

SZMB BÁNYÁSZATI KFT.

**„MAGYARALMÁS I – DOLOMIT” VÉDNEVŰ BÁNYA
BŐVÍTÉSE**

**KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT
KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ**

Készítette:
JUGLANS NIGRA MÉRNÖKI IRODA KFT.



Gy. G. L.

EKV-36/2024.

JUGLANS NIGRA KFT.
8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.
Adószám: 14802795-2-43
CIB: 10700093-49187100-51100005

Székesfehérvár, 2024. augusztus-szeptember

SZMB Bányászati Kft.

**„MAGYARALMÁS I – DOLOMIT” VÉDNEVŰ BÁNYA
BŐVÍTÉSE**

**KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT
KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ**



Készítette:

JUGLANS NIGRA MÉRNÖKI IRODA KFT.

Enyedi-Egyed Szilvia

okl. építőmérnök

térinformatikai szakmérnök

szakértői eng. sz.: SZKV/07-0671

műszaki szakértői eng. sz.: SZÉM-03/07-0671

Diószegi András

okl. építőmérnök

okl. környezetirányítási szakértő

szakértői eng. sz.: SZKV-01-13515/2015

Közreműködtek:

Közreműködtek:

EDAL KÖRNYEZETTERVEZŐ BT.

Sikabonyi Miklós

Bimton Expert Kft.

Major Balázs

A dokumentáció szerzői jogi védelem alá esik, a dokumentáció bármely részének, vagy a dokumentáció egészének másolása és sokszorosítása kizárólag a szerzők engedélye alapján történhet.

®Copyright

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
1. ÁLTALÁNOS ADATOK	5
1.1. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐI	5
1.2. AZ ENGEDÉLYKÉRŐ ADATAI.....	5
1.3. A TELEPÍTÉSI HELY ADATAI.....	6
2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ÉS LÉTESÍTMÉNYEK	6
2.1. A TEVÉKENYSÉG VOLUMENE.....	6
2.2. A TEVÉKENYSÉG HELYE, TERÜLETIGÉNYE.....	6
2.3. MEGLÉVŐ LÉTESÍTMÉNYEK	12
2.4. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG.....	13
2.4.1. A tervezett tevékenység a telepítés során	13
2.4.2. A tervezett tevékenység az üzemeltetés során külszíni művelésnél.....	13
2.4.3. A tervezett tevékenység az üzemeltetés során mélyművelésnél	14
2.4.4. A tervezett tevékenység a felhagyás során	16
2.5. A TEVÉKENYSÉGHEZ SZÜKSÉGES TEHER ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS.....	16
3. A LEVEGŐ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA	17
3.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE	17
3.2. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK	18
4. A TALAJ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA	19
4.1. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK	19
5. A VÍZ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA	20
5.1. KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE.....	20
5.2. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK	21
6. HULLADÉK	22
6.1. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK	22
7. ZAJ- ÉS REZGÉS	23
7.1. KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK	25
8. A PROJEKT HATÁSA A HATÁSTERÜLET ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉRE	26
9. TÁJ- ÉS ÉLŐVILÁG-VÉDELMI VIZSGÁLAT	27
9.1. VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK A TERVEZÉSI TERÜLET KÖZELÉBEN.....	27
9.2. JELENLEGI ÉLŐHELYEK ÉS VÉDENDŐ ÉRTÉKEK.....	27
A BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉG SORÁN A „LÉTESÍTÉS” ÉS AZ „ÜZEMELÉS” TEVÉKENYSÉGEI (TEREPRENDEZÉS, ANYAGKITERMELÉS, SZÁLLÍTÁS) JÓRÉSZT AZONOSAK, HATÁSAIK ÖSSZEMOSÓDNAK, EZÉRT EZEKET A HATÁSOKAT EGYÜTTTESEN ISMERTETJÜK	27
9.3. HATÁSTERÜLETEK.....	29
9.4. AZ ÉLŐVILÁGRA GYAKOROLT KÖRNYEZETI HATÁSOK MÉRSÉKLÉSÉHEZ JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK:.....	30
10. TÁJ, ÉPÍTETT KÖRNYEZET	32
10.1. TÁJKÉPI HATÁSTERÜLETEK	32
10.3. A TÁJKÉPRE GYAKOROLT KÖRNYEZETI HATÁSOK MÉRSÉKLÉSÉHEZ JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK:.....	34
11. EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET	35
12. ÖSSZEFOGLALÁS	38
TÉRKÉPMELLÉKLET	39

BEVEZETÉS

Az SzMB Bányászati Kft. (2067, Szárliget, Gyöngyvirág utca 21.) Magyaralmás külterületén elhelyezkedő „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bányájának bővítését határozta el egy külfejtéses és egy mélyműveléses területrészt művelésbe vonásával, az eddigi engedélyezett éves 125.000 m³ kitermelési kapacitás változatlanul hagyása mellett. A bővítés során a kitermelt mennyiségben változás nem tervezett.

A tervezett beruházás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. számú mellékletének 10. a) pontja szerint hatásvizsgálati engedélyezési eljárás hatálya alá esik.

A környezeti hatásvizsgálat elkészítésével a SzMB Bányászati Kft. bízta meg a JUGLANS NIGRA Kft-t (8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.).

A JUGLANS NIGRA Kft. a vonatkozó jogszabályok, szabványok és műszaki irányelvek, helyszíni szemlék, valamint a helyes mérnöki gyakorlat elvárásainak megfelelően végezte a környezeti hatásvizsgálatot, valamint állította össze a dokumentációt.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐI

A bánya bővítéséhez szükséges környezeti hatásvizsgálati dokumentációt a Juglans Nigra Kft. (8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.) készítette el.

Vezető felelős tervező: **Diószeginé Enyedi-Egyed Szilvia**
okleveles építőmérnök
szakértői szám: SZKV/07-0671, SZÉM-03/07-0671
szakterületek: hulladékgazdálkodás, levegőminőség-védelem, víz- és földtani közeg védelem, zaj- és rezgésvédelem; vízgazdálkodás

Közreműködő szakértők: **Diószegi András**
okleveles építőmérnök
szakértői szám: SZKV-01-13515/2015.
szakterület: hulladékgazdálkodás, levegőminőség-védelem, víz- és földtani közeg védelem, zaj- és rezgésvédelem;

Sikabonyi Miklós
okl. táj- és kertépítész mérnök (K 01-5158),
szakértői szám: SZ-045/2009
szakterület: természetvédelem- és tájvédelem

Major Balázs
okl. környezetmérnök, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök,
szakértői szám: SZKV-vf/07-1183, SZKV-zr/07-1183
szakterület: zaj- és rezgésvédelem

1.2. AZ ENGEDÉLYKÉRŐ ADATAI

Bányavállalkozó: **SzMB Bányászati Kft.**
Címe: 2067, Szárliget, Gyöngyvirág utca 21.
Adószám: 23460144-2-11
KSH szám: 23460144-0811-113-11
KÜJ szám: 102 966 815
KTJ szám: 102 852 623
Képviseli: Molnár Tibor, Simicska József

Tevékenységet végző: **"Dolomit 2002." Bányászati és Kereskedelmi Kft.**
Székhelye: 8044 Kincsesbánya, 2030 hrsz.
Adószáma: 12896354-2-07
KSH szám: 12896354-0811-113-07
KÜJ azonosító: 100 444 948
Képviselője: Simicska Gréta, Simicska József

1.3. A TELEPÍTÉSI HELY ADATAI

Név:	„Magyaralmás I. – dolomit” védnevű bánya
Beruházás címe:	Magyaralmási dolomitbánya
Helyrajzi száma:	Magyaralmás 08/5; 840/1-5; 08/6
Bővítési terület külfejtés:	Magyaralmás 09; 010/1; 010/2; 010/6; 010/7; 010/8; 010/9; 010/11; 010/12; 010/13; 010/15; 010/16; 010/17; 010/18; 010/19; 010/20; 010/21; 010/22; 010/23; 010/24; 012/4, 012/5; 012/6; 077
Bővítési terület mélyművelés:	Magyaralmás 010/1; 014; 015; 017/16; 017/30; 017/31; 017/32; 1003; 1004; 1005; 1006; 1007; 1008; 1009; 1010; 1014; 1015; 1016/1; 1016/2; 1017; Csákberény 08/42; 08/43; 08/44; 08/51; 08/52

2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ÉS LÉTESÍTMÉNYEK

2.1. A TEVÉKENYSÉG VOLUMENE

A bányatelket megállapító bányahatósági határozat olyan okirat, amely a bányavállalkozó bányászati jogának terjedelmét rögzíti. Bányauzem alatt a bányatelken belül azt a területet kell érteni, ahol a bányavállalkozó a jóváhagyott műszaki üzemi terve alapján, az adott tervidőszakban bányászati tevékenységet végez, illetve tervez végezni.

A bányabővítés során a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bánya bányatelkének 233.276 m²-es területe kerül bővítésre, melynek során területe kiegészül egy 343.258 m²-es külfejtéses résszel és egy 649.185 m²-es mélyműveléses résszel, ezzel a bányatelek területe összesen 1.225.719 m²-re növekszik. A tervezett bánya fedőlapja +225,00 mBf, alaplapja egységesen +150,00 mBf szintre tervezett. Ezzel a Magyaralmás I jelenlegi bánya alaplapja +160 mBf-i szintről +150 mBf-i szintre csökken. A +150 mBf-i szinttel, a karsztvízszinttől való 10 m-es távolság tartható.

A kitermelés évi volumene változatlan, azaz a külfejtéses és mélyműveléses bányarészben együttesen az éves kitermelhető mennyiség 125.000 m³, azaz 325.000 t marad. A külfejtés és a mélyművelés együttesen nem működik, azonban az éves kitermelés eloszlása a mindenkori MÜT figyelembe vételével szabadon megválasztható.

Jelenleg a Magyaralmás I bánya üzemi területe, melyről kitermelést folytat 52.258 m².

2.2. A TEVÉKENYSÉG HELYE, TERÜLETIGÉNYE

A tervezett bővítés Fejér vármegyében, a Sörédi-hát kistájon (5.2.32) tervezett. A bányatelektől északnyugatra Söréd 1,4 km, északra Csákberény 3,3 km, keletre Zámoly 6,3 km, déli irányban Magyaralmás 1,9 km, délnyugatra Fehérvárscurgó 4 km, nyugatra Bodajk 4,6 km távolságban található. A bánya körül elszórtan zártkerti épületek (présházak) találhatók. A legközelebbi védendő épületek a 1004, 1005 és az 1006 hrsz.-ú földrészleteken található épületek, a bánya mélyműveléses határán belül vannak. A módosított bányatelek területén 220 V-os légvezeték, a 20kV-os villamos légvezeték, és harmadrendű geodéziai alappont is található.

Magyaralmás külterületén jelenleg üzemelő Magyaralmás I bányatelek Magyaralmás 08/5; 840/1-5; 08/6 hrsz.-ú területeken helyezkedik el.

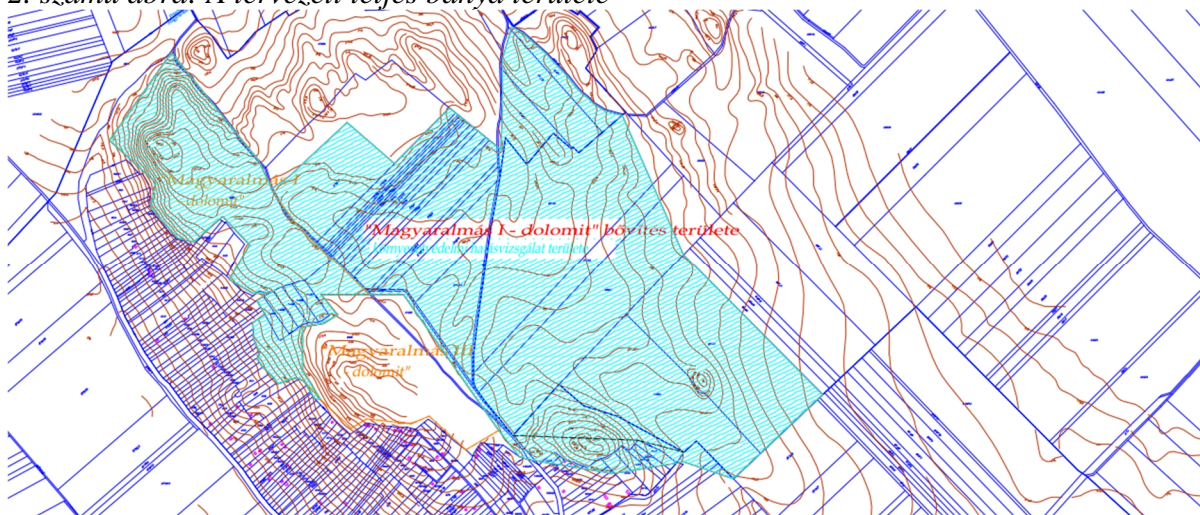
A külfejtéses bővítéssel Magyaralmás 09; 010/1; 010/2; 010/6; 010/7; 010/8; 010/9; 010/11; 010/12; 010/13; 010/15; 010/16; 010/17; 010/18; 010/19; 010/20; 010/21; 010/22; 010/23; 010/24; 012/4; 012/5; 012/6; 077 hrsz-ú ingatlanok, míg a mélyműveléses bővítéssel Magyaralmás 010/1; 014; 015; 017/16; 017/30; 017/31; 017/32; 1003; 1004; 1005; 1006; 1007; 1008; 1009; 1010; 1014; 1015; 1016/1; 1016/2; 1017; Csákberény 08/42; 08/43; 08/44; 08/51; 08/52 ingatlanok érintettek.

Az érintett ingatlanok közül az 5. számú ábrán lehatárolt *természetvédelmi szempontból fokozottan értékes természeti területeken* külszíni bányászati tevékenység nem végezhető.

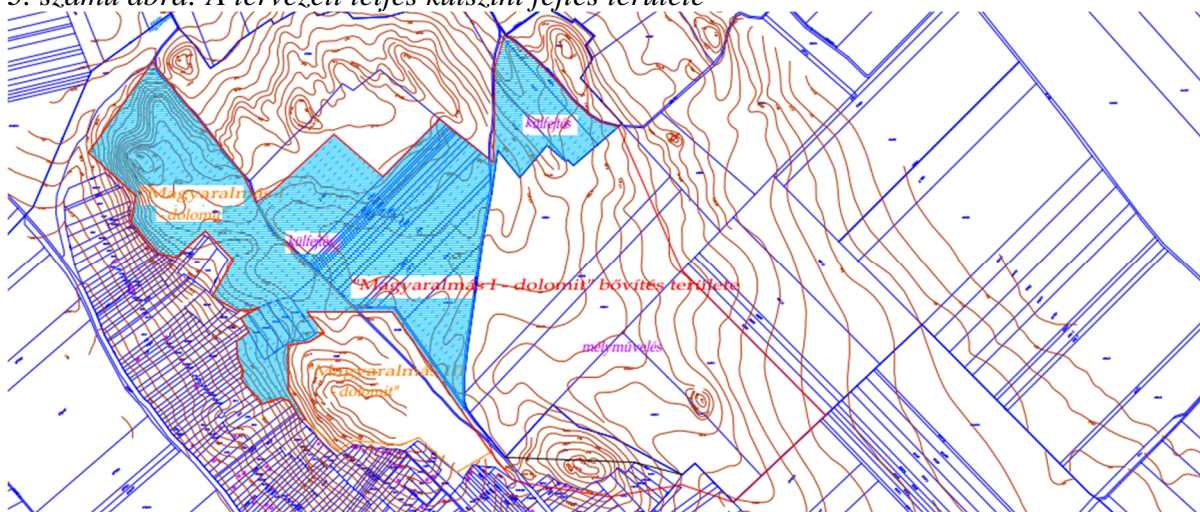
1. számú ábra: Magyaralmás jelenleg működő bánya



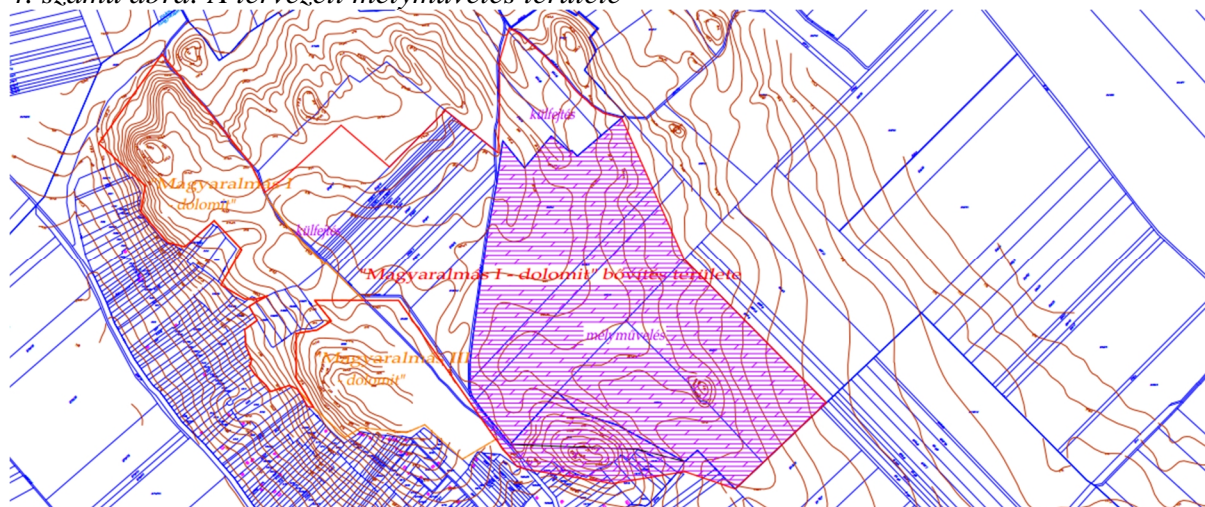
2. számú ábra: A tervezett teljes bánya területe



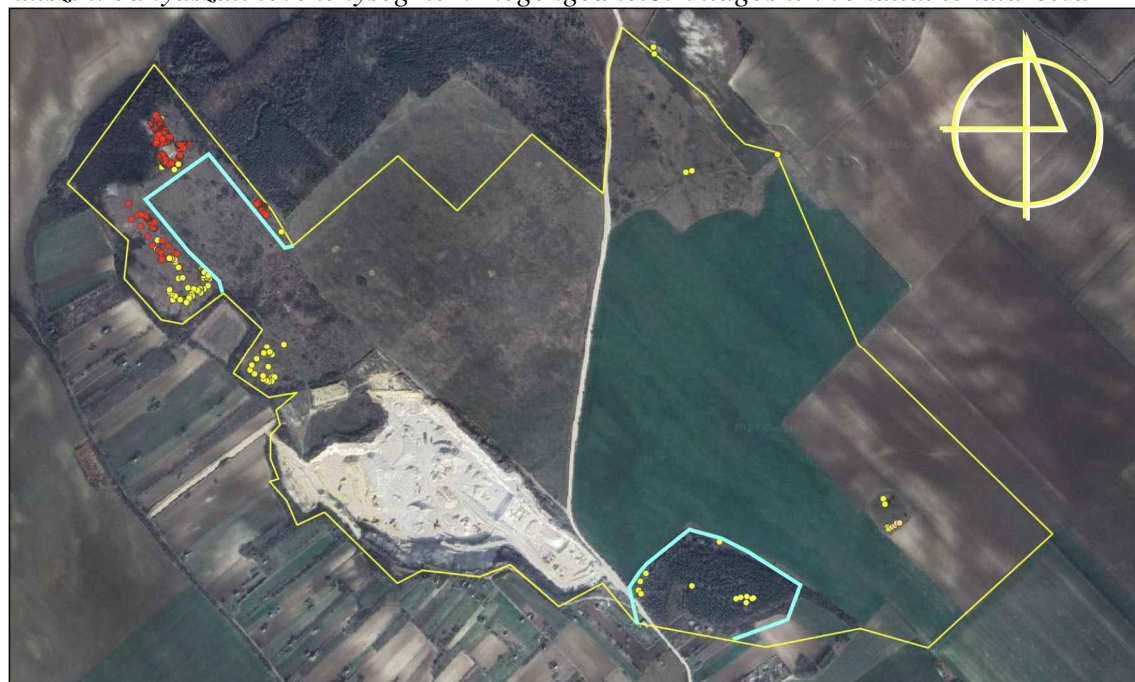
3. számú ábra: A tervezett teljes külszíni fejtés területe



4. számú ábra: A tervezett mélyművelés területe



5. számú ábra: A természetvédelmi szempontból fokozottan értékes természeti területek ahol a külszíni bányászati tevékenység nem megengedhető. Világoskék vonallal lehatárolva



2. számú táblázat: „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bányában bányatelek lehatárolása

Pont száma	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	593900.00	219803.00	209,70
2	593998.50	219703.02	212,50
3	594002.50	219706.30	211,90
4	594109.68	219600.00	210,00
5	593970.00	219600.00	209,90
6	594017.00	219542.00	211,00
7	593977.00	219517.00	212,50
8	593917.00	219507.00	211,90
9	593917.00	219382.00	205,20
10	593965.42	219301.63	205,90
11	593919.92	219350.82	203,15
12	593898.47	219360.74	200,00

13	593844.41	219343.38	193,00
14	593832.26	219360.83	192,00
15	593800.02	219392.17	188,50
16	593783.56	219416.67	189,00
17	593788.92	219421.99	189,20
18	593790.55	219435.82	190,70
19	593774.94	219471.45	191,70
20	593771.69	219518.42	194,80
21	593806.88	219544.15	202,00
22	593783.87	219583.15	201,00
23	593805.83	219596.85	204,50
24	593836.86	219613.04	207,10
25	593804.00	219604.00	205,00
26	593772.00	219604.00	203,50
27	593704.00	219644.00	199,00
28	593763.00	219746.00	208,80
29	593685.00	219828.00	210,70
30	593602.00	219754.00	204,00
31	593554.00	219766.00	198,00
32	593477.00	219853.00	195,00
33	593490.00	219927.00	203,00
34	593358.00	220047.00	185,20
35	593537.00	220300.00	187,00
36	593788.00	219990.00	213,50
37	593840.00	219884.00	211,60

Alaplapja: + 160,00 mBf
Fedőlapja: + 225,00 mBf
Területe: 23 ha 3.276 m²

3. számú táblázat: A tervezett bővítést követően kialakuló bányatelek sarokpontjai

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	593 967,00	219 299,00	206,00
2	593 950,13	219 301,19	206,00
3	593 919,92	219 350,82	203,15
4	593 898,47	219 360,74	200,00
5	593 844,41	219 343,38	193,00
6	593 832,26	219 360,83	192,00
7	593 800,02	219 392,17	188,50
8	593 783,56	219 416,67	189,00
9	593 788,92	219 421,99	189,20
10	593 790,55	219 435,82	190,70
11	593 774,94	219 471,45	191,70
12	593 771,69	219 518,42	194,80
13	593 806,88	219 544,15	202,00
14	593 783,87	219 583,15	201,00
15	593 805,83	219 596,85	204,50
16	593 836,88	219 613,04	207,10
17	593 804,00	219 604,00	205,00
18	593 772,00	219 604,00	203,50
19	593 704,00	219 644,00	199,00
20	593 763,00	219 746,00	208,80
21	593 685,00	219 828,00	210,70
22	593 602,00	219 754,00	204,00
23	593 554,00	219 766,00	198,00

24	593 477,00	219 853,00	195,00
25	593 490,00	219 927,00	203,00
26	593 358,00	220 047,00	185,20
27	593 537,00	220 300,00	187,00
28	593 788,00	219 990,00	213,50
29	593 828,10	219 908,25	213,00
30	593 879,31	219 945,20	216,00
31	594 044,75	220 098,45	217,00
32	594 181,89	219 980,24	215,50
33	594 340,72	220 140,53	214,50
34	594 489,36	220 020,77	210,00
35	594 493,02	220 107,91	208,00
36	594 494,20	220 193,69	202,50
37	594 493,65	220 279,77	200,00
38	594 521,11	220 374,16	194,50
39	594 550,29	220 358,35	197,00
40	594 620,30	220 296,73	200,00
41	594 639,62	220 276,16	201,00
42	594 681,94	220 231,72	202,50
43	594 706,10	220 200,89	203,00
44	594 721,45	220 185,29	203,70
45	594 741,89	220 168,55	204,00
46	594 755,42	220 154,49	204,00
47	594 789,68	220 132,57	203,00
48	594 840,27	220 119,46	201,00
49	595 017,58	219 716,69	197,00
50	595 420,11	219 311,98	184,00
51	595 161,99	219 069,45	192,00
52	595018,86	219118,20	197,00
53	594814,09	219084,59	210,00
54	594568,81	219124,70	207,00
55	594542,57	219133,45	208,00
56	594 483,25	219 209,00	208,00
57	594 208,00	219 600,00	211,00
58	593 970,00	219 600,00	209,00
59	594 017,00	219 542,00	211,00
60	593 977,00	219 517,00	215,50
61	593 917,00	219 507,00	211,70
62	593 917,00	219 382,00	191,40

4. számú táblázat: A bővített bányatelek területéből a mélyművelésre tervezett rész 64 ha 9.185 m² lehatárolását a következő táblázat tartalmazza

Y (m)	X (m)
594840.27	220119.46
594714.30	220011.14
594698.83	220027.33
594693.19	220023.05
594640.59	220067.75
594564.50	219977.88
594502.90	220054.26
594485.37	219931.62
594460.00	219793.50
594435.87	219621.12
594419.50	219505.00
594410.37	219425.12
594409.81	219313.33
594483.25	219209.00

594542.57	219133.45
594568.81	219124.70
594814.09	219084.59
595018.86	219118.20
595161.99	219069.45
595420.11	219311.98
595017.58	219716.69

A terület áttekintő és részletes helyszínrajzát a *Térképmelléklet 1-2. számú térképei* tartalmazzák.

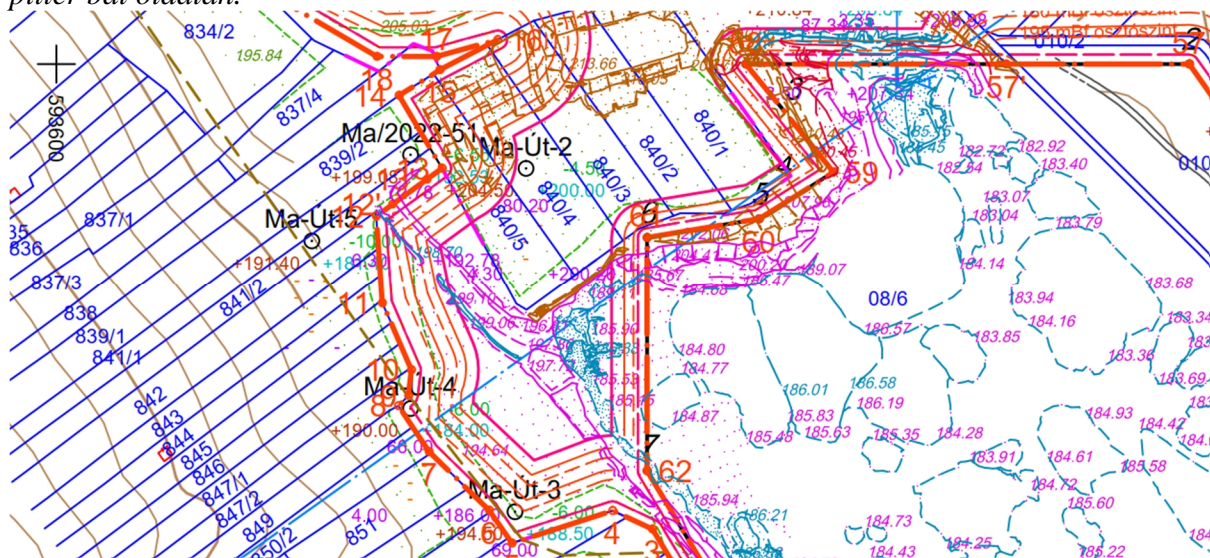
2.3. MEGLÉVŐ LÉTESÍTMÉNYEK

A Dolomit 2002. Bányászati és Kereskedelmi Kft., mint a bányászati tevékenység végzője a szomszédos, „Magyaralmás III – dolomit” védnevű bányában is végez kitermelést. A „Magyaralmás III – dolomit” védnevű bánya területén szociális és iroda konténer található, mely a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bánya kiszolgálására is használnak. A bővítéssel a Magyaralmás I. területére egyéb kiszolgáló létesítmény telepítése nem várható.

A Magyaralmás III bánya területén elektromos áram van, víz, szennyvízcsatorna azonban nincsen. A dolgozók vízellátása palackos ásványvízzel történik. A szociális igények kiszolgálására mobil WC került telepítésre. A gépek üzemanyag ellátását konténeres kútról biztosítják, mely kármentőként is szolgál.

Kitermelést jelenleg a Magyaralmás I bányában csak a 08/6 hrsz-ú, a Magyaralmás I bánya üzemi területére eső ingatlanrészén végeznek. A 08/6 hrsz-ú ingatlan nagyobb területe azonban a Magyaralmás III bánya üzemi területéhez tartozik, amin szintén kitermelés folyik. Ennek megfelelően, ahol szükséges, a két bánya működésének együttes hatását vizsgáljuk.

6. számú ábra: A Magyaralmás I bánya jelenlegi művelési területe a két bányát elválasztó pillér bal oldalán.



2.4. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG

2.4.1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG A TELEPÍTÉS SORÁN

A művelés megkezdéséhez a munkagépek felvonulnak az új területre, egyéb telepítési művelet nem szükséges, az eddigi bányaművelés a kijelölt területen folytatódik.

2.4.2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG AZ ÜZEMELTETÉS SORÁN KÜLSZÍNI MŰVELÉSÉNél

- Fedő letakarítása,
- Gépi jövesztés, vagy robbantás,
- Szükség szerint osztályozás,
- Kiszállítás

A művelés a fedő letakarításával kezdődik. A nyersanyagot váltakozó vastagságú humuszos talaj és meddő borítja. A talajzóna vastagsága az elkészült talajvédelmi szakvélemények alapján a 0,2-0,9 m között mozog, míg a haszonanyagokat 0,1-60,0 m közötti vastagságban fedi egyes törmelékeny üledékekből álló összlet. A fedő letakarítása során a humuszos talajt homlokrakódóval, illetve szükség szerint kotrógéppel eltávolítják. A letakarított humuszos talajt a bánya védősávjában védőtöltésként hasznosítják, illetve a területen deponálják, a tájrendezésig megőrzik. A védősávban tárolt talajt rendszeresen gyommentesítik, fokozottan figyelnek a mennyiségi és minőségi megőrzésére. A meddőből a humuszos talajhoz hasonlóan, de attól elkülönítve, szintén a kitermelésre tervezett terület szélén védőtöltést alakítanak ki 2 méteres magasságban, 0,5 méter koronaszélességgel.

A fedő meddőn belül a bővített bányatelek délkeleti oldalán a 65-66 sarokpontok határolta részen homok ásványi nyersanyag különíthető el az elvégzett vizsgálatok alapján. A homok meddő értékesítésre kerül.

Fejtési technológia robbantásos jövesztés kiegészítve gépi (vibro ripper, kőzetmaró) jövesztéssel. Ez a technológia megegyezik a Magyaralmás I-ben és a szomszédos Magyaralmás III-ban jelenleg folytatott technológiával.

A kőzetmarós bányaművelés során termelő szinteket alakítanak ki, legfeljebb 5,0 m-es szintosztással a meglévő bányagödör irányában. A bányafalak kialakítását legfeljebb 15,0 m-es falmagasságig tervezik és a 15 m-es falakat 5,0 m széles padkával osztják meg. Így a tervezett +150,0 mBf szint alaptól indulva az osztók a következő szinteken kerülnek kialakításra:

- +165,0 mBf
- +180,0 mBf
- +195,0 mBf
- +200,0 mBf (csak a III. rendű geodéziai alappontnál)

A jövesztést végző mélyásós szerelékű kotrógép, hazafelé haladó fejtési pásztákban közvetlenül a szállítójárművekre termel az előtte és alatta lévő bányafalból. Szükség esetén a mélyásós forgó kotrógépek a készletet maguk mögé rakják, majd homlokrakodó géppel az átmeneti készleteket a szállítójárművekre rakják.

A bányában a kőzetjövesztés során területrobbantást és oszlopos sorozatrobbantást alkalmaznak. A területrobbantást új termelő szint megnyitására, oszlopos sorozatrobbantást a

meglévő bányafal mezőben való előrehaladására használják. A tervezett bányaművelés során a munkarézsük legfeljebb 80⁰-os, a végrézsük 55⁰ és 66⁰-os dőlésű kialakítása megfelelő biztonságot szolgáltat. Mindkét robbantás típusnál nagyfűrőlyukas technológiát alkalmaznak. A kőzetfúrást önjáró géppel végzik. A lyukak felülről fúrt 1, 2 vagy 3 soros ferde (70⁰-80⁰) dőlésű furatok. A fúrési átmérő 90 mm-es. A fúrési háló mérete a kőzet fizikai állapotától és a termelvényre vonatkozó igényektől (szemcseméret, szemcseösszetétel) függően 2,5x2,8 m és 5,0x5,0 m között változhat. A felhasznált robbanóanyag ANDO, Permonex, Lambrex, de ezek helyettesíthetők velük azonos tulajdonságú robbanóanyagokkal. A robbantások indítása villamos, illetve nem villamos gyutaccsal és EMSIT-M indítótöltetettel történik.

A robbanóanyagot a robbantólyukba műanyag tömlőbe töltve alkalmazzák, így a fűrőlyukból a robbanóanyagok szennyező vegyületeinek kioldódása még vizes közegben sem lehetséges. A töltetet a robbantólyuk alsó harmadába helyezik, amire fojtásként 2,0-4,0 m magasságban dolomitmurva kerül betöltésre. A tölteteket soros kapcsolással robbantóhálózatban kötik össze, a robbantást NTR400 típusú robbantógéppel végzik. Egy alkalommal 3000 kg robbanóanyag kerül felhasználásra.

A robbantást kizárólag külön megbízott szakcég végzi. A bányában robbanóanyagokat nem tárolnak, azokat átvétel után azonnal felhasználják. A lefúrt és betöltésre tervezett lyukterfogatot meghaladó kiszállított robbanóanyag mennyiséget a kiszállítást végző gépjárművel visszaküldik. A betöltést követően esetleg fel nem robbant maradó robbanóanyagot a robbantási technológiai utasításnak megfelelően a helyszínen megsemmisítik.

A tervezett robbantások éves száma 12-13 alkalom. A robbantás idejére a területet biztonsági örrökkel lezárják, az örök helyét a helyszínen irányító robbantásvezető jelöli ki.

A kitermelt kőzet döntő részében nem igényli a további törést, a túlméretes darabok összegyűjtésre és alkalmankénti letörésre kerülnek. A jövesztett anyag egy része osztályozatlan, másik része osztályozott állapotban kerül értékesítésre. A jövesztett osztályozatlan anyag osztályozógépre rakását homlokrakodóval, az osztályozást törő-osztályozó géppel végzik. Az osztályozott anyagot vagy közvetlenül a kiszállítást végző szállítójárműre, vagy homlokrakodóval, illetve tehergépjárművekkel a bányaiüzem területén lévő készlettérre szállítják, ahol értékesítésig tárolják.

A kiszállítás közúton történik. A szállítás 24 t terhelhetőségű négytengelyes szállítójárművekkel történik.

A gépi és robbantásos jövesztés aránya 50-50%-ban oszlik meg.

2.4.3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG AZ ÜZEMELTETÉS SORÁN MÉLYMŰVELÉSÉNél

Fejtségi technológia fúrás-robbantásos jövesztés.

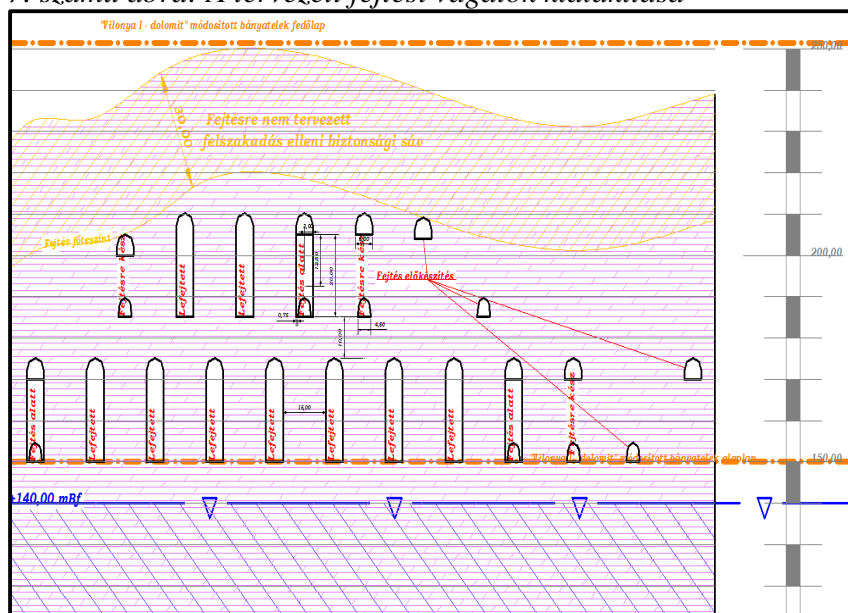
- Feltárás,
- Kitermelés,
- Szükség szerint osztályozás,
- Kiszállítás

Fejtségi technológia fúrás-robbantásos jövesztés.

A művelés során feltáró (alap), segéd és fejtési vágatokat alakítanak ki. A feltáráshoz szükséges alap és feltáró vágatok a Magyaralmás I bányaudvar talpszintjéről, +150 mBf-i szintről indulnak 5 ezrelékes emelkedéssel. A feltáró vágatrendszer kör-, trapéz- vagy kapuívszelvényű 4-6 m-es átmérővel, illetve talpszélességgel. A feltáró vágatokból kerülnek kialakításra a fejtési vágatok, a feltáró vágatokkal megegyező szelvénnel.

A kitermelés során a fejtési vágatok egy fejtésen belül egymás felett 20 m-es szinteltolással, azonos tengelyiránnyal és nyomvonalban kerülnek kihajtásra. A fejtési vágatok esetében a felső vágat talpszélessége legfeljebb 6,0 m, az alsó vágat talpszélessége legalább 4,0 m. A terepszint és a felső fejtési vágat plafonszintje között 30 m-es felszakadás elleni biztonsági sávot tartanak, melyben fejtést nem kívánnak végezni. A szellőztetés érdekében a fejtési vágatok kihajtását követően szükség esetén a vágatok végpontjából a külszínre 0,6 m-es szellőztető fúrásokat alakítanak ki.

7. számú ábra: A tervezett fejtési vágatok kialakítása



A feltáró és fejtési vágatok kialakítása fúrás-robbantásos technológiával történik. A jövesztés során a fúrési háló a vágatban kerül kialakításra. A fúrési háló a vágat hossz tengelyének irányában kerül kialakításra. A robbantáshoz ANDÓ robbanóanyagot alkalmaznak, a vágat szélein azonban csökkentett hatásfokkal, fűrészporral keverten. A felhasználni kívánt robbanóanyag mennyisége robbantásonként 425 kg.

A jövesztés során visszamaradó kőzetfalak a kőzet csapásirányára merőleges irányban függőleges kialakításúak lesznek.

A kőzetfúrást önjáró, villamos és/vagy sűrített levegős meghajtású fúrókocsra szerelt kőzetfúrógéppel végzik. A vágathajtás során gyutacsérzékeny robbanóanyag kerül felhasználásra. A kőzetrobbantást minden esetben a robbanóanyag felhasználási engedélykérelemben leírtak szerint tervezik meg, és végzik el. A robbantások száma 125.000 m³, 325.000 t/év kitermeléssel és egy jövesztés során kitermelt 1.700 t anyaggal számolva havi 16 robbantási alkalomra adódik.

A robbantott kőzet a vágatból szállítószalaggal kerül kiszállításra a bányaudvarra. A jövesztett anyag egy része osztályozatlan, másik része osztályozott állapotban kerül értékesítésre, a külszíni fejtésnél ismertetett módon.

* * *

A bányában 5 fő állandó munkavállaló dolgozik, így az egyszerre elvégezhető műveletek és működtethető gépek száma korlátos. Ennek megfelelően vagy külfejtéses vagy mélyműveléses kitermelés folytatható, a két típusú kitermelés egyszerre nem működik. A kitermelt kőzet feldolgozása (törés, osztályozás) azonban a kitermelés helyszínétől függetlenül mindig ugyan azon a módon történik. Ennek megfelelően a vizsgálat során mindig a legnagyobb terhelést okozó folyamatokat vizsgáltuk.

2.4.4. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG A FELHAGYÁS SORÁN

A tájrendezési cél a kivett ipari területi besorolásnak megfelelő rendezett terület kialakítása a külfejtéses bányarészen és az ehhez kapcsolódó mélyműveléses bányarészen földalatti raktározásra alkalmas térségek kialakítása.

A bányászati tevékenység befejezését követően a bányában +150,0 mBf szinten alakul ki az új terepszint a határ és védőpillérekkel körbezárt területen. Ezen a síkon történik meg a bánya tájrendezése. Tájrendezés előkészítése során a bányaművelés során letakarított és tárolt meddő alapsíkon történő szétterítése történik 0,5 m vastagságban. A bányaudvart a bányatelek bányászat során kialakuló dolomitban 55-66 fokos, meddőben 42 fokos rézsűi fogják határolni. A maradó bányaudvar feletti osztószinteken a bányafalak takarása érdekében a kitermelés befejezését követően a helyszínen tárolt talajréteg terítését kell elvégezni az őshonos növényzet környező területekről történő visszatelepülésének előkészítéséhez. A maradó rézsűk felett a bányatelek védősávjában cserjésítés tervezett a tájrendezés során. A cserjetelepítést biztonsági okból végzik. A tájrendezés tervezett időtartama 3-5 év.

2.5. A TEVÉKENYSÉGHEZ SZÜKSÉGES TEHER ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS

A bányatelekről kiszállított nyersanyag közvetlenül a Söréd-Csákberény 8126 jelű közútra vagy a 81-es jelű főútra csatlakozó bányabeli szállítási útvonalon kerül kiszállításra. A közúton a termelvény szállítása mindkét jelzett úton két-két irányba történhet. A bányabeli szállítási útvonalak lakott területet nem érintenek.

A külfejtés engedélyezett maximális kitermelése 125.000 m³ (325.000 t) ami 250 munkanappal számolva napi 1.300 t kiszállítást jelent. Ezt a mennyiséget 24 tonnás járművekkel 54 gépkocsi végzi, azaz 108 jármű keresztmetszeti forgalmára számíthatunk. Ehhez napi 3-5 személygépkocsi forgalma csatlakozik, 10 jármű keresztmetszeti forgalommal. A fentiek szerint az érintett közutakon a forgalom négy irányba oszlik meg. A fenti forgalomban a bővítés hatására változás nem várható, tekintettel arra, hogy a kitermelés mennyiségét a jelenlegihez képest nem kívánják növelni.

3. A LEVEGŐ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA

A Magyaralmás I bányában jelenleg külszíni bányaművelés folyik, évi maximum 125.000 m³ mennyiségben. Kitermelést csak a 08/6 hrsz-ú, a Magyaralmás I bányauzem területére eső ingatlanrészén végeznek. A 08/6 hrsz-ú ingatlan nagyobb területe azonban a Magyaralmás III bánya üzemi területéhez tartozik, amin szintén kitermelés folyik. A két bányát védőpillér választja el egymástól. Mindkét bányában azonos a kitermelést végző, ezért a két bánya osztozik a kiszolgáló létesítményeken, azonban külön gépparkkal és munkavállalókkal rendelkeznek. Ennek megfelelően, ahol szükséges, a két bánya működésének együttes hatását vizsgáltuk.

A bányaművelés bővítését követően sem a gépek számában, sem a kitermelt mennyiségben, sem a szállítás volumenében változás nem várható. Az egyetlen különbség, hogy a külszíni művelés területéhez azaz az eddigi Magyaralmás I művelésbe vont 52.258 m²-es területéhez hozzáadódik a jelenleg művelésbe még nem vont eredeti bányatelek 181.019 m²-es, valamint a bővítés külszíni művelésbe vonni kívánt 343.258 m²-es területe, illetve a mélyművelés 649.185 m²-es területe.

A vizsgálat során mindig a legnagyobb terhelést okozó folyamatokat vizsgáltuk.

A bányaművelés által okozott levegőterhelés több elemből tevődik össze:

- Bányaművelés gépi jövesztéssel
 - Munkagépek szennyezőanyag kibocsátása,
 - Fedőréteg mentes felületek, anyagdepók felületeinek kiporzása,
 - Törés kiporzása,
 - Rostálás porkibocsátása,
 - Haszonanyag rakodás porkibocsátása.
- Robbantás
 - Porkibocsátás,
 - Gázképződés,
 - Repeszhatás
- Szállítás (szállító járművek szennyezőanyag kibocsátása).

A bányaudvarban a kitermelés befejezését követően tájrendezést végeznek. A legnagyobb levegőterheléssel járó munkafázis a földmunka, mely során a terepet kialakítják és a helyszínen tárolt talajréteget a kialakuló osztószinteken elterítik. A tájrendezés által okozott levegőterhelés több elemből tevődik össze:

- Munkagépek szennyezőanyag kibocsátása,
- Szálló por kibocsátás a tereprendezés során.

3.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

A számítások szerint a kialakuló immissziós koncentrációk egyetlen esetben sem haladják meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló, 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben előírt egészségügyi határértékeket.

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározására a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe. A jogszabály három meghatározást alkalmaz a szennyező

forrás hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

A jelenlegi állapotban a gépi jövesztés során a szálló por hatásterülete a MÜT-tel rendelkező üzemi terület köré rajzolt 140 m-es körre, robbantásnál 465 m-re adódott Magyaralmás I bánya esetében. Robbantásnál a repeszhatás 232,7 m-re adódott. Magyaralmás III gépi jövesztés hatásterülete a bánya teljes területe köré rajzolt 237 m-es körre adódott.

A bővítési területen meginduló kitermelést a meglévő erőforrásokkal kívánják folytatni, így telepítési művelet gyakorlatilag nem lesz.

A bővítést követően a gépi jövesztés során a legnagyobb hatásterület a külfejtéses rész körül 474 m-re, külfejtéses robbantásnál szintén 474 m-re adódott, míg mélyműveléses robbantásnál 503 m-re adódott Magyaralmás I esetében. Ezzel összegződik Magyaralmás III gépi jövesztés hatása abban az esetben, ha mindkét bányában külszíni fejtésben gépi jövesztést alkalmaznak. Robbantás esetén egyik bányában sem végeznek kitermelést, így a robbantás hatása nem összegződik. A repeszhatás a robbantás során 232,7 m-es távolságig érvényesül.

Összességében tehát a két bánya Magyaralmás I és Magyaralmás III körül az összetartozó tevékenység következtében a hatásterület abban az esetben alakul ki, amikor mindkét bányában külszíni fejtés során gépi jövesztést alkalmaznak. Ebben az esetben Magyaralmás I külszíni fejtéses része körül 474 m, Magyaralmás III körül 237 m-es sávban határozható meg. Robbantásnál a hatásterületek nem összegződnek.

A közúti szállítás mértéke a jelenlegi állapothoz képest változatlan marad, így a kapcsolódó immissziós koncentrációkban változás nem várható.

A tájrendezés során a legnagyobb hatásterület 475 m-re adódott.

A hatás **elviselhető**, tartama pedig a bányászat fennállásáig **maradandó**.

3.2. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK

- Az építésben csak kifogástalan műszaki állapotú gépek alkalmazhatók.
- A dolomit haszonanyag kiszállítása kiporzást akadályozó módon történjen.
- A rakodás időtartama alatt a tehergépjárművek motorját le kell állítani.
- Robbantási munkát végezni csak jó látási körülmények mellett szabad.
- A fúrólyuk telepítést a fúrás előtt a munkahelyi és a robbantás vezető köteles a munkahelyi naplóba bejegyezni.
- A robbantás előkészítésénél, robbanóanyag átvételénél, lyukak töltésénél, töltetek indításánál, a készlet, bányafal felülvizsgálatánál a robbantás vezetőnek a helyszínen jelen kell lenni.
- Maradvány észlelésekor azt fel kell robbantani új indítótöltettel, vagy össze kell gyűjteni és égetéssel megsemmisíteni, illetve vissza kell szállítani a gyártó telephelyére a maradvány göngyölegekkel együtt.
- Az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet előírásait be kell tartani.

4. A TALAJ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA

A Magyaralmás I bányá 52.258 m²-es MÜT-tel rendelkező üzemi területén külszíni bányaművelés folyik. A bányabővítés során a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bányá bányatelkének teljes 233.276 m²-es területe kerül bővítésre, melynek során területe kiegészül egy 343.258 m²-es külfejtéses résszel és egy 649.185 m²-es mélyműveléses résszel, ezzel a bányatelek területe összesen 1.225.719 m²-re növekszik. A kitermelés évi volumene változatlan, azaz összességében a külfejtéses és mélyműveléses bányarészben együttesen az éves kitermelhető mennyiség 125.000 m³, azaz 325.000 t marad.

A bővítési területen meginduló kitermelést a meglévő erőforrásokkal kívánják folytatni, így telepítési művelet gyakorlatilag nem lesz.

A külfejtésben a kitermelés az eddigi gyakorlatnak megfelelően termelési szintekben fog történni. A mélyművelés során feltáró és fejtési vágatok kihajtása történik meg robbantásos módszerrel. A bányá területéről a kőzet kitermelésre szükség szerint feldolgozásra és elszállításra kerül.

A tájrendezés során a bányagödör megmarad. A szintek, padkák elrendezésével és a jelenleg deponált fedő talaj visszaterítésével a növényzet visszatelepülését segítik.

A fentiek alapján a bányaművelés hatása az üzemelés időszakában **maradandó**, és **megszüntető**. Hatásterülete a jelenlegi Magyaralmás I területére és a tervezett bővítési területre terjed ki, összesen 1.225.719 m²-es területben adható meg, melyből a felszínen 576.534 m² érintett.

A felhagyás során a hatás **maradandó** és **javító**. Hatásterületként a bányá külszíni művelésbe vont 576.534 m²-es területe adható meg.

4.1. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK

- A kivitelezésben csak kifogástalan műszaki állapotú munkagépek és szállítójárművek vehetnek részt. Olajcsepegés, vagy olajfolyás esetén a kármentesítést azonnal meg kell kezdeni.
- A bányafalak kialakításánál nem szabad meghaladni a számított biztonságosnak minősített rézsűszöveget, illetve bányafal magasságot.
- A pergő kőzettömbök kivetődését a padkákon kialakított védőtöltéssel javasolt csökkenteni.
- A robbanóanyagot műanyag tömlőbe töltve kell a robbantólyukba elhelyezni, hogy a fúrólyukból a robbanóanyagok szennyező vegyületei ne kerülhessenek a földtani közegbe.
- A robbantásos jóvesztést az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet előírásai szerint kell végezni.

5. A VÍZ, MINT KÖRNYEZETI ELEM VIZSGÁLATA

A bányabővítés során a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bánya bányatelkének 233.276 m²-es területe kerül bővítésre, melynek során területe kiegészül egy 343.258 m²-es külfejtéses résszel és egy 649.185 m²-es mélyműveléses résszel, ezzel a bányatelek területe összesen 1.225.719 m²-re növekszik. A bányatalp 160 mBf-i szintről 150 mBf-i szintre süllyesztése tervezett. A kitermelés évi volumene összességében változatlan marad, azaz összességében a külfejtéses és mélyműveléses bányarészben együttesen az éves kitermelhető mennyiség 125.000 m³, azaz 325.000 t marad.

A vizsgált terület a Dunántúli Középhegység középső részén helyezkedik el a Vértes és a Bakonyt elválasztó Móri-árok északkeleti peremén. A Móri- árok a Vértes és környezetének a felső- triász dolomit és mészkő képződését követően a felső- krétában bekövetkező tektonikus differenciálódás eredményeként alakult ki. A terület a Dunántúli-középhegység középső részének vízföldtani tájegységhez tartozik. A karsztvízvíztároló rendszer utánpótlódását elsősorban a területre hulló csapadékból nyeri. A karsztvíztároló dinamikus, tehát megújuló vízkészlete a karsztos kibúvási területekre hulló csapadék beszivárgó hányadával egyenlő.

A bánya a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján, a felszín alatti víz állapota szempontjából „1a” fokozottan érzékeny, illetve „2a” érzékeny területen fekszik.

5.1. KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

Sem a Magyaralmás I bánya, sem a szomszédos, kiszolgáló létesítményekkel rendelkező Magyaralmás III bánya ingatlanjai nem csatlakoznak sem vezetékes ivóvíz, sem szennyvízcsatorna hálózathoz. A személyzet vízigényét palackos vízzel biztosítják, a telephelyen mobil WC került telepítésre.

A bányának felszíni vízzel kapcsolata nincsen. A területre hulló csapadék a kőzetbe beszivárog.

A Magyaralmás I. dolomitbánya által feltárt felső-triász dolomitban a rákhegyi vízkivétel aktuális hozama és a beszivárgás mértéke egyensúlyi állapotba került, és csak kisebb vízszíntingadozásokra ad lehetőséget a leszívási görbe által érintett területen. Magyaralmás I. bányatelek területén, a maximális karsztvízszint a 140 mBf szintet nagy valószínűséggel nem fogja meghaladni, a karsztvízszint jelenleg a számítások szerint 136 mBf-i szinten van a bánya területén. Ennek megfelelően a +150 mBf-i szintre tervezett bányatalp és a karsztvízszint között biztosított a minimum 10 m-es szintkülönbség.

A robbantás során a fúrólyukba a robbanótölteteket vízzáró csomagolásban helyezik el, abból szennyező anyag a kőzetbe és azon keresztül a karsztvízbe nem juthat.

A fentiek alapján sem a jelenlegi, sem a tervezett bányaművelés, sem a tájrendezés a megfelelő óvintézkedések betartása mellett a felszíni vagy felszín alatti vizekre hatást nem gyakorol.

5.2. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK

- Az építésben csak kifogástalan műszaki állapotú gépek alkalmazhatók, olajcsepegés, olajfolyás a munkaterületen nem megengedett.
- A bányatalp tervezett +150 mBf-i szintjének elérését követően annak további mélyítése nem megengedett.
- Szükséges a munkavállalók folyamatos képzése, illetve a műszaki és technológiai utasítások maximális betartása/betartatása, az esetleges szennyezések elkerülésére.
- A robbantás előkészítésénél, robbanóanyag átvételénél, lyukak töltésénél, töltetek indításánál, a készlet, bányafal felülvizsgálatánál a robbantás vezetőnek a helyszínen jelen kell lenni.
- Robbanóanyagot csak vízzáró csomagolásban lehet a fúrólyukba tölteni, az esetleges szennyező anyagok közetbe, majd onnan karsztvízbe történő bejutásának megakadályozására.
- Maradvány észlelésekor azt fel kell robbantani új indítótöltettel, vagy össze kell gyűjteni és égetéssel megsemmisíteni, illetve vissza kell szállítani a gyártó telephelyére a maradvány göngyölegekkel együtt.
- Az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet előírásait be kell tartani.

6. HULLADÉK

A Magyaralmás I bánya a közös üzemeltető miatt a Magyaralmás III bánya területén lévő szociális és irodakonténereket használja. Ennek következtében kizárólag a Magyaralmás III bányában keletkezik kommunális hulladék. Gyűjtéséhez gyűjtőkonténert bocsát a szolgáltató a telep rendelkezésére, amit szükség szerinti alkalommal ürít. A gépek, berendezések javítása, szervizelése nem a bánya területén történik, azok az üzemeltető telephelyére kerülnek beszállításra javítás, karbantartás esetén. Mind a jelenlegi állapotban, mind a megvalósítás, illetve felhagyás, illetve esetleges havária helyzet során képződő hulladékok környezetszennyezést kizáró gyűjtése és további kezelése megoldott. Ezen szempontok alapján a tervezett tevékenység hulladékgazdálkodási szempontból semleges hatású.

Ezen önállóan kezelt hatótényező esetében hatásterület nem értelmezhető.

6.1. A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK

- Dolgozók figyelmét fel kell hívni a hulladékképződés lehetőség szerinti csökkentésére.
- A megközelítési utak tisztán tartása végett a szállítójárművek sofőrjeinek hulladékát továbbra is szükséges befogadnia a bányának, illetve a sofőrök figyelmét fel kell hívni a kihelyezett hulladékgyűjtő konténer használatára.
- Az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet előírásait be kell tartani.

7. ZAJ- ÉS REZGÉS

A telephelyen jelenleg Magyaralmás I és Magyaralmás III bányák üzemelnek. A kitermelés a felszíni szinthez képest kb. 60 m-es mélységben zajlik.

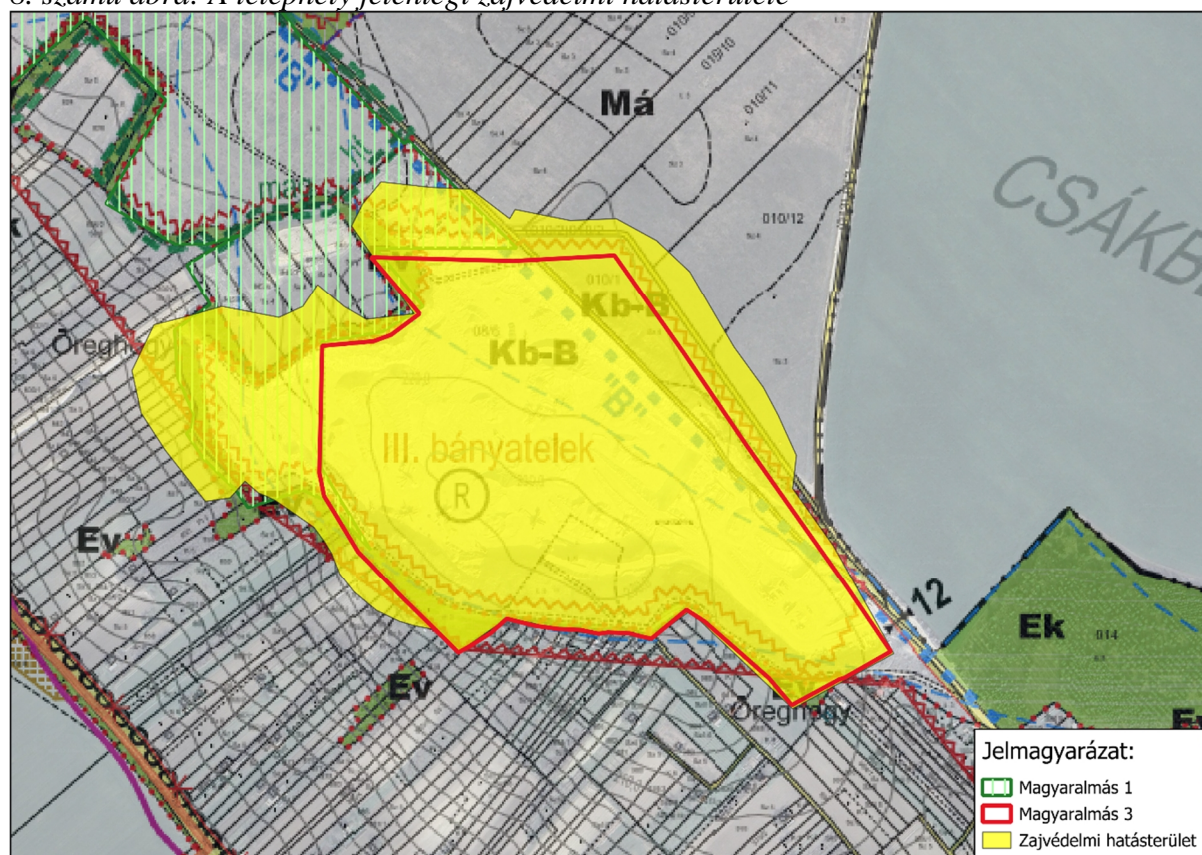
A bányabővítés során a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bánya bányatelkének 233.276 m²-es területe kerül bővítésre, melynek során területe kiegészül egy 343.258 m²-es külfejtéses résszel és egy 649.185 m²-es mélyműveléses résszel, ezzel a bányatelek területe összesen 1.225.719 m²-re növekszik. A kitermelés évi volumene összességében változatlan marad, azaz összességében a külfejtéses és mélyműveléses bányarészben együttesen az éves kitermelhető mennyiség 125.000 m³, azaz 325.000 t marad.

A bővítést követően sem a technológiában, sem az alkalmazott gépek számában változás nem várható. A megközelítési utak terhelése változatlan marad. Az egyetlen különbség, hogy a tevékenység áttolódik a bővítési terület üzemi területére.

A bányászati tevékenység zajterhelését részben méréssel, részben számítással határoztuk meg, a számításnál a legnagyobb terheléssel járó állapotot vizsgáltuk.

A zajmérés idején a telephelyen normál munkavégzés folyt. A mérési eredmények alapján a jelenlegi hatásterület összevontan a Magyaralmás III bányával az alábbi.

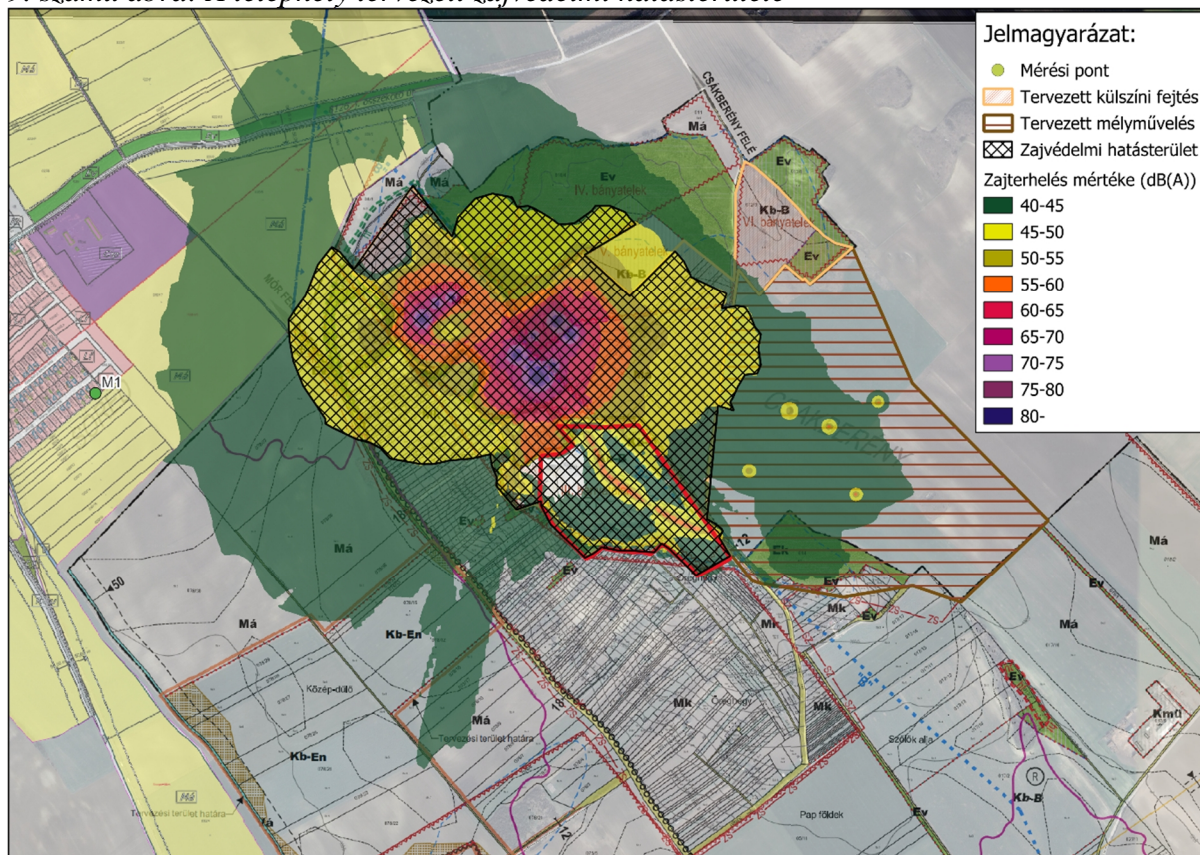
8. számú ábra: A telephely jelenlegi zajvédelmi hatásterülete



A külszíni jövesztés évi 12-13 alkalommal, a mélyművelés jövesztés havi 16 robbantással is történhet. A robbantás rövid ideig tart, ennek zajhatása a 8 órás megítélési időre vonatkoztatva elhanyagolható.

A gépi jövesztés zajterjedés számítását a telephelyhez legközelebb lévő védendő létesítmény, a Söréd, Arany János utca 26 előtt 2-m-re felvett megítélési pontra végezzük el. **Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy a telephely által okozott zajterhelésből határérték túllépés nem származik sem a jelenlegi, sem a tervezett állapotban.**

9. számú ábra: A telephely tervezett zajvédelmi hatásterülete



Az ábra alapján látható, hogy a zajvédelmi hatásterület védendő területet vagy létesítményt nem érint.

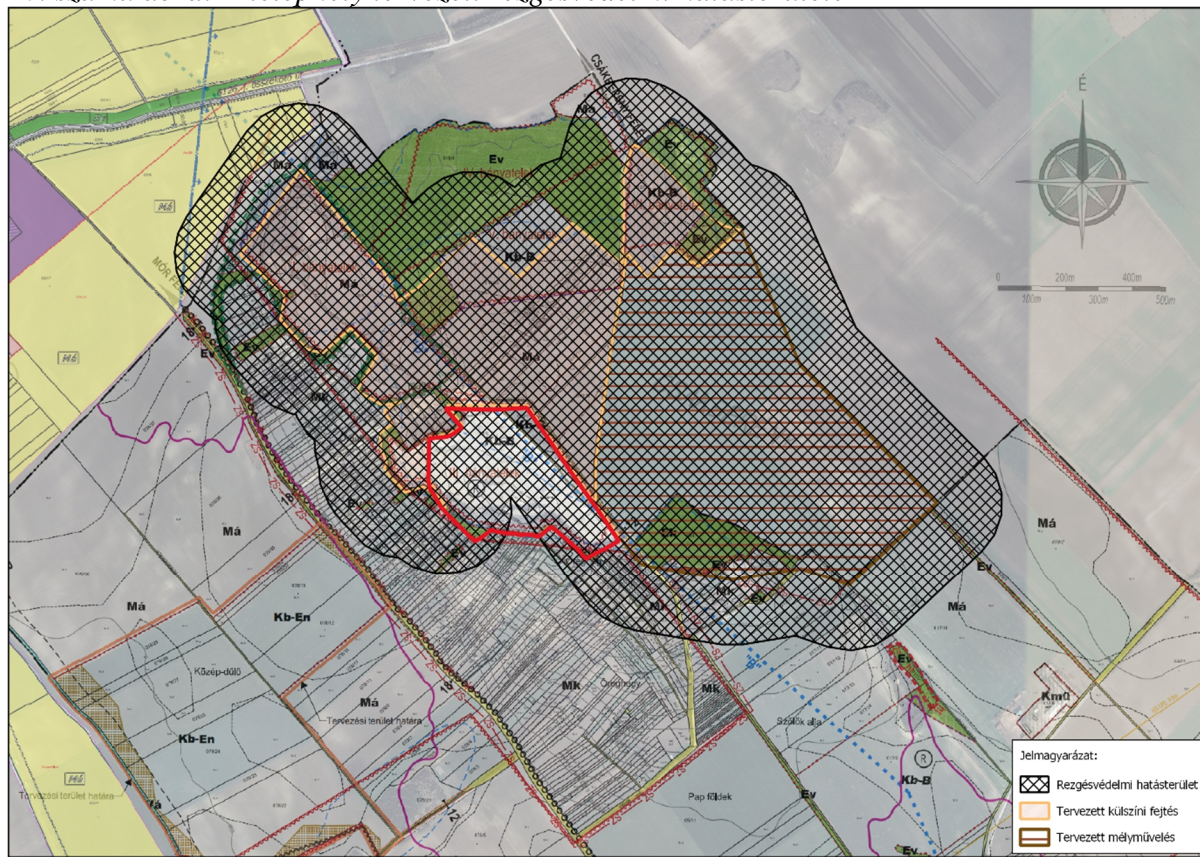
A telephely üzemelése során érzékelhető rezgésterhelést a robbantásos tevékenység okozhat. A rezgésterhelés nagyságát az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 4. melléklete, és a védendő létesítmények környezetében kialakuló rezgésterhelés nagysága a rezgések épületre gyakorolt hatásáról szóló MSZ 13018 szabvány alapján határozható meg.

A számítást elvégezve a rezgés gyorsulás mértéke: $1,9 \cdot 10^{-11} \text{ mm/sec}^2$. A kapott érték jelentősen a rezgés vizsgálati küszöbérték alatt van.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 8. §-a szerint a környezeti rezgésforrás hatásterülete az a terület, ahol a forrástól származó környezeti rezgés - külön jogszabályban meghatározott - rezgésterhelés-növekedést okoz. Pontos jogszabályi megfogalmazás híján hatásterület határának a rezgés érzékelhetőségét adó értéket vesszük, ami 2 mm/s^2 . Ez az érték a robbantás

helyétől 195 m-re teljesül, így a hatásterület a bányaterület 195 m-es környezete, melyet az alábbi ábrán mutatunk be:

10. számú ábra: A telephely tervezett rezgésvédelmi hatásterülete



7.1. KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- Az építési munkákban résztvevő munkagépek műszaki állapotát folyamatosan ellenőrizni kell, hogy a szükségesnél nagyobb mértékű zajkibocsátás elkerülhető legyen.
- Munkaszervezési eszközökkel a környező zajtól nem védendő területek zajterhelését minimalizálni kell.
- Az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet előírásait be kell tartani.

8. A PROJEKT HATÁSA A HATÁSTERÜLET ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉRE

A PROJEKT HATÁSA A HATÁSTERÜLET ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉRE			
Éghajlati paraméter változása	Elindíthatja-e a beruházás a hatásterületen a paraméter változását	Befolyásolja-e a beruházás a hatásterület adaptációs képességét	Indoklás
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	nem	nem	A terület növényzetborítottsága, tekintettel a letakarított fedőközetre a jelenlegi állapothoz képest csökken, a környező terület jelenlegi napsugárzás elnyelő képessége érdemben romlik a tervezett tevékenység időszakában. A projekt területi kiterjedésénél fogva a környező terület időjárási viszonyaiban változást nem okoz.
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	nem	nem	
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	nem	nem	
4. Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	nem	nem	
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	nem	nem	
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	nem	nem	
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	nem	nem	
8. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	nem	nem	
9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	nem	nem	
10. Éves csapadékmennyiség csökkenése	nem	nem	A projekt területi kiterjedésénél fogva a csapadék mennyiségére, intenzitására és eloszlásra, hatást nem gyakorol.
11. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	nem	nem	
12. Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	nem	nem	
13. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	nem	nem	
14. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	nem	nem	
15. A 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	nem	nem	
16. Csapadék évszakos eloszlásának változása	nem	nem	
17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	nem	nem	
18. Aszály gyakoribb előfordulása	nem	nem	A projekt területi kiterjedésénél fogva a csapadék mennyiségére, intenzitására és eloszlásra, hatást nem gyakorol. A beruházás a lefolyási viszonyokban változást nem okoz.
19. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	nem	nem	
20. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	nem	nem	
21. Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	nem	nem	
22. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	nem	nem	
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	nem	nem	
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	nem	nem	A projekt tűzveszélyt nem okoz.
25. Szélerózió	nem	nem	A projekt a szél irányára, nagyságára

			hatást nem gyakorolnak.
--	--	--	-------------------------

9. TÁJ- ÉS ÉLŐVILÁG-VÉDELMI VIZSGÁLAT

9.1. VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK A TERVEZÉSI TERÜLET KÖZELÉBEN

A beruházás területe egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22.§ (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területet nem érint. A Duna-Ipoly Nemzeti Park védett természeti területei (Vértes TK) mintegy 1,7 km távolságban kezdődnek.

Hajmáskéri Törökcsapás SAC a teljes bányatelket lefedti.

A közvetlen és a közvetett hatásterület nem érint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 területet.

A HUDI30001 kódú Vértes SAC-SPA védett területei északkeleti irányban, mintegy 1,7 km távolságban kezdődnek, a HUDI20033 kódú Móri-árok SAC legközelebbi területei mintegy 2,2 km távolságban helyezkednek el, délnyugati irányban.

A vizsgált terület nem érint helyi jelentőségű természetvédelmi területet, illetve ex lege védettségű területet.

A vizsgált terület északnyugati része, ahol a meglévő Magyaralmás-I. bányatelek található, valamint a tervezett bővítés északi része, egy kisebb területen – *magterületként* - része a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 4. § 34., 35., 36. bekezdésében meghatározott ökológiai hálózathoz.

9.2. JELENLEGI ÉLŐHELYEK ÉS VÉDENDŐ ÉRTÉKEK

A bányászati tevékenység során a „létesítés” és az „üzemelés” tevékenységei (tereprendezés, anyagkitermelés, szállítás) jórészt azonosak, hatásaik összemosódnak, ezért ezeket a hatásokat együttesen ismertetjük.

A tervezett bányabővítéssel kapcsolatban meg kell különböztetnünk a külszíni és a felszín alatti mélyművelésű területeket.

A mélyművelésű területek a talaj felső – minimum 30 méter vastag – rétegét nem érintik, ezért az itt tervezett munkálatok a felszínen található növényzetet nem érintik. A felszín alatti vizek 40 méteres mélység alatt kezdődnek. A mélyművelésű területeken mindössze néhány 60 cm átmérőjű szellőzőnyílás kialakításával kell számolni, amely számottevő hatást nem gyakorol az itteni élővilágra.

A mélyműveléssel szemben a tervezett külszíni bányászati tevékenység kivitelezési munkálatai élővilág-védelmi szempontból jóval nagyobb hatást gyakorolnak, ezek:

- élőhely-átalakítás, élőhelyek pusztulása;
- területfoglalás, biológiailag aktív felületek csökkenése;

- a szállítási útvonalak közelében a forgalom (zavarás) növekedése;
- por- és zajszennyezés, taposás.

A legnagyobb jelentőséggel és hatással egyes élőhelyek átalakítása bír, aminek következtében ezek részben, vagy teljesen megsemmisülnek, illetve más – jellemzően természetvédelmi szempontból kevésbé értékes - élőhelyekké alakulnak át. A beruházás területén nagyobb foltokban természetes, vagy természeteshez közeli élőhely található (lásd fent). Az országos ökológiai hálózat magterületébe is tartozó élőhelyek a meglévő bányatelek (Magyaralmás I.) északi részén több védett, illetve fokozottan védett növényfajnak adnak otthont – ezeknek a területeknek a háborgatása semmiképpen sem javasolt. Ezeken az élőhelyeken semmilyen tereprendezés, vagy egyéb bányászattal összefüggő tevékenység nem végezhető.

A bányatelek természetvédelmi szempontból kevésbé értékes élőhelyein – ahol a bányászati tevékenység lehetséges – szintén élnek kisebb számban védett növényfajok, amelyeket a tereprendezés megkezdése előtt – engedélyezett jogerős növényáttelepítési terv alapján kell átültetni.

A bányaművelés során fokozott figyelmet kell fordítani a fokozottan védett **gyurgyalag** (*Merops apiaster*) költőüregeinek megóvására. Költési időszakban ezeknek az üregeknek a bolygatása tilos. A költőüregek kialakítását több módszerrel is (lásd alább) meg lehet előzni, de amennyiben olyan helyen alakítanak ki a madarak üregeket, ahol az adott év nyarán nem történik további bontás, akkor nincs teendő: sem a madarak nem zavarják a bányászati tevékenységet, sem az a madarakat – legalábbis nincs jele annak, hogy a gyurgyalagok elkerülnék a bányaudvarokat.

A kivitelezés során a külszíni műveléssel a biológiailag aktív felületek mérete csökkenni fog. Javasolt a jelenleg is működő Magyaralmás III. bánya felhagyásakor a bányaarekultivációt mihamarabb elvégezni, hogy az egy időben biológiailag inaktív felületek mérete minimalizálható legyen.

A szállítás és a kitermelés során jelentkező zaj- és porterhelés várhatóan hasonló méretű lesz a jelenlegi állapothoz, mivel a kitermelés volumene változatlan marad. A vizsgált területen nincs jele, hogy a porlerakódás károsítaná a működő bánya körüli meglévő növényzetet.

A jelenleg is használt infrastruktúra és a bányászathoz szükséges építmények (konténerek, irodák, mérleg stb.) jelenleg is rendelkezésre állnak a Magyaralmás III. bánya területén – ezek a létesítmények a bővítés után is használhatóak lesznek, újak kialakítására nem lesz szükség.

A területen található üzemtervezett erdőállományok közül a mélyművelés területére esik a Magyaralmás 35/A erdőrészlet, illetve részben érintett a Magyaralmás I. bányatelek délnyugati szélén található Magyaralmás 31F erdőrészlet. A tervezett bővítés külszíni művelésre tervezett területén üzemtervezett erdőállomány nem található (forrás: erdoterkep.nebih.gov.hu).

A közvetlen hatásterületen - és kisebb mértékben az azzal határos területeken is - már a kivitelezés megkezdésének időpontjától zavarásra kell számítani az élővilág itt élő egyedeinek. A zavarás kedvezőtlen hatása a jelenlegi bánya (Magyaralmás-III.) üzemelése mellett hosszabb ideje megfigyelhető. A kivitelezés és az üzemelés időszakában is számottevő légszennyező hatása (por) lesz a tervezett beruházásnak, amely a szállításban résztvevő gépjárműforgalom következménye. Ez a levegőszennyezés azonban nem lesz nagyobb mértékű, mint a jelenlegi állapotban, mivel a kitermelés volumenének a növekedése nem

tervezett. Fenti okból a bányabővítés zaj- és porterhelése várhatóan nem jelent számottevő változást az állat- és növényvilág itt élő fajai számára.

A szállítási munkálatok által okozott taposási kár várhatóan nem lesz jelentős, mert ezek a tevékenységek kizárólag meglévő utak felszínét, illetve degradált élőhelyek területét érintik.

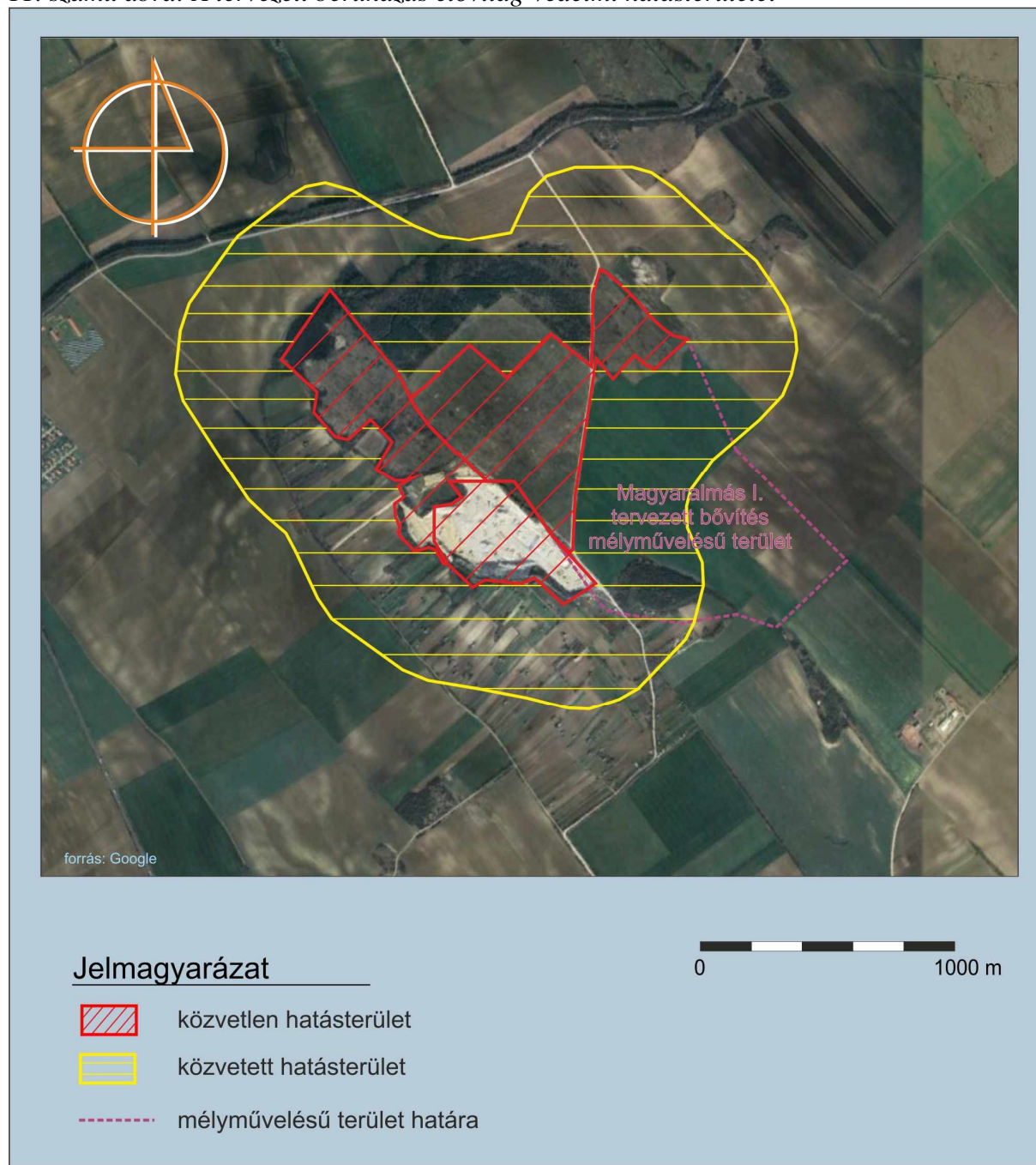
A tervezett munkálatok várhatóan nem lesznek számottevő negatív hatással a távolabbi Natura 2000 védett területek (lásd fent) még meglévő jelölő élőhelyeire és jelölő állatfajaira, mivel ezeknek a távolsága már kívül esik a tevékenység közvetlen hatásterületein.

9.3. HATÁSTERÜLETEK

Egy környezetterhelés hatásterületének meghatározása az élővilág esetében összetett kérdés, mivel az egyes élőlénycsoportok esetében jelentősen eltérő, hogy melyek azok a külvilágból érkező hatások, amelyek az adott élőlény érzékel, hatással van rá és a különböző intenzitású hatások milyen következményekkel járnak számára. A tervezett beruházás kapcsán a növényzet és az elmenekülésre képtelen állatok esetében a létesítéssel kapcsolatos felszínbolygatás, növényirtás által érintett területet tekintjük **közvetlen hatásterületnek**, beleértve azokat is, melyeknek igénybevétele csak időleges, pl. közelítőutak, felvonulási területek, depóniák. Ezeken a közvetlen hatásterületeken az élőhelyek, a növény- és állatfajok egyedei, állományai sérülnek, vagy megsemmisülnek. Jelen esetben a közvetlen hatásterület érint értékesebb természeti területeket is, bár nagyobbik része természetvédelmi szempontból mérsékeltén értékes terület.

A tervezett beruházás **közvetett hatásterületéhez** soroljuk azokat a területeket, ahol az építési munkálatok hatásai nem közvetlenül fizikai értelemben, hanem közvetve, más környezeti elemre (pl.: levegőre, felszín alatti vagy felszíni vízre) gyakorolt hatásán keresztül érzékelhetően befolyásolják a fajok, ill. populációik életfolyamatait, viselkedését, ezáltal befolyásolják az adott területen a faj állományának (populációméretének, életfeltételeinek) alakulását. A létesítés és kisebb mértékben a működtetés zajhatása ennél messzebbre terjed, hangokat érzékelő, arra reagáló állatok – alapvetően a madarak és az emlősök – esetében a tervezett beruházásokat határoló max. 400 méteres körzet tekinthető közvetett hatásterületnek – figyelembe véve a tervezett bányaművelés sajátosságait, a környező ingatlanok meglévő területhasználatát. Megjegyzendő, hogy még rokon fajok esetében is jelentős különbségek lehetnek a különböző terhelésekre (pl. zaj) való érzékenység szempontjából.

11. számú ábra: A tervezett beruházás élővilág-védelmi hatásterületei

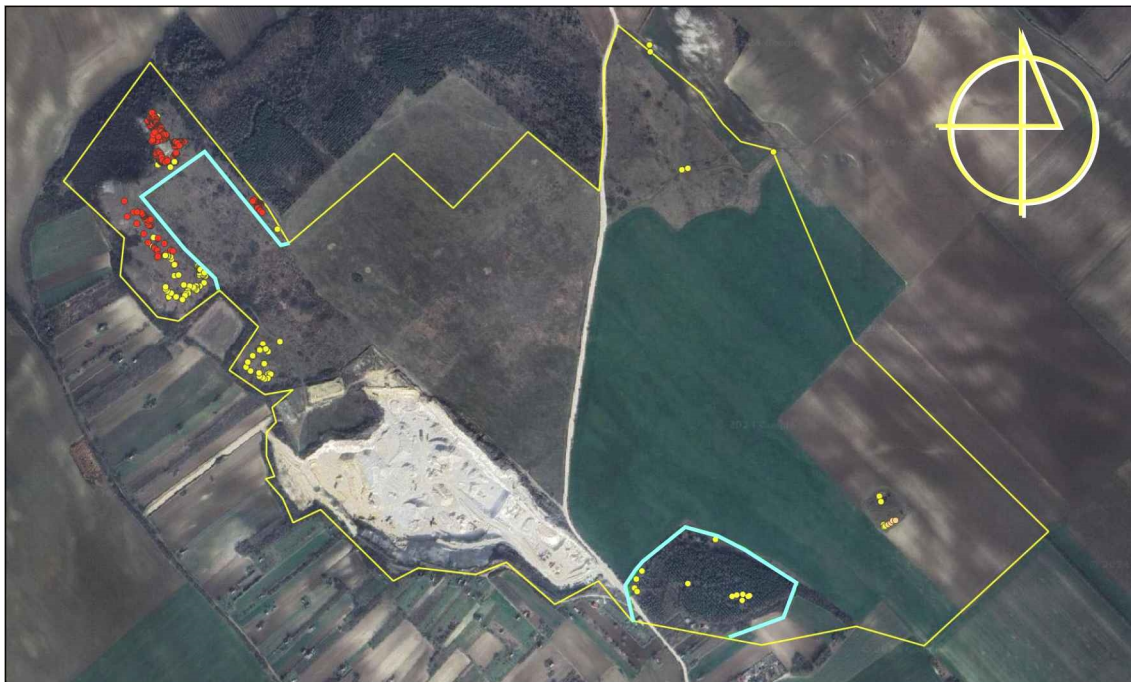


9.4. AZ ÉLŐVILÁGRA GYAKOROLT KÖRNYEZETI HATÁSOK MÉRSEKLÉSÉHEZ JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK:

- a gyurgyalag telep fészkelési időszakban nem háborgatható! Újonnan kialakult meredek vagy függőleges lösz-és homokfalakba, de árkok, depóniák falaiba is gyakran fúrnak költőüregeket gyurgyalagok és parti fecskék. A készülő, vagy kész üregek megbontása áprilistól júliusig tilos. A madarak befúrását meg lehet akadályozni, ha áprilisban, az üregkészítés időszakának elején nem hagynak 45 fokosnál meredekebb földfalakat, mivel az ennél enyhébb lejtésűeket a madarak elkerülik. Ha mégis ilyen

maradna hosszabb időre elbontás nélkül, akkor azoknak valamilyen, a madarak bejutását megakadályozó anyaggal (pl. Raschel háló, ponyva) történő letakarása szintén hatásos. Ha az állatok nem találnak alkalmas felületet, a környéken keresnek alkalmas költőhelyet.

- a természetvédelmi szempontból fokozottan értékes természeti területeken a külszíni bányászati tevékenység nem megengedhető. Ennek a területnek a lehatárolása az alábbi ábrán látható



- a bányászati tevékenység során törekedni kell arra, hogy a felszínbolygatás (humusz-letakarítás) csak a szükséges területekre terjedjen ki.
- a felszínbolygatás után esetlegesen megjelenő özönfajok elszaporodását (pl. a termőföld depóniák felszínén) meg kell gátolni. Erre megfelelő módszer a rendszeres, a virágzást, termésérést megelőző kaszálás. Vegyszeres gyomirtás a környező természeti területek védelme érdekében nem javasolt.
- a bányászati tevékenység során a munkagépek, berendezések, szállító járművek esetleges meghibásodásából származó kenő- és üzemanyagok talajra kerülése esetén az elfolyt szennyezőanyagokat az átitatott közeggel (talaj) együtt haladéktalanul zárt tároló edénybe össze kell gyűjteni és a 98/2001 (VI. 15.) sz. kormányrendelet előírásai szerint kell kezelni. Az építés közben csak kifogástalan állapotú gépek és szállítóeszközök alkalmazhatók a szennyezés elkerülése érdekében;
- a bányászati tevékenység során a munkavégzés helyszínein keletkező kommunális szennyvizeket zárt tartályokban kell gyűjteni, és azok ártalmatlanítását előkezelővel rendelkező szennyvíztisztító telepen kell végezni.
- javasolt a beruházás (bányaművelés) során a bánya magterület besorolású értékesebb természeti területein botanikai monitoring végzése, amely pontosabban feltárhatja a beruházás közvetett, élőhelyre gyakorolt hosszabb távú hatásait, illetve nyomon követi

a jelenleg ott élő védett- és fokozottan védett fajok helyzetében bekövetkező esetleges változásokat.

10. TÁJ, ÉPÍTETT KÖRNYEZET

A vizsgált terület Fejér vármegye Móri járásában található, Magyaralmás és Csákberény települések külterületén, Magyaralmás központjától É-i irányban, attól kb. 1700 m távolságban.

Az érintett ingatlan területe tájféldrajzi szempontból három kistáj találkozásánál helyezkedik el: nyugati része a Móri-árok (5.2.13), keleti része a Sörédi-hát (5.2.32), északi széle pedig a Vértes-peremvidéke (5.2.22) kistájhoz tartozik.

A nagy területen tervezett beruházás létesítése során számolni kell a tájszerkezetre és a tájkarakterre gyakorolt hatásokkal. A hatások természetesen csak a külszíni műveléssel érintett területeken jelentkeznek, mivel a mélyművelésnek – amelynek a szükséges felszíni létesítményei a meglévő Magyaralmás-III. bányában már jelenleg is rendelkezésre állnak – érdemi tájképi hatásai nem várhatóak. Szintén nem relevánsak a fenti változások az évtizedek óta művelt Magyaralmás-III. bánya területén, mivel ez a terület jelen állapotában is kivett művelési ágú, bányászati céllal hasznosított terület.

A külszíni bányászat során a korábban mezőgazdasági céllal hasznosított területek, illetve a jelenlegi természeti területek fokozatosan művelt bányaterületté válnak. A táj természetes sokszínűségét jelentős mértékben befolyásolja az emberi tevékenység (külszíni bányászat), amelynek negatív eredményeként jelentősen csökkent a bio- és geodiverzitás. A táj mozaikossága a különböző élőhelyek felszámolásával csökken. Az antropogén hatások felerősödésével a táj hemeróbia szintje *metahemeróbbá* válik. A kitermelés előrehaladtával a borítottság és a diverzitás csökken. Fenti hatások időben elnyújtva, több évtized alatt jelentkeznek, amely során már elkezdődhet a korábban művelt területek bányászati tájrendezése is, amely a fenti negatív hatásokat némiképp csökkentheti.

A természetes és a művi (antropogén) tájalkotó elemek arányának megváltozása a vizsgált terület külszíni bányászattal érintett részén a tájkarakter megváltozását is eredményezi. Tájképi szempontból a mélyművelés hatásai indifferensek, annál inkább jelentősek a külszíni bányászat tájképre gyakorolt kedvezőtlen hatásai.

10.1. TÁJKÉPI HATÁSTERÜLETEK

A táji vonatkozású hatásterület a tájképi, a tájhasznosítási és a tájértékeket érintő állapotváltozások által meghatározott terület, ami szinte minden esetben egybeesik a vizuális hatásterülettel. Ezt általában nem a láthatóság határa jelöli, hiszen a távolság növekedésével a hatás mértéke fokozatosan csökken. Ennek megfelelően a tervezett beépítés során megkülönböztetünk közvetlen és közvetett hatásterületet.

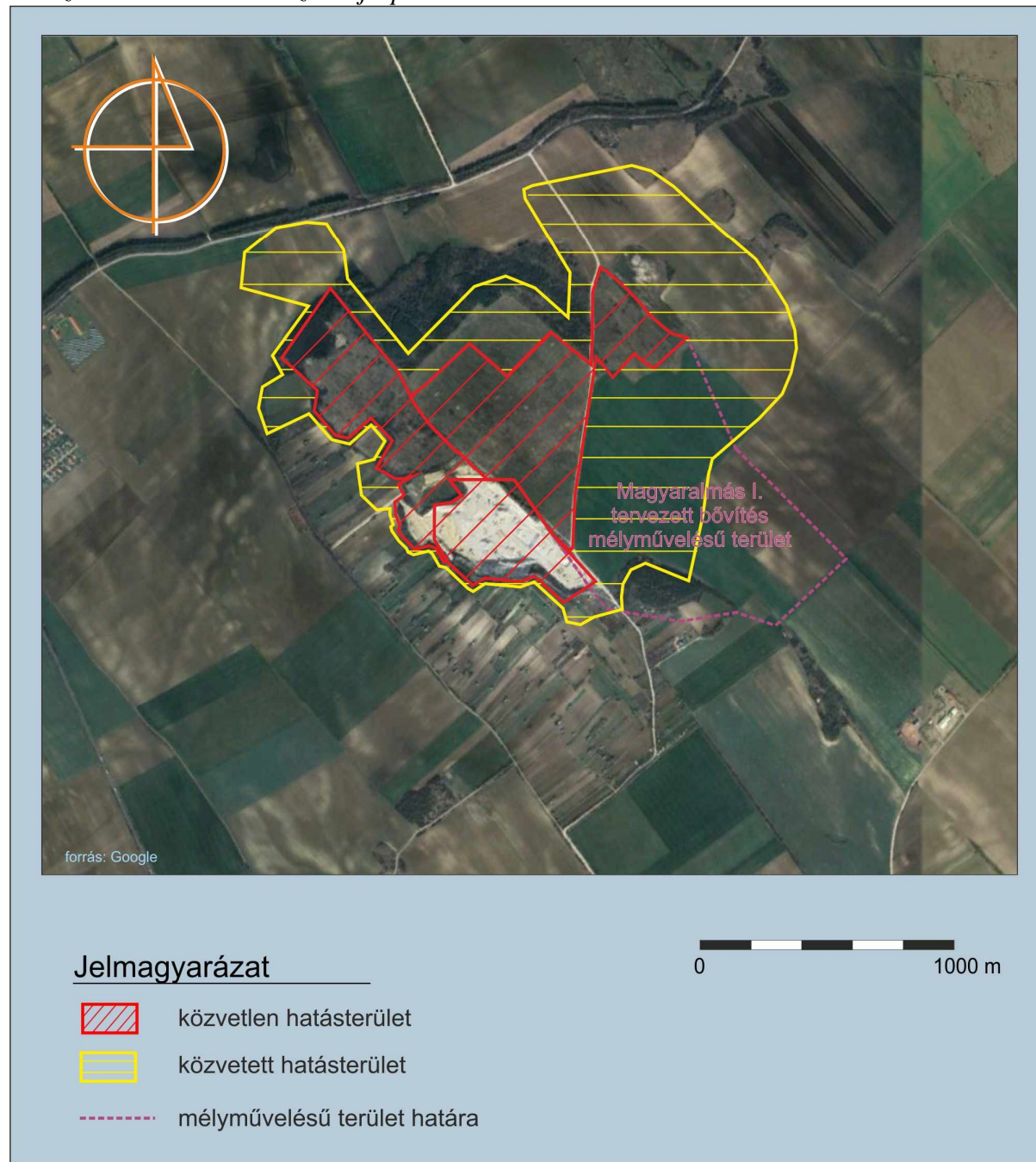
Közvetlen hatásterület az a terület, ahol a tervezett beruházás megvalósul, azaz maga a beruházási terület. Jelen esetben közvetlen hatásterületnek az alábbi ábrán jelölt terület tekinthető. Mivel a jelenleg művelt bánya továbbra is hasznosítva lesz (szállítás, deponálás stb.), ennek területét is a közvetlen hatásterületek közé számítjuk.

Közvetett hatásterület az a terület, ahonnan nézve a tervezett beruházás létesítményei a tájkarakter és a városkép meghatározó elemeiként jelennek meg.

Jelen esetben a közvetett hatásterület érinti a környező természeti területeket, mezőgazdasági területeket, kisebb facsoportokat, illetve erdőfoltot, valamint kisebb mértékben a zártkerti ingatlanok területét.

A fentiek alapján a tájképi hatásterület határvonala (ami nem azonos a láthatóság határával!) a beruházás környezetében található erdők irányából jellemzően 50-100 méter közötti, a nagyobb rálátást kínáló szántók felől azonban 4-500 méternél is több (pontos rálátás akár több kilométer távolságból is lehet a bánya irányába.

75. számú ábra: A beruházás tájképi hatásterületei



10.3. A TÁJKÉPRE GYAKOROLT KÖRNYEZETI HATÁSOK MÉRSÉKLÉSÉHEZ JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK:

- a kivitelezési munkálatokat úgy kell megvalósítani, hogy a védőpillérek területén megmaradó (sok esetben földút menti) zöldfelületek – elsősorban az idősebb fák – minél kisebb mértékben sérüljenek;
- az egy időben biológiailag aktív felületeket a lehetőségekhez képest minimalizálni kell;
- az érintett utak, útszakaszok tisztításáról, pormentesítéséről folyamatosan gondoskodni kell.

11. EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET

Az egyes hatásviselő elemeknél meghatározott hatásterületeket GIS rendszerben OVERLAY funkcióval egyesítettük, így az egyesített hatásterület az alábbi ingatlanokra terjed ki:

2. számú táblázat: Egyesített hatásterület

Település	Helyrajzi szám	Település	Helyrajzi szám	Település	Helyrajzi szám
Csákberény	0131/1	Magyaralmás	07810	Magyaralmás	895
Csákberény	0131/2	Magyaralmás	079	Magyaralmás	896/1
Csákberény	0134	Magyaralmás	08/1	Magyaralmás	896/2
Csákberény	02	Magyaralmás	08/5	Magyaralmás	897
Csákberény	04	Magyaralmás	09/5	Magyaralmás	898
Csákberény	05/2	Magyaralmás	1000/2	Magyaralmás	899
Csákberény	05/3	Magyaralmás	1000/3	Magyaralmás	900
Csákberény	06/10	Magyaralmás	1000/4	Magyaralmás	901/1
Csákberény	06/9	Magyaralmás	1001	Magyaralmás	901/2
Csákberény	07	Magyaralmás	1002/2	Magyaralmás	901/3
Csákberény	08//15	Magyaralmás	1002/3	Magyaralmás	902
Csákberény	08/12	Magyaralmás	1002/4	Magyaralmás	903
Csákberény	08/13	Magyaralmás	1003	Magyaralmás	904/1
Csákberény	08/16	Magyaralmás	1004	Magyaralmás	904/2
Csákberény	08/17	Magyaralmás	1005	Magyaralmás	904/3
Csákberény	08/21	Magyaralmás	1006	Magyaralmás	905
Csákberény	08/22	Magyaralmás	1007	Magyaralmás	906/1
Csákberény	08/27	Magyaralmás	1008	Magyaralmás	906/2
Csákberény	08/28	Magyaralmás	1009	Magyaralmás	906/3
Csákberény	08/29	Magyaralmás	1010	Magyaralmás	907/1
Csákberény	08/30	Magyaralmás	1011	Magyaralmás	907/2
Csákberény	08/32	Magyaralmás	1012/2	Magyaralmás	908
Csákberény	08/33	Magyaralmás	1013	Magyaralmás	909
Csákberény	08/34	Magyaralmás	1014	Magyaralmás	910
Csákberény	08/35	Magyaralmás	1015	Magyaralmás	911
Csákberény	08/36	Magyaralmás	1016/1	Magyaralmás	912
Csákberény	08/37	Magyaralmás	1016/2	Magyaralmás	913
Csákberény	08/39	Magyaralmás	1017	Magyaralmás	914
Csákberény	08/40	Magyaralmás	1045	Magyaralmás	915
Csákberény	08/41	Magyaralmás	1046	Magyaralmás	916
Csákberény	08/42	Magyaralmás	1102/1	Magyaralmás	917/2
Csákberény	08/43	Magyaralmás	1102/2	Magyaralmás	918/2
Csákberény	08/44	Magyaralmás	1102/3	Magyaralmás	919/1
Csákberény	08/45	Magyaralmás	1131	Magyaralmás	919/2
Csákberény	08/46	Magyaralmás	801	Magyaralmás	920
Csákberény	08/48	Magyaralmás	802	Magyaralmás	921
Csákberény	08/49	Magyaralmás	803/1	Magyaralmás	923/1
Csákberény	08/50	Magyaralmás	803/2	Magyaralmás	923/2
Csákberény	08/51	Magyaralmás	804	Magyaralmás	924/1
Csákberény	08/52	Magyaralmás	805/1	Magyaralmás	924/2
Csákberény	08/53	Magyaralmás	806/1	Magyaralmás	925/1
Csákberény	08/54	Magyaralmás	806/2	Magyaralmás	925/2
Csákberény	08/55	Magyaralmás	808	Magyaralmás	926
Csákberény	08/56	Magyaralmás	809	Magyaralmás	946
Csákberény	08/57	Magyaralmás	811	Magyaralmás	947
Csákberény	08/9	Magyaralmás	812	Magyaralmás	948
Magyaralmás	1047	Magyaralmás	813	Magyaralmás	949/1
Magyaralmás	1103	Magyaralmás	814	Magyaralmás	949/2

Magyaralmás	1104	Magyaralmás	815	Magyaralmás	950
Magyaralmás	1105	Magyaralmás	817/1	Magyaralmás	951
Magyaralmás	1106	Magyaralmás	817/2	Magyaralmás	952/10
Magyaralmás	1107	Magyaralmás	818	Magyaralmás	952/11
Magyaralmás	1108	Magyaralmás	819	Magyaralmás	952/12
Magyaralmás	1109	Magyaralmás	821	Magyaralmás	952/4
Magyaralmás	1110	Magyaralmás	822/1	Magyaralmás	952/5
Magyaralmás	1111	Magyaralmás	822/2	Magyaralmás	952/6
Magyaralmás	1112	Magyaralmás	822/3	Magyaralmás	952/7
Magyaralmás	1113	Magyaralmás	823/1	Magyaralmás	952/8
Magyaralmás	1114	Magyaralmás	823/2	Magyaralmás	952/9
Magyaralmás	1115	Magyaralmás	824	Magyaralmás	953
Magyaralmás	1116	Magyaralmás	825	Magyaralmás	954
Magyaralmás	1117	Magyaralmás	826	Magyaralmás	955
Magyaralmás	1118	Magyaralmás	827	Magyaralmás	956
Magyaralmás	1119	Magyaralmás	828	Magyaralmás	956
Magyaralmás	1120	Magyaralmás	831	Magyaralmás	957
Magyaralmás	1121	Magyaralmás	832/2	Magyaralmás	958
Magyaralmás	1122	Magyaralmás	833	Magyaralmás	959/1
Magyaralmás	1123	Magyaralmás	834	Magyaralmás	959/2
Magyaralmás	1124	Magyaralmás	835	Magyaralmás	960
Magyaralmás	1125	Magyaralmás	836	Magyaralmás	961
Magyaralmás	1126	Magyaralmás	837/1	Magyaralmás	962/1
Magyaralmás	1127	Magyaralmás	837/2	Magyaralmás	962/3
Magyaralmás	1128	Magyaralmás	838	Magyaralmás	962/4
Magyaralmás	1129	Magyaralmás	839/1	Magyaralmás	964/3
Magyaralmás	1130	Magyaralmás	839/2	Magyaralmás	964/4
Magyaralmás	010/1	Magyaralmás	840/1	Magyaralmás	964/5
Magyaralmás	010/11	Magyaralmás	840/2	Magyaralmás	965
Magyaralmás	010/12	Magyaralmás	840/3	Magyaralmás	966
Magyaralmás	010/13	Magyaralmás	840/4	Magyaralmás	967
Magyaralmás	010/15	Magyaralmás	840/5	Magyaralmás	968/1
Magyaralmás	010/16	Magyaralmás	841/1	Magyaralmás	968/3
Magyaralmás	010/17	Magyaralmás	841/2	Magyaralmás	968/4
Magyaralmás	010/18	Magyaralmás	842	Magyaralmás	969
Magyaralmás	010/19	Magyaralmás	843	Magyaralmás	970
Magyaralmás	010/2	Magyaralmás	844	Magyaralmás	971
Magyaralmás	010/20	Magyaralmás	845	Magyaralmás	972
Magyaralmás	010/21	Magyaralmás	846	Magyaralmás	973
Magyaralmás	010/22	Magyaralmás	847/1	Magyaralmás	974/1
Magyaralmás	010/23	Magyaralmás	847/2	Magyaralmás	974/2
Magyaralmás	010/24	Magyaralmás	849	Magyaralmás	975/2
Magyaralmás	010/4	Magyaralmás	850/1	Magyaralmás	976
Magyaralmás	010/6	Magyaralmás	850/2	Magyaralmás	977/1
Magyaralmás	010/7	Magyaralmás	851	Magyaralmás	977/2
Magyaralmás	010/8	Magyaralmás	852	Magyaralmás	978
Magyaralmás	010/9	Magyaralmás	853	Magyaralmás	979/1
Magyaralmás	011	Magyaralmás	854/1	Magyaralmás	979/2
Magyaralmás	013	Magyaralmás	854/2	Magyaralmás	979/3
Magyaralmás	014	Magyaralmás	855	Magyaralmás	980
Magyaralmás	015	Magyaralmás	856	Magyaralmás	981
Magyaralmás	016	Magyaralmás	857	Magyaralmás	982
Magyaralmás	017/11	Magyaralmás	858	Magyaralmás	983
Magyaralmás	017/12	Magyaralmás	859	Magyaralmás	984
Magyaralmás	017/13	Magyaralmás	860	Magyaralmás	985
Magyaralmás	017/14	Magyaralmás	861/1	Magyaralmás	986
Magyaralmás	017/15	Magyaralmás	861/2	Magyaralmás	987/1
Magyaralmás	017/16	Magyaralmás	862/1	Magyaralmás	987/2

Magyaralmás	017/2	Magyaralmás	862/2	Magyaralmás	988
Magyaralmás	017/23	Magyaralmás	865/1	Magyaralmás	990
Magyaralmás	017/24	Magyaralmás	865/2	Magyaralmás	991
Magyaralmás	017/25	Magyaralmás	866/1	Magyaralmás	992
Magyaralmás	017/26	Magyaralmás	866/2	Magyaralmás	993
Magyaralmás	017/27	Magyaralmás	867/1	Magyaralmás	994/1
Magyaralmás	017/28	Magyaralmás	867/2	Magyaralmás	994/2
Magyaralmás	017/29	Magyaralmás	868/2	Magyaralmás	995/1
Magyaralmás	017/30	Magyaralmás	869	Magyaralmás	995/2
Magyaralmás	017/31	Magyaralmás	870	Magyaralmás	995/3
Magyaralmás	017/32	Magyaralmás	871	Magyaralmás	996
Magyaralmás	017/7	Magyaralmás	872/1	Magyaralmás	997/1
Magyaralmás	017/8	Magyaralmás	872/2	Magyaralmás	997/2
Magyaralmás	018	Magyaralmás	873	Magyaralmás	999/4
Magyaralmás	019/1	Magyaralmás	874	Magyaralmás	1018
Magyaralmás	019/10	Magyaralmás	875	Söréd	020
Magyaralmás	019/11	Magyaralmás	876	Söréd	022/14
Magyaralmás	019/12	Magyaralmás	877	Söréd	022/15
Magyaralmás	019/2	Magyaralmás	878	Söréd	022/2
Magyaralmás	019/3	Magyaralmás	879	Söréd	023
Magyaralmás	019/4	Magyaralmás	880	Söréd	027
Magyaralmás	019/5	Magyaralmás	881	Söréd	028/1
Magyaralmás	019/6	Magyaralmás	882	Söréd	028/10
Magyaralmás	019/7	Magyaralmás	883	Söréd	028/11
Magyaralmás	019/8	Magyaralmás	884	Söréd	028/12
Magyaralmás	019/9	Magyaralmás	885/2	Söréd	028/13
Magyaralmás	05/21	Magyaralmás	885/3	Söréd	028/14
Magyaralmás	05/4	Magyaralmás	885/4	Söréd	028/15
Magyaralmás	078/17	Magyaralmás	886	Söréd	028/16
Magyaralmás	078/18	Magyaralmás	887/1	Söréd	028/17
Magyaralmás	078/31	Magyaralmás	887/2	Söréd	028/18
Magyaralmás	078/33	Magyaralmás	887/3	Söréd	028/19
Magyaralmás	078/34	Magyaralmás	888/1	Söréd	028/2
Magyaralmás	078/35	Magyaralmás	888/2	Söréd	028/20
Magyaralmás	078/36	Magyaralmás	889/2	Söréd	028/3
Magyaralmás	078/38	Magyaralmás	890	Söréd	028/5
Magyaralmás	078/39	Magyaralmás	891	Söréd	028/7
Magyaralmás	078/40	Magyaralmás	892	Söréd	028/8
Magyaralmás	078/41	Magyaralmás	893/1	Söréd	028/9
Magyaralmás	078/54	Magyaralmás	893/2	Söréd	030/30
Magyaralmás	078/55	Magyaralmás	893/3	Söréd	030/31
Magyaralmás	078/56	Magyaralmás	894/1	Söréd	030/32
Magyaralmás	078/9	Magyaralmás	894/2	Söréd	030/33

Az egyesített hatásterület kiterjedését a *Térképmelléklet 3. számú térképe* mutatja be. A táblázat tartalmazza a közvetlenül bányászati tevékenységgel érintett ingatlanokat is.

12. ÖSSZEFOGLALÁS

Az SzMB Bányászati Kft. (2067, Szárliget, Gyöngyvirág utca 21.) Magyaralmás külterületén elhelyezkedő „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bányájának bővítését határozta el egy külfejtéses és egy mélyműveléses terület rész művelésbe vonásával, az eddigi engedélyezett éves 125.000 m³ kitermelési kapacitás változatlanul hagyása mellett.

A bányabővítés során a „Magyaralmás I – dolomit” védnevű bánya bányatelkének 233.276 m²-es területe kerül bővítésre, melynek során területe kiegészül egy 343.258 m²-es külfejtéses résszel és egy 649.185 m²-es mélyműveléses résszel, ezzel a bányatelek területe összesen 1.225.719 m²-re növekszik. A tervezett bánya fedőlapja +225,00 mBf, alaplapja +150,00 mBf szintre tervezett. A kitermelés részben gépi fejtéssel, részben robbantással történik. Az érintett ingatlanok közül az 5. számú ábrán lehatárolt *természetvédelmi szempontból fokozottan értékes természeti területeken külszíni bányászati tevékenység nem végezhető.*

A kitermelést a Magyaralmás I bányában és a szomszédos Magyaralmás III bányában is a Dolomit 2002 Kft. végzi, így a két bánya osztozik a kiszolgáló létesítményeken, mint iroda, valamint szociális konténer.

Az elvégzett vizsgálatok és számítások alapján a tervezett beruházásból és annak későbbi üzemeltetéséből jelentős környezeti hatások nem várhatók.

A vizsgálatok során olyan környezeti tényező, ismeret nem merült fel, mely a tervezett beruházás megvalósítása ellen szólna, azt kizárná.

Ezek alapján kérjük a Tisztelt Kormányhivatalt, hogy a környezeti hatásvizsgálati eljárást lefolytatni szíveskedjék.

Székesfehérvár, 2024. szeptember 11.

TÉRKÉPMELLÉKLET

- | | |
|--|-------------|
| 1. számú térkép: Áttekintő helyszínrajz | M=1:75.000 |
| 2. számú térkép: Részletes helyszínrajz | M=1:10.000 |
| 3. számú térkép: Egyesített hatásterület | M=1: 15.000 |

590000

595000

600000

1. számú térkép

225000

225000

Áttekintő helyszínrajzM=1:75.000
EOV rendszerben

220000

220000

Jelmagyarázat

- Közigazgatási határ
- Tervezési terület
- Magyaralás III. bánya
- Település
- Vasút
- Főút
- Műút
- Utca
- Javított talajút
- Talajút
- Mesterséges tó
- Patak
- Csatorna

215000

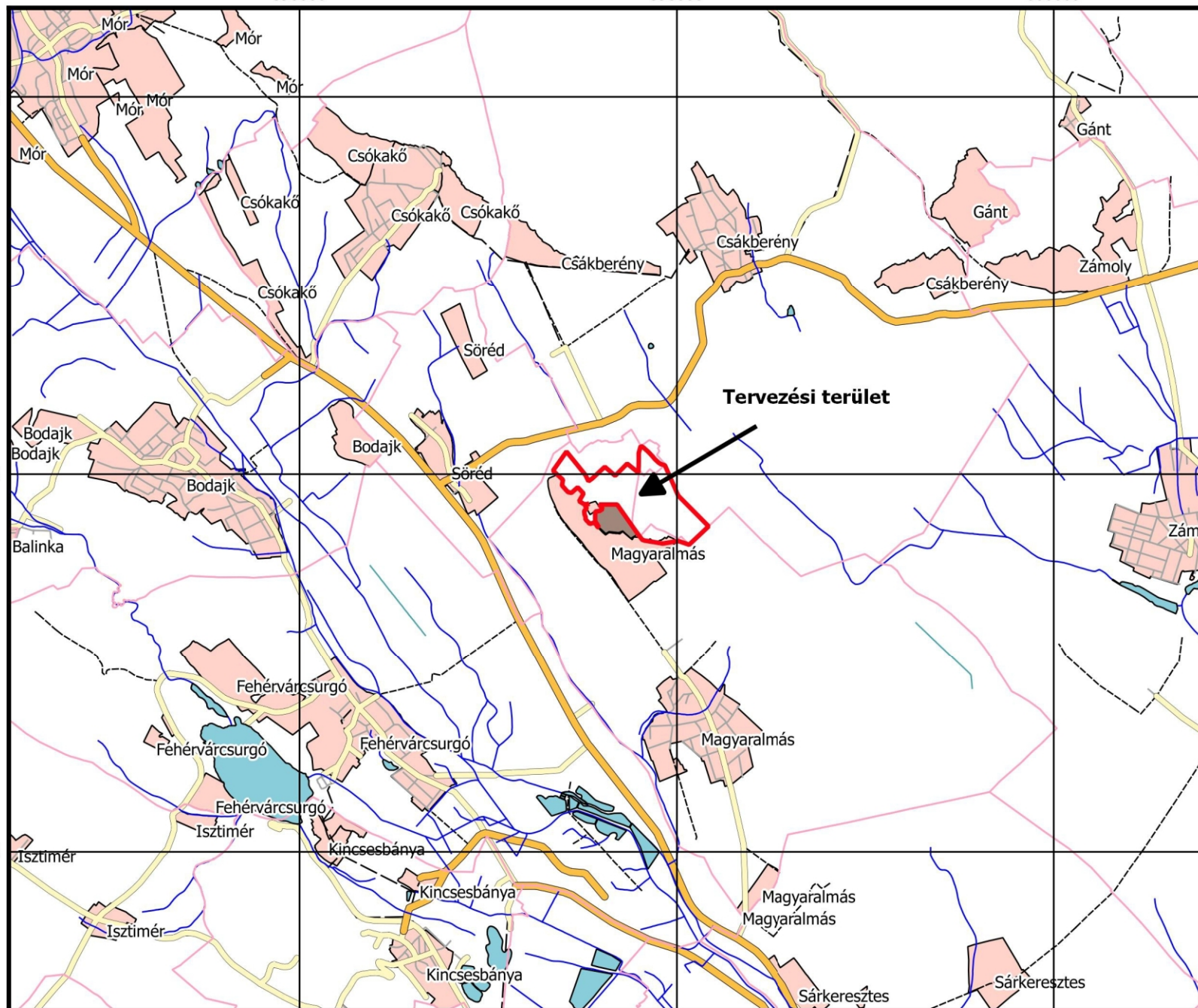
215000

Székesfehérvár, 2024.

590000

595000

600000





2. számú térkép

Részletes helyszínrajz

M=1:10.000
EOV rendszerben

Jelmagyarázat

- Közigazgatási határ
- Tervezési terület
- Külszíni fejtési terület
- Mélyművelésre tervezett terület
- Magyaralás III. bánya

Székesfehérvár, 2024.

