



ALTAN

Környezetvédelmi, Gyártó, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft

☒ 3432 Emőd, Váci M. u. 20.

e-mail: dls5bt@t-online.hu, dioszegikornyezet@gmail.com

Hiánypótlás a
HEVES VÁRMEGYEI KORMÁNYHIIVATAL
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Környezetvédelmi Osztály

HE/KVO/00162-16/2024.
végzése szerint

Hatásterület lehatárolás

a

**a Poroszló, Tisza jobb part 7+600 – 7+980 tkm szelvények között meglévő kishajó kikötő
környezetében a kikötő bővítés utáni állapotára**

**Készítette: ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
3432 Emőd, Váci M. u. 20.
2024. február**

TARTALOMJEGYZÉK

1. A szakvéleményt készítő szervezet és szakértő megnevezése	3
2. A szakvélemény elkészítésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe	3
3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye	3
4. A vizsgálat célja	3
5. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása	4
6. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege	6
7. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése	7
8. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	7
9. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje	7
10. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	8
11. A helyszíni mérések eredményei	8
12. L_{AM} megítélési szint meghatározása a védendő homlokzatnál	9
13. Működésből eredő zaj hatásterülete	11
14. Értékelés, minősítés	13

MELLÉKLETEK

1. ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV a háttérterhelés vizsgálatáról nappali időszakban a Poroszló, Tisza jobb part 7+600 – 7+980 tkm szelvények között meglévő kishajó kikötő környezetében

1. A szakvéleményt készítő szervezet és szakértő megnevezése

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
3432 Emőd, Váci M. u. 20.

A munkát végezte: Diószegi Sándor

Diószegi Sándor szakértői tevékenység végzésére jogosító hatósági bizonyítványa

Kamarai nyilvántartási száma: 05-0138

Ügyszám: 05-103/2019

érvényesség ideje: 2024. 05. 08.

szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértő
KV-Sz Környezetvédelmi és természetvédelmi

kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mérnöki Kamara

2. A szakvélemény elkészítésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe

Titán Csillag Kft.
Székhely: 3528 Miskolc, Zsedényi Béla utca 31.

3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye

Vizsgált létesítmény: Poroszló, Tisza jobb part 7+600 – 7+980 tkm szelvények között
meglévő kishajó kikötő és környezete

4. A vizsgálat célja

Az ER-TANK Kft., mint a Poroszló, Tisza jobb part 7+600 – 7+980 tkm szelvények között
meglévő kishajó kikötő üzemeltetője a kikötőhelyek számának növelését tervezi.

A kikötő engedélyében szereplő teljes partszakaszon kiépítésre került a függőleges partfal,
azonban kikötésre annak mintegy felét használják. Az engedélyezett kikötőszám 93 db.

Az üzemeltető tervezi a kikötőbővítést.

A férőhely bővítés engedélyezéshez előzetes vizsgálati dokumentáció készült. A Heves
Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály pótlási kötelezettséget írt elő
a HE/KVO/02181-18/2023 számú végzésében.

A végzésben zajvédelmi szempontból a következő előírás szerepelt:

„2. Adja meg háttérterhelés nagyságát. A háttérterhelést az MSZ 18150-1 számú szabvány
szerint kell meghatározni.

3. Amennyiben szükséges, a háttérterhelés értékének ismeretében módosítsa a hatásterület
lehatárolást.”

A 2023. október 29.-i hatásterület lehatárolásnál az adatközlés félreértelmezése miatt a
bővítés utáni hatásterületet a $112 + 5 = 117$ db kikötőszámra határoztuk meg.

A HEVES VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály HE/KVO/00162-16/2024. végzése a következő hiánypótlási kötelezettséget írta elő.

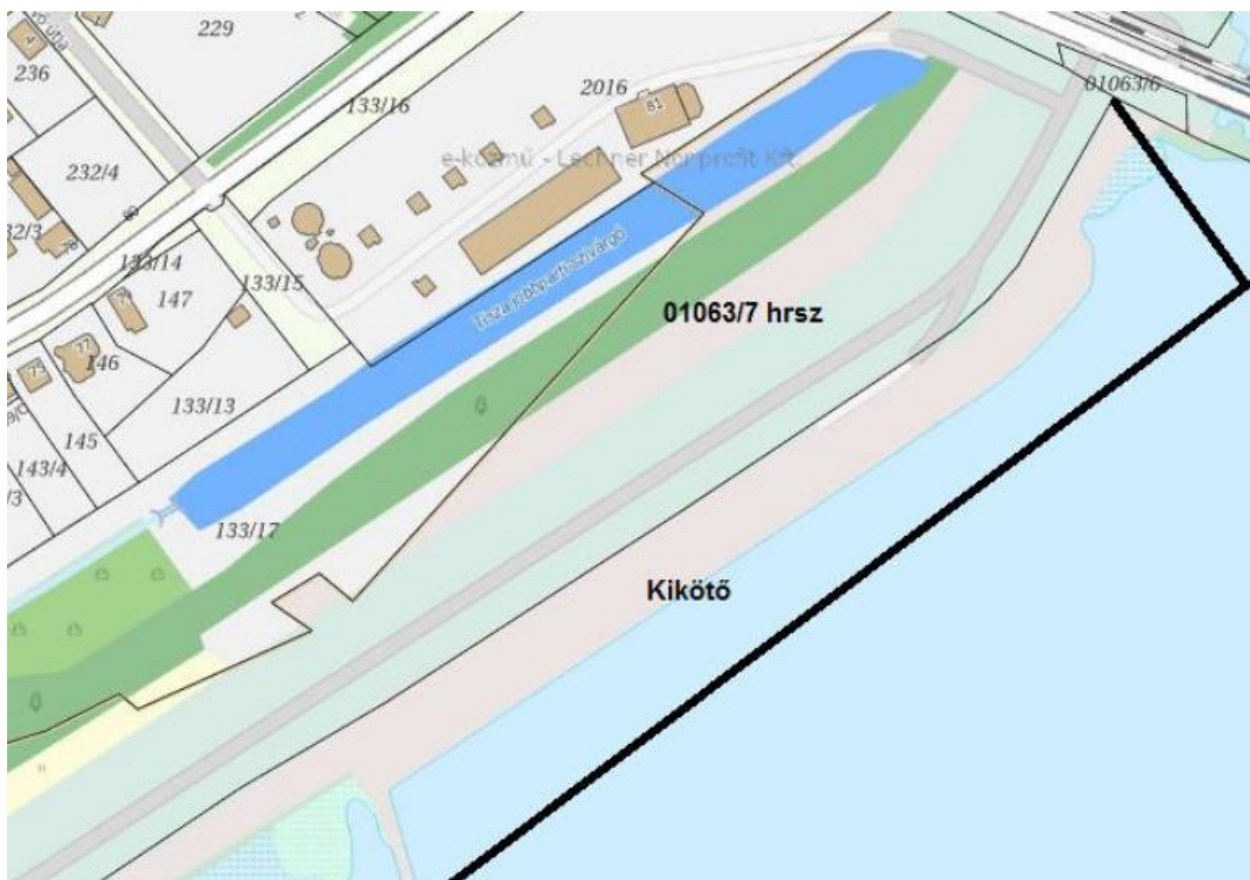
„1. Az előzetes vizsgálati dokumentáció 6. és 55. oldala szerint a kikötő jelenleg 93 férőhelyes és további 117 férőhellyel kívánják bővíteni, amely 93+117, azaz összesen 210 férőhelyet jelent. A 2023. októberi keltezésű zajvédelemmel kapcsolatos dokumentáció, valamint az előzetes vizsgálati dokumentáció 56. oldala alapján a bővítés utáni kikötőhelyek száma $112+5 = 117$ db lenne. Oldja fel az ellentétet, nyilatkozzon a kikötői férőhelyek bővítés utáni számáról és szükség esetén módosítsa a zajvédelemmel kapcsolatos dokumentációt és tervfejezetet.

2. A dokumentáció 10.3.3. pontjában lévő számításokat (59-61. oldal) végezze el az Országos Közúti Adatbank 2022. évi forgalomszámlálási adatai alapján. A dokumentációban fel kell tüntetni a számlálóállás kódját is.”

A jelen vizsgálat célja a háttérterhelés ismeretében a hatásterület megállapítása, vagyis az 1. pont teljesítése.

5. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása

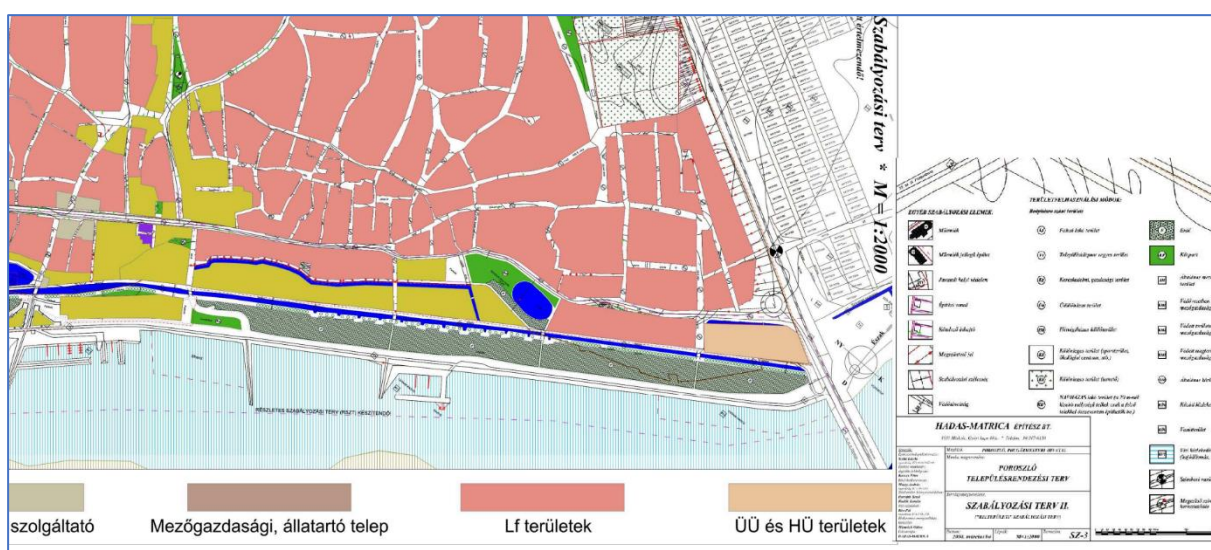
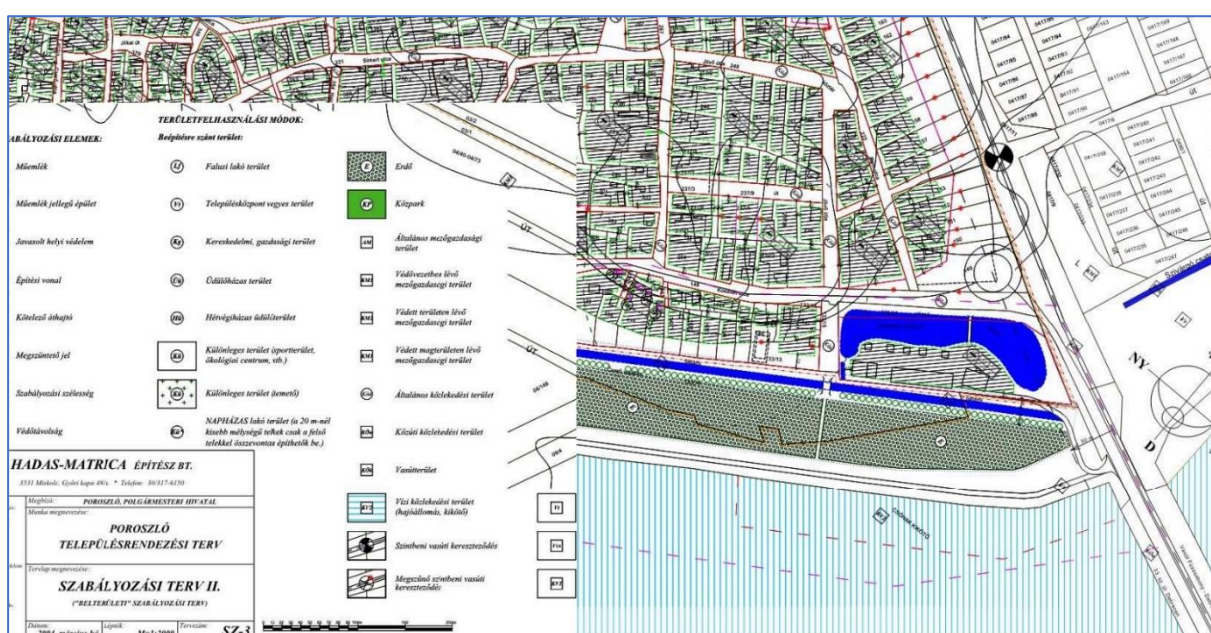
A kikötő környezetében a legközelebbi védendő épületek a következő területeken helyezkednek el:



A kikötő közelében lévő védendő épületek felsorolása:

Ingatlan helyrajzi száma (Belterület)	Közterület elnevezése	Házszám	A védendő épület Épitményjegyzék szerinti besorolása	
2016	Kossuth Lajos út	81.	1211	Szállodaépületek Kivett üdülőépület, panzió- étterem, udvar, tó és termál medencék)
147	Kossuth Lajos út	79.	1110	Egylakásos épületek
146	Kossuth Lajos út	77/1.	1211	Szállodaépületek (appartman ház)
145	Kossuth Lajos út	75.	1110	Egylakásos épületek

Szabályozási tervrészlet



A kikötő és környezete



A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § a következőképpen definiálja védendő területet és védendő épületeket.

p) védendő (védett) terület: a településrendezési terv szerinti

pa) lakó-, üdülő-, vegyes terület,

pb) különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei,

pc) zöldterület (közkert, közpark),

pd) gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el;

q) védendő (védett) épület, helyiség:

qa) kórtermek és betegszobák,

qb) tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és hálólhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,

qc) lakószobák lakóépületekben,

qd) lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,

qe) étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,

qf) szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,

qg) éttermek, eszpresszók,

qh) kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;

6. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege

A mérési jegyzőkönyvet az 1. melléklet tartalmazza.

ZK zajkibocsátási pont, ZT zajterhelési pont

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
	Megnevezés		
1001	A kikötő terület kerítésénél	1,5	ZK
1002	Kossuth Lajos út 81. Hrsz.: 2016	1,5	ZT

MÉRÉSI PONTOK



A háttérterhelés értékét a 1002 mérési ponton mértük. Mivel a motorcsónakok zajkibocsátása viszonylag alacsony – a horgászturizmus esetén a horgászok tartózkodnak a nagy zajkibocsátású motorok használatától – ezért zajmérést végeztünk a kikötő kerítésénél is. (1001 mérési pont)

7. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése

Épület	Védendő épületek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Kossuth Lajos út 81. Hrsz. 2016	Szállodaépületek (Fűzfa pihenőpark és étterem)	ÜÜ és HÜ területek

ÜÜ és HÜ területek – Üdülőházas terület – Hétfélgiházás üdülőterület

8. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Kossuth Lajos út 81. Hrsz. 2016	Lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben	ÜÜ és HÜ területek

ÜÜ és HÜ területek – Üdülőházas terület – Hétfélgiházás üdülőterület

9. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje

A kikötő engedélyében szereplő teljes partszakaszon kiépítésre került a függőleges partfal, azonban kikötésre annak mintegy felét használják. Az engedélyezett kikötőszám 93 db. Az üzemeltető tervezi a kikötő bővítését. A bővítés után a kikötőhelyek száma $112 + 5 = 117$ db lenne a 93 db mellé, azaz összesen 210.

A motorcsónakok fele elektromos üzemű.

Az ER-TANK Kft a kikötő üzemeltetője. Az ügyvezető nyilatkozata szerint a kikötőt használja nappali időszakban (06⁰⁰- 22⁰⁰) között 50 – 60 csónak, míg az éjszakai időszakban 5 – 10 csónak.

Egy csónak kiindulása a kikötőből és a folyón pozíciót foglalni a horgászathoz, majd visszatérni átlagosan 2 perc 41 másodpercet igényel. A későbbi számításoknál ezt az időt 3 perccel vesszük figyelembe.

A mérés idején két motorcsónak állt be és állt ki a kikötőből.

10. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

Növényzet: Fű, bokrok, fák

Domborzati viszonyok: A kikötő felől minimálisan emelkedő.

Árnyékolás: A kikötő és a védendő homlokzatú épületek között helyezkedik el a Tisza gátja, amely árnyékolást ad a védendő épületekre.

Talaj minőség: Fűves, fás területek.

11. A helyszíni mérések eredményei

11.1. Háttérterhelés értéke

Más üzemi zajforrás hatása nem észlelhető a kijelölt mérési ponton

A kikötő környezetében – a Fűzfa pihenőpark és étterem védendő homlokzatainál – más üzemi zajforrás hatása nem volt észlelhető.

Más üzemi zajforrás hatása nem észlelhető a kijelölt mérési ponton

Mérési pont jele	A zaj jellege	Mért egyenértékű A szint	Megjegyzés
		L _{A95} , mért	
		dB	
1002	állandó	38,0	nappal
1002	állandó	30,0	éjszaka

11.2. Megítélési szint értéke a védendő homlokzatánál a kikötő jelenlegi forgalmánál

Ezt a vizsgálatot azért végeztük el, mivel meg kívántuk ismerni a jelenlegi zajterhelés értékét a védendő homlokzatnál, mivel a legkedvezőtlenebb esetet méréssel nem lehetett megállapítani.

Feltételezzük, hogy a kikötő jelenlegi zajforrásai (motorcsónakok) teljes forgalom esetén a kikötő környezetében érzékelhető zajterhelést okoznak a legközelebbi védendő homlokzatú épületnél.

Ezt a hatást azonban közvetlenül nem lehetett mérni, ezért meghatároztuk a 2 db motorcsónak hangteljesítményszintjét a kikötő kerítésénél, majd terjedésvizsgálattal kiszámoltuk a hangnyomásszintet a védendő homlokzatnál.

A megítélési szint értéke a 1002 pontban **nappali** időszakban:

$$L_{AM}(\text{nappal}) = \mathbf{18,71 \text{ dB}}$$

A megítélési szint értéke 1002 pontban **éjszakai** időszakban:

$$L_{AM}(\text{éjszaka}) = \mathbf{22,33 \text{ dB}}$$

A számítás a zajmérési jegyzőkönyv (1. melléklet) végén található a „Mérési eredmények és feldolgozásuk” munkarészben.

12. L_{AM} megítélési szint meghatározása a védendő homlokzatnál

A védendő homlokzatnál meghatározzuk az L_{AM} megítélési szintet nappali és éjszakai időszakban.

A számítást a legkedvezőtlenebb esetre végezzük el, vagyis arra az esetre, amikor a bővítés után minden kikötőhely foglalt és minden csónak mozogni fog.

A jelenlegi ismeretek szerint a csónakok fele elektromos meghajtású, de ezt nem vesszük figyelembe, hanem csak belső égésű motorcsónakokkal számolunk. Ez a számítási mód a biztonságot növeli a tervezés időszakában.

A csónakmozgásoknál ugyanolyan megoszlási aránnyal számolunk, amely a jelenlegi kikötő használatnál kialakult.

A bővítés után a kikötőhelyek száma $93 + 117 = 210$ db lenne.

Csónakmozgás nappali időszakban:

$$210 \cdot 60 / 70 = 180 \text{ db}$$

Csónakmozgás éjszakai időszakban:

$$210 \cdot 10 / 70 = 30 \text{ db}$$

Környezetvédelmi követelményértékek

A telephelyről elsugárzott zaj megengedett terhelési értékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet 1. sz. melléklete szabályozza.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teletszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

L_{AM} meghatározása nappali időszakban

A 180 db csónak összesen $180 * 3 \text{ perc} = 540$ percig sugároz le a védendő homlokzat felé zajt.

Megítélési idő: 8 óra

Feltételezzük azt a kedvezőtlen esetet, hogy a 180 db csónak pont abban a 480 percben indul el, amely kritikusnak számít.

$$L_{AM} = 10 \lg (180/60 * 10^{2,233}) = \mathbf{27,10 \text{ dB} = 27 \text{ dB} < 45 \text{ dB}}$$

A számításhoz az alapadatot az 1. mellékletből vettük.

A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszintet, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek **nappali** időszakra **megfelel**.

$$1002: \quad \mathbf{27 \text{ dB} < 45 \text{ dB}}$$

L_{AM} meghatározása éjszakai időszakban

A 30 db csónak összesen $30 * 3 \text{ perc} = 60$ percig sugároz le a védendő homlokzat felé zajt.
(ha külön – külön indulnak.)

Megítélési idő: 30 perc

Feltételezzük azt a kedvezőtlen esetet, hogy a 30 db csónak pont abban a 30 percben indul el, amely kritikusnak számít.

$$L_{AM} = 10 \lg (30/10 * 10^{2,233}) = \mathbf{27,10 \text{ dB} = 27 \text{ dB} < 35 \text{ dB}}$$

A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszintet, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek **éjszakai** időszakra **megfelel**.

1002: **27 dB <35 dB**

13. Működésből eredő zaj hatásterülete

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben az **éjszakai** hatásterületet kell meghatározni, mivel éjszaka nagyobb a hatásterület a nappali időszakra meghatározható hatásterületnél.

A zajterhelési határérték **éjszakai** időszakra: L_{TH} az L_{AM} megítélési szintre:

„Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek: 35 dB,

A zajterhelési határértékek megállapítását a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Feltételek vizsgálata:
Háttérterhelés éjszaka: **30,0 dB**

Jelen esetben a hatásterületet a b) feltétel szerint kell meghatározni, mivel a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete éjszakai időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- A zajtól védendő terület, „Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek”

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1 (Üh) – 1002 felé	6 § (1) b		30,0		A hatásterület legtovábbi pontja a zajtól védendő épület telekhatára előtt 20 m távolságban van.

Az éjszakai hatásterületi görbén belül nem találhatók védendő homlokzatú épületek.

(A hatásterületi görbe egyes pontjait a terepen történt méréssel, illetve a mért adatok felhasználásával, számítással határoztuk meg.)



Hatásterület L = 30,0 dB

14. Értékelés, minősítés

A hatásterületet helyszíni zajméréssel és számítással határoztuk meg

A várható hatásterületen belül – a legkedvezőtlenebb esetben is – védendő homlokzatú épületek **nem találhatók**.

A tervezett zajkibocsátás mellett a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 10. § (3) a pontnak megfelelően kell eljárni, vagyis zajkibocsátási határértéket **nem kell kérni** a környezetvédelmi hatóságtól, mivel **a környezeti zajforrás hatásterületén nincs védendő épület, vagy helyiség**.

A mért adatok a mérési időtartam alatti üzemállapotokra vonatkoznak. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, részeredmények kiemeléséhez, külön közléséhez az ügyvezető írásbeli engedélye szükséges.

Emőd, 2024. február 25.

**ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**
3432 Emőd, Váci u. 20.
Adószám: 11444026-2-05
MBH Bank Nyrt.:
10300002-25509434-00003285



Diószegi Sándor
zajvédelmi szakértő