**RENOMÉ BÁNYA Kft.**

**1036 Budapest, Bécsi út 85.**

„Sajópetri I.- kavics” védőnevű bánya működésére vonatkozó

**BO-08/KTF/09917-34/2018. számú** környezetvédelmi engedély

módosítási kérelme

**2025. április**

*Atomic*

HATÁS-KÖR 2000

Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

*3528 Miskolc, Lajos Árpád utca 19.*

*20/495-9080, 70/521-0394*

*E-mail:* [*kocski.attila@gmail.com*](mailto:kocski.attila@gmail.com)

„Sajópetri I.-kavics” védnevű bánya működésére vonatkozó BO-08/KTF/09917-34/2018. számú környezetvédelmi engedély módosítási kérelme

**MEGBÍZÓ:**

**RENOMÉ BÁNYA Kft.**

1036 Budapest

Bécsi út 85.

**KÉSZÍTETTE:**

**HATÁS – KÖR 2000**

Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.



Köcskiné Dudás Anett

Cégvezető

Miskolc, 2025. április 16.

**Tartalom**

[**1.** **Bevezetés** 4](#_Toc195874765)

[**2.** **Alaplapmódosítás** 6](#_Toc195874766)

[2.1. A bánya ásványvagyonának változása 6](#_Toc195874767)

[2.2. Az alaplapmódosítás hatása a felszín alatti vízre 7](#_Toc195874770)

[**3.** **Helyrajzi számokban történt változás** 10](#_Toc195874771)

[**4.** **Mobil osztályozó telepítésének környezetvédelmi hatásai** 11](#_Toc195874778)

[4.1. Levegőtisztaság-védelmi hatások 12](#_Toc195874779)

[4.2. Zajvédelem 12](#_Toc195874780)

***Táblázatok jegyzéke***

[*1. táblázat: A terület ásványvagyona 6*](#_Toc189475617)

[*2. táblázat: A tervezett kitermeléssel érintett ingatlanok 6*](#_Toc189475618)

[*3. táblázat: A számítás alapadatai 9*](#_Toc189475619)

[*4. táblázat: A számítás eredménye 9*](#_Toc189475620)

[*5. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok 10*](#_Toc189475621)

[*6. táblázat: A bányaüzemi terület által érintett ingatlanok 11*](#_Toc189475622)

***Mellékletek***

1. ***számú melléklet***: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (BO-08/KTF/09917-34/2018): Renomé Zrt. (Budapest) által tervezett „Sajópetri I.-kavics” védőnevű bánya termelési kapacitásbővítésére vonatkozó környezetvédelmi engedély
2. ***számú melléklet:*** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (BO-08/KT/05319-5/2019.): RENOMÉ BÁNYA Kft. (Budapest) a BO-08/KT/09917-34/2018. számú környezetvédelmi engedély tekintetében jogutódlás megállapítása
3. ***számú melléklet:*** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya (BO/32/00413-26/2021): RENOMÉ Bánya Kft. által üzemeltetett „Sajópetri I.-kavics” védőnevű bánya működésére vonatkozó BO-08/KT/09917-34/2018. számú környezetvédelmi engedély módosítása
4. ***számú melléklet:*** Ásványvagyon és pillérvagyon számítás
5. ***számú melléklet:*** Bányatelek térkép
6. ***számú melléklet:*** Tervezői jogosultság

# ***Bevezetés***

A Sajópetri kavicsbányát a Sajópetri Mg. Szövetkezet helyezte üzembe. A kitermelést a 029 hrsz-ú területen 1965-ben hatósági engedéllyel kezdték meg.

A kavicsbánya üzemeltetésének bányászati jogát 1995-ben a Dráva –Kavics és Ingatlan Kft. szerezte meg. A bányatelek fektetésre 642/1996-2 számon került sor.

A Dráva –Kavics és Ingatlan Kft.–től a bányászati jogot a Miskolci Bányakapitányság 1330/2001. számú határozatával a Danubiusbeton Dunántúl Kft. vette át.

Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 14430-40/2002. számú határozatában környezetvédelmi engedélyt adott a Danubiusbeton-Dunántúl Kft. részére a „Sajópetri I.-kavics” védőnevű bányatelek bővítéséhez és kapacitásbővítéséhez.

2011. május 16-án a Tridem Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. megvásárolta a bányászati jogot a Danubiusbeton Dunántúl Kft.-től. A bányászati jog átruházására megkötött szerződést a Miskolci Bányakapitányság 1930-9/2011. számú határozatában hagyta jóvá.

Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 17365-5/2011. számú határozatában módosította a 14430-40/2002 számú környezetvédelmi engedélyt, mely szerint a továbbiakban az engedélyes a Tridem Kft.

Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 467-6/2013. számú határozatában környezetvédelmi engedélyt adott a Tridem Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. részére a „Sajópetri I.-kavics” védőnevű bányatelek területén bányászati tevékenység végzésére.

A Tridem Kft. és a DEMTIMI PLUS Kft. 2014. szeptember 16-án megállapodást kötött a bányászati tevékenységgel kapcsolatos jogok és kötelezettségek átruházásáról. A bányászati jog átruházására megkötött szerződést a Miskolci Bányakapitányság 2179-9/2014. számú határozatában hagyta jóvá.

A DEMTIMI PLUS Kft. 2014. november 26-án kérelmezte a környezetvédelmi működési engedély módosítását. Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 350-2/2015. számú határozatában módosította az engedélyt, mely alapján az engedélyes a DEMTIMI PLUS Kft.

A DEMTIMI PLUS Kft. és a RENOMÉ ZRt. megállapodást kötött a bányászati tevékenységgel kapcsolatos jogok és kötelezettségek átruházásáról. A RENOMÉ ZRt. a „Sajópetri I.-kavics” védőnevű bányatelekben megnyilvánuló bányászati jog átruházása tárgyában kérelmet nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztályára. A bányászati jog átruházására megkötött szerződést a Főosztály 1059-2/2015. számú határozatában hagyta jóvá.

A RENOMÉ Zrt. 2015. július 15-én kérelmezte a környezetvédelmi működési engedély módosítását. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 15317-3/2015. számú határozatában módosította az engedélyt, mely alapján az engedélyes a RENOMÉ Zrt. lett. A környezetvédelmi engedély 2023. szeptember 30-ig volt érvényes. A RENOMÉ Zrt. azonban az érvényes környezetvédelmi engedélyben foglalt engedélyezett 220.000 m3/év kapacitást szerette volna 400.000 m3/éves mennyiségre emelni.

A RENOMÉ Zrt. képviseletében a Hatás-Kör 2000 Bt. 2018. szeptember 13-án a kapacitásbővítésre vonatkozó környezeti hatástanulmányt nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára. A Kormányhivatal BO-08/KTF/09917-34/2018. számon kelt határozatában (***1. számú melléklet***) környezetvédelmi engedélyt adott a kapacitásbővítésre.

A RENOMÉ BÁNYA Kft. (1036 Budapest, Bécsi út 85.) jogutódlással kivált a RENOMÉ Zrt.-ből, melyről tájékoztatta a Kormányhivatalt. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya BO-08/KT/05319-5/2019. számon kelt határozatában (***2. számú melléklet***) megállapította a jogutódlást, és a továbbiakban már a RENOMÉ BÁNYA Kft. minősül az engedélyesnek.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya BO/32/00413-26/2021. számon (***3. számú melléklet***) kelt határozatában módosította a BO-08/KTF/09917-34/2018. számon kiadott környezetvédelmi engedélyt és engedélyezte az éjszakai termelést.

A RENOMÉ BÁNYA Kft. jelen kérelem keretében a következő okok miatt szeretné kérelmezni a BO-08/KTF/09917-34/2018. számú környezetvédelmi engedély módosítását:

* **A RENOMÉ BÁNYA Kft. a bányatelek alaplapját szeretné + 77,70 mBf értékről +67,20 mBf-re módosítani.**
* **A bányatelket érintő ingatlanok helyrajzi számaiban, illetve a bányaüzemi területet érintő ingatlanok helyrajzi számaiban bekövetkező változások.**
* **A azon esetkere, amikor a telepített és jelenleg is működő osztályozó meghibásodna.**

# **Alaplapmódosítás**

## **A bánya ásványvagyonának változása**

Az alaplap módosításnak köszönhetően a bányatelek ásványvagyona az alábbi táblázat szerint módosul.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Ásványvagyon mennyiség (m3)** | | |
| **Földtani vagyon** | **Pillérben lekötött** | **Műrevaló vagyon** |
| **„Sajópetri I.- kavics” bányatelek** |  | | |
| B | 661 224 | 163 657 | 497 567 |
| C1 | 6 523 200 | 2 763 237 | 3 759 963 |
| C2 | 2 513 673 | 648 467 | 1 865 206 |
| **„Sajópetri I.- kavics” bányatelek kutatási terület** |  | | |
| C2 | 10 802 533 | 4 777 680 | 6 024 853 |
| **Összesen** | **20 500 630** | **8 353 041** | **12 147 589** |

**1. táblázat: A terület ásványvagyona**

Az ásványvagyon és pillérvagyon számítási dokumentációt a ***4. számú melléklet*** tartalmazza.

A tervezett kitermeléssel érintett ingatlanokat a ***2. számú táblázatban*** foglaljuk össze.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Település*** | ***Hrsz.*** |
| Sajópetri | 027/1 |
| 028 |
| 029 |
| 030/1 |
| 033/1 |
| 034/1 |
| 035/2 |
| 035/10 |
| 036/1 |
| 037/4 |

**2. táblázat: A tervezett kitermeléssel érintett ingatlanok**

## **Az alaplapmódosítás hatása a felszín alatti vízre**

A bányató kialakításával – a csapadék és párolgás arányának megváltoztatásával, illetve a kitermelt haszonanyag helyére beáramló vízmennyiség térkitöltő hatásával – a talajvíz mindenkori nyugalmi szintjéhez képest a bányató szintje elméletileg mélyebben alakul ki, tehát a bányagödörben, és a környező vízdús kavicsrétegben a talajvízszint depressziója jön létre. Ezen depresszió mértéke folyamatosan változik, a lefejtési ütem (termelési kapacitás) és a lefejtett terület nagyságának függvényében. A hatásterület becsléséhez elméleti megközelítésből indulunk ki.

Feltételezzük, hogy

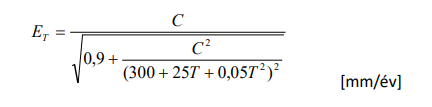
* a bányatavak egy darab – kör keresztmetszetű – kúttal helyettesíthetőek;
* a bányatavak („kút”) körül nyílt tükrű vízadó réteg helyezkedik el, melyben lamináris szivárgás alakul ki, a hozam felülről táplált;
* a hatásterületen nincs lefolyás;
* a rendszerbe oldalirányú be- és kiáramlással nem számolunk. (A természetesen meglevő oldalirányú be- és kiáramlás mértékét azonosnak tekinthetjük.)

Párhuzamosan két különböző helyzet depressziós távolhatását számítjuk:

* a teljes művelési terület leművelve a bányatelek alaplapjáig,
* a teljes művelési terület leművelve a bányatelek új alaplapjáig.

***Az evapotranspiráció a hatásterületen***

A területi párolgást a Turc-módszerrel számítjuk:



Az összefüggésben:

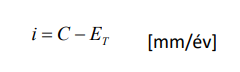
C = évi csapadékmennyiség [mm/év] C = 570 mm/év

T = évi átlagos középhőmérséklet [°C] T = 9,5 °C

Az adatok alapján ET = 402,45 mm/év

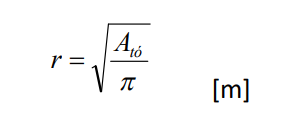
***A beszivárgás meghatározása***

A beszivárgást az alábbiak szerint számítjuk:



***A hatásterület meghatározása***

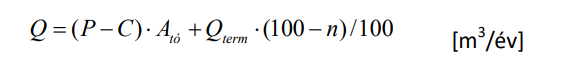
A művelés során kialakult bányatavakat „kút”-nak tekintjük. A „kút” sugarát a következő összefüggéssel számítjuk:



Ató = A a művelés során kialakult bányató összes területe [m2 ] Ató = 580.000 m2

A „kút” körüli nyílt tükrű, lamináris szivárgású, felülről táplált vízadó rétegre, az r távolságban levő függélyen átszivárgó Q vízhozam meghatározását Dupuit-Theim összefüggésével lehet elvégezni.

A „kút” vízhozamát (a bányatavakból elpárolgó víz és a kitermelt kavics, valamint a csapadékutánpótlás együttes éves mennyiségét) az alábbiak szerint számítjuk:



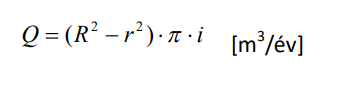
Az összefüggésben:

P = vízterület-párolgás [m/év] P = 0,8 m/év (Dr. Juhász Csaba, Nagy Attila: A hidrológiai körfolyamat elemei, párolgás, beszivárgás, lefolyás.)

Qterm = maximális éves víz alatti kavics és homok termelés Qterm = 400 000 m3/év

n = kavicsos homok hézagtérfogata [%] n = 29 %

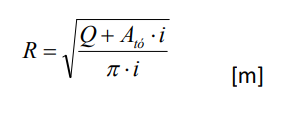
Dupuit-Theim összefüggése (Juhász József: Áramlástan – hidrogeológia (1981) P: 106):



Az összefüggésben:

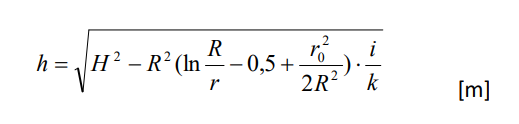
R = távolhatás [m]

átrendezve:



***A bányatavakban és az alatta levő kavicsos homok összletben együttesen levő vízoszlop magasságának meghatározása, a bányatavakban kialakuló depresszió meghatározása***

A vízoszlop magasságát a bányatavakban és az alatta levő kavicsos homokösszletben a következő a Dupuit-Thein összefüggés integrálásával és átrendezésével nyert képlettel számítjuk (Juhász József: Áramlástan – hidrogeológia (1981) P: 107)



Az összefüggésben:

H = vízoszlop magassága a kavics rétegben [m] - Vízoszlop magasság a bányatelek alaplapjáig H1 = 22 m; Vízoszlop magasság a bányatelek jelenlegi alaplapjáig

H2 = 32 m; Vízoszlop magasság a bányatelek tervezett alaplapjáig

k =szivárgási tényező kavicsos homokban [m/év] k = 1,43 \* 10-3 m/s

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Alapadatok*** | | |
| C | mm/év | 570 |
| T | oC | 9,5 |
| Ató | m2 | 580.000 |
| P | m/év | 0,8 |
| Qterm | m3/év | 400 000 |
| n | % | 29 |
| k | m/s | 0,00143 |
| H1 | m | 22 |
| H2 | m | 32 |

**3. táblázat: A számítás alapadatai**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Alapadatok*** | | |
| ET | mm/év | 402,45 |
| i | m/év | 0,17 |
| r | m | 429,68 |
| Q | m3/év | 532 240 |
| R | m | 1086,84 |
| k | m/év | 45096,48 |
| h1 | m | 21,948 |
| h2 | m | 31,964 |
| depresszió1 | m | **0,51** |
| depresszió2 | m | **0,35** |
| Távolhatás | m | 357,16 |

**4. táblázat: A számítás eredménye**

**A számítások alapján a talajvízszint csökkenés a tó környezetében jelenleg 0,51 m, ami az alaplap módosítását követően 0,35 méterre csökken.**

# ***Helyrajzi számokban történt változás***

A bányatelek által érintett ingatlanokat a következő táblázatban foglaljuk össze:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Település*** | ***Hrsz.*** |
| Sajópetri | 027/1 |
| 028 |
| 029 |
| 030/1 |
| 033/1 |
| 034/1 |
| 035/2 |
| 035/10 |
| 035/11 |
| 036/1 A 036 hrsz-ú út megosztásra került. |
| 037/3 |
| 037/4 |

**5. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok**

A BO-08/KTF/09917-34/2018. számú környezetvédelmi működési engedélyben a következő helyrajzi számok szerepelnek: 027/1, 028, 029, 030/1, 033/1, 034/1, 035/2, 035/8, 035/10, 035/11, 036 és 037/4.

Ezzel szemben a bányatelekkel érintett tényleges helyrajzi számokat az ***5. táblázat*** tartalmazza.

**Az eltérés: környezetvédelmi engedélyben szereplő 035/8 hrsz-ú ingatlant nem érinti a bányatelek, viszont a 037/3 hrsz-ú ingatlant igen (mely nem szerepel az engedélyben), illetve a 036 hrsz-ú ingatlan megosztásra került, így a bányatelek a 036/1 hrsz-ot érinti.**

A bányaüzemi terület által érintett ingatlanokat a következő táblázatban foglaljuk össze:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Település*** | ***Hrsz.*** | ***Település*** | ***Hrsz.*** |
| Sajópetri | 027/1 | Sajópetri | **035/3** |
| 028 | 035/10 |
| 029 | 035/11 |
| 030/1 | 036/1 |
| 033/1 | 037/3 |
| 034/1 | 037/4 |
| 035/2 |  |

**6. táblázat: A bányaüzemi terület által érintett ingatlanok**

**ingatlan nem bányatelekkel fedett, azonban ezen az ingatlanon található a mérlegház, illetve több bányászati tevékenységhez szükséges eszköz tárolására szolgáló konténer is, ezért a RENOMÉ Bánya Kft. kérelmezi, hogy a 053/3 hrsz-ú ingatlan szerepeljen a környezetvédelmi engedélyben, mint bányaüzemi terület.**

# **Mobil osztályozó telepítésének környezetvédelmi hatásai**

A bányászat során az osztályozás a következők szerint történik:

A bányató kotrásával termelt kavics osztályozása már az úszókotró kaliberrácsán megkezdődik. A 63 mm feletti szemnagyságot leválasztják.

A jövesztett kavicsot gumihevederes úszó szalagsorral szállítják a parti szalagrendszerre.

Az I-es osztályozó mosással 0-22 mm-es vegyes terméket állít, melyet egy kihordó szalag segítségével késztermék depóniára halmoznak, vagy leválasztásra kerül a 0-4 mm szemcseméretű homok, mely szintén késztermék depóniára kerül egy kihordó szalag segítségével és a fennmaradó 4-22 mm-es kavicsterméket egy forgóvázas szállítószalag továbbítja a II-es osztályozóra.

Az I-es osztályozón képződött 0-22 szemcseméretű homokos kavics termék teszi ki az értékesített mennyiség ¾ részét.

A II-es osztályozóra átvezetett 4-22 mm-es termék további 3 szemcsehalmaznak megfelelően kerül szétosztályozásra, az így keletkezett osztályozott kavicstermékek: osztályozott kavics 4-8; osztályozott kavics 8-16; osztályozott kavics 16-22 megnevezéssel kerülnek deponálásra, majd értékesítésre.

Az osztályozó gépei, a parti- és vízi szállítószalagok, valamint az úszó munkagép működtetése elektromos motorokkal történik.

A többszöri mosás ellenére a termelvényben kisebb agyagrögök maradnak vissza. Ennek elkerülése érdekében egy kardos mosó került beállításra, amely az agyagrögöket összetöri és zagy formájában kiválasztja a termelvényből.

A depóniákból a terméket rakodógép rakja gépkocsikra majd ezt követően a felhasználás helyszínére szállítják.

**A bányavállalkozó egy mobil osztályozó telepítését tervezi annak érdekében, hogy a jelenleg is alkalmazott, fix telepítésű osztályozó meghibásodása esetén, alternatív megoldást nyújtson a haszonanyag osztályozására, abból a célból, hogy a javítás idő alatt megoldott legyen az osztályozás. Itt szeretnénk hangsúlyozni, hogy a két osztályozó berendezés nem működik egyszerre, tehát hatásuk nem adódik össze.**

## **Levegőtisztaság-védelmi hatások**

A jelenleg is működő Binder típusú vizes osztályozó elektromos működésű, csakúgy, mint a telepítésre kerülő **Falch típusú mobil osztályozó** is. Ennek következtében egyik működése során számolhatunk károsanyag kibocsátással.

Az osztályozás során nem számolhatunk kiporzással sem, hiszen a mobil osztályozó is vizes osztályozó, továbbá abban az esetben ha sor kerül a működésére, akkor hasonló, vagy kevesebb mennyiségű kavics osztályozására kerül sor, mint a telepített osztályozó működése során.

## **Zajvédelem**

Az ásványvagyon kitermeléséhez a bányavállalkozó a következő gépekkel rendelkezik:

* Fiebig 3000 típusú Úszókotró (172 kW, elektromos)
* Úszószalagok (51,8 kW, elektromos)
* Parti szalagok (58 kW, elektromos)
* **Binder típusú vizes osztályozó (140 kW, elektromos)**
* Liebherr 576 típusú gumikerekes homlokrakodó (290 kW)
* Liebherr 564 típusú gumikerekes homlokrakodó (247 kW)

A **mobil osztályozó teljesítménye 120 kW**, tehát alacsonyabb, mint a fix osztályozó teljesítménye, ebből következően a hangteljesítményszintje is alacsonyabb lesz.

Mindezek alapján az esetleges üzemelése során nem számolhatunk a jelenleginél magasabb zajterheléssel.

A bánya rendelkezik zajkibocsátási határérték megállapító határozattal: BO/32/06002-3/2021., melynek módosítását nem tartjuk szükségesnek a fentiek alapján.