



KŐÉP-DUNA-VÖLGYI  
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG  
BUDAPEST

Dátum:  
elektronikus  
bélyegző szerint

Ügyiratszám:  
012286-0003/2024.

e-mail cím:  
[titkarsag@kdvvizig.hu](mailto:titkarsag@kdvvizig.hu)

Hivatkozási szám:  
Bayer Construct  
Zrt., Geotermikus  
energia  
kutatási engedély  
iránti kérelem  
Budapest, Bosnyák  
tér  
környezetében,  
Sóskút, 2024.  
május 31.

VIZEK kérelem  
azonosító:  
2024/17052/1

**Tárgy:** Budapest Bosnyák tér környezetében lévő terület geotermikus energia kinyerése céljából történő megkutatáshoz adott vagyonkezelői hozzájárulás

**Révi Géza úr részére**  
ügyvezető

**AQUIFER Kft.**  
Budapest  
Károlyi I. u. 21-23. A. ép. I/8.  
1041

## Vagyonkezelői hozzájárulás

A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság, mint a Magyar Állam tulajdonban lévő felszín alatti vízkészletek, és azok víztartó képződményei vagyonkezelője a 2024. május 31. napján benyújtott kérelem és a mellékelt dokumentáció alapján a **Bayer Construct Zrt.** (2038 Sóskút, Homokbánya út 3.) részére a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló **72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1/J §** bekezdése szerinti

### vagyonkezelői hozzájárulást ad

a „**Budapest Bosnyák tér környezete**” elnevezésű terület geotermikus hasznosítási célból történő megkutatásához, az alábbi feltételekkel és előírásokkal.

#### 1. Kutatási terület lehatárolása

Sorszám	Kutatási terület sarokpontjai	
	EOVY [m]	EOVX [m]
1.	656840	244290
2.	653910	244290
3.	653910	241070
4.	656840	241600

A kutatási terület Budapest XIV és a XV. kerületét érinti.

## 2. Kutatás célja

A geotermikus kutatás célja a területen lévő prekainozoós korú aljzati képződményekből, illetve a bennük rejlő magas hőmérsékletű vizekből történő energia gazdaságos kinyerésének megalapozása fúrásos kutatás eszközeinek segítségével. A kutatási terület fedőlapja érinti a fiatalabb porózus képződményeket, de az ezekből történő víztermelés és energia hasznosítás nem célja a kutatásnak.

## 3. Alapadatok

3.1. A geotermikus kutatási terület nagysága: **8,658 km<sup>2</sup>**

3.2. A kutatási terület mélységi határai

**Fedőlap: -1100 mBf**  
**Alaplap: -1850 mBf**

3.3. Kutatás időtartama: **11 hónap**

3.4. Kutatási munkaprogram:

- Első fúrás engedélyezése, kivitelezése, vizsgálatok: 6 hónap
- Második fúrás engedélyezése, kivitelezése, vizsgálatok: 3 hónap
- A fúrások együttes vizsgálata, az egymásra hatás vizsgálata: 2 hónap

**A kutatás során, szükség esetén kérjük, a hidrosztatikus nyomású tároló, azaz a felszín alatti víztest alsó határának lehatárolását.**

A területen két fúrás kerül lemélyítésre egymástól két különböző helyszínről a nagyobb talptávolság elérése céljából, egy függőleges fúrás és egy ferdített fúrás. Ezek vizsgálatát követően kerül kiválasztásra, melyik kút fog termelő, illetve melyik visszasajtolóként üzemelni.

*A tervezett fúrások műszaki adatai:*

<b>Z-KF-1</b>	EOV X [m] (felszíni)	242 088
	EOV Y [m] (felszíni)	655 351
	Z terep [mBf]	108-112
	Z talp [m]	1200
	Nyitott szakasz [m-m]	-
<b>Z-KF-2</b>	EOV X [m] (felszíni)	242 725
	EOV Y [m] (felszíni)	655 760
	Z terep [mBf]	108-112
	Z talp [m]	1500
	Nyitott szakasz [m-m]	-

### 3.5. A kutatás során kinyerni és kitermelni tervezett víz és hőmennyiség

A kutatás során kinyerni és kitermelni tervezett **60.000 m<sup>3</sup> 70 °C-os termálvíz** – kutak tisztító termeltetéséhez és kútvizsgálati mérésekhez szükséges víz, az egymásra hatás vizsgálata során visszasajtolást tervezünk – az építési területen kialakított ideiglenes, fóliával bélelt földmedrű medencében kerül tárolásra. Ez **7,363 TJ hőmennyiség** kinyerését jelenti, amennyiben 60.000 m<sup>3</sup> **70 °C-os** termálvíz kerül kitermelésre, amit **40 °C-ra** hűl le.

### 3.6. Kitermelt víz elhelyezése

A Vízügyi Hatósággal egyeztetett módon kerül végleges elhelyezésre a kitermelt víz (pl.: csatornahálózatra vagy élővízbe történő elvezetés hűtés és esetlegesen hígítás után).

**A kitermelt víz elhelyezésre vonatkozóan, a fúrás megkezdését megelőzően, minden esetben meg kell kérni a befogadót üzemeltető írásos hozzájárulását!**

### 4. A kutatási terület által érintett területi korlátozó tényezők

A kérelmezett kutatási terület az SZTFH nyilvántartása alapján – 2024.04.30-i állapot szerint – nem érint más geotermikus kutatási engedély vagy kérelem területét.

**A kutatási terület/térrész magában foglalja a Budapest Gyógyfürdői és Hévízei Zrt. által üzemeltetett Paskál kút vízbázis többször módosított KTVF: 4021-2/2006. számú határozattal kijelölt védőidomait.**

### 5. Vízgyűjtő-gazdálkodás

A Kormány 2022. április 28-án, az **1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozat**ban elfogadta Magyarország 2021. évi, felülvizsgált Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervét (VGT3). Az ebben foglaltak alapján az érintett víztestek állapotértékelése az alábbiak szerint alakult.

A kutatófúrással érintett terület az *1-9 Közép-Duna* tervezési alegységhez tartozik.

A kutatási területtel érintett felszín alatti víztestek állapota és a környezeti célkitűzés elérésének ütemezése az alábbi.

Víztest jele	Víztest neve	FAV mennyiségi állapota	FAV kémiai állapota
		Minősítés	Minősítés
kt.1.3	Budapest környéki termálkarszt	jó	jó
h.1.7	Börzsöny, Gödöllői-dombvidék - Duna-vízgyűjtő	jó	jó
sp.1.13.1	Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest	jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata (vízmérleg)	gyenge (Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , FEV)

A tervezett beruházással érintett terület az alábbi vízfolyások vízgyűjtőjén található:

Víztest kódja	Víztest neve	Víztest kategóriája	Ökológiai minősítés*	Kémiai állapot*
AOC845	Rákos-patak	erősen módosított	gyenge	nem jó

\*PBT komponensekkel

Vízfolyások referencia jellemzői – morfológia:

Víztest kód	Víztest neve	Mesterséges víztest	Erősen módosított víztest	Típus kódja	Típus leírása
AOC845	Rákos-patak	nem	igen	6M	síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes- finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű

6-os vízfolyás típusok referencia jellemzői – (néhány fizikai-kémiai elemre):

klorid (mg/l)	15-40
vezetőképesség (µS/cm)	≤ 800
NH4-N [mg/l]	0,1-0,2

A terület nem érint állóvíz víztestet.

A további adatokat az aktuális Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) tartalmazza.

## 6. Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási javaslatok

*A VGT3 jelentős terhelésként azonosította a termálvízkivételeket, amelyek a felszín alatti vizek mennyiségi és a felszíni vizek ökológiai és kémiai állapotára hatással vannak.*

A terhelések csökkentése részben a vízkivételek szabályozásával, részben az energetikai céllal történő hasznosítás után a használt termálvíz visszasajtolásával, illetve további (több lépcsős, vagy kaszkád rendszer, vagy visszaforgatás) felhasználásával lehetséges.

Az aktuális Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) a termálvíz hasznosításával kapcsolatban az alábbi intézkedéseket határozta meg:

### 7. A vízjárési viszonyok javítása, az ökológiai vízmennyiség biztosítása

7.7 Termálvizek hasznosítása, a használt termálvizek visszasajtolásának szabályozása, ösztönzése és korszerűsítése;

15.1 Elsőbbségi anyagok kibocsátásának szabályozása az iparáganként meghatározható legjobb rendelkezésre álló technológia (BAT) alapján.

15.1e Energiatermelés céljára hasznosított, elsőbbségi anyagokat tartalmazó termálvizek kezelése, az intézkedések nemcsak elsőbbségi anyagokra vonatkozik (só);

## 26. Hőterhelések kezelése

26.1 Termálvizek kezelése a vízfolyásokba történő bevezetés előtt, beleértve a hatékonyabb energiakinyerést 26.1a Energiatermelésre használt, elsőbbségi anyagot nem tartalmazó termálvizek kezelésének továbbfejlesztése, beleértve a hatékonyabb energiakinyerést.

A felülvizsgált Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3), benne az adott víztestekre vonatkozó intézkedések, valamint az intézkedések műszaki adatlapja a <https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/#up01> linkről tölthető le.

**Kérjük a kutatás és a kutatási zárójelentés elkészítése során fentiek figyelembevételét.**

## 5. Vonatkozó általános és speciális jogszabályok:

- *Az állami vagyonról* szóló **2007. évi CVI. törvény.**
- *A nemzeti vagyonról* szóló **2011. évi CXCVI. törvény.**
- *A vízgazdálkodásról* szóló **1995. évi LVII. törvény.**
- **A bányászatról** szóló **1993. évi XLVIII. törvény**
- *A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról* szóló **72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet.**
- *A vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól* szóló **221/2004. (VII. 21. ) Korm. rendelet.**
- *A felszín alatti vizek védelméről* szóló **219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet.**
- *A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról* szóló **147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet.**
- *A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról* szóló **30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet**
- *A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről* szóló **123/1997. (VII.18.) Korm. rendelet.**
- *A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről* szóló **6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet.**
- *A felszín alatti vízkészletekbe történő beavatkozás és vízkútfúrás szakmai követelményeiről* szóló **101/2007. (XII. 23.) KvVM rendelet.**
- *A bányászatról* szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló **20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet**
- *A bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól* szóló **12/2022. (I.28.) SZTFH rendelet**
- *A vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról* szóló **178/1998. (XI.6.) Korm. rendelet.**

## 6. Betartandó előírások, kikötések:

- Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv az EU Víz Keretirányelvével összhangban a vizek jó állapotának elérését és megtartását tűzte ki környezeti célállapotként. A geotermikus kutatás a kutatási térrészt érintő felszín alatti víztestek állapotának romlását nem okozhatja.

- A kutatási területen, már a kutatási fázisban különös figyelemmel kell lenni arra, hogy egy esetleges jövőbeli víztermelés esetén, az állandósult állapotú geotermikus energiatermeléshez tartozó hőmérséklet- és nyomásváltozás, nem lehet káros hatással a vízkészlet mennyiségére, minőségére, hőmérsékletére, nyomására és utánpótlódási viszonyaira, valamint a már meglévő, engedéllyel rendelkező vízkivételekre.
- A majdani geotermikus védőidom nem lehet átfedésben ivó-, ásvány, gyógy- és hévíz hasznosítású vizek vízbázisainak védőidomaival.
- **A geotermikus védőidom kijelölés során figyelembe kell venni, hogy a rendszer permanens üzemeltetése során kialakuló hőmérséklet és/vagy nyomásváltozás nem haladhatja meg a „bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól” szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 15/A. § (5a) pontjában foglalt értékeket, továbbá „a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról” szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet 5. § (3) bekezdésében foglaltakat.**
- **Nagy nyomású tárolóból** történő víztermelés esetén – a vízádók vízminőségének megváltoztatásának elkerülése miatt – **hidrosztatikus rétegbe nem történhet visszasajtolás**, csak az igénybe vett nagy nyomású rétegbe.
- A kutatási fázis során a használt termálvíz **visszasajtolásának lehetőségét** is vizsgálni kell.
- A felszín alatti víztestek állapotának védelme miatt a kutatási területen kutatófúrás, ill. kút csak megfelelő műszaki kiképzéssel, erre jogosító engedély birtokában létesíthető.
- A felszín alatti vízádó közeget érintő fúrás menetét, valamint a vizsgálatok lefolyását és eredményét a szabvány szerint vezetett elektronikus építési naplóba folyamatosan be kell jegyezni
- A feltárt és kitermelésre szánt felszín alatti víz (illetve fluidum) minőségét, beleértve a gáztartalmat is, vizsgálni szükséges.
- Tekintettel arra, hogy a vízügyi ágazat feladata a felszín alatti vízkészletekhez, és azok víztartó képződményeihez kapcsolódó nyilvántartás vezetése, valamint figyelembe véve azt a tényt, hogy egyéb, különösen jelentős létesítményről van szó, a fúrásokra **vízföldtani naplót** kell készíttetni, amelyet a kutatási zárójelentéshez, geotermikus védőidom kijelöléshez, illetve termelésre, vagy visszatáplálásra történő használatba vételéhez mellékelni kell.
- A kutatófúrás létesítése, a szükséges vizsgálatok elvégzése során kitermelt termálvíz/fluidum ártalommentes elhelyezéséről (visszahűtés, ülepítés-kezelés) gondoskodni kell.
- A kutatás során létesített fúrásból/kútból **ellenőrizetlen, szabad kifolyás**, a vízkészlet hasznosítás nélküli felszín alatti vagy felszíni befogadóba történő bevezetése **nem engedhető meg**.

- A termálvíz-hasznosításnál a termálvíz hőtartalmának (és egyéb hasznosítható összetevőinek pl. metángáz) minél nagyobb mértékű kinyerésére kell törekedni.
- Az esetlegesen visszasajtolásra kerülő **víz kezelése** (pl.: vízkövesedés-gátló inhibitor adagolása) **csak a legszükségesebb mértékben történhet.**
- A kitermelt és visszasajtolott **vízmenyiség** hiteles **méréséről** folyamatosan gondoskodni kell.
- A különböző típusú, minőségű felszín alatti vizek keveredésének, a rétegek átfejtődésének megakadályozása érdekében a harántolt, de igénybe nem vett vízadókat palástcementekezéssel ki kell zárni.
- Amennyiben **a kutatás során** a feltárt felszín alatti vizek paramétereiben (nyomás, üzemi vízszint, hozam, hőfok, minőségi összetevő beleértve a gáztartalmat is) olyan változás következik be, amely **a felszín alatti vízkészlet kedvezőtlen alakulására** (pl.: túltermelés) utal, úgy azt **a területileg illetékes vízügyi igazgatóságnak be kell jelenteni.**
- Az elvárt vízmenyiségi, vízminőségi, geotermikus paraméterek teljesüléséért az igazgatóság felelősséget nem vállal, az engedélyes az igazgatóság felé kárigénnyel nem élhet.
- Amennyiben a felszín alatti létesítményből a kívánt mennyiségű és/vagy minőségű víz nem termelhető ki, a furat megszüntetése válik indokolttá. Az eltömedékelést a földtani közeg és a felszín alatti víz minőségi védelmének szem előtt tartása mellett, a „Fúrt vízkutak és vízkutató fúrások” című MSZ 22116:2002. sz. Magyar Szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni. Erről a lépésről a területileg illetékes vízügyi igazgatóságot írásban 48 órán belül értesíteni kell.
- Az eltömedékelés tényét és módját az erre a célra rendszeresített MSZ 22116:2002 számú Magyar Szabvány szerint adatlapon kell rögzíteni és azt a területileg illetékes vízügyi igazgatóságnak meg kell küldeni.
- Amennyiben **a kutatás során** – a maximális műszaki fegyelem betartása mellett – felszíni vagy felszín alatti vizeket, földtani közeget érintő **káresemény történik**, úgy azonnal meg kell kezdeni **a szennyezés okának felderítését és az ok megszüntetését.** A szennyeződésről és a megszüntetés érdekében tett intézkedésekről a területileg illetékes **vízügyi igazgatóságot haladéktalanul értesíteni kell.**
- A kutatás eredményeiről készült **zárójelentést** kérjük a **KDVVIZIG részére is** szíveskedjenek megküldeni.
- **Felhívjuk a figyelmet, hogy tekintettel Budapest kiemelt jelentőségű termálvízkészlet-gazdálkodási helyzetére, jelenleg folyamatban van egy, a budapesti termálkarsztra vonatkozó komplex vízföldtani tanulmány és modell készítése. A tanulmány elkészítését követően szükségesnek tartjuk figyelembe venni annak eredményeit a tárgyi geotermikus rendszerhez kapcsolódó engedélyezési eljárások során.**

**Vagyonkezelői hozzájárulásunkat a fentiek figyelembevételével, a termelt víz visszasajtolása mellett adjuk meg.**

**Nyilatkozatunk a kutatási engedély érvényességével megegyező ideig érvényes, és nem vonatkozik a védőidom kijelölésére.**

#### **7. Adatszolgáltatási kötelezettségek:**

Engedélyes az alábbi adatszolgáltatásokat köteles teljesíteni a jelen hozzájárulást kiadó vízügyi igazgatóság részére:

- A kutatás során készült, a feltárt felszín alatti vizekről és azok természetes víztartó képződményeiről készített **dokumentációkat**, valamint a kialakított **kutatófúrásokról, termelő- és visszasajtoló kutakról** készített **Vízföldtani Naplókat** a területileg illetékes vízügyi igazgatóságnak, mint a felszín alatti vizek és azok természetes víztartó képződményeinek vagyonkezelője részére meg kell küldeni.
- A kutatás során végzett felszín alatti vízkivétel idejét, időszakát, **mennyiségét**, valamint minden **vízminőségi vizsgálat**tal kapcsolatos **információt üzemnaplóban** kell rögzíteni, mely adatokat a területileg illetékes vízügyi igazgatóság megkeresésére rendelkezésre kell bocsátani, tekintettel „a vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról” szóló 178/1998. (XII. 29.) Korm. rendeletben a vízügyi igazgatóságok részére előírt adatgyűjtési feladatokra.

**Vagyonkezelői hozzájárulásunkat a fentiek figyelembevételével, a termelt víz visszasajtolása mellett adjuk meg.**

**Nyilatkozatunk a kutatási engedély érvényességével megegyező ideig érvényes, és nem vonatkozik a védőidom kijelölésére.**

**Tájékoztatom, hogy jelen vagyonkezelői nyilatkozat nem teljes körű, a vízkészlet lekötésére és a vízhasználat gyakorlásához nem ad hozzájárulást.**

Tájékoztatom továbbá, hogy jelen vagyonkezelői hozzájárulás önmagában kutatási tevékenység végzésére nem jogosít, és nem mentesít az egyéb hozzájárulások, továbbá engedélyek beszerzése, az azokban valamint a jogszabályokban - különösen a *bányászatról* szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló **20/2022. (I. 30.) SZTFH rendeletben**, a *bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól* szóló **12/2022. (I. 28.) SZTFH rendeletben**, illetve a *vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról* szóló **72/1996. (V. 22.) Korm. rendeletben** - foglaltak betartása alól.

Vagyonkezelő, jelen hozzájárulását kizárólag a részére megküldött dokumentumokban foglaltak alapján, a **Bayer Construct Zrt.** (2038 Sósút, Homokbánya út 3.) részére a **„Bosnyák tér környezete”** kutatási terület geotermikus hasznosítási célból történő megkutatásához adja meg.

A vagyonkezelői hozzájárulás önmagában munkavégzésre/üzemeltetésre nem jogosít, és nem mentesít az egyéb hozzájárulások, továbbá engedélyek beszerzése, az azokban, valamint a jogszabályokban foglaltak betartása alól!



A kutatással/kivitelezéssel/üzemeltetéssel kapcsolatos költségek sem most, sem később semmilyen jogcímen nem követelhetők a Magyar Államtól vagy a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságtól.

Budapest, *elektronikus bélyegző szerint*

Mészáros László  
mb. igazgató

Kapják:

- 1./ Címzett (VIZEK keretrendszeren keresztül)
- 2./ Irattár