felsorolt toxikus elemek és fémek.
- A 16-os számú területegységen található mintavételi ponton, a felszínhez közelebbi rétegből (0,2-0,5m) a fentiekén túl PCB.

A vizsgálati eredmények értékelése:

A mintavételek és vizsgálatok dokumentációját, valamint táblázatos formában a vizsgálati eredményeket a mellékeltetn közölt, a BOKÖR Kft. által kiállított 24-0251-001 számú vizsgálati jegyzőkönyv tartalmazza. A mért legnagyobb és legkisebb értékeket, valamint a határértékeket az 1. számú táblázatban foglaljuk össze.

1. számú táblázat, A mért értékek és vonatkozó határértékek

Vizsgálati paraméter és mértékegység	A legkisebb mért érték	A legnagyobb mért érték	Határérték ('B' érték)*	Határértéknél nagyobb mért értékek darabszáma
króm(VI) (mg/kg sz.a.)	< 0,5	< 0,5	1	0
króm összes (mg/kg sz.a.)	22,0	45,3	75	0
kobalt (mg/kg sz.a.)	6,6	10,5	30	0
nikkel (mg/kg sz.a.)	19,3	39,3	40	0
réz (mg/kg sz.a.)	8,7	67,2	75	0
cink (mg/kg sz.a.)	23,2	115	20	0
arzén (mg/kg sz.a.)	4,7	14,8	15	0
szelén (mg/kg sz.a.)	< 1,0	< 1,0	1	0
molibdén (mg/kg sz.a.)	< 1,0	1,2	7	0
kadmium (mg/kg sz.a.)	< 0,5	< 0,5	1	0
ón (mg/kg sz.a.)	< 1,0	< 1,0	30	0
bárium (mg/kg sz.a.)	65,6	162	250	0
higany (mg/kg sz.a.)	0,02	0,16	0,5	0
ólom (mg/kg sz.a.)	1,8	25,4	200	0
ezüst (mg/kg sz.a.)	< 1,0	< 1,0	2	0
antimon (mg/kg sz.a.)	< 3,0	< 3,0	5	0
bór (mg/kg sz.a.)	26,3	47,1	1000	0
TPH (mg/kg sz.a.)	< 10	< 10	100	0
PAH összes (mg/kg sz.a.)	< 0,1	0,5	1	0
7 db PCB összesen (mg/kg sz.a.)	< 0,01	< 0,01	0,1	0

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben szereplő 'B' szennyezettségi határérték

A vizsgálati eredményeket áttekintve az alábbi megállapításokat tehetjük:

-Egyetlen vizsgált paraméter mért értékei sem haladták meg a vonatkozó 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben szereplő 'B' szennyezettségi határértéket, így a területen található földtani közeg a vizsgált paraméterek tekintetében nem szennyezett.

-A vizsgált elemkoncentrációk egyes esetekben (króm, kobalt, nikkel, réz arzén, bárium, higany, ólom) széles koncentrációtartományban változtak. Ez, figyelembe véve a terület viszonylag kis méretét is visszavezethető a területen folytatott korábbi humán tevékenységekre. Mivel az értékek nem haladják meg a vonatkozó határértékeket, ez nem jelent kockázatot a talajok további, akár mezőgazdasági célú hasznosítása esetén sem.

-A vizsgált minták ásványolajtartalma (TPH paraméter) nem érte el az alkalmazott módszer alsó méréshatárát, mely a szennyezettségi határérték tizede volt.

-Poliaromás-szénhidrogének (PAH) mindössze két mintában voltak kimutathatóak, legfeljebb a határérték 50%-át nem meghaladó koncentrációban. Ez pontszerű szennyezésre utal, mely vélelmezhetően égési folyamatokban keletkezett anyagokból, és nem ásványolaj-eredetű szennyezésből (pl. benzin, gázolaj) származik. Ezt alátámasztja, hogy ugyanezen mintákban alifás szénhidrogének (TPH) nem voltak kimutathatóak, melyek ásványolaj-eredetű szennyezések esetén jelen van, és a PAH vegyületek közül is csak kevésbé illékony, nagyobb molekulatömegű komponensek mutathatók ki.

6. Összegzés, javaslatok

A 1037 Budapest Őzsuta utca (hrs.: 20855/6) területen hat parcellán tervezett városi gazdaság létesítését megelőzően megtörtént a földtani közeg állapotvizsgálata. Tíz ponton, két mélységben vett, összesen 20 db talajminta mintavétele történt. Valamennyi minta esetén 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben szereplő toxikus elemek, 10 db minta esetén emellett TPH és PAH, valamint egy minta esetén PCB tartalom vizsgálata történt.

Egyetlen vizsgált paraméter mért értékei sem haladták meg a vonatkozó 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes miniszteri rendeletben szereplő 'B' szennyezettségi határértéket, így a területen található földtani közeg a vizsgált paraméterek tekintetében nem szennyezett.

A határértéket el nem érő, de mérhető koncentrációban jelenlévő szennyezők vélelmezhetően a területen korábban zajlott humán (lakossági) tevékenységből származnak.

A talajban kis koncentrációban kimutatható szennyezőanyagok jelenléte nem korlátozza a talaj mezőgazdasági célú felhasználását.

Mellékletek:

-Biokör Környezetvédelmi és Technológiai Kft. által készített 24-0251-001 számú vizsgálati jegyzőkönyv.