

# **ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV**

**a**

**SZÖGEDI-GAZDASÁG Kft.**

(Székhely: 3525 Miskolc, Széchenyi utca 8. 1. em. 1.)

**3599 Sajószöged, külterület 018/1.  
telephelye**

**által**

**a környezetében okozott zajterhelésről**

**nappali időszakban**

**Készítette: ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,  
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft  
3432 Emőd, Váci M. u. 20.  
2020. április**

## TARTALOMJEGYZÉK

1. A méréseket végző, a szakvéleményt készítő szervezet és szakértő megnevezése	3
2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe	3
3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye	3
4. A vizsgálat célja	3
5. A mérés időpontja	3
6. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása	3
7. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege	7
8. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése	8
9. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	8
10. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje	8
11. A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt	8
12. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	9
13. Az egyes mérések elvégzésének módja	9
14. A vizsgálati idők, részidők és az egyes mérések időpontjai	9
15. A helyszíni mérések eredményei	9
16. A mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők	9
17. A mérést befolyásoló körülmények	10
18. A vizsgálat eredményei	10
19. Hatásterület meghatározása	11
20. A méréshez használt műszerek és berendezések típusa és gyártmánya	13
21. Értékelés, minősítés	13

## MELLÉKLETEK

1. Hitelesítési bizonyítvány: Brüel&Kjaer2236C integráló zajsztintmérő

# **1. A méréseket végző, 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 zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe**

SZÖGEDI-GAZDASÁG Kft.  
3525 Miskolc, Széchenyi utca 8. 1. em. 1.  
Adószám: 14959309-2-05

## **3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye**

Vizsgált létesítmény: SZÖGEDI-GAZDASÁG Kft.  
3599 Sajószöged, külterület 018/1 telephelye  
Település azonosító: 30340

## **4. A vizsgálat célja**

Környezeti zajterhelés meghatározása és értékelése, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzése nappali időszakban. Az ALTAN Kft feladata az volt, hogy a vonatkozó előírások szerint végzendő műszeres mérésekkel állapítsa meg, hogy a zajvédelmi követelmények maradéktalanul teljesülnek-e.

## **5. A mérés időpontja**

2020. 04. 03. nappali mérés,  $10^{30} - 13^{30}$

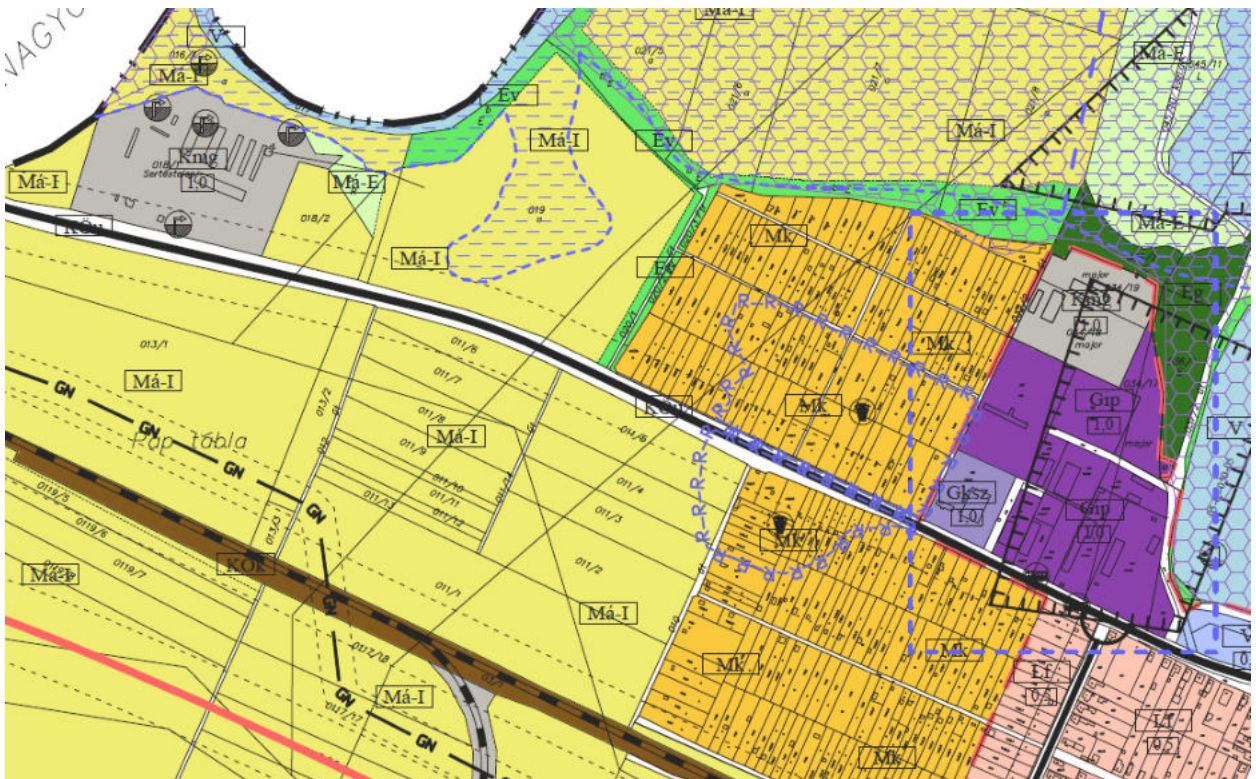
## **6. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása**

A vizsgált létesítmény Sajószöged település területén helyezkedik el Sajószöged szélső, Lf lakóterületen lévő lakóházától 1285 m-re, míg Nagycsécs szélső lakóházától 946 m-re. A temető Nagycsécs irányában 476 m-re található. Sajószöged területén kertes mezőgazdasági területen találhatók olyan ingatlanok, amelyek nemcsak mezőgazdasági

eszközök tárolására alkalmasak, hanem tartós lakhatásra is. A telephelyhez ilyen ingatlan legközelebb 498 m helyezkedik el. A távolságokat a telekhatártól adtuk meg.

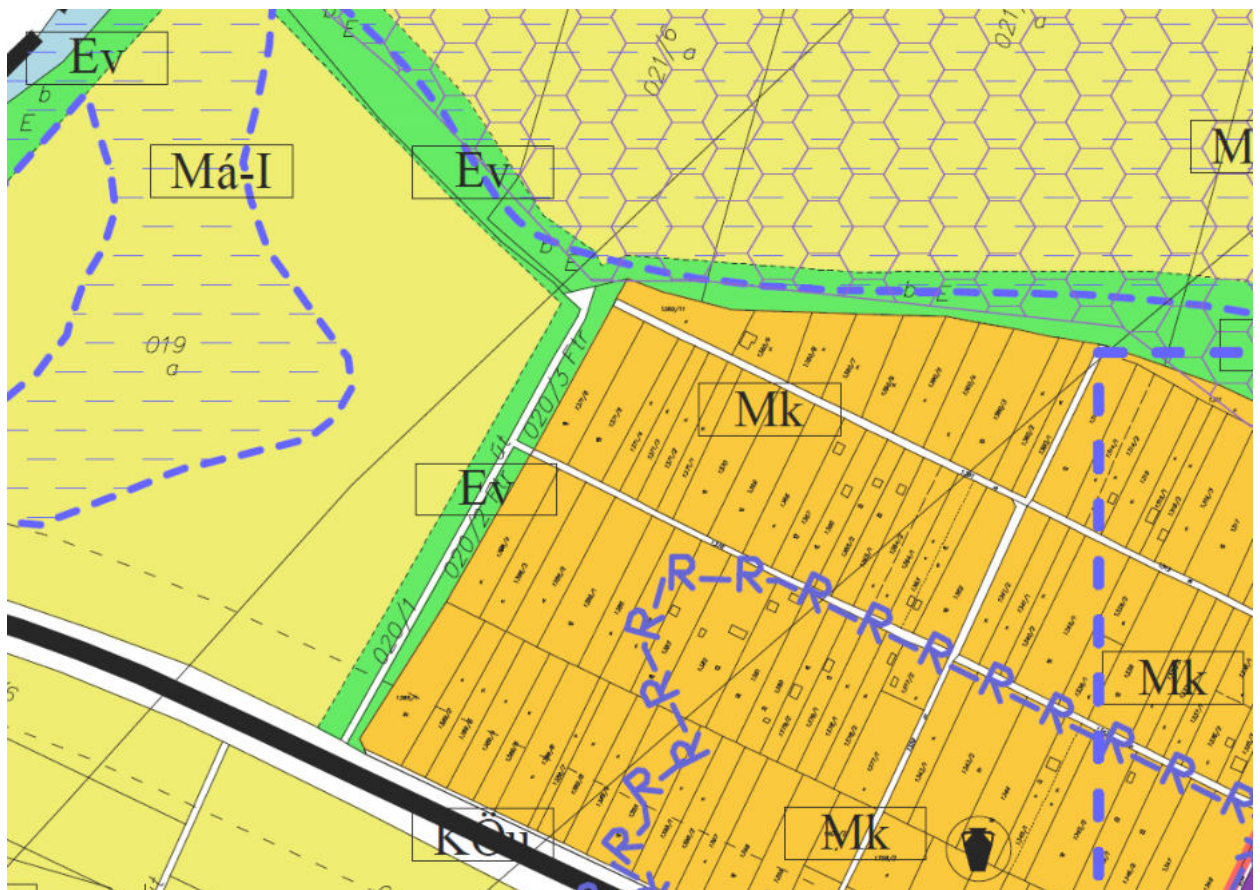
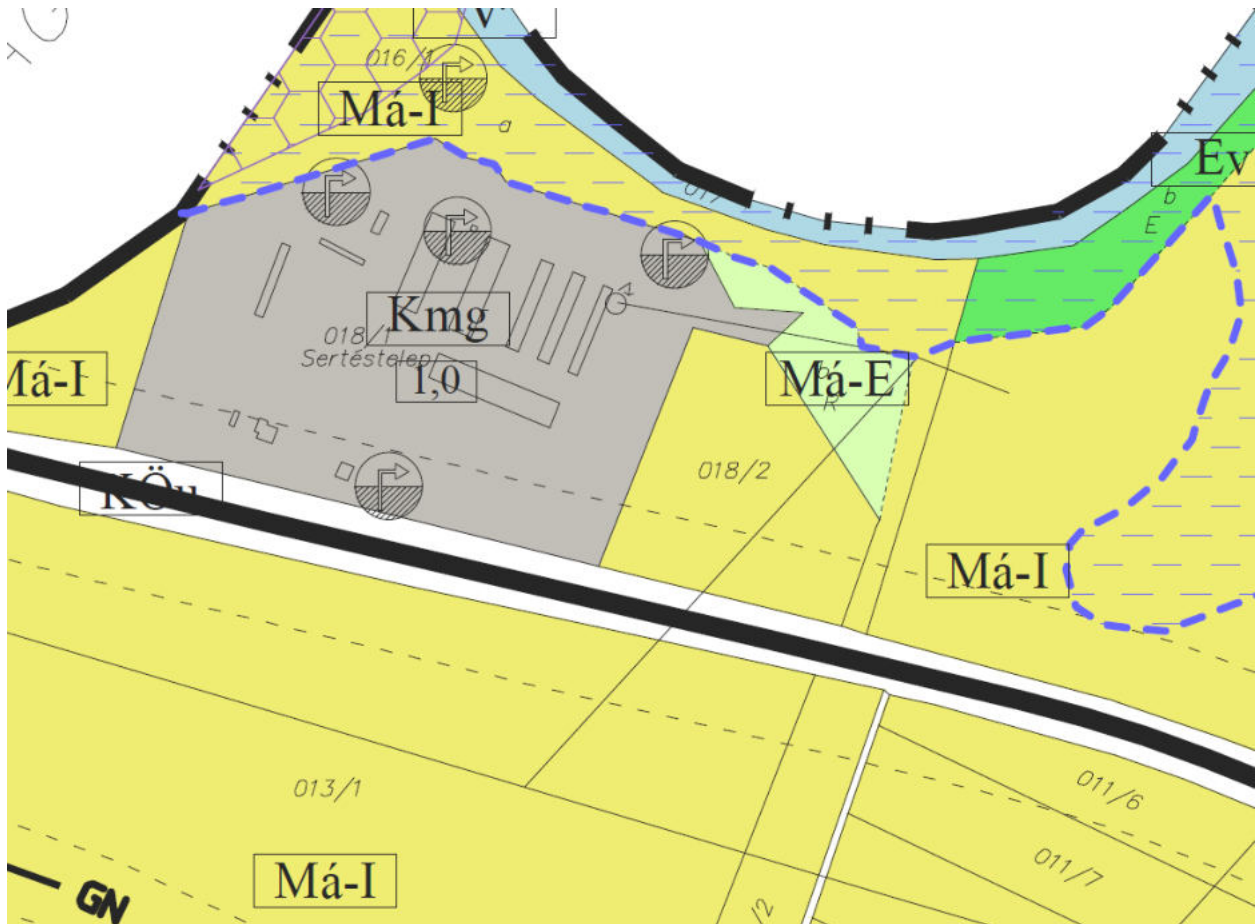


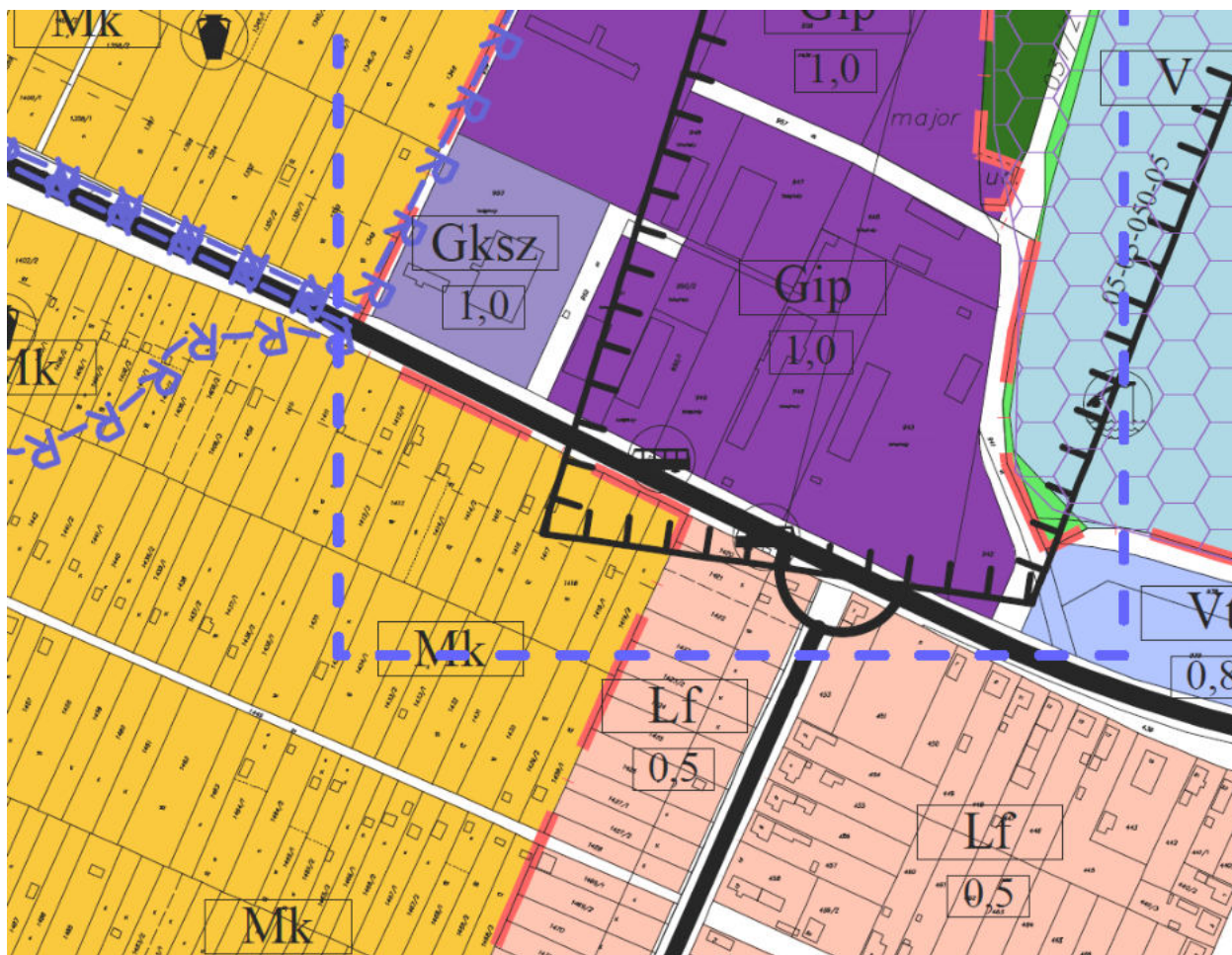
Szőgedi – Gazdaság Kft telephelye



Sajószöged szabályozási tervrészlete







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 hálóhelyiségek 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;*



## 7. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege

A mérési pontokat egyrészt az üzem telekhatárain vettük fel. A telephelyhez legközelebb lévő lakóházaknál és a temetőnél a telephely zajkibocsátása nem volt érzékelhető, nem különült el az alapzajtól

Itt a mérési pontokat Nagycsécs temetőnél és Sajószöged legközelebbi mezőgazdasági épületénél és a legközelebbi Lf területén lévő lakóháznál vettük fel.

A MÉRŐFELÜLET	
<b>M1</b>	A létesítmény déli telekhatárán a kapunál.
<b>M2</b>	A létesítmény nyugati telekhatárán.
<b>M3</b>	A létesítmény északi telekhatárán.
<b>M4</b>	A létesítmény keleti telekhatárán.

### A mérési pontok helyzete

Jele	Helye, megnevezése	magassága	jellege*
1001	A létesítmény déli telekhatárán a kapunál.	1,5	ZK
2001	A létesítmény nyugati telekhatárán.	1,5	ZK
2002	Temető szélénél	1,5	ZT
3001	A létesítmény északi telekhatárán.	1,5	ZK
4001	A létesítmény keleti telekhatárán.	1,5	ZK
4002	1386/4 Hrsz ingatlanánál	1,5	ZT
4003	Ady Endre út 7. Hrsz.: 450 lakóháznál	1,5	ZT

\* ZK = zajkibocsátási pont ZT = zajterhelési pont



## 8. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése

A telekhatáron mért adatok is azt mutatták, hogy a legközelebbi védendő homlokzatoknál nincs hatása a sertéstelepnek.

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Sajószöged, első lakóház	Egylakásos épületek	Lf
Nagycsécs, temető		

Lf falusias lakóterület.

## 9. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Sajószöged, első lakóház	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lf
Nagycsécs, temető		

Lf falusias lakóterület.

## 10. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje

A telephelyen a Kft sertéstenyésztést folytat.

A domináns zajforrások az épületek szellőző ventilátorai.

Szaporító épület: 1db (5 db fiaztató terem, 1 db süldő szállás terme, 1 db egyedi állás terme, 1 db csoportos koca szállás terme, 1 db csoportos koca tanuló terme)

Hizlalda 1: 8 terem

Hizlalda 2: 8 terem

Malac utógondozó: 8 db

A telephelyen az etetés 4 óránként történik, a silóktól a tápokat egy Belarus 820-2 traktor vontatású járművel viszik ki a felhasználási helyekre.

A hígtrágyát 2 nagyméretű beton műtárgyban tárolják a felhasználásig. Trágyázás időszakában a porta melletti beton placcról megközelíthető csőcsonkon keresztül történik a traktor által vontatott tartály feltöltése.

Az épületek szellőző ventilátorai éjszakai időszakban is üzemelnek, míg a traktorok nem.

## 11. A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt

Időpont	Hőmérséklet (C°)	Szélesség (km/h)	R (%)	p (mbar)
2020. 04. 03. 10 <sup>30</sup> – 13 <sup>30</sup>	10	14	38	1013,2



## 12. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

<i>Növényzet:</i>	Fű, egyes irányokban bokrok, fák
<i>Domborzati viszonyok:</i>	Sík
<i>Árnyékolás:</i>	A lakóépületek felé a fák árnyékolnak.
<i>Talaj minőség:</i>	A telephelyen belül szilárd, illetve füves, a telephelyen kívül füves, illetve bokrokkal, fákkal borított.

## 13. Az egyes mérések elvégzésének módja

A zajemisszió mérést nappali időszakban, a zajforrások üzemszerű állapota mellett végeztük 1. pontossági osztályú műszerrel, „A” súlyozósűrővel, „S” időállandó kapcsolásával.

Az emittált zaj jellege: állandó szintű a mérési pontokon

Tonális összetevő nem volt kimutatható.

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont

Mivel a vizsgált zajforrás kiiktatására nem volt lehetőség, ezért az alapzaj mérését olyan helyen végeztük ahol a vizsgált zajforrás zaja nem észlelhető és az alapzaj feltételezhetően azonos a mérési ponton fellépő alapzajjal. (MSZ 18150-1:1998 4.1.8. pontja alapján.)

A mérési pontok környezetében lévő közlekedési zaj kiküszöbölhető volt.

## 14. A vizsgálati idők, részeit és az egyes mérések időpontjai

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont az  $L_{Aeq}$  meghatározásához.

## 15. A helyszíni mérések eredményei

A helyszíni mérési eredményeket az 1. táblázat tartalmazza. A táblázat a jegyzőkönyv végén található.

A  $K_{imp}$  impulzuskorrektúra meghatározásának a módszere az MSZ 18150-1:1998 M1 szerint történt.

## 16. A mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők

A mérési adatok feldolgozása, a számítások az alkalmazott szabványok, rendeletek szerint történt, a képletek leírása ezekben megtalálható, nem részletezzük.

A konkrét számítási eredményeket és részeredményeket az 1. táblázat tartalmazza.

### *Alkalmazott szabványok, rendeletek*

- MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
- MSZ 184/7-83 Akusztikai fogalom meghatározások. Zaj.
- MSZ ISO 1996-1 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 1. rész Alapmennyiségek és alapeljárások.
- MSZ 13-111:1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a

- zajkibocsátási határértékek megállapítása.
- 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
  - 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
  - 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

## 17. A mérést befolyásoló körülmények

A zajforrások a termeléssel összhangban, üzemszerűen működtek, a mérést befolyásoló rendellenes működés nem fordult elő.

## 18. A vizsgálat eredményei

A telephely jelenleg nem rendelkezik zajkibocsátási határértékekkel.

A jelenlegi szabályozások szerint a zajkibocsátási határérték megállapítása:

$L_{KH}$  [dB] zajkibocsátási határértéket az I. fokú környezetvédelmi hatóság állapítja meg a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet és a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete alapján:

1. Üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határértékkel, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével.

$$L_{KH} = L_{TH}$$

ahol

$L_{TH}$  = a zajtól védendő területen a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határérték,

2. Ha több, zajkibocsátási határértékkel még nem rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterülete fedésben áll, akkor a zajkibocsátási határértékét az alábbi képlet segítségével kell megállapítani:

$$L_{KH} = L_{TH} - K_N \text{ dB},$$

ahol

$K_N = 10 \lg N$ , de legfeljebb 5 dB, ahol

$N$  = azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete az üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.

**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.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	<b>50</b>	<b>40</b>
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	<b>60</b>	<b>50</b>

*Megjegyzés:*

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

Határérték az MSZ 13-111:1985 szerint: a 3.2, 1.2 és a 2.1.1 pontok figyelembevételével a telekhatáron nem lehet 70 dB-nél nagyobb.

**Nappali mérések eredményei**

Időszak	Mérési pont jele	$L^*_{AE}$ (dB)	$L^*_{AM}$ (dB)	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$ (dB)	$L_{TH}$ (dB)	$T_i$ [dB]
Nappal	1001	47			70	-
Nappal	2001	37			70	-
Nappal	2002		NH		50	-
Nappal	3001	47			70	-
Nappal	4001	31			70	-
Nappal	4002		NH		60	-
Nappal	4003		NH		50	-

$T_i$ : túllépés

NH: nem határozható meg

## **19. Hatásterület meghatározása**

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:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- 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 a megbízás szerint a **nappali** hatásterületet kell meghatározni. Mivel a helyszíni tapasztalatok azt mutatták, hogy a domináns zajforrások éjszakai is működnek, ezért az éjszakai hatásterületet is meghatároztuk a nappali mérési adatok alapján. A telekhatáron mért adatok feltételezhetően nem különböznek a nappali időszakban mért adatoktól.

**A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali és éjszakai időszakban vizsgálati felületenként.**

Irány	Rendelet bekezdések jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága a telekhatártól (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M2 (Lf)	6 § (1) a	40	30	Telephelyen belül.	<b>338</b>
M4 (Lf)	6 § (1) a	40	30	Telephelyen belül.	<b>51</b>
M1 gazdasági területek zajtól nem védendő részén	6 § (1) e	55	45	Telephelyen belül.	<b>129</b>
M2 gazdasági területek zajtól nem védendő részén	6 § (1) e	55	45	Telephelyen belül.	Telephelyen belül.
M3 gazdasági területek zajtól nem védendő részén	6 § (1) e	55	45	Telephelyen belül.	<b>129</b>
M4 gazdasági területek zajtól nem védendő részén	6 § (1) e	55	45	Telephelyen belül.	Telephelyen belül.

*A hatásterületi görbe nem érint védendő homlokzatokat.*

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

A hatásterületi görbe védendő homlokzatok felé eső részét a következő összefüggésből számíthatjuk:

Hangnyomásszintek meghatározása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet és az MSZ 15036 Hangterjedés a szabadban szabvány szerint.

A számításhoz a telekhatáron felvett mérési pontokban mért hangnyomásszinteket használtuk fel.

## Hatásterületek ábrázolása éjszakai időszakban



Hatásterület éjszaka  $L_f$  területre  $L = 30$  dB

A hatásterületen belül nincsenek védendő homlokzatú épületek.

Megjegyzés: A hatásterületi görbét azon intervallumban ábrázoltuk, ahol értelmezhető, vagyis abban a sávban, amely irányban  $L_f$  építési övezet van.

## 20. A méréshez használt műszerek és berendezések típusa és gyártmánya

*Brüel-Kjaer 2236 C típusú integráló hangnyomásszintmérő*

Gyári szám: 1805665  
 OMH bélyegzés: M 121619  
 Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00267-001/2019  
 Érvényességi ideje: 2021. 03. 15.

Szélességszámoló, hőmérő, nyomásmérő

## 21. Értékelés, minősítés

A telephely nem rendelkezik zajkibocsátási határértékekkel.

Megállapítható, hogy a telephely teljesíti a nappali és éjszakai időszakokra vonatkozó zajterhelési határértékeket.

Az üzemnek nem kell zajkibocsátási határértéket kérni a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolc Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától, mivel a hatásterületen belül nincs védendő épület.

**A zajmérési jegyzőkönyvben foglalt megállapítások a mérés kori üzemállapotokra érvényesek.**

Emőd, 2020. április 5.

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó  
Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.  
3432 Emőd, Váci u. 20.  
Adószám: 11444026-2-05  
MKB RT: 10300002-25509434-00003285

*Diószegi Sándor*

**Diószegi Sándor**  
zajvédelmi szakértő



**Mérési eredmények és feldolgozásuk:**

Nappal

1. táblázat

Mérési pont jele	A zaj jellege	Mért egyenértékű A szint	Vonatkozási idő	Alapzaj		Egyenértékű A – zajszint	A zaj impulzus jellege		Keskenysávú jelleg		$L^*_{AE}$	$L^*_{AM}$	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	Megjegyzés
		$L_{Aeq}$ , mért		$L_{Aa}$	$K_a$		$L_{Amax} - L_{AS max}$	$K_{imp}$	$\Delta L_{terc}$	$K_{ton}$				
		dB		dB	dB		dB	dB	dB	dB				
1001	állandó	47,5	480	29,5	-0,07	47,43					47			nappal
2001	állandó	37,5	480	29,5	-0,75	36,75					37			nappal
2002	állandó	30,8	480	29,5	NA	NH						NH		nappal
3001	állandó	47,4	480	29,5	-0,07	47,33					47			nappal
4001	állandó	33,4	480	29,6	-2,34	31,06					31			nappal
4002	állandó	33,5	480	33,5	NA	NH						NH		nappal
4003	állandó	38,2	480	38,2	NA	NH						NH		nappal

NA: nem alkalmazható, NH: nem határozható meg