

COLAS Északkő Kft. – Bodrogkeresztúr, Kakas-hegyi riolittufa bánya

BO/32/06035-19/2024. adatpótlási végzés- Válaszlevél

- I. Az igazgatási szolgáltatási díj befizetését igazoló banki dokumentumot  
mellékelten csatoljuk.
  
- II. 1. Kulturális örökségvédelmi szempontok:
  1. Világörökségi komplex hatásvizsgálati dokumentáció: mellékelten csatolva
  2. Tájvédelmi terv: mellékelten csatolva
  3. hatályos műszaki üzemi terv: mellékelten csatolva,  
tájrendezés: tekintettel arra, hogy sem az elmúlt kitermelési időszakban, sem a következő tervidőszakban a kitermelés nem ér el végrézsűt, tájrendezés az elmúlt időszakban nem volt és a következő kitermelési időszakban sem tervezett.

## 2. Zajvédelmi szempontok:

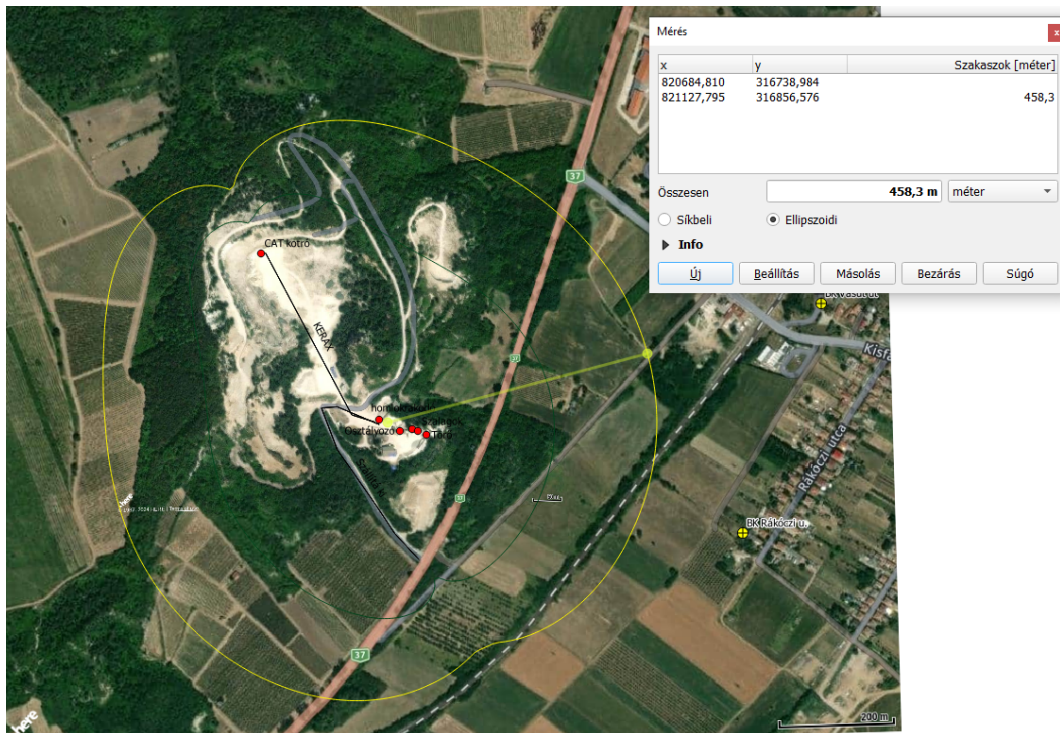
*1. Mutassa be a 40 dB értékű hatásterületi görbe isophonját légifotó fedvényen, mint a dokumentáció 78. oldalán lévő 3.5. ábrán, kiegészítve a kiszállítás vonalas zaj forrásával*

A kiegészített számítási adatokkal megjelenített hatásterületet az alábbi ábra mutatja be:



*2. Az isophon görbe legnagyobb kiterjedését adja meg méterben*

A görbe legnagyobb kiterjedése: 458,3 m.



3. Adja meg a védendő épületek listáját cím, helyrajzi szám, építési övezeti besorolás, építményjegyzéki besorolás paraméterekkel

A hatásterület nem érint védendő épületeket. A számított zajterhelési értékek a vizsgálati pontoknál:

BK-Rákóczi-u. :  $L_p = 36,5 \text{ dB(A)}$

BK-Vasút-út :  $L_p = 34,7 \text{ dB(A)}$

4. Amennyiben a 100.000 m<sup>3</sup> nyersanyag kitermelésre kéri az engedélyt továbbra is, akkor a maximális kapacitáshoz szükséges gépparkkal és szállítmányozással mutassa be a zaj kibocsátást és a hatást területet, védendő épületek felsorolásával

Az érvényben lévő MÜT alapján az egy év alatt kitermelt nyersanyag 86.000 m<sup>3</sup> riolittufa (1,4 t/m<sup>3</sup>-es sűrűséggel számolva 120.4000 tonna). Ez naponta -évi 250 munkanappal kalkulálva- átlagban ~482 tonna terméket jelent. A tényleges termelés volumene ettől jóval kisebb, a tervezett volumen 1/10-e (korábbi fejezetben megadtuk, hogy a 2023-as termelés 10.297 t volt (7355 m<sup>3</sup>)).

A kiszállítás a vevők gépjárműveivel, általában 25 t megengedett teherbírású járműveken történik, átlagosan napi 2 alkalommal.

A tehergépjárművekre rakott termékek mérlegelése hitelesített közúti mérlegen történik.

***A szállítás, csak nappali időszakban, 6-16 óra időtartamban történik, kizárólag hétköznaponként.***

A szállítási forgalom a fentiekben ismertetett útvonalon maximum 2 fordulót, azaz 4 járművet jelent naponta.

A maximális kapacitásra számolt tehergépjármű forgalom bemutatása:

Kitermelt mennyiség/ év: 100.000 m<sup>3</sup> /140.000 t

25 t/forduló kiszállítással vett fordulószerkezet/év: 5.600 db

Egy munkanapra levetített fordulószerkezet: 23 forduló/nap

Egy forduló esetén a gépjármű kétszer érinti a telephelyet, így 46 db gépjárművel emeltük a telephely forgalmát, maximális kiszállítási kapacitási kihasználtság esetére.

A számítások levezetése:

Alapállapot:

$\text{ÁNF}_1 = 5427 \text{ jármű/nap}$

$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 266 \text{ jármű/nap}$

$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 1061 \text{ jármű/nap}$

$A_1, \text{ napköz} = 0.78$

$A_2, \text{ napköz} = 0.777$

$A_3, \text{ napköz} = 0.773$

$$Q1, \text{napköz} = A1, \text{napköz} * \dot{A}NF_1/12$$

$$Q2, \text{napköz} = A2, \text{napköz} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/12$$

$$Q3, \text{napköz} = A3, \text{napköz} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/12$$

$$Q1, \text{napköz} = 529,13 \text{ db}$$

$$Q2, \text{napköz} = 25,84 \text{ db}$$

$$Q3, \text{napköz} = 102,52 \text{ db}$$

$$A1, \text{este} = 0.162$$

$$A2, \text{este} = 0.16$$

$$A3, \text{este} = 0.158$$

$$Q1, \text{este} = A1, \text{este} * \dot{A}NF_1/4$$

$$Q2, \text{este} = A2, \text{este} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/4$$

$$Q3, \text{este} = A3, \text{este} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/4$$

$$Q1, \text{este} = \text{nem releváns}$$

$$Q2, \text{este} = \text{nem releváns}$$

$$Q3, \text{este} = \text{nem releváns}$$

$$A1, \text{éjjel} = 0.07$$

$$A2, \text{éjjel} = 0.075$$

$$A3, \text{éjjel} = 0.082$$

$$Q1, \text{éjjel} = A1, \text{éjjel} * \dot{A}NF_1/8$$

$$Q2, \text{éjjel} = A2, \text{éjjel} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/8$$

$$Q3, \text{éjjel} = A3, \text{éjjel} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/8$$

Q1,éjjel = nem releváns

Q2,éjjel = nem releváns

Q3,éjjel = nem releváns

Az átlagsebesség értékeit 50 km/h-nak vesszük.

**A [ K<sub>t</sub> ]<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása:**

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[ 10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_j \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [ K<sub>t</sub> ]<sub>g,s,t,j,i</sub> értékei a következők:

[dB]	Napköz
[K <sub>t</sub> ] <sub>g,s,t,j,1</sub>	83,77
[K <sub>t</sub> ] <sub>g,s,t,j,2</sub>	84,50
[K <sub>t</sub> ] <sub>g,s,t,j,3</sub>	83,67

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**1. táblázat: [ K<sub>t</sub> ]<sub>g,s,t,j,i</sub> értékei**

A „K<sub>g,s,t,j,i</sub>” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

**A [ K<sub>D</sub> ]<sub>g,s,t,j,i</sub> értékei a következők:**

	Napköz
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,1</sub>	-8,52

$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-20,48
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-14,49

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..2. táblázat:  $[K_D]_{g,s,t,j,i}$  értékei

**Az  $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$  értékei a következők:**

[dB]	Napköz
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	75,25
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	64,02
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	69,18
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\bar{x}}$	76,46

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..3. táblázat:  $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$  értékei

Nappali állapot meghatározására használt képlet:

$$10 * \lg \left( \frac{1}{16} \left( 12 * 10^{(0,1 \sum L_{Aeq \text{ napköz}})} + 4 * 10^{(0,1 \sum L_{Aeq \text{ este}})} \right) \right)$$

**$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot = 74,421 dB**

**Szállítással növelt állapot**

$\dot{A}NF_1 = 5427$  jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 266$  jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 1107$  jármű/nap

$Q_{1,\text{napköz}} = 529,13$  db

$Q_{2,\text{napköz}} = 25,84$  db

$Q_{3,\text{napköz}} = 106,96$  db

Q1,este = nem releváns

Q2,este = nem releváns

Q3,este = nem releváns

Q1,éjjel = nem releváns

Q2,éjjel = nem releváns

Q3,éjjel = nem releváns

Az átlagsebesség értékeit 50 km/h-nak vesszük.

A  $[K_t]_{g,s,t,j,i}$  értékei a következők:

[dB]	Napköz
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	83,77
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	84,49
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	83,66

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**4. táblázat:  $[K_t]_{g,s,t,j,i}$  értékei**

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdeességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdeességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

**A  $[K_D]_{g,s,t,j,i}$  értékei a következők:**

	Napköz
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-8,52
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-20,48
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-12,67



Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..5. táblázat: [  $K_D$  ]  $_{g,s,t,j,i}$  értékei

Az  $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$  értékei a következők:

[dB]	Napköz
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	75,25
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	64,02
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	70,99
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	76,86

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..6. táblázat:  $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$  értékei

**$L_{Aeq}(7,5)_{nappal} = 74,821$  dB**

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint  $L_{Aeq,alap} = 74,421$  dB.

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint  $L_{Aeq,növelt} = 74,821$  dB.

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, 0,4 dB-es értéket mutat.

**A többletterhelés kisebb, mint 1 dB.**

A telepre vezető bekötőút a lakott településeket elkerüli, a megnövelt kiszállítással kapcsolatban jelentkező többletterhelés hatásterülete védendő ingatlanokat nem érint.

*A tevékenység a megközelítési utak forgalmában minimális változást eredményez még a maximális kitermelési és kiszállítási kapacitást feltételezve is. Mivel a zajterhelés növekedése nem éri el a 3 dB-t, közvetett hatásterület kijelölése szükségtelen!*