

MENDIKÁS

MÉRNÖKI KÖRNYEZETVÉDELMI KFT.



3525 Miskolc, Kazinczy u. 28.

☎/FAX (46) 411-404

✉ 3545 Miskolc, Pf. 513.

E-mail mendikas.kft@upcmail.hu

<https://mendikas.hu/>

Kelt: 2018.11.29.

lktsz: 1830_20181128HiánypótlKormHiv.docx

Ügyintéző:

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatala
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

Tárgy: A tervezett Halmaj I. - „átmeneti törmelékes nyersanyagok” védnevű bányatelken bányászati tevékenység végzésére vonatkozó előzetes vizsgálati eljárás - **Hiánypótlás**

Halmaj Község Önkormányzata (3842 Halmaj, Kossuth út 1.) megbízásából nyújtottuk be T. Kormányhivatalhoz »A tervezett „Halmaj I. –átmeneti törmelékes nyersanyagok” védőnevű bányatelken végzendő bányászati tevékenység előzetes vizsgálati dokumentációját«-t.

T. Kormányhivatal **BO-08/KT/11222-24/2018.** ügyiratszámú végzésében hiánypótlásra szólított fel, melyet az alábbiakban teljesítünk.

1. Számítással mutassa be a belső szállítmányozásnál azt a zajkibocsátási állapotot, amelyben a szállítmányozás nyomvonala a bánya tervezett élettartama alatt legközelebb eshet a Halmaj, Vasút utca védendő épületeihez.

A belső szállítás során a nyomvonal Vasút utcához legközelebbi helyzetének vizsgálatakor a legkedvezőtlenebb eset, ha a letakarítás kezdeti fázisában

- a zajvédelmi töltés még nem készült el, és
- a belső szállítás a tervezett bányatelek DK-i oldalán levő védősávon zajlik.

A belső szállítás vizsgálatakor a dokumentációban (22. és 23. oldal) $11\,600\text{ m}^3/\text{év}$ humusz letakarításával számoltunk, a szállítási kapacitást $30\text{ m}^3/\text{h}$ -nak vettük, ami 4 forduló/óra, azaz 8 tehergépkocsi/óra teherautó forgalommal elvégezhető.

A védendő épületeknél (dokumentáció „A” terhelési pontjában) fellépő hangnyomásszinteket szabad térben a 93/2007. (XII.18) KvVM rendelet 4 (2) alapján a 25/2004. (XII.20) KvVM rendelet 2., 3., 4., 5. számú mellékletében megadott módszerrel számítjuk. A számítás menete a dokumentáció 4.7.3.2.2. pontjában leírtakkal azonos. Az egyes paramétereket és számítási eredményeket a H-1. – H-4.. táblázatokban mutatjuk be.

H-1. táblázat. A napközbeni óraforgalom akusztikai járműkategóriánként

Terhelési pont	I	II	III
A	0	0	8

FS: a forgalmi sávok összes száma, ahol a forgalom lebonyolódik

$$FS = 2$$

$$v_{\text{megengedett}} = 10 \text{ km/h}$$

H-2. táblázat. A mértékadó sebességek akusztikai járműkategóriánként

Terhelési pont	I.		II.		III.	
	$v_{\text{megengedett}}$ [km/h]	v_i [km/h]	$v_{\text{megengedett}}$ [km/h]	v_i [km/h]	$v_{\text{megengedett}}$ [km/h]	v_i [km/h]
A	-	-	-	-	10	10,0

H-3. táblázat. Kiindulási egyenértékű (járműkategóriánkénti) és a referencia egyenértékű A-hangnyomásszintek napközbeni napszakban

Terhelési pont	K_D			K_t			$L_{\text{Aeq}}(7,5)_i$			$L_{\text{Aeq}}(7,5)$ [dB]
	I	II	III,	I	II	III,	I	II	III,	
A	0,0	0,0	-17,3	0,0	0,0	77,3	0,0	0,0	60,0	60,0

Az összefüggésben

A, B, C, D, E és F értékét a rendelet 2. melléklet 4. táblázatából vettük.

K: útburkolat miatti korrekció

$K = 0,78$ (legkedvezőtlenebb felvehető érték)

Mivel az út esetben vízszintes $p = 0$.

H-4. táblázat. A számított egyenértékű hangnyomásszint, számítása, és határértéke

Terhelési pont	$L_{\text{eq}}(7,5)$ [dB]	d [m]	K_d [dB]	s [m]	h/s	K_h [dB]	K_z [dB]	K_a [dB]	h_m [m]	d_m [m]	K_m [dB]	β [°]	K_l [dB]	$L_{\text{Aeq}}(d,h)$ [dB]
A	60,0	94	-13,8	-	0,0	0,5	0,0	0,0	1,0	96	-1,5	180	0,0	45,3

Tehát a belső szállítás legkedvezőtlenebb zajkibocsátási állapotban **45,3 dB** hangnyomásszintet eredményez a legközelebbi védendő épületnél. Ez az érték kielégíti az üzemi tevékenységből és a közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeket is.

A fenti számításhoz a következő megjegyzéseket tesszük:

- A zajvédelmi töltés kialakítása előtti időszakban a bányában csak letakarítás történik, tehát a belső szállításon kívüli zajterhelés töredéke a maximális kapacitással történő termeléshez tartozóhoz zajterheléshez képest.
- A legközelebbi védendő épületek és a művelési terület közötti zajvédelmi töltés kb. 1300 m^3 humuszból felépíthető, így a tervezett maximális humusz letakarítást figyelembe véve kb. 1,5 hónap alatt elkészül.
- A maximális értéként számított 45,3 dB hangnyomásszint jól összevethető a H-7. táblázat $L_t + K_e$ oszlopával (43,9 dB), ami a belső szállításnak az „A” terhelési pontra vonatkozó, de más megközelítés szerint számított, zajvédelmi töltés nélküli hangnyomásszint eredményét tartalmazza.

2. A számított zajterhelési értékeket be kell mutatni a védendő épületeknél lehetséges emeleti lakótérre is, ennek függvényében mérlegelni kell a humuszból kialakítani kívánt zajvédelmi töltés magasságának megfelelőségét, a zajkibocsátás csökkentése érdekében.

A dokumentációban a zajterhelést a védendő épületek padlósíntje felett 1,5 m magasságú pontokra számítottuk ki. A terhelési pontok koordinátáit a H-5. táblázatban mutatjuk be.

H-5. táblázat

Terhelési pontok	EOV Y [m]	EOV X [m]	Z [mBf]
"A" terhelési pont	794704,3	324681,0	125,0
"B" terhelési pont	794476,3	324564,2	125,0

Az emeleti lakótérre elvégzendő számításokhoz a terhelési pontok helyét 3 m-rel magasabbra vettük fel. Ezt a helyzetet a H-6. táblázatban közöljük.

H-6. táblázat

Terhelési pontok	EOV Y [m]	EOV X [m]	Z [mBf]
"A" terhelési pont	794704,3	324681,0	128,0
"B" terhelési pont	794476,3	324564,2	128,0

A dokumentáció 4.7.2.3., 4. és 5. pontjában bemutatott számításokat a fenti alapadatokra elvégezve, a zajvédelmi töltés magasságát változatlanul hagyva (a bánya és a védendő épületek között 126,5 mBf) a H-7., H-8. és H-9. táblázatokban bemutatott hangnyomásszinteket kaptuk.

H-7. táblázat. Az „A” terhelési pontban az egyes esetekben fellépő hangnyomásszintek nappal

Eset	Terhelési pont eszközcsoport	Távolság [m]	L _t +K _e [dB]	Metszés- pont Y [m]	Metszés- pont X [m]	Zajvédelmi töltés szint [m]	d _{A1} [m]	d _{Q1} [m]	K _e [dB]	L _t [dB]
1.	L Letakarítás területe	107,0	44,8	794644,0	324758,0	126,5	97,8	9,2	5,0	39,7
	S Száraz kotrás területe	257,8	44,5	794659,5	324775,5	126,5	104,5	153,3	4,8	39,7
	P Parti kotrás területe	162,6	50,3	794702,5	324824,0	126,5	143,0	19,9	9,2	41,1
	T Tájérendezés területe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B Belső szállítás	170,5	43,9	794637,2	324750,4	126,5	96,5	74,0	4,7	39,1
	Összesen									46,0
2.	L Letakarítás területe	140,8	41,9	794580,4	324686,3	126,5	124,0	16,9	4,8	37,2
	S Száraz kotrás területe	233,9	45,5	794635,9	324748,9	126,5	96,3	137,6	4,8	40,7
	P Parti kotrás területe	110,3	54,2	794639,6	324753,0	126,5	96,8	13,9	11,0	43,3
	T Tájérendezés területe	162,8	43,9	794701,6	324823,0	126,5	142,0	20,8	4,8	39,1
	B Belső szállítás	170,5	43,9	794637,2	324750,4	126,5	96,5	74,0	4,7	39,1
	Összesen									47,4
3.	L Letakarítás területe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S Száraz kotrás területe	244,9	45,0	794613,7	324723,8	126,5	100,2	144,7	4,8	40,3
	P Parti kotrás területe	142,3	51,6	794581,4	324687,4	126,5	123,1	19,6	9,3	42,4
	T Tájérendezés területe	111,7	47,7	794643,5	324757,5	126,5	97,7	14,1	4,8	42,9
	B Belső szállítás	170,5	43,9	794637,2	324750,4	126,5	96,5	74,0	4,7	39,1
	Összesen									47,4

H-8. táblázat. Az „B” terhelési pontban az egyes esetekben fellépő hangnyomásszintek nappal

Eset	Terhelési pont eszközcsoporthoz	Távolság [m]	L_t+K_e [dB]	Metszés- pont Y [m]	Metszés- pont X [m]	Zajvédelmi töltés szint [m]	d_{A1} [m]	d_{Q1} [m]	K_e [dB]	L_t [dB]
1.I	L Letakarítás területe	258,2	35,7	794541,3	324644,8	126,5	103,5	154,7	4,6	31,0
	S Száraz kotrás területe	368,9	40,8	794518,2	324688,9	126,5	131,6	237,4	4,8	36,0
	P Parti kotrás területe	359,3	42,0	794541,3	324644,6	126,5	103,4	255,8	4,8	37,3
	T Tájérendezés területe									
	B Belső szállítás	263,3	39,4	794526,3	324673,5	126,5	120,2	143,1	4,7	34,7
	Összesen									41,3
2.	L Letakarítás területe	150,7	41,3	794538,0	324651,0	126,5	106,5	44,2	4,8	36,5
	S Száraz kotrás területe	288,3	43,3	794508,0	324708,4	126,5	147,6	140,7	4,8	38,6
	P Parti kotrás területe	251,7	45,7	794540,3	324646,6	126,5	104,4	147,4	4,8	41,0
	T Tájérendezés területe	358,8	35,6	794541,2	324644,9	126,5	103,6	255,3	4,6	31,1
	B Belső szállítás	263,3	39,4	794526,3	324673,5	126,5	120,2	143,1	4,7	34,7
	Összesen									44,5
3.	L Letakarítás területe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S Száraz kotrás területe	221,5	46,1	794482,0	324758,2	126,5	194,1	27,7	7,4	38,7
	P Parti kotrás területe	151,1	51,0	794537,3	324652,4	126,5	107,2	44,0	5,8	45,2
	T Tájérendezés területe	258,5	39,1	794540,3	324646,7	126,5	104,4	154,1	4,6	34,4
	B Belső szállítás	263,3	39,4	794526,3	324673,5	126,5	120,2	143,1	4,7	34,7
	Összesen									46,6

H-9. táblázat. Legnagyobb hangnyomásszintek a terhelési pontokban

Terhelési pont	L_t nappal [dB]	Eset
A	47,4	2. és 3.
B	46,6	3.

Megállapíthatjuk, hogy a legnagyobb fellépő hangnyomásszintek az összes terhelési pontban az eredetileg tervezett 2,5 m magasságú zajvédelmi töltéssel is kielégítik az előírt nappali $L_{TH} = 50$ dB zajterhelési határértéket.

3. Tisztázza a bányászati tevékenységgel érintett ingatlan helyrajzi számát, (dokumentáció 11. oldalán Halmaj 065/5 hrsz-ú ingatlan szerepel)

A dokumentáció 11. oldalán helytelen szám szerepel. Helyesen:

„A tervezett bányatelek a Halmaj **56/5** hrsz.-ú ingatlanon belül helyezkedik el.”

4. Tisztázza, hogy a legközelebbi lakóépület a tervezett bányától hány méterre található.

A dokumentációban a következők szerepelnek:

- 8 és 76. oldalon a tervezett bányától (bányatelektől) 96 méterre;
- 78. oldalon a tervezett bányatelektől **kb.** 100 méterre;
- 80. oldalon a művelési területtől 101 méterre található a legközelebbi lakóépület.

Tehát összességében a legközelebbi lakóépület

- a tervezett bányatelektől, bányától 96 m-re;
- a művelésre tervezett területtől, mely a bányatelek határ 5 m szélességű védősávján belül található $96 + 5 = 101$ m-re helyezkedik el.

5. Tisztázza, hogy a termelvény szállítás hány tehergépkocsi/nap maximális teherautó forgalmat igényel.

A dokumentáció 105. oldalán helytelen érték (154 jármű/nap) szerepel. Helyesen:

„A kitermelt anyag elszállítása során az éves tervezett maximális termelési adatok alapján a Halmaj 051 hrsz.-ú úton napi **148 jármű/nap** forgalom adódik.”

A dokumentációban a helytelen értéket követő számítások a helyes érték felhasználásával készültek.

6. Nyilatkozzon arra, vonatkozóan, hogy a bányászati tevékenység során alkalmaznak-e osztályozó berendezést.

A dokumentáció 19. oldalán az alábbiak szerepelnek:

„Mosás, osztályozás

A kitermelt ásványi nyersanyagok további előkészítés nélkül kerülnek elszállításra a felhasználási helyre.”

Tehát a bányászati tevékenység során nem alkalmazunk osztályozó berendezést.

Tisztelettel:

Mezei Gábor
ügyvezető