

*Megbízó:* **ORMOSSZÉN Zrt.**  
**3526 Miskolc, Zsolcai kapu 9-11. I. em. 104.**

*Munkaszám:* **119/2021.**

**ORMOSSZÉN ZRT.**

**SAJÓKAZA III. – SZÉN „KACOLA” BÁNYAÜZEM  
KAPACITÁSÁNAK BŐVÍTÉSE**

**KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY**

**KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÁS**

MISKOLC, 2022. FEBRUÁR

**A munka címe**

SAJÓKAZA III.- SZÉN „KACOLA” BÁNYAÜZEM  
KAPACITÁSÁNAK BŐVÍTÉSE  
KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY

**Tervtípus**

KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY

**Megrendelő**

ORMOSSZÉN ZRT.  
3526 MISKOLC, ZSOLCAI KAPU 9-11. I. EM. 104.

**Munkaszám**

119/2021.

**Vonatkozó jogszabályok**

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről
- 123/1997. (VII. 18.) a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

**Dátum**

2022. február

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS ADATOK .....</b>	<b>5</b>
2.1. A KÉRELMEZŐ AZONOSÍTÓ ADATAI .....	5
2.2. A TELEPHELY ADATAI .....	5
<b>3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG.....</b>	<b>7</b>
3.1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA, TOVÁBBÁ HA VANNAK MÁS ÉSSZERŰ TELEPÍTÉSI, TECHNOLÓGIAI VAGY EGYÉB VÁLTOZATAI (A TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK), AKKOR AZOK ALAPADATAI .....	7
3.1.1 <i>Elhelyezkedés, kiterjedés</i> .....	7
3.2. A TEVÉKENYSÉG VOLUMENE.....	8
3.3. A TELEPÍTÉS ÉS A MŰKÖDÉS VAGY HASZNÁLAT MEGKEZDÉSÉNEK VÁRHATÓ IDŐPONTJA ÉS IDŐTARTAMA, A KAPACITÁS- KIHASZNÁLÁS TERVEZETT IDŐBELI MEGOSZLÁSA .....	9
3.3.1. <i>Alkalmazott berendezések</i> .....	9
3.3.2. <i>Személyi feltételek</i> .....	9
3.4. A TEVÉKENYSÉGHEZ SZÜKSÉGES TEHER- ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS NAGYSÁGRENDJE, SZÁLLÍTÁSIGÉNYESSÉGE .....	10
<b>4. A HATÁSFOLYAMATOK ÉS A HATÁSTERÜLETEK LEÍRÁSA, A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE .....</b>	<b>12</b>
4.1. GEOKÖRNYEZETI VISZONYOK .....	12
4.1.1. <i>Földrajzi és domborzati viszonyok</i> .....	12
4.1.2. <i>Földtani viszonyok és talajok</i> .....	13
4.1.3. <i>Felszíni vizek</i> .....	13
4.1.4. <i>Felszín alatti vizek</i> .....	13
4.2. LEVEGŐ.....	13
4.2.1. <i>A tervezett tevékenység hatása</i> .....	13
4.2.2. <i>Értékelés</i> .....	15
4.3. ZAJ.....	15
4.3.1. <i>A tevékenység hatása</i> .....	15
4.4. ÉLŐVILÁG .....	17
4.4.1. <i>A bányászati tevékenység élővilágra gyakorolt hatása</i> .....	17
<b>FÜGGELÉK.....</b>	<b>HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.</b>

## 1. ELŐZMÉNYEK

A Sajókaza III. - szén „Kacola” védőnevű bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sajókaza község határában, a Sajókaza - Szuhakálló közút bal oldalán, a „Kacola” elnevezésű területen található. A bányatelek jogosítottja az ORMOSSZÉN Zrt. (3526 Miskolc, Zsolcai kapu 9-11. I. em. 104.).

A bánya 2000. óta áll művelés alatt, területén külfejtéses szénbányászat folyik, az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 2854-24/2011. számon módosított, 12193-34/2008. számú környezetvédelmi engedélye alapján, mely jogerőre emelkedését követően 15 évig érvényes.

A bányavállalkozó a kitermelési lehetőségek és a jelenlegi igényeket figyelembe véve, a bányatelek területének a továbbiakban meghatározott tömbje művelésbe vonását tervezi. A hivatkozott számú környezetvédelmi engedély nem terjed ki a bányatelek teljes területére, így a továbbiakban lefejtani szándékozott területrészen folytatandó tevékenységhez az engedély területi hatályának kiterjesztése szükséges.

Az engedély módosítását indokolja továbbá, a Bányavállalkozó célja a terület szénvagyonán túl töltéscélokra alkalmas egyéb nyersanyag kitermelése is, ami együtt jár a bánya termelésének jelentős növekedésével.

Az igénybe venni szándékozott terület kiterjedése 20,0505 ha.

A tervezett módosítás *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet* (a továbbiakban Rendelet) 3. számú melléklet 5. a) pontja alapján a környezetvédelmi hatóság döntésétől függően hatásvizsgálat köteles tevékenység.

A Rendelet 1.§ (5) bekezdésében foglaltak alapján Bányavállalkozó a tervezett tevékenység környezetvédelmi engedélyezését *hatásvizsgálati* eljárás keretében kezdeményezi.

A környezeti hatástanulmány elkészítésével-, ill. az engedélyezési eljárás során szükséges szakmai képviselet ellátásával Bányavállalkozó a Három Kör Delta Környezetgazdálkodási Kft-t bízta meg.

## 2. ÁLTALÁNOS ADATOK

### 2.1. A kérelmező azonosító adatai

Megnevezés: ORMOSSZÉN Szénkitermelő és Kereskedelmi Zrt.  
Rövidített cégnév: ORMOSSZÉN Zrt.  
Székhely: 3526 Miskolc, Zsolcai kapu 9-11. I. em. 104.  
Tel./fax: 46/507-623, 46/507-624  
E-mail: ormosrendeles@gmail.com  
Cégjegyzékszám: 05-10-000509  
TEÁOR-szám: 0520'08 Barnaszén-, lignitbányászat

Statisztikai számjel: 24700065-0520-114-05  
KÜJ: 103 221 577  
Bányatelek  
megállapítás: 1936/1998., 6925/2001-7., MBK/2975-8/2011.  
(Miskolci Bányakapitányság)  
Bányászati  
jogosultság: 6174/1999., 478-8/2009., 2885-10/2009., 578-2/2012.  
(Miskolci Bányakapitányság)  
Környezetvédelmi  
engedély: 12193-34/2008., 2854-24/2011. (ÉMI-KTVF)

### 2.2. A telephely adatai

A bányatelek védőneve: Sajókaza III. – szén „Kacola”  
Település statisztikai azonosítója: Sajókaza - 14313  
KTJ szám: 100 348 452  
A bányatelekkel érintett ingatlanok helyrajzi számai:

A „Sajókaza III. – szén” védőnevű bányatelek, valamint a „Kacola” bányauzem által érintett ingatlanokat (helyrajzi számokat) is tartalmazó Érintett ingatlanok térképét (M = 1 : 4.000) a *Függelékben* mellékeljük.

A tervezett fejtési munkálatok területe („Kacola” bányauzem) által érintett, valamint a bányatómbbal szomszédos ingatlanok részletes felsorolását, fekvésének és művelési ágának besorolását az 1. és 2. számú táblázatok tartalmazzák.

1. táblázat: Az új bányatómb által érintett ingatlanok és besorolásuk

Sajókaza külterület		
hatsz.	művelési ág	fekvés
080	bányatelek	külterület
084/2	bányatelek	külterület
084/1	bányatelek	külterület
097	bányatelep	külterület

Sajókaza külterület		
hrsz.	művelési ág	fekvés
5495	bányatelek	zártkert
5496	bányatelek	zártkert
5497	bányatelek	zártkert
5498	bányatelek	zártkert
5499/1	bányatelek	zártkert
5499/2	bányatelek	zártkert
5500	bányatelek	zártkert
5509	bányatelek	zártkert
5510	bányatelek	zártkert
5511	bányatelek	zártkert
5512	bányatelek	zártkert
5513	bányatelek	zártkert
5519	bányatelek	zártkert
5520	bányatelek	zártkert
5521	bányatelek	zártkert
5522	bányatelek	zártkert
5523	bányatelek	zártkert
5525/1	bányatelek	zártkert
5525/2	bányatelek	zártkert
5526	bányatelek	zártkert
5527	bányatelek	zártkert

A bányatömbbel határos ingatlanok felsorolását, illetve művelési ág szerinti besorolását az alábbi táblázatban ismertetjük:

2. táblázat: Új bányatömbbel határos ingatlanok és besorolásuk

Sajókaza		
hrsz.	művelési ág	fekvés
083	közút, külszíni fejtés	külterület
085	közút	külterület
093	közút	külterület
094/2	meddőhányó	külterület
099	szántó	külterület
5489	bányatelek	zártkert
5490	bányatelek	zártkert
5491	bányatelek	zártkert
5501	bányatelek	zártkert
5514/1	bányatelek	zártkert
5514/2	bányatelek	zártkert
5514/3	bányatelek	zártkert
5518	bányatelek	zártkert

Sajókaza		
hrs.	művelési ág	fekvés
5529	bányatelek	zártkert
5543	bányatelek	zártkert
5544	bányatelek	zártkert
5545	bányatelek	zártkert
5546	bányatelek	zártkert
5547	bányatelek	zártkert

A 2022-2034. közötti időszakban termelésre kijelölt területeket a *Függelékben* mellékelt Ingatlan igénybevételi ütemterv térkép (M = 1 : 5.000) mutatja be.

### 3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG

#### 3.1. A tervezett tevékenység leírása, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai

##### 3.1.1 Elhelyezkedés, kiterjedés

A „Sajókaza III. – szén” védőnevű bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sajókaza község közigazgatási területéhez tartozó egykori „Kacola-pusztá” területén található. A bánya megközelítése a Sajókaza – Szuhakálló településeket összekötő 2604. számú út 2+375 km szelvényébe csatlakozó bekötőútról lehetséges.

A bánya jelenlegi területe: **1,57 km<sup>2</sup>**

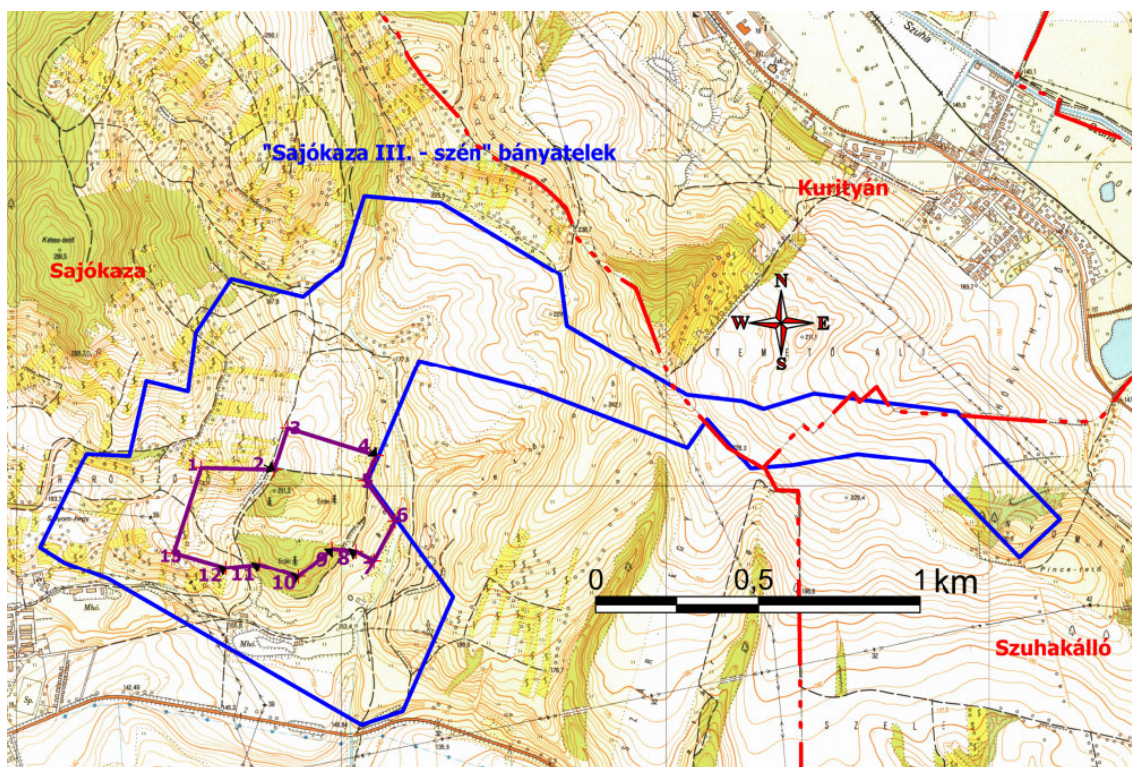
A bányatelek fedőlapjának tengerszint feletti magassága: **+260 mBf**  
alaplajának tengerszint feletti magassága: **+121 mBf**

##### Ásványvagyon:

A tervezett bányászati műveletek során, a megmozgatásra kerülő fedőösszlet mennyisége **1.622.000 m<sup>3</sup>**. Ebből a mennyiségből a 2022-2023. közötti időszakban útépitési célra (a 26. számú főút Sajószentpétert elkerülő szakaszának építésére) **700.000 m<sup>3</sup>** mennyiséget terveznek kitermelni és elszállítani.

A „Sajókaza III. – szén” bányatelken belül a „Kacola” bányaüzemet is magába foglaló, IV. tömb szénvagyon (földtani vagyon) **1.775.564 t**. Ebből az ásványvagyonból az elkövetkező években a bányavállalkozó évi **40.000 t** mennyiséget tervez kitermelni és értékesíteni.

A bányatelek területét, valamint az új bányatömb bányatelken belüli elhelyezkedését a következő ábra szemlélteti.



1. ábra: A bányatelek és az új bányatömb elhelyezkedése

A művelésre tervezett tömb területe: **20,0505 hektár.**

### 3.2. A tevékenység volumene

A hivatkozott számú környezetvédelmi engedély alapján az évente kitermelhető szén mennyisége **40.000 tonna.**

Bányavállalkozó a továbbiakban az alábbi termelési ütemezést tervezi:

1. táblázat: Ütemezési terv

Év	2022	2023	2024-2031 évente
Szén [tonna]	40.000	40.000	40.000
Egyéb [m <sup>3</sup> /tonna]	500.000/ 950.000	200.000/ 380.000	30.000/ 57.000

A 2022-2023. években tervezett nagy mennyiségű egyéb – töltésépítésre alkalmas – kőzetek kitermelését a 26. számú főút Sajószentpétert elkerülő szakaszának kivitelezésének anyagi igénye indokolja.

A nyomvonal környezetében nem található hasonlóan kedvező elhelyezkedésű, megfelelő minőségű és mennyiségű ásványvagyonnal rendelkező anyagnyerő hely.



### 3.3. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása

A kitermelést a tervezett bányatelken legkésőbb 2022. II. negyedévében tervezik megkezdni. Ennek tényleges kezdési időpontja a hatósági engedélyezési folyamat időigényétől függ, annak befejezése után elkezdődik.

A bányatelek kitermelhető ásványi nyersanyaga: lignit, egyéb törmelékes nyersanyagok (homok, homokos kavics, agyag).

Az ásványvagyon készlete: a művelésre tervezett terület a IV. tömb V. telepi vagyona 1.365.818 m<sup>3</sup> (1.775.563 tonna).

Engedélyezett termelési kapacitás: 40.000 tonna/év, szén.

Tervezett termelési kapacitás:

2. táblázat

Év	2022	2023	2024-2031 évente
Szén [tonna]	40.000	40.000	40.000
Egyéb [m <sup>3</sup> /tonna]	500.000/ 950.000	200.000/ 380.000	30.000/ 57.000

Éves üzemnapok száma: 200-250 nap/év.

A bányában kizárólag nappal van munkavégzés (7<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> között).

A bánya területén robbanóanyag felhasználása nem történik. A kitermelt szén osztályozását POWER SCREEN típusú mobil osztályozóval végzik.

#### 3.3.1. Alkalmazott berendezések

A fedőrétegek (agyag, agyagos homok, homokos- és kavicsos agyag, szürke márga, agyagos márga, homok és homokkőpad stb.) és a művelni tervezett széntelep a rendelkezésre álló jövesztő- és rakodógépekkel jól jöveszthetőek. A keményebb rétegekben (V. telep közvetlen fedőrétege: lumachella, homokkőpad, stb.) szükség lehet a közetréteg előzetes lazítására, amelyhez rendelkezésre áll a megfelelő technikai segédeszköz. (kotróra szerelhető ún. hasító kés).

- 2 db forgózsámolyos kotró
- 2 db tehergépkocsi
- 1 db HYUNDAI típusú homlokrakodó
- 1 db POWER SCREEN típusú mobil osztályozó berendezés

#### 3.3.2. Személyi feltételek

A bánya irányítását biztonsági szempontból a felelős műszaki vezető és helyettese végzi. A napi ellenőrzéseket az arra megbízott műszaki felügyelet látja el. Műszaki felügyeleti teendőkkel csak olyan személyeket bízunk meg, akik a munkakörére vonatkozó munkavédelmi előírások,

szabványok, továbbá a 101/2004. (VII.30.) GKM rendeletből – a Külszíni Bányászati Tevékenységek Bányabiztonsági Szabályzatából - a bányafelügyelet előtt eredményes vizsgát tettek.

A bánya üzemszerű működését a felelős műszaki vezető vagy helyettese irányítja.

Felelős műszaki vezető:	Gáspár Gyula
Lakcíme:	3100 Salgótarján, Szeder köz 10.
Telefonszáma:	30-415-83-20
E-mail:	gyulagaspar.gspr@gmail.com
Felelős műszaki vezető helyettes:	Husztai Béla
Lakcíme:	3561 Felsőzsolca, Kossuth út 32.
Telefonszáma:	30-475-06-89, 46/507-623, 46/507-624
E-mail:	belahusztai@gmail.hu

### **3.4. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége**

A fedőréteg letakarítási és szénkitermelési tevékenység teljes egészében gépi technológia alkalmazásával történik. E munkákat nagyteljesítményű kotró-rakodógépek végzik. A jövesztett anyagot háromtengelyes, önürítő tehergépkocsikkal szállítják el a meddő- és humuszdepóniára, ill. a szén és homok készletterre.

A hányó- és humuszdepónia kialakításához, karbantartásához, a belső szállítási útvonalak kiképzéséhez és azok rendszeres karbantartásához dózerek állnak rendelkezésre. Az utak locsolásához locsológépjárművet használunk.

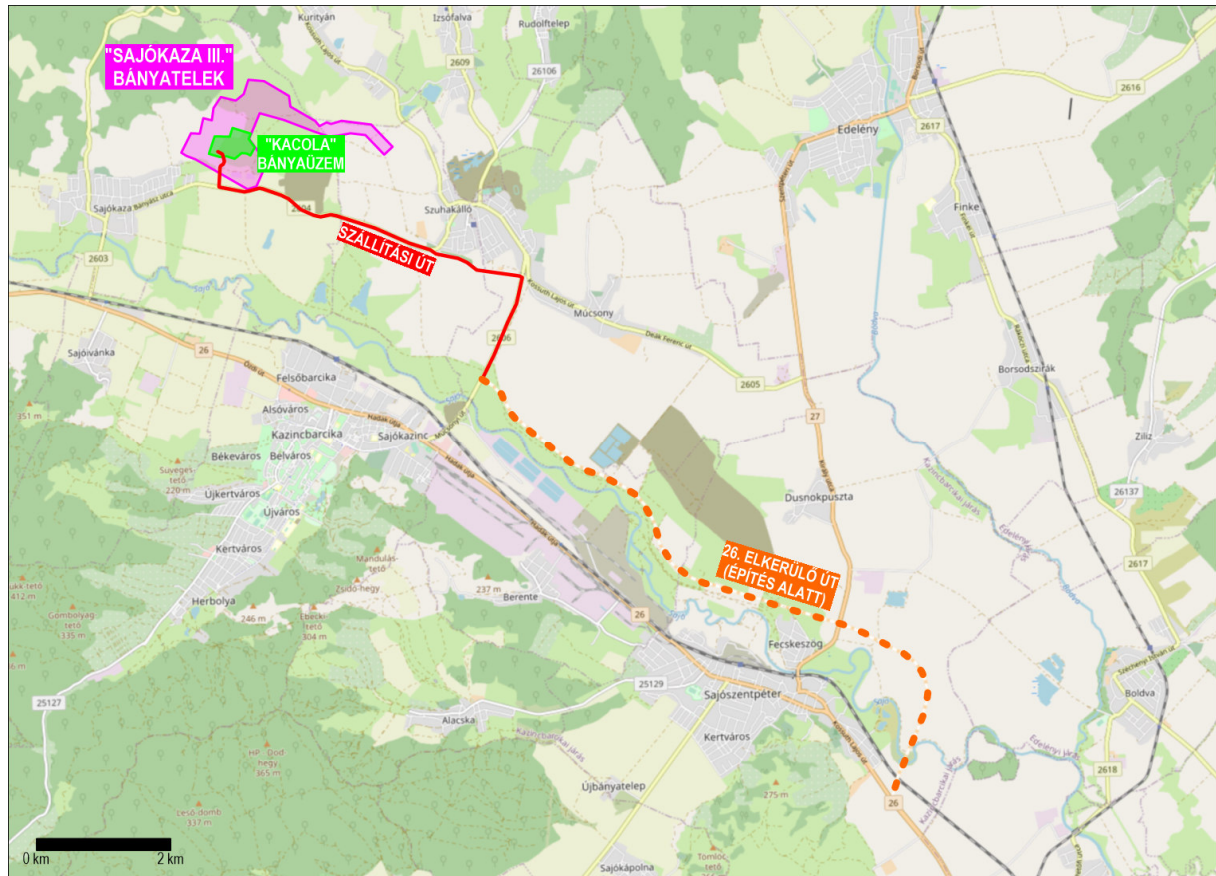
A már leosztályozott késztermék a Sajókaza irányába vezető 087 és 091 hrsz.-ú javított (kavicsborítású) földúton történik a 0107 hrsz.-ú országos közúti hálózatra. A szállítási útvonalon forgalomirányító táblák kerültek elhelyezésre, az Önkormányzati tulajdonú út használatához és rendszeres karbantartásához a Sajókaza Község Önkormányzata, az országos közútra történő kihajtáshoz Borsod-Abaúj- Zemplén Megyei Közútkezelő Kht. hozzájárult.

A termelés tervezett maximális kapacitását (940.000 t/év) feltételezve, 200 munkanappal számolva naponta átlagosan 100 tonna szén-, ill. 2.500 tonna *építési föld* kiszállítását feltételezzük.

Tekintettel a szén iránti igény időszakos jellegére, a szállítás várható hatásának becsléséhez **átlagosan napi 200-240 járműfordulóval** számolunk.

A dolgozók napi ingázása ~3-4 személygépkocsi közlekedésével jár naponta.

A 2604. számú összekötő út és a bánya között saját használatú, stabilizált földút létesül. A bányatelek, a bányaüzem, a szállítási útvonal, valamint az építési terület elhelyezkedését az alábbi térkép szemlélteti.



2. ábra: A bányatelek megközelítése és a szállítási útvonal (Open Street Map, 2022)

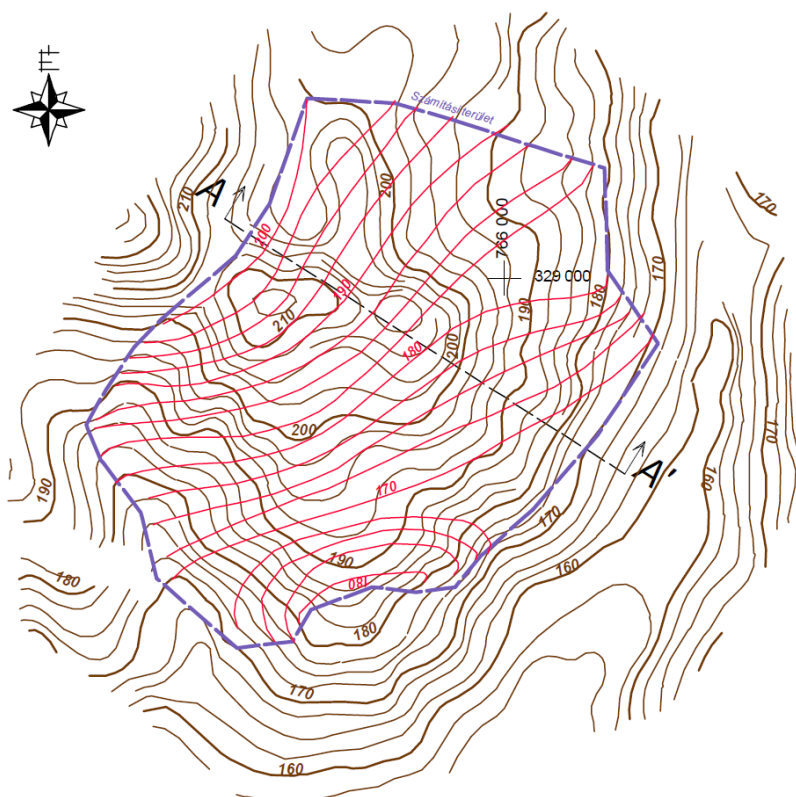
## 4. A HATÁSFOLYAMATOK ÉS A HATÁSTERÜLETEK LEÍRÁSA, A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### 4.1. Geokörnyezeti viszonyok

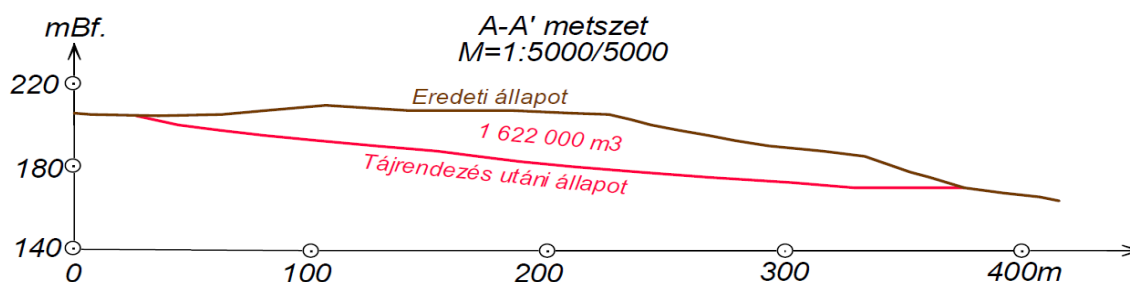
#### 4.1.1. Földrajzi és domborzati viszonyok

##### A tervezett tevékenység hatása a domborzati és táji viszonyokra

A végleges térszint az eredeti terephez hasonlóan, a térség domborzati és táji adottságaihoz viszonyítva, természeti környezetbe illően alakítják majd ki. A terület jelenlegi domborzatát, és a tervezett rekultivációs végformát az alábbi térkép, illetve metszet szemléltetik. A „Térfogatszámítás az eredeti és a tájrendezés utáni állapotra” c. dokumentációt a *Függelékben* csatoltuk.



3. ábra: A „Kacola” bányatömb jelenlegi domborzata és tervezett végformája a tájrendezés-rekultiváció elvégzése után - térkép



4. ábra: A „Kacola” bányatömb jelenlegi domborzata és tervezett végformája a tájrendezés-rekultiváció elvégzése után - metszet

#### 4.1.2. Földtani viszonyok és talajok

A tervezett bányászati tevékenység a kitermelt ásványvagyonra (fedőösszlet, szénteleg) nézve a **megszüntető** hatású, azonban a magasabb értéken történő hasznosulás következtében mindenképpen **elviselhetőnek** minősíthető. A talajokra nézve a tervezett tevékenység hatásai **kismértékben terhelők**. A fejtési műveletek során a talajok, illetve a földtani közeg (földtani képződmények) szennyeződése csak havária jellegű események során következhet be, a lehetséges hatások ebből a szempontból a talajokra, és a földtani közegre nézve **terhelők**, azonban a bekövetkező változásokat mindenképpen **elviselhetőnek** lehet értékelni.

#### 4.1.3. Felszíni vizek

A bányászati tevékenység, a bányagödrök kialakításával, valamint a tájrendezési munkálatokkal a lefolyási és beszivárgási viszonyokban kismértékű változást eredményez, azonban a terület közvetlen és tágabb környezet vízrajzát nem változtatja meg, s nem is változtatta meg érdemben. A bányászati tevékenység a felszíni vizek tekintetében az esetleges szennyeződések miatt **kismértékben terhelő** hatású lehet. Összefoglalva kijelenthető, hogy a tervezett tevékenység hatása a felszíni vizekre nézve **minimális mértékben terhelő**, a bekövetkező változások gyakorlatilag **elhanyagolhatók**, de mindenképpen **elviselhetők**.

#### 4.1.4. Felszín alatti vizek

A bányauzem Műszaki üzemi terve, illetve az Üzemi kárelhárítási terve tartalmazza a bányauzem területén a kárelhárítás, kármegelőzés érdekében betartandó előírásokat, feladatokat, a kárelhárításban résztvevők jogait, kötelességeit, valamint a kárelhárítás szabályait, havária, rendkívüli esemény esetén.

Összefoglalva tehát, a talajvizek, felszín alatti vizek esetében a bányászati tevékenység hatása **kismértékben terhelő** (a beszivárgási viszonyok megváltozása miatt, az esetleges havária események következtében), a bekövetkező változások azonban mindenképpen **elviselhetők**.

### 4.2. Levegő

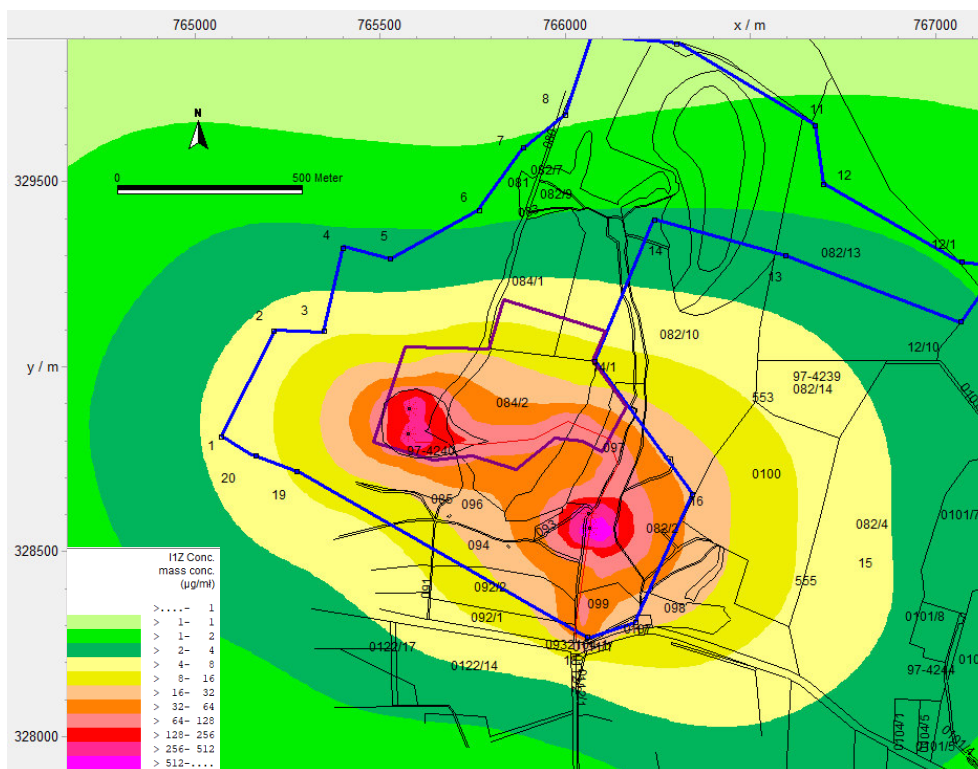
#### 4.2.1. A tervezett tevékenység hatása

A tervezett bányászati tevékenység és a kapcsolódó tevékenységek lehetséges légszennyező hatásai a következők:

- a kitermelés porzása (két kotró),
- az osztályozás porzása,
- a szállítójárművek és a munkagépek égéstermék-kibocsátása,
- a belső úthálózat porzása.

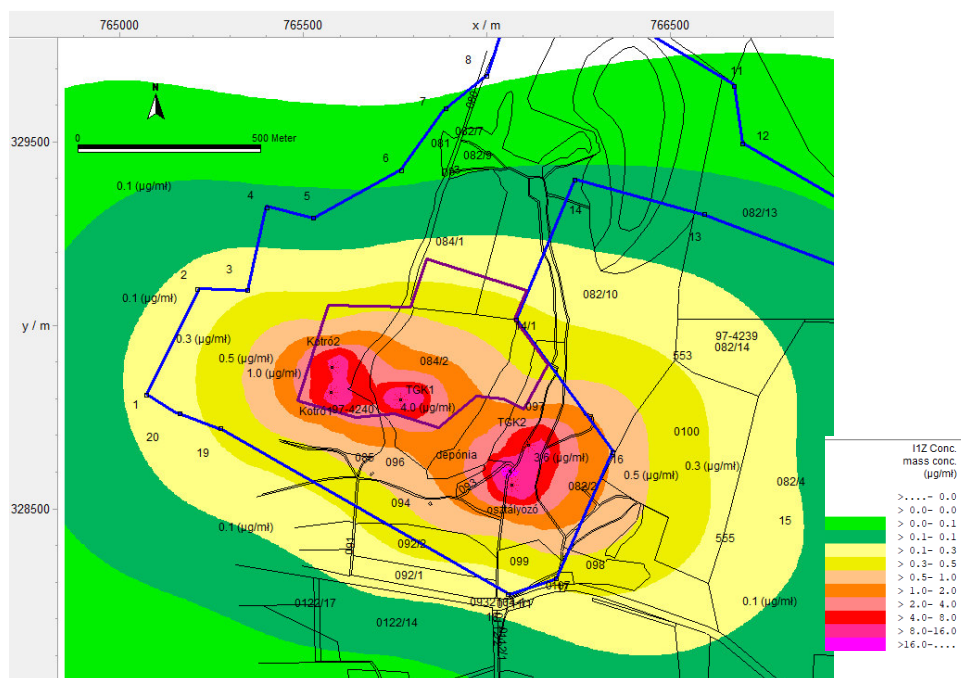
#### Porkibocsátás

A tevékenység során fellépő porszennyezés mértékének számítását és ábrázolását szabványosított terjedési modellek alapján, a Wölfler GmbH IMMI zaj- és légszennyezettség térképező szoftverének segítségével (a Gauss-féle részecskemodell alkalmazó modullal) végeztük.



5. ábra: A bányauzemben folyó tevékenység por-kibocsátása

Szállítójárművek és munkagépek égéstermékai a bányatelken belül



6. ábra: A munkagépek égéstermékének eloszlása a bányatelken belül



#### 4.2.2. Értékelés

A „Sajókaza III. –szén” elnevezésű külfejtéses bányauzem területén folyó termelést 2022-2023. években a 26. számú országos főút Sajószentpétert elkerülő szakasza építési anyag-igénye kielégítése céljából a Bányavállalkozó jelentősen növelni szándékozik. A megnövelt kapacitás a fejtés, belső szállítás és anyagmozgatás jelentős mértékű növelésével jár.

A műveleteket végző munkagépek, szállító járművek és berendezések okozta porkibocsátás és égéstermék-emissziója az elvégzett modellszámítás alapján nem terjed túl a bányatelek közvetlen környezetén.

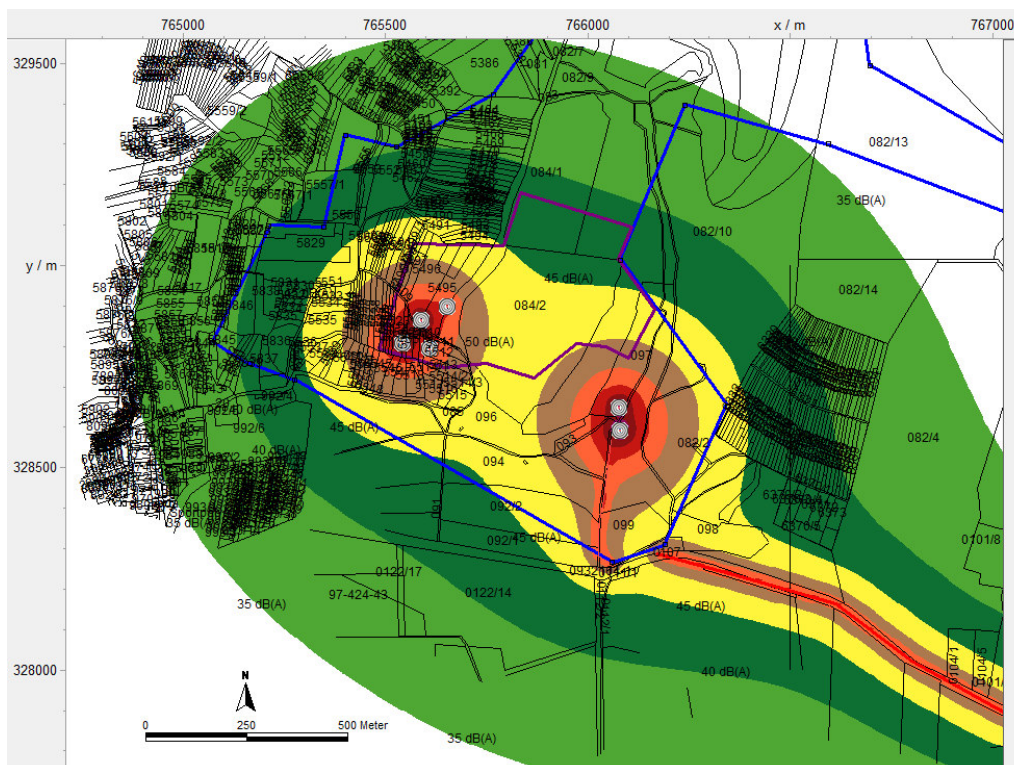
Az építési anyag országos közúthálózaton folyó szállítása a járművek égéstermék-emisszióinak összegzett kibocsátásának növekedését eredményezi. Az útvonallal érintett lakóterület épületei távolságában ez a növekedés nem jelent gyakorlatilag is észlelhető változást.

### 4.3. Zaj

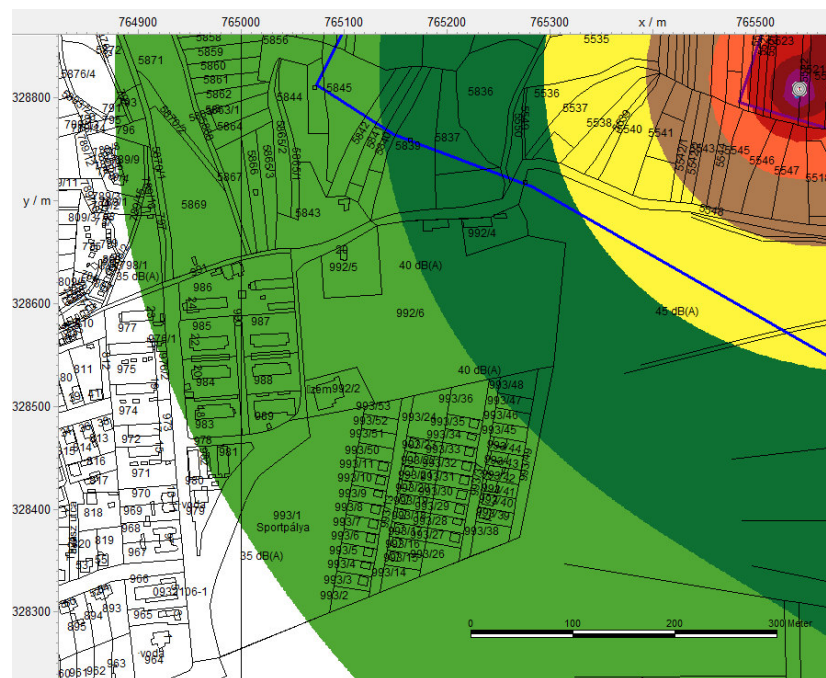
#### 4.3.1. A tevékenység hatása

A bányatelek belüli tevékenység esetében a belső anyagmozgatás – humusz, építési anyagok és szén kitermelése, áthalmozása, az osztályozás – valamint a szállítás zaja különítható el. A tervezett terület – előkészítése, fejtése és anyagmozgatás térben folytonosan változó műveletek sorából áll, emellett a termelést végző gépek zajkibocsátása sem állandó – azt a mindenkori műveletek típusa határozza meg.

A tevékenységből származó zaj mértékét a következő ábrák szemléltetik.



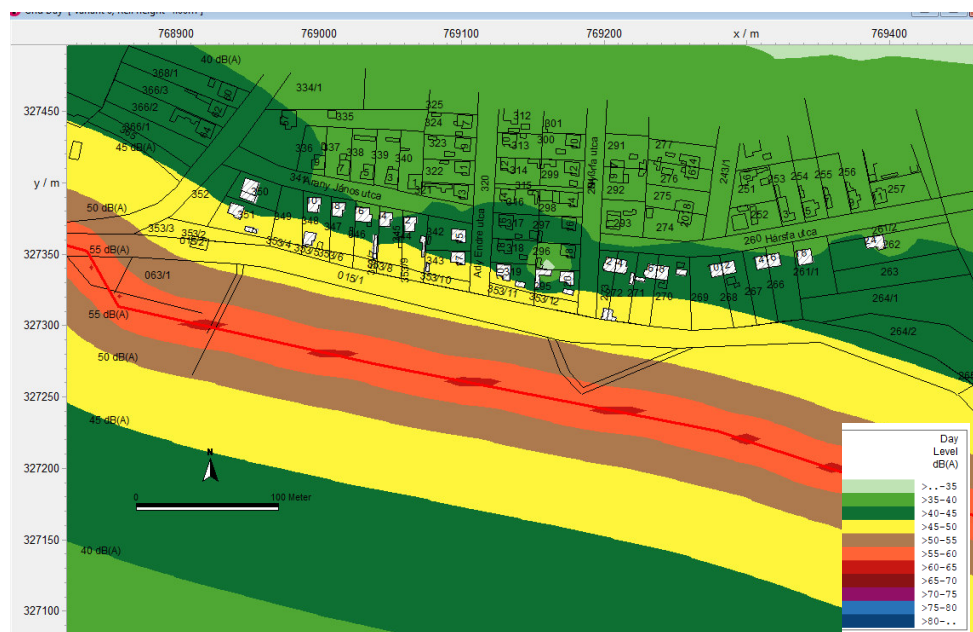
7. ábra



8. ábra

A legközelebbi ingatlanok előtt árhható zaj nem éri el a 40 dB-t.

A tevékenységhez szükséges szállítási tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja definiálja. E szerint *közvetett* hatásterületen a szállítójárművek által használt útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB – es mértékű járulékos zajterhelés változást okoz. A megnövekedő forgalom által okozott zajtöbblet ~5 dB.



9. ábra

Zajterhelés szempontjából legkritikusabb a Bajcsy-Zsilinszky út 67-75. számú ingatlanok helyzete, 45-55 dB-es várható értékkel.





10. ábra

A hatásterületen belül található Szuhakálló

- Bajcsy-Zsilinszky u. 60, 62, 64, 67-75.;
- Arany János u. 2-12.;
- Ady E. u. 15, 17. 20.;
- Hársfa u. 2-24. számú lakóházai.

Az épületek vonalában várható zajszint ~40-45 dB.

#### 4.4. Élővilág

##### 4.4.1. A bányászati tevékenység élővilágra gyakorolt hatása

A tervezett fejtési területen érintett területfoglalás részben a másodlagosan létrejött cserjésedő gyepek, a telepített és spontán akácosok élővilágára lehet hatással egyrészt közvetlenül, másrészt a területet érintő migrációs folyamatok korlátozásával, a táplálkozó, szaporodó területek átalakulásával, a korábbi territóriumok/revírek határainak megváltozásával.

A műveléssel járó zaj (jövesztés, osztályozás, szállítás, munkagépek), valamint a munkagépek légszennyező anyag kibocsátása is zavaró hatást gyakorol a környék élővilágára. A területek „előkészítése” egy szeptember és március közötti időszakban végzett cserjeirtás, fakivágás jelentősen mérsékelheti az érintett állatfajok egyedeinek pusztulását s főleg zavarását.

A bányászat során leművelt területeken folyamatosan zajlanak a tájrendezési munkák, ideiglenes lehetőségeket biztosító élőhelyek és függőleges partfalak kialakulását, a partfalak hosszabb távon történő fennmaradását igyekeznek elkerülni, megakadályozva ezzel például a gyurgyalg (Merops apiaster) potenciális fészkelését, hogy a bányászati műveletek során ne érje őket kedvezőtlen hatás. Érzékenyebb fajok átmenetileg felbukkanhatnak a területen, tartós

megjelenésük azonban jellemzően a Sajókazától északra magasodó dombok lejtőin, gerincén, illetve a Sajó artéri szintű területein fordulhat elő.

A szállítás továbbra is /nagyreszt/ meglévő szállítási útvonalakon történik, így további területfoglalással már csak elhanyagolható mértékben lehet számolni. A bánya további üzemelése a területen felbukkanó/előforduló élőlények életlehetőségeit várhatóan nem fogja már jelentősen korlátozni, ugyanis a műveléssel járó zavaró hatásokhoz az élővilág már nagyrészt megtanult alkalmazkodni. A térségben, a bányatelek határain kívül értékesebb élőhelyek is előfordulnak, ahol a zavarásra érzékenyebb élőlények egyedei a számukra kedvezőbb életfeltételeket találhatnak.

## **Függelék**

Összesített hatásterületi térkép M = 1 : 10.000