

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



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

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

MEGBÍZÓ:

RENOMÉ BÁNYA Kft.

1036 Budapest

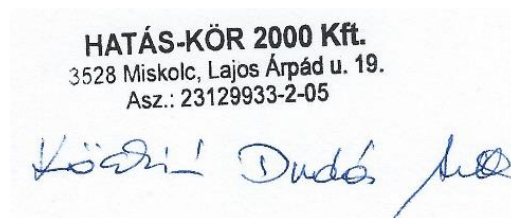
Bécsi út 85.

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	5
2. Alaplapmódosítás.....	7
2.1. A bánya ásványvagyonának változása	7
2.2. Az alaplapmódosítás hatása a felszín alatti vízre.....	7
3. Helyrajzi számokban történt változás.....	11
4. Mobil osztályozó telepítésének környezetvédelmi hatásai.....	12
4.1. Levegőtisztaság-védelmi hatások	13
4.2. Zajvédelem	13

Táblázatok jegyzéke

<i>1. táblázat: A terület ásványvagyonára</i>	<i>7</i>
<i>2. táblázat: A tervezett kitermeléssel érintett ingatlanok.....</i>	<i>7</i>
<i>3. táblázat: A számítás alapadatai</i>	<i>10</i>
<i>4. táblázat: A számítás eredménye</i>	<i>10</i>
<i>5. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok</i>	<i>11</i>
<i>6. táblázat: A bányatelek területén érintett ingatlanok</i>	<i>11</i>

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. ***szerű melléklet:*** Ásványvagyon és pillérvagyon számítás
5. ***szerű melléklet:*** Bányatelek térkép
6. ***szerű melléklet:*** Tervezői jogosultság

1. 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 DENTIMI 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 DENTIMI 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 DENTIMI PLUS Kft.

A DENTIMI 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 szeretne volna 400.000 m³/éves mennyiségre emelni.

A RENOMÉ Zrt. képviselőjében 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 Főosztály 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 Főosztály BO/32/00413-26/2021. számon (*3. számú melléklet*) kelt határozatában módosította a BO-08/KTF/09917-34/2018. számon kiadott környezetvédelmi engedélyt.

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 alaplaját szeretné + 77,70 mBf értékről +67,20 mBf-re módosítani.**
- **A bányatelket érintő ingatlanok helyrajzi számaiban, illetve a bányauzemi területet érintő ingatlanok helyrajzi számaiban bekövetkező változások.**
- **A bányavállalkozó mobil osztályozó berendezés alkalmazását is tervezi, azon esetekre, amikor a telepített és jelenleg is működő osztályozó meghibásodna.**

2. Alaplapmódosítás

2.1. A bánya ásványvagyonának változása

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

Haszonanyag megnevezése: átmeneti törmelékes nyersanyagok / homokos kavics , kódja: 1471

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

1. táblázat: A terület ásványvagyon

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

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

<i>Település</i>	<i>Hrsz.</i>
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

2.2. 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 helyettesíthetők;
- a bányatavak („kút”) körül nyílt tükrű vízáadó 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:

$$E_T = \frac{C}{\sqrt{0,9 + \frac{C^2}{(300 + 25T + 0,05T^2)^2}}} \quad [\text{mm/év}]$$

Az összefüggésben:

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

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

Az adatok alapján $E_T = 402,45$ mm/év

A beszivárgás meghatározása

A beszivárgást az alábbiak szerint számítjuk:

$$i = C - E_T \quad [\text{mm/év}]$$

A hatásterület meghatározása

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

$$r = \sqrt{\frac{A_{t0}}{\pi}} \quad [\text{m}]$$

$A_{t0} = A$ a művelés során kialakult bányató összes területe [m^2] $A_{t0} = 580.000 m^2$

A „kút” körüli nyílt tükrű, lamináris szivárgású, felülről táplált vízáadó 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:

$$Q = (P - C) \cdot A_{t0} + Q_{term} \cdot (100 - n) / 100 \quad [m^3/év]$$

Az összefüggésben:

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

Q_{term} = maximális éves víz alatti kavics és homok termelés $Q_{term} = 400\,000 m^3/év$

n = kavicsos homok hézagterfогata [%] $n = 29 \%$

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

$$Q = (R^2 - r^2) \cdot \pi \cdot i \quad [m^3/év]$$

Az összefüggésben:

R = távolhatás [m]

átrendezve:

$$R = \sqrt{\frac{Q + A_{t0} \cdot i}{\pi \cdot i}} \quad [m]$$

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)

$$h = \sqrt{H^2 - R^2 \left(\ln \frac{R}{r} - 0,5 + \frac{r_0^2}{2R^2} \right) \cdot \frac{i}{k}} \quad [m]$$

Az összefüggésben:

H = vízoszlop magassága a kavics rétegben [m] - Vízoszlop magasság a bányatelek alaplapjáig

$H_1 = 22$ m; Vízoszlop magasság a bányatelek jelenlegi alaplapjáig

$H_2 = 32$ m; Vízoszlop magasság a bányatelek tervezett alaplapjáig

k = szivárgási tényező kavicsos homokban [m/év] $k = 1,43 \cdot 10^{-3}$ m/s

Alapadatok		
C	mm/év	570
T	°C	9,5
A_{t0}	m ²	580.000
P	m/év	0,8
Q_{term}	m ³ /év	400 000
n	%	29
k	m/s	0,00143
H_1	m	22
H_2	m	32

3. táblázat: A számítás alapadatai

Alapadatok		
ET	mm/év	402,45
i	m/év	0,17
r	m	429,68
Q	m ³ /év	532 240
R	m	1086,84
k	m/év	45096,48
h_1	m	21,948
h_2	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.

3. 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 bányauzemi 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 bányauzemi terület által érintett ingatlanok

A 035/3 hrsz 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 035/3 hrsz-ú ingatlan

szerepeljen a környezetvédelmi engedélyben, mint bányászati terület. Az 5. számú mellékletben szereplő bányatelek térképen látható, hogy a 035/3 hrsz-ú ingatlan mely része bányászati terület.

4. 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 0-24 mm-es vegyes terméket állít elő, 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 forgóvázasszal szállítószalag továbbítja a II-es osztályozóra.

Az I-es osztályozón képződött 0-22 szemcseméretű homokos kavics termék teszi ki az értékesített mennyiség $\frac{3}{4}$ részét.

A II-es osztályozóra átvett 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.

4.1. 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. Az osztályozáshoz szükséges vizet a 35500/6623/2023. számon kiadott vízjogi engedélyben foglaltak alapján biztosítják.

4.2. Zajvédelem

Az ásványvagyon kitermeléséhez a bányavállalkozó a következő gépekkel rendelkezik:

- Úszókotró (elektromos)
- Úszószalagok (elektromos)
- Parti szalagok (58 kW, elektromos)
- **Binder típusú vizes osztályozó (140 kW, elektromos)**
- Liebherr 576 típusú gumikerekes homlokrakodó (290 kW)
- VOLVO 150H típusú gumikerekes homlokrakodó (224 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.