

## **Zajvédelem** **/módosítás/**

### **Előzmény**

A Farkaslyuk településen tervezett mélyművelésű lignitbánya korábban elkészített működése a hatósággal történt többszöri egyeztetést követően az alábbiak szerint módosul:

A meddőhányó építéséből csak 10 éves időtartam lesz figyelembe véve. Ez azt jelenti, hogy az igénybe vett terület csak töredéke a korábban tervezetnek.

A hatóság javasoltára a meddőhányó lakott terület felőli oldalán elkészül egy védősánc, mely 4 m magas, korona szinten 3 m széles, talp szinten 11 m szélességű.

A meddőhányón este 10 és reggel 8 óra között nem lesz munkavégzés.

A bányabeli gyűjtő bunkerben van megfelelő tároló kapacitás.

Nem lesz szénértékesítés este 18 és reggel 8 óra között a külszíni telephelyről. Bányabeli gyűjtő bunkerekben van megfelelő tároló kapacitás.

A tervezett változásnak/módosításnak megfelelően a zajvédelmi munkarész változással érintett részeit átdolgozzuk.

A módosítással érintett **1. sz. meddőhányó** (5803. hrsz.) vizsgálatára vonatkozó munkarészek kerülnek módosításra, mind az építési, mind az üzemelési időszakra vonatkozóan, továbbá a **Telephely-4**, vizsgálatára vonatkozóan az üzemelés időszakára vonatkozóan.

A módosítással érintett fejezet számozását meghagyva készítettük el a változásnak megfelelő munkarészeket.

## **4. Alapállapot és háttérterhelés vizsgálat**

### **4.2 A háttérterhelés meghatározása, a hatásterület meghatározási módjainak ismertetése**

A módosítással érintett **1. sz. meddőhányó** (5803. hrsz.) esetében a háttérterhelés vizsgálatánál új vizsgálati pontok kijelölésére került sor, mivel a meddőhányó területének csak lényegesen kisebb része kerül igénybevételre.

A **Telephely-4** környezetében korábban kijelölt vizsgálati pont nem változik.

A vizsgálatnál érintett lakóterületi funkciójú területeken, miután a vizsgálati pontban azonos típusú zajforrások hatása nem volt észlelhető, ezért a  $L_{A95}$  95%-os A-hangnyomásszint értékekből határoztuk meg a háttérterhelés mértékét. A vonatkoztatási időre érvényes  $L_{A95}$  mennyiség az MSZ 18150-1:1998 „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” c. szabvány 6.4.1. b) pontja, illetve a szabvány M3 mellékletében leírtak alapján került meghatározásra

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés  
**MÓDOSÍTÁS***

**A vizsgálati pontok elhelyezése a tervezett telephelyenként:**

A mérési pontok ott kerültek kijelölésre, ahol a tervezett létesítmény várható környezeti hatása vizsgálatra kerül. A vizsgálati pontokat a telephelyek számozása szerint jelöljük.

**Telephely-4**

Vizsgálatipont jele:	<b><u>A vizsgálati pont leírása</u></b>
<b>T4/1<sub>A</sub></b>	A tervezett Telephely-4 nevű létesítménytől északi irányban, Farkaslyuk, Eperjes dűlő 5737. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

**A vizsgálatok eredménye**

Vizsgálati értékek **nappali/éjszakai** időszakban:

Vizsgálati hely jele	Háttérterhelés mértéke (dBA)	
	Nappal	Éjjel
<b>T4/1<sub>A</sub></b>	$L_{AF95} = 44,6$	$L_{AF95} = 34,8$

**1. sz. meddőhányó (5803. hrsz.)**

Vizsgálatipont jele:	<b><u>A vizsgálati pont leírása</u></b>
<b>M/1<sub>Am</sub></b>	A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől északi irányban, Farkaslyuk, Eperjes dűlő 5732. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.
<b>M/2<sub>Am</sub></b>	A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől déli irányban, Farkaslyuk, Szilvásvárad utca 6143. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

**A vizsgálatok eredménye**

Vizsgálati értékek **nappali** időszakban:

Vizsgálati hely jele	Háttérterhelés mértéke (dBA)	
	Nappal	Éjjel
<b>M/1<sub>Am</sub></b>	$L_{AF95} = 44,6$	-
<b>M/2<sub>Am</sub></b>	$L_{AF95} = 45,8$	-

A vizsgálati területet és a vizsgálati pontot a **Z/2.am és a Z/2.bm számú mellékletek** tartalmazzák.

## **5. Az építési tevékenység várható környezeti zajhatása**

### **5.1. Az építés várható hatása**

A módosítással érintett **1. sz. meddőhányó** (5803. hrsz.) esetében az újonnan kijelölt vizsgálati pontokban történik az építési tevékenységből eredő várható zajkibocsátás számítása.

A **Telephely-4**, esetében az építési tevékenységből eredő zajkibocsátás nem változik.

#### **1. sz. meddőhányó (5803. hrsz.)**

A telephelyen a kiszállított meddő részére lesz kialakítva tárolótér.

**M/1<sub>Em</sub> jelű vizsgálati pont:** A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől északi irányban, Farkaslyuk, Eperjes dűlő 5732. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

Várható egyenértékű A-hangnyomásszint számítása az **M/1<sub>E</sub>** vizsgálati pontban:

Zajforrások	L <sub>w</sub> dB	K <sub>Q</sub> dB	K <sub>Ir</sub> dB	s <sub>t</sub> m	K <sub>d</sub> dB	K <sub>m</sub> dB	ΣK dB	t <sub>i</sub> h	L <sub>t</sub> dB
Univerzális földmunkagép	101	+3	0	140	-53,9	-4,3	-55,2	6	44,6
Markológép	99	+3	0	140	-53,9	-4,3	-55,2	4	40,8
Homlokrakodógép	99	+3	0	140	-53,9	-4,3	-55,2	4	40,8
Tömörítógép	102	+3	0	140	-53,9	-4,3	-55,2	4	43,8
<b>Eredő: L<sub>AM</sub></b>								<b>8</b>	<b>48,9</b>

*s<sub>t</sub>: súlyozott távolság*

Az alap- és a származtatott adatok alapján a következő eredményt kapjuk:

$$L_{AM \text{ eredő}} = 49 \text{ dB} < L_{TH \text{ nappal}} = 60 \text{ dB}$$

**M/2<sub>Em</sub> jelű vizsgálati pont:** A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől déli irányban, Farkaslyuk, Szilvásváradí út 6143. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

Várható egyenértékű A-hangnyomásszint számítása az **M/1<sub>E</sub>** vizsgálati pontban:

Zajforrások	L <sub>w</sub> dB	K <sub>Q</sub> dB	K <sub>Ir</sub> dB	s <sub>t</sub> m	K <sub>d</sub> dB	K <sub>m</sub> dB	ΣK dB	t <sub>i</sub> h	L <sub>t</sub> dB
Univerzális földmunkagép	101	+3	0	150	-54,5	-4,4	-55,9	6	43,9
Markológép	99	+3	0	150	-54,5	-4,4	-55,9	4	40,1
Homlokrakodógép	99	+3	0	150	-54,5	-4,4	-55,9	4	40,1

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés*

**MÓDOSÍTÁS**

<b>Tömrítőgép</b>	102	+3	0	150	-54,5	-4,4	-55,9	4	43,1
<b>Eredő: L<sub>AM</sub></b>								<b>8</b>	<b>48,2</b>

*S<sub>T</sub>: súlyozott távolság*

Az alap- és a származtatott adatok alapján a következő eredményt kapjuk:

$$L_{AM \text{ eredő}} = 48 \text{ dB} < L_{TH \text{ nappal}} = 60 \text{ dB}$$

**5.3. Hatásterület meghatározása az építési tevékenység időszakára:**

Jelen beruházás esetében azt a területet tekintjük közvetlen hatásterületnek, ahol az építési tevékenységből eredő zajkibocsátás változást okoz.

Hatásterület meghatározása: a nappali időszak adatai alapján:

**Az M/1<sub>Ém</sub> és az M/2<sub>Ém</sub> jelű vizsgálati pontok irányában nappali időszakra:**

Hatásterület számítása a 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet a.) pontja alapján: a hatásterület határvonala egyelő a L<sub>TH</sub>-10, azaz 60-10=50 dB.

A hatásterület vonalát számítással az alábbi képlettel határoztuk meg:

$$L_h = L_{AM} - 20 \lg (r_2/r_1)$$

Vizsgálati pontok	Hatásterület a 284/2007. (X.29.) Korm. r. 6.§ (1) bek.	Hatásterület határvonalához tartozó terhelési érték (dB)	Vizsgált zajkibocsátás (dB) L <sub>AK/AM</sub>	r <sub>1</sub> (m)	r <sub>2</sub> (m)
<b>M/1<sub>Ém</sub></b>	a.)	50	49	140	126
<b>M/2<sub>Ém</sub></b>	a.)	50	48	150	120

Táblázatos formában a nappali időszak adatai alapján:

Vizsgálati pontok	Zajterhelési határérték (dB)	Hatásterület határvonalához tartozó terhelési érték (dB)	Háttérterhelés (dB)	Vizsgált zajkibocsátás (dB)	Hatásterület határának távolsága (m)
<b>M/1<sub>Ém</sub></b>	60	50	45	49	126
<b>M/2<sub>Ém</sub></b>	60	50	46	48	120

A hatásterületen zajvédelmi szempontból védett épületek, területek találhatók.

A zajvizsgálati pontok helyét és a zajvédelmi szempontú hatásterületet az építési időszakra vonatkozóan a Z/2am. sz. melléklet tartalmazza.

## **6. Az üzemelés várható hatása**

### **6.1. Várható zajterhelés az üzemelés időszakában**

#### **Várható zajkibocsátási értékek számítása**

Az akusztikai számítás, modellezés során vizsgálati pontnak a háttérterhelés vizsgálatakor, illetve az építési tevékenység környezeti zajkibocsátásának vizsgálatánál felvett vizsgálati pontokat tekintjük.

A számítás során  $K_n=0$ ,  $K_L=0$ ,  $K_r=0$ , csökkentő hatásukkal nem számolunk.

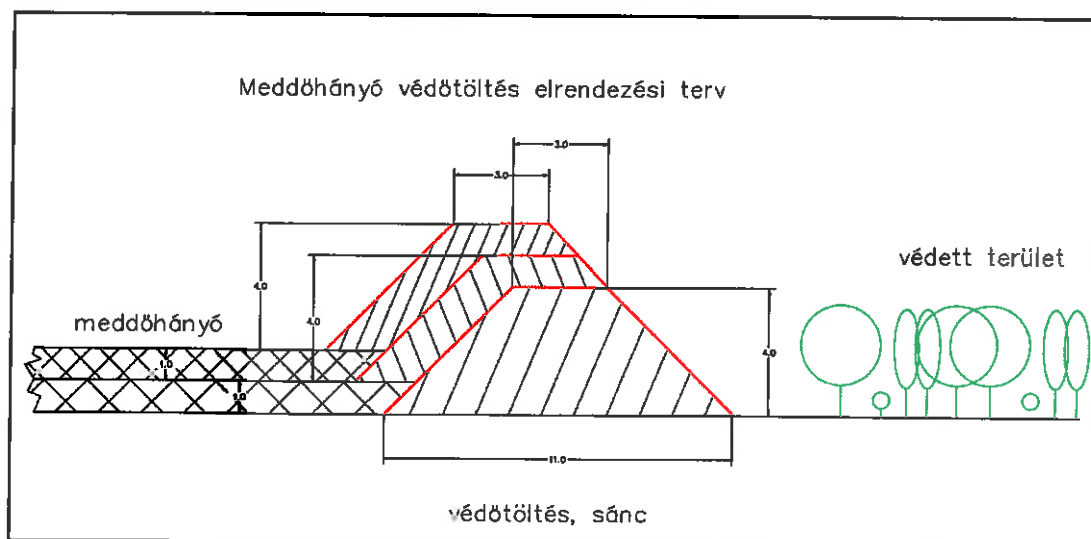
A módosítással érintett **1. sz. meddőhányó** (5803. hrsz.) esetében az újonnan kijelölt vizsgálati pontokban történik az üzemelési tevékenységből eredő várható zajkibocsátás számítása, figyelembe véve az üzemelés időszakára már megépített zajárnyékoló töltés hatását.

A **Telephely-4**, esetében az üzemelési tevékenységből eredő zajkibocsátás vizsgálatánál szintén figyelembe vesszük a zajárnyékoló töltés hatását.

A vizsgálat során a **T4/10** jelű vizsgálati pontban, továbbá a **M/10m** jelű vizsgálati pontban a várható zajkibocsátás meghatározásánál azt, a környezet szempontjából legkedvezőtlenebb üzemelési körülményt vesszük figyelembe, hogy mindkét telephely zajhatása együttesen jelenik meg a vizsgálati pontban.

Mivel az üzemelés időszakára a tervezett zajárnyékoló töltés, mely 4 m magas, korona szinten 3 m széles, talp szinten 11 m szélességű - a meddőhányó északi részén, valamint a Telephely-4 északi, északnyugati részén – már megvalósításra kerül, várható zajcsökkentő hatását a 25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete (A zajterjedés számítás), valamint az MSZ 15036: 2002 sz. „Hangterjedés a szabadban „című szabványban lefektetett számítási módszerek szerint határozzuk meg.

A töltés kialakítását az alábbi ábra szemlélteti:



### Árnyékolás számítása

Az árnyékolás számítása a 25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete (A zajterjedés számítás), valamint az MSZ 15036: 2002 sz. „Hangterjedés a szabadban „című szabvány **E mellékletében** rögzítettek alapján történik.

Egy akadálnak egy terjedési útra vonatkozó  $K_e$  beiktatási veszteségét (amely egy hangforrás hangterének az akadály egy élen való elhajlása miatt jön létre) egy frekvencia sávban a következő összefüggés szerint kell számítani:

$$K_e = K_z - K_0 + K_i > 0 \text{ dB}$$

ahol:

$K_z$ : az akadály árnyékolási tényezője

$K_0$ : a szabad hangterjedést befolyásoló tényezők eredő csillapítása az akadály nélkül

$K_i$ : ugyanezen tényezők az akadály jelenlétében fellépő eredő csillapítása

$K_0$  és  $K_i$  számításakor elsősorban a növényzet és a beépítettség csillapítását, illetve a föld- és meteorológiai hatást kell figyelembe venni. Ha az akadály éle, amelyre a beiktatási veszteséget számítjuk, a földre merőleges, akkor

$$K_0 = K_i \text{ azaz } K_e = K_z$$

$$K_z = 10 \log \left( C_1 + \frac{C_2 \cdot C_3 \cdot z \cdot K_w}{\lambda} \right)$$

ahol  $C_1 = 3$

$$C_2 = 20 \dots 40$$

*Megjegyzés:*

Egyszerű esetekben, ha biztonságra törekszünk, akkor  $C_2 = 20$ .

Gyenge földreflexió esetén - ha a tükörforrástól számítható árnyékolási tényező nem összemérhető a forrástól számíthatóval -  $C_2 = 40$  értéket használhatunk.

Közúti közlekedés esetén az A-hangnyomásszint számításakor  $C_2/\lambda = 80/\text{m}$  választható, vasúti zajra  $C_2/\lambda = 60/\text{m}$  érvényes.

Ipari zaj A-hangnyomásszintje meghatározásakor gyakran alkalmas a  $\lambda = 0,7 \text{ m}$  ( $f = 500 \text{ Hz}$ ) választása

$C_3 = 1$  egyszeri elhajlásra, és

$$C_3 = \frac{1 + \left( \frac{5\lambda}{e} \right)^2}{\frac{1}{3} + \left( \frac{5\lambda}{e} \right)^2} \text{ többszöri elhajlásra}$$

$\lambda$ : a sávközép-frekvenciához tartozó hullámhossz

$e$ : a fal/töltés vastagsága

$$z = d_A + d_q + e + s_t$$

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés  
**MÓDOSÍTÁS***

$$K_w = \exp\left(-\frac{1}{s_w} \sqrt{\frac{d_A \cdot d_Q \cdot s_t}{2z}}\right)$$

$s_w = 2000$  m, ha  $z > 0$

$z < 0$  esetén  $K_w = 1$

$C_1 = 3$ ;  $C_2 = 20$ ;  $C_3 = 1$

$d_A = 114,9$  m,  $d_Q = 24,8$ ;  $e = 3,0$  m;  $s_t = 140,0$ ;  $z = 2,7$ ;  $s_w = 2000$

$K_w = 0,87$

**$K_e = 11,4$  dB**

**A töltés csillapítása 11,4 dB.**

**Telephely-4**

A telephelyen van a Szállító lejtőszakna indulási pontja, illetve innen indul a lejtős vágat. A lejtősvágatból gumihevederes szállítószalag szállítja ki a bányabeli gyűjtő bunker rendszerből a lignitet/meddőt. A lignit a föld alatt lesz előkészítve, osztályozva, válogatva, a telephelyen csak tárolás és rakodás lesz. A telephelyen 3 rakodógép üzemeltetése tervezett.

**T4/1<sub>üm</sub> jelű vizsgálati pont:** A tervezett Telephely-4 nevű létesítménytől északi irányban, Farkaslyuk, Eperjes dűlő 5737. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

Várható egyenértékű A-hangnyomásszint számítása az T4/1<sub>üm</sub> vizsgálati pontban:

Zajforrások	$L_w$ dB	$L_w$ (egység) dB	$K_Q$ dB	$s_t$ m	$K_d$ dB	$K_m$ dB	$K_e^*$ dB	$t_l$ h	$\Sigma K$ dB	$L_t$ dB
Rakodógép 3 db	99	104	+3	140	-53,9	-4,3	-11,4	5	-66,6	35,7
Lejtőszakna, kiszállítási szállítószalaggal	89	89	+3	140	-53,9	-4,3	-11,4	8	-66,6	22,4
<b>Eredő: <math>L_{AM}</math></b>										<b>35,9</b>

$s_t$ : súlyozott távolság

$K_e^*$ : a megépített zajárnyékoló töltés hatása

⇒ Területen belüli szállítási, rakodási műveletek

Zajforrás	$L_{P\text{ ref}}$ (dB)	$d_{\text{ref}}$	$t_{\text{aktív}}$	$s_t$	$K_d$ (dB)	$K_Q$ (dB)	$K_e^*$ dB	$L_t$ (dB)
Rakodási műveletek	74	5	8	140	-36,9	+3	-11,4	28,7
Szállítási műveletek	72	5	8	140	-36,9	+3	-11,4	26,7
<b>Eredő</b>								<b>30,8</b>

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekkfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés*  
**MÓDOSÍTÁS**

**1. sz. meddőhányó (5803. hrsz.)**

A telephelyen a kiszállított meddőt a kialakított tárolótéren tárolják.

A meddő gumivederes szállítószalagon jut ki a régi meddőhányó területére és egy hányóképző szalaggal elterítésre kerül, majd dózerrel finoman szét lesz terítve és tömörítve.

Meddőkezelés (mozgatás, terítés, dózerolás) - megfelelő bányabeli bunkerkapacitás mellett - csak nappali órákban történik.

**M/1<sub>üm</sub> jelű vizsgálati pont:** A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől északi irányban, Farkaslyuk, Eperjes dűlő 5732. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

Várható egyenértékű A-hangnyomásszint számítása az **M/1<sub>üm</sub>** vizsgálati pontban:

Zajforrások	L <sub>w</sub> dB	K <sub>α</sub> dB	K <sub>lr</sub> dB	s <sub>t</sub> m	K <sub>d</sub> dB	K <sub>m</sub> dB	K <sub>e</sub> <sup>*</sup> dB	ΣK dB	L <sub>t</sub> dB
Dózer	99	+3	0	140	-53,9	-4,1	-11,4	-66,4	32,6
Szállítószalag	89	+3	0	140	-53,9	-4,3	-11,4	-66,6	22,4
Hányóképző gép	92	+3	0	140	-53,9	-4,3	-11,4	-66,6	25,4
<b>Eredő: L<sub>AM</sub></b>									<b>33,7</b>

s<sub>t</sub>: súlyozott távolság

K<sub>e</sub><sup>\*</sup>: a megépített zajárnyékoló töltés hatása

A telephelyen járműforgalom nem tervezett.

**M/2<sub>üm</sub> jelű vizsgálati pont:** A tervezett 1. sz. meddőhányó létesítménytől déli irányban, Farkaslyuk, Szilvásvárad utca 6143. hrsz. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re felvett vizsgálati pont.

Várható egyenértékű A-hangnyomásszint számítása az **M/2<sub>üm</sub>** vizsgálati pontban:

Zajforrások	L <sub>w</sub> dB	K <sub>α</sub> dB	K <sub>lr</sub> dB	s <sub>t</sub> m	K <sub>d</sub> dB	K <sub>m</sub> dB	K <sub>e</sub> <sup>*</sup> dB	ΣK dB	L <sub>t</sub> dB
Dózer	99	+3	0	150	-54,5	-4,1	-11,4	-67,0	32,0
Szállítószalag	89	+3	0	150	-54,5	-4,4	-11,4	-67,3	21,7
Hányóképző gép	92	+3	0	150	-54,5	-4,4	-11,4	-67,3	24,7
<b>Eredő: L<sub>AM</sub></b>									<b>33,1</b>

s<sub>t</sub>: súlyozott távolság

K<sub>e</sub><sup>\*</sup>: a megépített zajárnyékoló töltés hatása



*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés*  
**MÓDOSÍTÁS**

**Együttes zajterhelés:**

	Vizsgálati pontok					
	T4/1 <sub>Üm</sub>		M/1 <sub>Üm</sub>		M/2 <sub>Üm</sub>	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
Telephely-4	35,9	22,4	35,9	22,4	-	-
1. sz. meddőhányó	33,7	-	33,7	-	33,1	-
Szállítás. rakodás	30,8	-	30,8	-	-	-
Eredő zajterhelés (dB)	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	-

**A tervezett bányalétesítmények várható zajkibocsátásának minősítése**

A tervezett beruházás várható zajkibocsátásának mértékét összehasonlítva a jogszabályban előírt zajvédelmi követelményekkel, vizsgálati pontonként a következők állapíthatók meg:

T4/1<sub>Üm</sub> jelű vizsgálati pont:  $L_{AM\text{ eredő }n} = 39\text{ dB} < L_{THn} = 50\text{ dB}$  megfelel  
 $L_{AM\text{ eredő }é} = 22\text{ dB} < L_{THé} = 40\text{ dB}$  megfelel

M/1<sub>Üm</sub> jelű vizsgálati pont:  $L_{AM\text{ eredő }n} = 39\text{ dB} < L_{THn} = 50\text{ dB}$  megfelel  
 $L_{AM\text{ eredő }é} = 22\text{ dB} < L_{THé} = 40\text{ dB}$  megfelel

M/2<sub>Üm</sub> jelű vizsgálati pont:  $L_{AM\text{ eredő }n} = 33\text{ dB} < L_{THn} = 50\text{ dB}$  megfelel

A vizsgálati területet és a vizsgálati pontot a **Z/2.bm számú mellékletek** tartalmazzák.

## **7. Hatásterület**

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007 (X.29.) Kormányrendelet 5§-a alapján a létesítési eljárásokban be kell mutatni a hatásterületet.

### **7.2. Hatásterület meghatározása az üzemelési tevékenység időszakára:**

Jelen beruházás esetében azt a területet tekintjük közvetlen hatásterületnek, ahol az üzemelési tevékenységből eredő zajkibocsátás változást okoz.

#### **Hatásterület meghatározása:**

**A T4/1<sub>Üm</sub>, M/1<sub>Üm</sub>, M/2<sub>Üm</sub> jelű vizsgálati pontok irányában nappali időszakra:**

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés*  
**MÓDOSÍTÁS**

Hatásterület számítása a 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet b.) pontja alapján: a hatásterület határvonala egyelő a háttérterheléssel, azaz **45 dB**, illetve az **M/2<sub>üm</sub>** pontban **46 dB**.

A hatásterület vonalát az alábbi képlettel határoztuk meg:

$$L_h = L_{AM} - 20 \lg (r_2/r_1)$$

Számítás:

Vizsgálati pontok	Hatásterület a 284/2007. (X.29.) Korm. r. 6.§ (2) bek.	Hatásterület határvonalához tartozó terhelési érték (dB)	Vizsgált zajkibocsátás (dB) L <sub>AK/AM</sub>	r <sub>1</sub> (m)	r <sub>2</sub> (m)
<b>T4/1<sub>ü</sub></b>	b.)	45	39	140	71
<b>M/1<sub>üm</sub></b>	b.)	45	39	140	71
<b>M/2<sub>üm</sub></b>	b.)	46	33	150	34

Táblázatos formában a nappali időszak adatai alapján:

Vizsgálati pontok	Zajterhelési határérték (dB)	Hatásterület határvonalához tartozó terhelési érték (dB)	Háttérterhelés (dB)	Vizsgált zajkibocsátás (dB)	Hatásterület határának távolsága (m)
<b>T4/1<sub>üm</sub></b>	50	45	45	39	71
<b>M/1<sub>üm</sub></b>	50	45	45	39	71
<b>M/2<sub>üm</sub></b>	50	46	46	33	34

A hatásterületen zajvédelmi szempontból védett épületek, területek, találhatók.

Javasolt a zajvédelmi szempontú hatásterület méréssel történő meghatározása az üzemelés időszakában.

Az üzemelésre vonatkozó hatásterületet és a vizsgálati pontot a **Z/2.bm számú melléklet** tartalmazza.

## **8. A tervezett tevékenység várható hatásainak értékelése**

A tervezett létesítménnyel kapcsolatban elvégzett zajvizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy

- Az építési tevékenység időszakában a megengedett zajvédelmi követelményértékek várhatóan teljesülnek.

**MÓDOSÍTÁS**

- Az építési tevékenységhez kapcsolódó közúti forgalom nem növeli észrevehető mértékben az igénybe vett közutak alapállapot időszakában meglevő zajterhelés mértékét
- A tervezett létesítmény üzemelésének időszakában a megengedett zajvédelmi követelményértékek várhatóan teljesülnek
- Az üzemelési/kitermelési tevékenységhez kapcsolódó közúti forgalom nem növeli észrevehető mértékben az igénybe vett közutak alapállapot időszakában meglevő zajterhelés mértékét.

**Miután a vizsgálatokhoz felhasznált adatok – alapadatok és származtatott adatok – részben becsült adatok, részben hasonló forrás mérési adatai, fontos, hogy a tervezés további fázisaiban az engedélyezési dokumentációkban részletes akusztikai számításokkal kerüljön ellenőrzésre a teljes telephely környezeti zajkibocsátása, és a zajvédelmi követelmények teljesülésének igazolása.**

**Összefoglalóan megállapítható, hogy a tervezett létesítmény zajvédelmi szempontból a vizsgált területen megvalósítható.**

## **9. A tervezett tevékenység felhagyása miatt várható hatások**

A tervezett tevékenység felhagyásakor végzett műveletek csak a létesítmény közvetlen környezetében változtatják meg rövid ideig a zajhelyzetet. A tevékenység felhagyásakor és ezzel összefüggő bontási és szállítási tevékenység zajvédelmi szempontból várhatóan azonos az építési időszakban jellemző állapottal.

A tevékenység felhagyása környezeti zaj- és rezgés szempontjából az alapállapot jelenlegi kedvező helyzet visszaállítását vonja maga után.

## **10. Összefoglaló értékelés**

Az elvégzett vizsgálatok eredményei, az építési és az üzemelési időszakban várható zajkibocsátás számításal meghatározott eredményei azt mutatják, hogy a megengedett zajvédelmi követelmények teljesülnek.

A részletes vizsgálatok alapján a tervezett tevékenység zaj- és rezgésvédelmi szempontból a következők szerint értékelhető:

<b>Tevékenység</b>	<b>Zajkibocsátás jellege</b>	<b>Várható hatás minősítése</b>
Építési munkák	Időszakos	Zajterhelési határértékek teljesülnek.
Építési munkákhoz kapcsolódó közúti forgalom	Időszakos	Nem jelentős hatás.
Üzemelés	Folyamatos	Zajterhelési határértékek

*Környezeti Előzetes Vizsgálat  
(bányatelekfektetési eljáráshoz)  
Farkaslyuk mélyműveléses lignit kitermelés*

**MÓDOSÍTÁS**

		teljesülnek. a megadott üzemelési feltételekkel.
Üzemeléshez kapcsolódó közúti forgalom	Folyamatos	Nem jelentős hatás.

A részletes vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a tervezett létesítmény építése és üzemelése során a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendeletben előírt követelmények teljesülnek.

**A tervezett létesítmény zajvédelmi szempontból a beruházásra kijelölt területen megvalósítható.**

**MELLÉKLETEK**

**Z/2am.** számú melléklet: Építési hatásterület nappal

**Z/2bm.** számú melléklet: Üzemelési hatásterület éjjel/nappal