



DAVIÉP KFT.

DÉL-ALFÖLDI VÍZÉPÍTŐ KFT.

Székhely: 6500 BAJA, RÓKUS U. 13/B.
TEL/FAX: 06-79/425-932, MOBIL: 06-70/389-05-20
ADÓSZÁM: 23281008-2-03
BANKSZ.: 12071001-01592321-00100000

**Heves Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály
Környezetvédelmi Osztály**

**Szeged
Napos út 4.
6728**

Tárgy: hiánypótlás teljesítése
Hivatkozási szám: HE/KVO/0037-15/2024.
Ügyintéző: Forgony Evelin
Melléklet: 1 db befizetési bizonylat

Tisztelt Cím!

Szuromi Mihály (3360 Heves, Katona József u. 39/a.) meghatalmazottjaként, az Átány 042/9, 042/11, 043/17-19, 044/4 hrsz.-ú és a Heves 01017/41-42, 01017/47, 01017/50, 01017/54-57, 01017/60 hrsz.-ú ingatlanokon tervezett 60 ha-os öntözőtelep megvalósítására vonatkozó előzetes vizsgálati eljárásban, a fenti hivatkozási számú végzésében kért hiánypótlást az alábbiakban teljesítjük:

I. 1.-2.-3.-4.-5. pontok

A zaj- és rezgésvédelmi szempontból kért számításokat, vizsgálatokat, mérési jegyzőkönyveket, megállapításokat a mellékletként dokumentumok tartalmazzák.

I. 6. pont

Az „Átány 2.” jelű öntözési blokk vízellátását biztosító kutak helyének pontos koordinátái:

- 1. sz. kút EOY koordinátái:

$$Y = 746.114$$

$$X = 252.987$$

- 2. sz. kút EOY koordinátái:

$$Y = 746.209$$

$$X = 253.067$$

A „Heves 1.” jelű öntözési blokk vízellátását biztosító kutak helyének pontos koordinátái:

- 1. sz. kút EOY koordinátái:

$$Y = 744.642$$

$$X = 249.368$$

A fent említett kutak helyének módosítását a 2022. 10. 18-án indított közigazgatási eljáráshoz csatolt tervdokumentációhoz képest azért változtattuk meg, mert a Bükki

Nemzeti Park Igazgatóságon - Eger, Sánc u. 6.-, 2023. 01. 23-án megtartott személyes egyeztetésen a természetvédelmi kezelő, azt az igényt fogalmazta meg, hogy

- az „Átány 2” jelű öntözési blokk vízellátását biztosító kutakat a „védett” facsoporttól távolabb helyezzük el. Így került DK-re 115 m-re a facsoporttól.
- a „Heves 1” jelű öntözési blokk 1. sz. kút helyét módosítsuk, az eredeti helytől észak-nyugatabbra.

A KÖTIVIZIG KP-008751-002/2023. ügyiratszámú vagyonkezelői nyilatkozatát az eredeti, 2022. január 08-án kelt, tervdokumentáció alapján adta meg. és azt a csak tájékoztató jelleggel küldtük meg Önök részére, hogy dokumentálható legyen, hogy a felszín alatti vizek vagyonkezelője (KÖTIVIZIG), a meglévő és tervezett kutak vízkivétele ellen kifogást nem emel.

I. 7. pont

Alulírott Bokor Tamás, a DAVIÉP Kft ügyvezetője, és mint generál tervező, a beruházóval egyeztetve,

nyilatkozom,

hogy a tervezett beruházás megvalósítása *a kulturális örökség védelméről* szóló 2001. évi LXIV. törvény 7. § 20. pontja által meghatározott

nagyberuházásnak nem minősül.

Az M-2023-0230 munkaszámú, 2023. december 11-én kelt tervdokumentáció, a korábbi és jelen hiánypótlás teljesítés alapján kérjük a T. Hatóságtól, a tervezett 60 ha-os öntözőtelep megvalósítására vonatkozó előzetes vizsgálati eljárás pozitív elbírálását!

Baja, 2024. február 22.

Tisztelettel



Bokor Tamás
DAVIÉP Kft.
ügyvezető

Építési Zajszámítás nappal, 3001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_o [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]		
Kütfűró berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	175,0	1,93	2,00		
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	175,0	1,93	2,00		
Szababban működő zajforrások										
				$\Sigma =$	95,1					
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB]				+ K_{Ω} [dB]	- K_d [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]	- K_e [dB] + K_{ref} [dB]	$= L_{AM}$ [dB]
95,1				0	55,85	0,00	0	0	0	42,2

6.) Telephely összegzett felületi hangszórázása által okozott hangnyomásszint a 3001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 42,2$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$	
16773,94	
$\Sigma_i^n [10^{0,3 \cdot L_{AM}(i)}]$	
16773,94	

Építési Zajszámítás nappal, 4001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]					
Kütfűró berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	350,0	1,93	2,00					
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	350,0	1,93	2,00					
<i>Szabadban működő zajforrások</i>													
				$\Sigma =$	95,1								
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB]					+ K_{α} [dB]	- K_d [dB]	- K_L [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]	- K_e [dB]	+ K_{ref} [dB]	= L_{AM} [dB]
95,1					0	3,0	61,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0	36,2

6.) Telephely összegzett felületi hangsugárzása által okozott hangnyomásszint a 4001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 36,2$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^1}]$
4193,49
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^1}]$
4193,49

Építési zajszámítás nappal, 1001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_c [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	1230,0	1,93	2,00	
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	1230,0	1,93	2,00	
Szabadban működő zajforrások				$\Sigma =$	95,1				
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_a [dB] - K_d [dB] - K_L [dB] - K_{L1} [dB] - K_m [dB] - K_n [dB] - K_B [dB] - K_e [dB] + K_{ref} [dB]									= L_{AM} [dB]
	95,1	0	3,0	72,79	0,00	0,00	0	0	25,3

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 1001-es zajkibocsátási ponton NAPPAL :

ΣL_{AM} (felületsugárzók) [dB] = **25,3**

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
339,55	
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
339,55	

Építési Zajszámítás nappal, 2001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]															
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	308,0	1,93	2,00															
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	308,0	1,93	2,00															
<i>Szabadban működő zajforrások</i>																							
				$\Sigma =$	95,1																		
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_{α} [dB]				3,0	60,76	$- K_L$ [dB]		0,00	$- K_m$ [dB]		0,00	$- K_n$ [dB]		0	$- K_e$ [dB]		0	$+ K_{ref}$ [dB]		0	$= L_{AM}$ [dB]		37,3

6.) Telephely összegzett felületi hangsugárzása által okozott hangnyomásszint a 2001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 37,3$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
5415,14
$\Sigma_i^n [10^{0,3 \cdot L_{AM}(i)}]$
5415,14

Építési Zajszámítás nappal, 3001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	180,0	1,93	2,00	
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	180,0	1,93	2,00	
<i>Szabadban működő zajforrások</i>									
				$\Sigma =$	95,1				
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_{α} [dB]				3,0	- K_d [dB]	- K_L [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]
95,1				0	0,00	0,00	0,00	0	0
				+ K_{ref} [dB]	- K_e [dB]				= L_{AM} [dB]
				0	0				42,0

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 3001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 42,0$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
15855,00
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
15855,00

Építési Zajszámítás nappal, 4001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	ti (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]
Kütfűró berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	308,0	1,93	2,00
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	308,0	1,93	2,00

Szabadban működő zajforrások

$$\Sigma = 95,1$$

$$L_t \text{ [dB]} = L_w \text{ [dB]} + K_{ir} \text{ [dB]} + K_{ra} \text{ [dB]} - K_d \text{ [dB]} - K_L \text{ [dB]} - K_m \text{ [dB]} - K_n \text{ [dB]} - K_e \text{ [dB]} + K_{ref} \text{ [dB]} = L_{AM} \text{ [dB]}$$

95,1	0	3,0	60,76	0,00	0,00	0	0	0	0	0	37,3
------	---	-----	-------	------	------	---	---	---	---	---	------

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^{1,4}}]$	
	5415,14
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^{1,4}}]$	
	5415,14

6.) Telephely összegzett felületi hangszórása által okozott hangnyomásszint a 4001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 37,3$$

ZAJVÉDELMI HIÁNYPÓTLÁS

A Heves Vármegyei Kormányhivatal HE/KVO/00037-15/2024. hiánypótlási felhívásának 1-5. pontjaira az alábbiakat mellékeljük:

1. Ismertesse, hogy a szállítást végző gépjárművek az Átány, Kossuth Lajos utcát, illetve a Heves, Dobó utcát követően várhatóan milyen irányban haladnak tovább.

HEVES Dobó I. u.,- Petőfi u.- 31 sz.út-043/22 föld út- tervezési terület
ÁTÁNY Kossuth Lajos utca -037/2 föld út- tervezési terület

2. Aktualizálja a zaj- és rezgésvédelmi tervfejezet közlekedési zajkibocsátással kapcsolatos részeit az Országos Közúti Adatbank 2022. évre vonatkozó forgalmi adatai szerint.

Jelen tervben aktualizálva.

3. Adja meg a háttérterhelés nagyságát. A háttérterhelést az MSZ 18150-1 számú szabvány előírásai szerint kell meghatározni. A mérésekhez I. pontossági osztályú, hitelesített mérőműszer használható. A mérőműszer hitelesítési bizonyítványát és a mérési jegyzőkönyvet a dokumentáció részeként a Környezetvédelmi Hatóság részére be kell küldeni.

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv a háttérterhelés meghatározásához csatolva.

4. Amennyiben szükséges, a háttérterhelés értékének ismeretében módosítsa a hatásterület lehatárolást.

A háttérterhelés értékének ismeretében nem szükséges módosítani a hatásterület.

5. Ismertesse a tervezett tevékenység (létesítés és üzemeltetés) rezgésvédelmi vonatkozásait (az alkalmazott berendezések környezeti rezgésforrásnak minősülnek-e, amennyiben igen, teljesülnek-e a határértékek, szükséges-e rezgéscsökkentő beavatkozás).



A kutak létesítési és üzemeltetési fázisában a fent látható utánfutóra szerelt Atlas Copco QES60 agregátor rezgésvédelmi vonatkozásai vizsgálandók. A berendezést utánfutóra szerelve szállítja majd az őstermelő az öntözési időszakban, a gép rezgéscsillapító géptalpakon (gumibakokon) áll, így kapcsolódik az utánfutó platójához. Ezek a gumibakok (géptalpak) elnyelik a gép által kibocsátott rezgés 90%-át, így az nem tud az altalajba jutni, vagyis az alkalmazott berendezés nem minősül környezeti rezgésforrásnak.

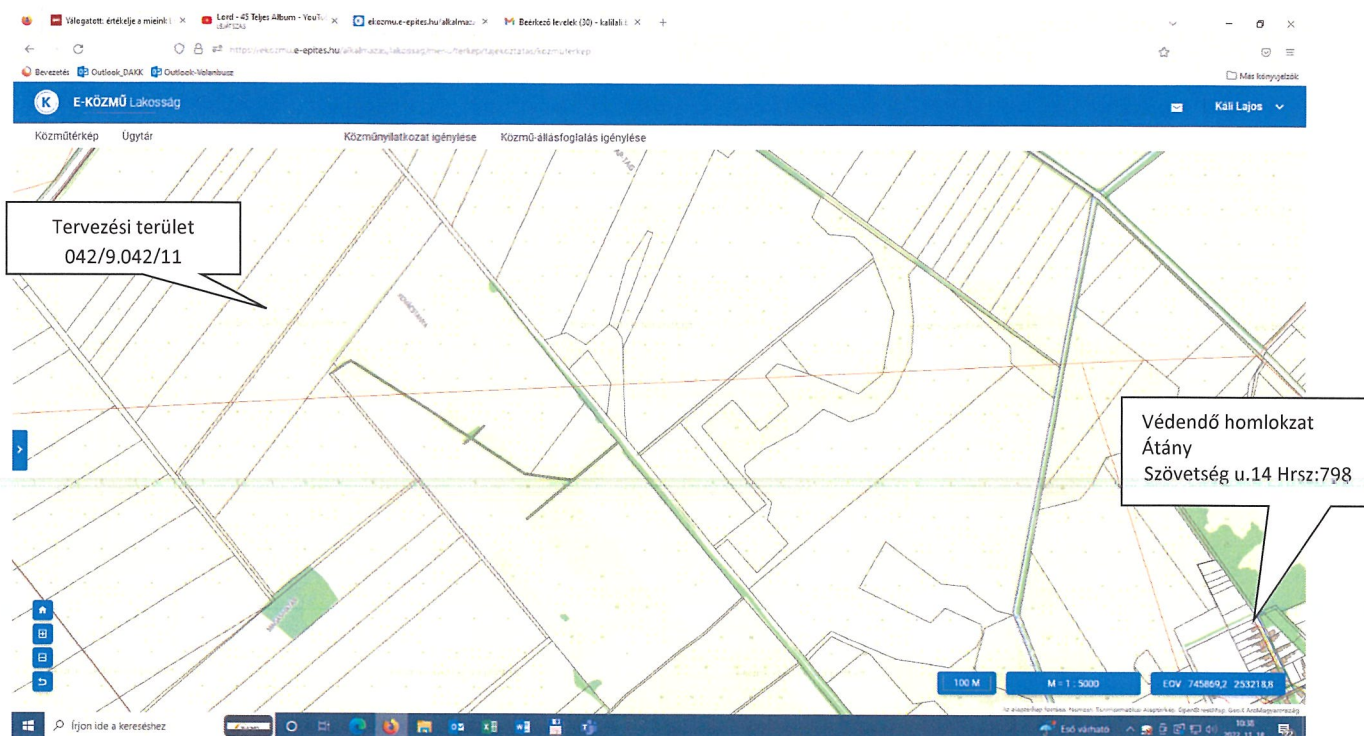
(Látható, hogy az utánfutó is gumitömlős kerekekkel szerelt, így a rezgés talajba jutása gyakorlatilag kizárható.)

Helyszín: ÁTÁNY 042/9, 042/11

1. A telephely környezete, védendő létesítmények:

Az engedélyes Átány 042/9, 042/11 hrsz-ú ingatlanok, szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszereknek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

A telephelyhez legközelebb lévő lakóingatlan Átány, Szövetség u. 14. hrsz 798 lakóháza mely a tervezett öntözőtelep centrumától K-i irányba, attól mintegy 2020 m távolságra található.



A telephelyhez legközelebb lévő építmény

Látható, hogy védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 2020 méterre található lakóház.

Átány Községi Önkormányzat Képviselőtestületének többször módosított 108/2003. (VII. 30.) Önkormányzati rendeletében fogadta el a Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervének jóváhagyását.

A környezethasználattal érintett ingatlanok építési övezeti besorolása a szabályozási terv szerint:

- Mezőgazdasági terület, Má

2. Technológia:

Az engedélykérő szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

Az öntözőblokk vízellátására a környezethasználó kettő meglévő, talajvízkészletet igénybe vevő kútból kívánja megvalósítani.

A kutak azonos műszaki paraméterekkel épültek, melyek az alábbiak:

- 1. sz. kút helye: Átány 042/9 hrsz. talpmélység: 11,0 m
- 2. sz. kút helye: Heves 042/11 hrsz. talpmélység: 18,0 m

A kútból a vízkitermelést búvárszivattyúval végzik majd.

- típusa: CORTEX 6SP6011-22 kW 6"-os csőbúvár

A kutak elektromos ellátását utánfutóra szerelt mobil aggregát biztosítja:

típusa: Atlas Copco QES60 50,4 kW-os

Az öntözőtelephez kapcsolódóan:

- terepszint alatti vezetékhalózat nem kerül kiépítésre. Az önfelszívó, csőbúvár szivattyúval kitermelt víz tűzoltó tömlőn keresztül jut a vízágyús öntözőberendezéshez.

Mivel a tervezési területen a két db öntözőkút rendelkezésre áll, így építési munka NEM fog történni.

I. Üzemeltetési fázis zajforrásai:

- Atlas Copco QES 60 50 kw-os aggregát (diesel üzemű)

2.1 Vizsgálatai felületek:

2.2 A zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározása:

Üzemeltetési fázis

Az üzemi zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállításáról 1. sz. melléklete tartalmazza.

Napi műszakidő (06.00-22.00-ig,)

Éjjeli időszakban munkavégzés nem történik.

A beruházással érintett ingatlan (öntözési terület) **Ma – általános mezőgazdasági területi-** építési övezetben, míg a védendő **létesítmény Lke-2 –kisvárosias lakó -** építési övezetben található (Heves, Brassói u.50)

A létesítmény környezete az M20 mérőfelületen, a 27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet 1. sz. mellékletének 2. sora alapján sorolható be.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

M10, M30, M40 irányokban védendő homlokzat nem található.

Védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 2020 méterre található lakóház.

Vizsgálat során alkalmazott előírások

284/2007. (X. 29.) kormány rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

MSZ 13111: 1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása.

MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036:2002 Hangterjedés szabadban

27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet a zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

2.2.1. Az üzemi telephely zajkibocsátás lehatárolása

Az üzemeltetési sajátosságok, a várható zajkibocsátás és a környezeti adottságok figyelembe vételével zaj- és rezgésvédelmi szempontú közvetlen hatásterületként a tervezett öntözőtelep közvetlen környezete jelölhető meg.

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni, a 2) bekezdés a - f pontjaiban közölt eljárásokban, melynek alapján az a) pont szerint az előzetes vizsgálati eljárást közli. Az hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

6. § (1) 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

2.2.2. A vizsgálatához kijelölt mérőfelületek és a megítélési pontok kijelölése

- É-i irányban (M10 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 130 m
- K-i irányban (M20 mérőfelület), védendő létesítmény Átány belterületén a Szövetség u. 14. hrsz 798-on lévő lakóház. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 2020 m.

- D-i irányban (M30 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 130 m.
- Ny-i irányban (M40 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 386 méter.

Megítélési pontok a mérőfelületeken

- **1001** Zajkibocsátási pont, északi irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 130 m.
- **2001** Zajterhelési pont, keleti irányban, Átány belterületén a Szövetség u. 14 szám, 798 hrsz-on lévő lakóház védendő homlokzata előtt. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága **2020** m
- **3001** Zajkibocsátási pont, déli irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 130 m.
- **4001** Zajkibocsátási pont, nyugati irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 386 m.

Vizsgálati pontok a mérőfelületeken

Mérőfelület jele	Megítélési pont jele	Helyszín	Kritikus pont jellege
M10	1001	Északi irány telekhatár	ZKR
M20	2001	Keleti irány Átány, Szövetség u.14 hrsz 798 lakóház előtt	ZT
M30	3001	Déli irány telekhatár	ZKR
M40	4001	Nyugati irány telekhatár	ZKR

ZKR zajkibocsátási referenciapont
 ZT zajterhelési pont

Üzemelési zajforrások, zajkibocsátások NAPPAL

(szabadban működő zajforrások nappal):

Megnevezés	mennyiség /db/	Közelítési zajszint LWA	Működési idő/műszak
Atlas Copco QES60 50 kW -os aggregátor	1 db	94 dBA	8 óra

Közlekedési zajkibocsátás

Az ÁKMI Kht honlapján szereplő forgalomszámlálási adatok szerint a 31. számú II. rendű főút Heves megye 9456 számú számlálóállomás forgalomszámlálási adatai a következők:

2022. évi adatok		
személygépkocsi	autóbusz (szóló+csuklós)	3,5 t nehezebb tehergépkocsi
4944 db	188 db	623 db

Az öntözőtelep a 31. főútról közvetlenül megközelíthető. A főúton jelentős a gépjárműforgalom.

Az öntözőtelep üzemeltetésénél naponta maximum 1-2 db személy gépjárművel számolhatunk, mely Átány lakott területét ez az 1- 2 db/nap személy gépjármű érinti.

Számítások szerint 0,1 dBA –val növeli a 31. sz. közút Átány belterületi forgalmi útvonalain, védendő lakóépületek zajszintjét.

Látható, hogy a területre érkező-távozó gépjárművek a főút forgalmi zaját nem növelik, a környezeti zajszintet növekedését nem eredményezik.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

Üzemelési zajkibocsátási/zajterhelési vizsgálatok eredménye

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a kritikus pontokon

Mérőfelület	Kritikus pont	Zajkibocsátási/zajterhelési A-hangnyomásszint		Zajkibocsátási/zajterhelési határérték	
		$L_{Aeq} /dB(A)/$		$L_{KH} /dB(A)/$	
jele		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M10	1001	44	-	-*	-**
M20	2001	20	-	50	-**
M30	3001	44	-	-*	-**
M40	4001	34	-	-*	-**

* Az M10, M30, M40, jelű mérőfelületeken, illetve irányokra védendő létesítmények nem találhatóak, ezért zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg.

-** éjjeli időszakban nem üzemel. (gépi berendezések sem)

Hatásterület meghatározása

Közlekedési zajkibocsátás hatásterülete

A szállítási tevékenység hatásterületének a 284/2007.(X.29) Korm. rendelet 7.§ (1) és (2) alapján azt a zajtól védendő területet tekintjük, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. A hatásterületet azokra a szállítási és fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek országos közúton, vagy helyi közutak közül belterületi első és másodrendű főutakon valósul meg.

Mivel a célforgalom a 3 dB zajterhelés többletet a szállításra igénybevett útvonalak mentén nem éri el, így hatásterület sem határozható meg arra.

Üzemeltetési fázis zajkibocsátására vonatkozó hatásterület

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni. A hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

A hatásterület meghatározását a fent említett rendelet figyelembevételével, számítással, az MSZ 15036: 2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végeztük, melyet mellékelünk.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

A hatásterület megállapítása az egyes irányokban

Irány	Rendelet bekezdése*	Lehatárolási célhatárérték /dB(A)/		Távolság /m/×	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Észak	d)	45	-	TH	.*
Kelet	a)	40	-	TH	.*
Dél	d)	45	-	TH	.*
Nyugat	d)	45	-	TH	.*

* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §-a alapján.

× Telephely telekhatárától értendő távolságok.

TH Telekhatáron belül

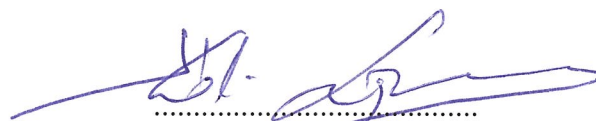
Részlet: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

d), zajtól nem védendő környezetben- gazdasági terület kivételével- egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Az üzemelési hatásterületen belül zajtól védendő létesítmény nem található. A hatásterület határvonala telekhatáron belül marad.

Baja, 2024-02-05.



Káli Lajos

Környezetvédelmi szakmérnök

Zajvédelmi- szakértő

SZKV-1.2/ 03-0752

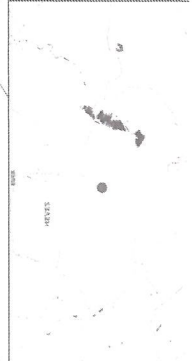


- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízvezetés

Átány1
Hrsz:042/9, 042/11



E-KÖZMŰ



ZAJVÉDELMI HIÁNYPÓTLÁS

A Heves Vármegyei Kormányhivatal HE/KVO/00037-15/2024. hiánypótlási felhívásának 1-5. pontjaira az alábbiakat mellékeljük:

1. Ismertesse, hogy a szállítást végző gépjárművek az *Átány, Kossuth Lajos utcát, illetve a Heves, Dobó utcát* követően várhatóan milyen irányban haladnak tovább.

HEVES Dobó I. u.,- Petőfi u.- 31 sz.út-043/22 föld út- tervezési terület
ÁTÁNY Kossuth Lajos utca -037/2 föld út- 042/2 föld út- 045 föld út - tervezési terület

2. Aktualizálja a zaj- és rezgésvédelmi tervfejezet közlekedési zajkibocsátással kapcsolatos részeit az Országos Közúti Adatbank 2022. évre vonatkozó forgalmi adatai szerint.

Jelen tervben aktualizálva.

3. Adja meg a háttérterhelés nagyságát. A háttérterhelést az MSZ 18150-1 számú szabvány előírásai szerint kell meghatározni. A mérésekhez 1. pontossági osztályú, hitelesített mérőműszer használható. A mérőműszer hitelesítési bizonyítványát és a mérési jegyzőkönyvet a dokumentáció részeként a Környezetvédelmi Hatóság részére be kell küldeni.

Környezeti zajmérés jegyzőkönyv a háttérterhelés meghatározásához csatolva.

4. Amennyiben szükséges, a háttérterhelés értékének ismeretében módosítsa a hatásterület lehatárolást.

A háttérterhelés értékének ismeretében nem szükséges módosítani a hatásterület.

5. Ismertesse a tervezett tevékenység (létesítés és üzemeltetés) rezgésvédelmi vonatkozásait (az alkalmazott berendezések környezeti rezgésforrásnak minősülnek-e, amennyiben igen, teljesülnek-e a határértékek, szükséges-e rezgéscsökkentő beavatkozás).



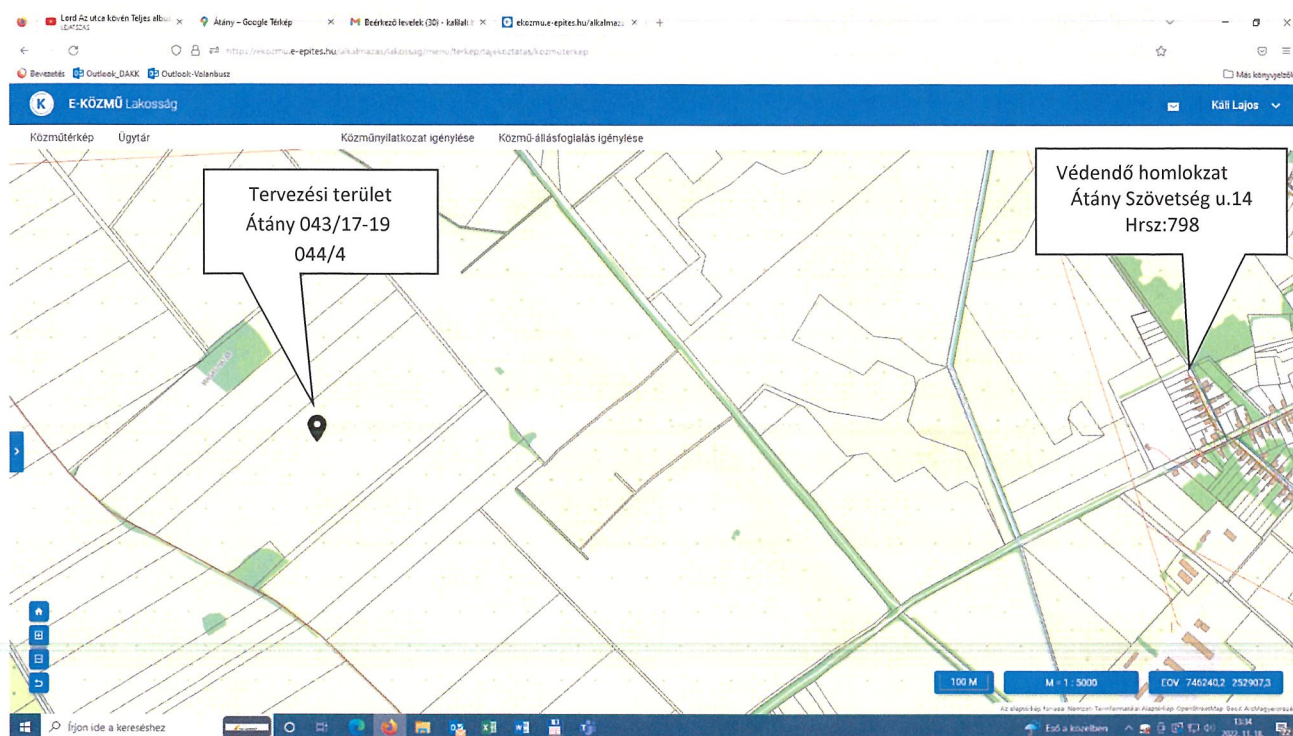
A kutak létesítési és üzemeltetési fázisában a fent látható utánfutóra szerelt Atlas Copco QES60 agregátor rezgésvédelmi vonatkozásai vizsgálandók. A berendezést utánfutóra szerelve szállítja majd az őstermelő az öntözési időszakban, a gép rezgéscsillapító géptalpakon (gumibakokon) áll, így kapcsolódik az utánfutó platójához. Ezek a gumibakok (géptalpak) elnyelik a gép által kibocsátott rezgés 90%-át, így az nem tud az altalajba jutni, vagyis az alkalmazott berendezés nem minősül környezeti rezgésforrásnak.

(Látható, hogy az utánfutó is gumitömlős kerekekkel szerelt, így a rezgés talajba jutása gyakorlatilag kizárható.)

1. A telephely környezete, védendő létesítmények:

Az engedélyes Átány 043/17-19, 044/4 hrsz-ú ingatlanok, szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszereknek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

A telephelyhez legközelebb lévő lakóingatlan Átány, Szövetség u. 14. hrsz: 798 lakóháza mely a tervezett öntözőtelep centrumától K-i irányba, attól mintegy 1780 m távolságra található.



A telephelyhez legközelebb lévő építmény

Látható, hogy védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 1780 méterre található lakóház.

Átány Községi Önkormányzat Képviselőtestületének többször módosított 108/2003. (VII. 30.) Önkormányzati rendeletében fogadta el a Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervének jóváhagyását.

A környezethasználattal érintett ingatlanok építési övezeti besorolása a szabályozási terv szerint:

- Mezőgazdasági terület, Má

2. Technológia:

Az engedélykérő szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

Az öntözőblokk vízellátására a környezethasználó kettő új, talajvízkészletet igénybe vevő kutat kíván megépíteni.

A kutak azonos műszaki paraméterekkel épülnek, melyek az alábbiak:

- 1. sz. kút helye: Átány 043/17 hrsz. talpmélység: 35,0 m
- 2. sz. kút helye: Átány 043/17 hrsz. talpmélység: 35,0 m

A kútból a vízkitermelést búvárszivattyúval végzik majd.

- típusa: CORTEX 6SP6011-22 kW 6"-os csőbúvár

A kutak elektromos ellátását utánfutóra szerelt mobil aggregát biztosítja:

típusa: Atlas Copco QES60 50,4 kW-os

Az öntözőtelephez kapcsolódóan:

- terepszint alatti vízvezeték gerincvezeték kerül kiépítésre, 454 fm hosszan.

I. Építési munkák zajforrásai:

- Kútfúró berendezés, mely elektromos üzemű, ezért 20 kW-os diesel aggregátorral szerelt
- Forgó kotró a 454 fm gerincvezeték fektetéséhez

2.1 Vizsgálati felületek:

2.2 A zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározása:

Építés

Az építési munkából eredő zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

A zajvédelmi határérték megállapítása a területi funkció, valamint az építési munka időtartamának figyelembevételével történik.

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{Th}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50**	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

** Éjjeli időszakban építési munka várhatóan nem történik.

Vizsgálat során alkalmazott előírások

284/2007. (X. 29.) kormány rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

MSZ 13111: 1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása.

MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036:2002 Hangterjedés szabadban

27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet a zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

2.2.1. Az üzemi telephely zajkibocsátás lehatárolása

Az üzemeltetési sajátosságok, a várható zajkibocsátás és a környezeti adottságok figyelembe vételével zaj- és rezgésvédelmi szempontú közvetlen hatásterületként a tervezett öntözőtelep közvetlen környezete jelölhető meg.

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni, a 2) bekezdés a - f pontjaiban közölt eljárásokban, melynek alapján az a) pont szerint az előzetes vizsgálati eljárást közli. Az hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

6. § (1) 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

2.2.2. A vizsgálatához kijelölt mérőfelületek és a megítélési pontok kijelölése

- É-i irányban (M10 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 175 m.
- K-i irányban (M20 mérőfelület), védendő létesítmény Átány belterületén a Szövetség u. 14. hrsz 798-on lévő lakóház. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 1780 m.
- D-i irányban (M30 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 175 m.
- Ny-i irányban (M40 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 350 méter.

Megítélési pontok a mérőfelületeken

- **1001** Zajkibocsátási pont, északi irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 175 m.
- **2001** Zajterhelési pont, keleti irányban, Átány belterületén a Szövetség u. 14 szám, 798 hrsz-on lévő lakóház védendő homlokzata előtt. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága **1780 m**
- **3001** Zajkibocsátási pont, déli irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 175 m.
- **4001** Zajkibocsátási pont, nyugati irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 350 m.

Vizsgálati pontok a mérőfelületeken

Mérőfelület jele	Megítélési pont jele	Helyszín	Kritikus pont jellege
M10	1001	Északi irány telekhatár	ZKR
M20	2001	Keleti irány Átány, Szövetség u.14 hrsz 798 lakóház előtt	ZT
M30	3001	Déli irány telekhatár	ZKR
M40	4001	Nyugati irány telekhatár	ZKR

ZKR zajkibocsátási referenciapont

ZT zajterhelési pont

Építési zajforrások, zajkibocsátások NAPPAL

(szabadban működő zajforrások nappal):

Megnevezés	mennyiség /db/	Közelítéri zajsztint L _{WA}	Működési idő/műszak
Kútfúró berendezés+20 kW -os aggregáttal	1 db	91 dBA	8 óra
Forgó kotró /Caterpillar/	1 db	95 dBA	5 óra

$$L_w = 10 \lg(10^{0,1 \times 91} + 10^{0,1 \times 93}) = 95,1 \text{ dBA}$$

Közlekedési zajkibocsátás

Az ÁKMI Kht honlapján szereplő forgalomszámlálási adatok szerint a 31. számú II. rendű főút Heves megye 9456 számú számlálóállomás forgalomszámlálási adatai a következők:

2022. évi adatok		
személygépkocsi	autóbusz (szóló+csuklós)	3,5 t nehezebb tehergépkocsi
4944 db	188 db	623 db

A telephely a 31. főútról közvetlenül megközelíthető. A főúton jelentős a gépjárműforgalom.

Az öntözőtelep üzemeltetésénél naponta maximum 1-2 db személy gépjárművel számolhatunk, mely Heves lakott területét ez az 1- 2 db/nap személy gépjármű érinti.

Számítások szerint 0,1 dBA –val növeli a 31. sz. közút Heves belterületi forgalmi útvonalain, védendő lakóépületek zajszintjét.

Látható, hogy a területre érkező-távozó gépjárművek a főút forgalmi zaját nem növelik, a környezeti zajszintet növekedését nem eredményezik.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

Építési zajkibocsátási/zajterhelési vizsgálatok eredménye

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a kritikus pontokon

Mérőfelület	Kritikus pont	Zajkibocsátási/zajterhelési A-hangnyomásszint		Zajkibocsátási/zajterhelési határérték	
		$L_{Aeq} /dB(A)/$		$L_{KH} /dB(A)/$	
jele		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M10	1001	42	-	-*	-**
M20	2001	22	-	65	-**
M30	3001	42	-	-*	-**
M40	4001	36	-	-*	-**

* Az M10, M30, M40, jelű mérőfelületeken, illetve irányokra védendő létesítmények nem találhatóak, ezért zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg.

-** éjjeli időszakban nem üzemel. (gépi berendezések sem)

Hatásterület meghatározása

Közlekedési zajkibocsátás hatásterülete

A szállítási tevékenység hatásterületének a 284/2007.(X.29) Korm. rendelet 7.§ (1) és (2) alapján azt a zajtól védendő területet tekintjük, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. A hatásterületet azokra a szállítási és fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek országos közúton, vagy helyi közutak közül belterületi első és másodrendű főutakon valósul meg.

Mivel a célforgalom a 3 dB zajterhelés többletet a szállításra igénybevett útvonalak mentén nem éri el, így hatásterület sem határozható meg arra.

Építési munka zajkibocsátására vonatkozó hatásterület

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni. A hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

A hatásterület meghatározását a fent említett rendelet figyelembevételével, számítással, az MSZ 15036: 2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végeztük, melyet mellékelünk.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

A hatásterület megállapítása az egyes irányokban

Irány	Rendelet bekezdése*	Lehatárolási célhatárérték /dB(A)/		Távolság /m/*	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Észak	d)	60	-	TH	-*
Kelet	a)	55	-	TH	-*
Dél	d)	60	-	TH	-*
Nyugat	d)	60	-	TH	-*

* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §-a alapján.

× Telephely telekhatárától értendő távolságok.

TH Telekhatáron belül

Részlet: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
 d), zajtól nem védendő környezetben- gazdasági terület kivételével- egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Az építési hatásterületen belül zajtól védendő létesítmény nem található. A hatásterület határvonala telekhatáron belül marad.

II. ÜZEMELÉSI IDŐSZAK

1. Az üzemi zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról 1. sz. melléklete tartalmazza.

Napi műszakidő (06.00-22.00-ig,)

Éjjeli időszakban munkavégzés nem történik.

A beruházással érintett ingatlan (öntözési terület) **Ma – általános mezőgazdasági területi-** építési övezetben, míg a védendő **létesítmény Lke-2 –kisvárosias lakó -** építési övezetben található (Heves, Brassói u.50)

A létesítmény környezete az M20 mérőfelületen, a 27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet 1. sz. mellékletének 2. sora alapján sorolható be.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

M10, M30, M40 irányokban védendő homlokzat nem található.

Védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 1780 méterre található lakóház.

2. A vizsgálathoz kijelölt mérőfelületek és a megítélési pontok kijelölése

- É-i irányban (M10 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 175 m.
- K-i irányban (M20 mérőfelület), védendő létesítmény Átány belterületén a Szövetség u. 14. hrsz 798-on lévő lakóház. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 1780 m.
- D-i irányban (M30 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 175 m.
- Ny-i irányban (M40 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 350 méter.

Megítélési pontok a mérőfelületeken

- **1001** Zajkibocsátási pont, északi irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 175 m.
- **2001** Zajterhelési pont, keleti irányban, Átány belterületén a Szövetség u. 14 szám, 798 hrsz-on lévő lakóház védendő homlokzata előtt. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága **1780 m**
- **3001** Zajkibocsátási pont, déli irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 175 m.
- **4001** Zajkibocsátási pont, nyugati irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 350 m.

Vizsgálati pontok a mérőfelületeken

Mérőfelület jele	Megítélési pont jele	Helyszín	Kritikus pont jellege
M10	1001	Északi irány telekhatár	ZKR
M20	2001	Keleti irány Átány, Szövetség u.14 hrsz 798 lakóház előtt	ZT
M30	3001	Déli irány telekhatár	ZKR
M40	4001	Nyugati irány telekhatár	ZKR

ZKR zajkibocsátási referenciapont

ZT zajterhelési pont

3. Zajforrások, zajkibocsátások NAPPAL

(szabadban működő zajforrások nappal):

Megnevezés	mennyiség /db/	Közelítési zajszint L _{WA}	Működési idő/műszak
Atlas Copco QES 60 50 kW-os aggregát búvárszivattyú működtetéséhez	1 db	94 dBA	8 óra

(A számítást excel táblázatban hajtottuk végre, mellékletként csatolva)

3.1. Zajkibocsátási/zajterhelési vizsgálatok eredménye

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a kritikus pontokon

Mérőfelület	Kritikus pont	Zajkibocsátási/zajterhelési A-hangnyomásszint L _{Aeq} /dB(A)/		Zajkibocsátási/zajterhelési határérték L _{KH} /dB(A)/	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
jele					
M10	1001	41	_*	50	_**
M20	2001	21	_*	_*	_*
M30	3001	41	_*	_*	_*
M40	4001	35	_*	_*	_*

* Az M10, M30, M40 jelű mérőfelületeken, illetve irányokra védendő létesítmények nem találhatóak, ezért zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg.

** Az M20 jelű irányban éjjeli időszakra zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg mert éjszakai időszakban az tevékenység nem üzemel.

4. Üzemeltetési fázis zajkibocsátására vonatkozó hatásterület

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni. A hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

A hatásterület meghatározását a fent említett rendelet figyelembevételével, számítással, az MSZ 15036: 2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végeztük, melyet mellékelünk.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

A hatásterület megállapítása az egyes irányokban

Irány	Rendelet bekezdése*	Lehatárolási célhatárérték /dB(A)/		Távolság /m/*	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Észak	a)	45	-	TH	-*
Kelet	d)	40	-	TH	-*
Dél	d)	45	-	TH	-*
Nyugat	d)	45	-	TH	-*

* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §-a alapján.

× Telephely telekhatárától értendő távolságok.

TH Telekhatáron belül

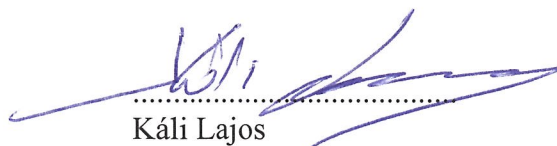
Részlet: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

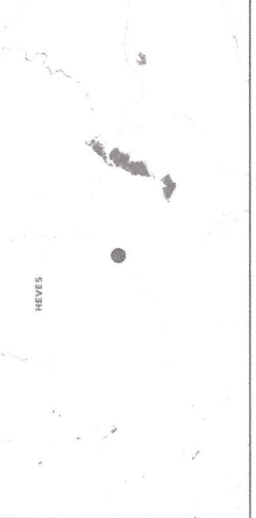
d), zajtól nem védendő környezetben- gazdasági terület kivételével- egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Az üzemelési hatásterületen belül zajtól védendő létesítmény nem található. A hatásterület határvonala telekhatáron belül marad.

Baja, 2024-02-04.



Káli Lajos
Környezetvédelmi szakmérnök
Zajvédelmi- szakértő
SZKV-1.2/ 03-0752



Átány 2
043/17-19, 044/4



- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 02. 05.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!

ZAJVÉDELMI HIÁNPÓTLÁS

A Heves Vármegyei Kormányhivatal HE/KVO/00037-15/2024. hiánypótlási felhívásának 1-5. pontjaira az alábbiakat mellékeljük:

1. Ismertesse, hogy a szállítást végző gépjárművek az Átány, Kossuth Lajos utcát, illetve a Heves, Dobó utcát követően várhatóan milyen irányban haladnak tovább.

HEVES Dobó I. u.,- 3209 sz.út-010107/70 föld út- tervezési terület

2. Aktualizálja a zaj- és rezgésvédelmi tervfejezet közlekedési zajkibocsátással kapcsolatos részeit az Országos Közúti Adatbank 2022. évre vonatkozó forgalmi adatai szerint.

Jelen tervben aktualizálva.

3. Adja meg a háttérterhelés nagyságát. A háttérterhelést az MSZ 18150-1 számú szabvány előírásai szerint kell meghatározni. A mérésekhez 1. pontossági osztályú, hitelesített mérőműszer használható. A mérőműszer hitelesítési bizonyítványát és a mérési jegyzőkönyvet a dokumentáció részeként a Környezetvédelmi Hatóság részére be kell küldeni.

Környezeti zajmérési jegyzőkönyv a háttérterhelés meghatározásához csatolva.

4. Amennyiben szükséges, a háttérterhelés értékének ismeretében módosítsa a hatásterület lehatárolást.

A háttérterhelés értékének ismeretében nem szükséges módosítani a hatásterület.

5. Ismertesse a tervezett tevékenység (létesítés és üzemeltetés) rezgésvédelmi vonatkozásait (az alkalmazott berendezések környezeti rezgésforrásnak minősülnek-e, amennyiben igen, teljesülnek-e a határértékek, szükséges-e rezgés csökkentő beavatkozás).



A kutak létesítési és üzemeltetési fázisában a fent látható utánfutóra szerelt Atlas Copco QES60 agregátor rezgésvédelmi vonatkozásai vizsgálandók. A berendezést utánfutóra szerelve szállítja majd az östermelő az öntözési időszakban, a gép rezgés csillapító géptalpakon (gumibakokon) áll, így kapcsolódik az utánfutó platójához. Ezek a gumibakok (géptalpak) elnyelik a gép által kibocsátott rezgés 90%-át, így az nem tud az altalajba jutni, vagyis az alkalmazott berendezés nem minősül környezeti rezgésforrásnak.

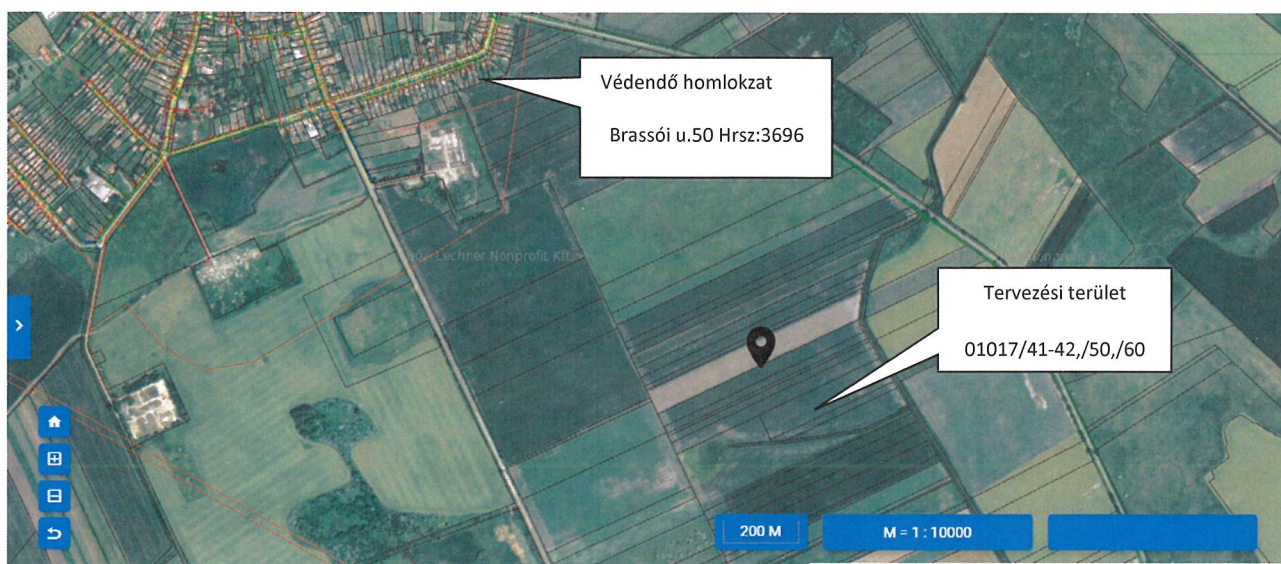
(Látható, hogy az utánfutó is gumitömlős kerekekkel szerelt, így a rezgés talajba jutása gyakorlatilag kizárható.)

Helyszín: HEVES 01017/41-42, /47, /50, /54-57, /60

1. A telephely környezete, védendő létesítmények:

Az engedélyes Heves 01017/41-42, 01017/47, 01017/50, 01017/54-57, 01017/60 hrsz-ú ingatlanok, szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

A telephelyhez legközelebb lévő lakóingatlan Heves, Brassói u. 50. hrsz 3696 lakóháza mely a tervezett öntözőtelep centrumától É-i irányba, attól mintegy 1230 m távolságra található.



A telephelyhez legközelebb lévő építmény

Látható, hogy védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Heves község belterületén a Brassói u. 50 hrsz: 3696 lakóház, a telephelytől északi irányban mintegy 1230 méterre található lakóház.

Heves Községi Önkormányzat Képviselőtestületének többször módosított 10/2022. (X. 05.) Önkormányzati rendeletében fogadta el a Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervének jóváhagyását.

A környezethasználattal érintett ingatlanok építési övezeti besorolása a szabályozási terv szerint:

- Mezőgazdasági terület, Má

2. Technológia:

Az engedélykérő szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

Az öntözőblokk vízellátására a környezethasználó kettő új, talajvízkészletet igénybe vevő kutat kíván megépíteni.

A kutak azonos műszaki paraméterekkel épülnek, melyek az alábbiak:

- 1. sz. kút helye: Heves 01017/50 hrsz. talpmélység: 35,0 m
- 2. sz. kút helye: Heves 01017/60 hrsz. talpmélység: 35,0 m

A kútból a vízkitermelést búvárszivattyúval végzik majd.

- típusa: CORTEX 6SP6011-22 kW 6"-os csőbúvár

A kutak elektromos ellátását utánfutóra szerelt mobil aggregát biztosítja:

típusa: Atlas Copco QES60 50,4 kW-os

Az öntözőtelephez kapcsolódóan:

- terepszint alatti vízvezeték gerincvezeték kerül kiépítésre, 232 fm hosszan.

I. Építési munkák zajforrásai:

- Kútfúró berendezés, mely elektromos üzemű, ezért 20 kW-os diesel aggregátorral szerelt
- Forgó kotró a 232 fm gerincvezeték fektetéséhez

2.1 Vizsgálati felületek:

2.2 A zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározása:

Építés

Az építési munkából eredő zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

A zajvédelmi határérték megállapítása a területi funkció, valamint az építési munka időtartamának figyelembevételével történik.

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{Th}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50**	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

** Éjjeli időszakban építési munka várhatóan nem történik.

Vizsgálat során alkalmazott előírások

284/2007. (X. 29.) kormányrendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

MSZ 13111: 1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása.

MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036:2002 Hangterjedés szabadban

27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet a zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

2.2.1. Az üzemi telephely zajkibocsátás lehatárolása

Az üzemeltetési sajátosságok, a várható zajkibocsátás és a környezeti adottságok figyelembe vételével zaj- és rezgésvédelmi szempontú közvetlen hatásterületként a tervezett öntözőtelep közvetlen környezete jelölhető meg.

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni, a 2) bekezdés a - f pontjaiban közölt eljárásokban, melynek alapján az a) pont szerint az előzetes vizsgálati eljárást közli. Az hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

6. § (1) 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

2.2.2. A vizsgálathoz kijelölt mérőfelületek és a megítélési pontok kijelölése

- É-i irányban (M10 mérőfelület) védendő létesítmény Heves belterületén a Brassói u. 50. hrsz 3696-on lévő lakóház. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 1230 m.
- K-i irányban (M20 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 308 m.
- D-i irányban (M30 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 180 m.
- Ny-i irányban (M40 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 308 méter.

Megítélési pontok a mérőfelületeken

- **1001** Zajterhelési pont, északi irányban, Heves belterületén a Brassói u. 50 szám, 3696 hrsz-on lévő lakóház védendő homlokzata előtt. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága **1230** m.
- **2001** Zajkibocsátási pont, keleti irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 308 m.
- **3001** Zajkibocsátási pont, déli irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 180 m.
- **4001** Zajkibocsátási pont, nyugati irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 308 m.

Vizsgálati pontok a mérőfelületeken

Mérőfelület jele	Megítélési pont jele	Helyszín	Kritikus pont jellege
M10	1001	Északi irány Heves, Brassói u.50 hrsz 3696 lakóház előtt	ZT
M20	2001	Keleti irány telekhatár	ZKR
M30	3001	Déli irány telekhatár	ZKR
M40	4001	Nyugati irány telekhatár	ZKR

ZKR zajkibocsátási referenciapont
ZT zajterhelési pont

Építési zajforrások, zajkibocsátások NAPPAL

(szabadban működő zajforrások nappal):

Megnevezés	mennyiség /db/	Közelítéri zajszint L _{WA}	Működési idő/műszak
Kútfúró berendezés+20 kW -os aggregáttal	1 db	91 dBA	8 óra
Forgó kotró /Caterpillar/	1 db	95 dBA	5 óra

$$L_w = 10 \lg(10^{0,1 \times 91} + 10^{0,1 \times 95}) = 95,1 \text{ dBA}$$

Közlekedési zajkibocsátás

Az ÁKMI Kht honlapján szereplő forgalomszámlálási adatok szerint a 31. számú II. rendű főút Heves megye 9456 számú számlálóállomás forgalomszámlálási adatai a következők:

2022. évi adatok		
személygépkocsi	autóbusz (szóló+csuklós)	3,5 t nehezebb tehergépkocsi
4944 db	188 db	623 db

A telephely a 31. főútról közvetve - Heves településen keresztül- megközelíthető. A főúton jelentős a gépjárműforgalom.

Az öntözőtelep építésénél naponta maximum 1-2 db járművel számolhatunk, mely Heves lakott területét ez az 1- 2 db/nap személygépjármű érinti.

Számítások szerint 0,1 dBA -val növeli a 31. sz. közút Heves belterületi forgalmi útvonalain, védendő lakóépületek zajszintjét.

Látható, hogy a területre érkező-távozó gépjárművek a főút forgalmi zaját nem növelik, a környezeti zajszintet növekedését nem eredményezik.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

Építési zajkibocsátási/zajterhelési vizsgálatok eredménye

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a kritikus pontokon

Mérőfelület	Kritikus pont	Zajkibocsátási/zajterhelési A-hangnyomásszint L_{Aeq} /dB(A)/		Zajkibocsátási/zajterhelési határérték L_{KH} /dB(A)/	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M10	1001	25	-	65	-**
M20	2001	37	-	-*	-**
M30	3001	42	-	-*	-**
M40	4001	37	-	-*	-**

* Az M20, M30, M40, jelű mérőfelületeken, illetve irányokra védendő létesítmények nem találhatóak, ezért zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg.

-** éjjeli időszakban nem üzemel. (gépi berendezések sem)

Hatásterület meghatározása

Közlekedési zajkibocsátás hatásterülete

A szállítási tevékenység hatásterületének a 284/2007.(X.29) Korm. rendelet 7.§ (1) és (2) alapján azt a zajtól védendő területet tekintjük, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. A hatásterületet azokra a szállítási és fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek országos közúton, vagy helyi közutak közül belterületi első és másodrendű főutakon valósul meg.

Mivel a célforgalom a 3 dB zajterhelés többletet a szállításra igénybevett útvonalak mentén nem éri el, így hatásterület sem határozható meg arra.

Építési munka zajkibocsátására vonatkozó hatásterület

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni. A hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

A hatásterület meghatározását a fent említett rendelet figyelembevételével, számítással, az MSZ 15036: 2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végeztük, melyet mellékelünk.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

A hatásterület megállapítása az egyes irányokban

Irány	Rendelet bekezdése*	Lehatárolási célhatárérték /dB(A)/		Távolság /m/×	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Észak	a)	55	-	TH	-*
Kelet	d)	60	-	TH	-*
Dél	d)	60	-	TH	-*
Nyugat	d)	60	-	TH	-*

* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §-a alapján.

× Telephely telekhatárától értendő távolságok.

TH Telekhatáron belül

Részlet: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

d), zajtól nem védendő környezetben- gazdasági terület kivételével- egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Az építési hatásterületen belül zajtól védendő létesítmény nem található. A hatásterület határvonala telekhatáron belül marad.

II. ÜZEMELÉSI IDŐSZAK

1. Az üzemi zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállításáról 1. sz. melléklete tartalmazza.

Napi műszakidő (06.00-22.00-ig,)

Éjjeli időszakban munkavégzés nem történik.

A beruházással érintett ingatlan (öntözési terület) **Ma – általános mezőgazdasági területi-** építési övezetben, míg a védendő **létesítmény Lke-2 –kisvárosias lakó -** építési övezetben található (Heves, Brassói u.50)

A létesítmény környezete az M10 mérőfelületen, a 27/2008. (XII.03.) KvVM-EüM. együttes rendelet 1. sz. mellékletének 2. sora alapján sorolható be.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

M20, M30, M40 irányokban védendő homlokzat nem található.

Védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Heves község belterületén a Brassói u. 50 hrsz: 3696 lakóház, a telephelytől északi irányban mintegy 1230 méterre található lakóház.

2. A vizsgálathoz kijelölt mérőfelületek és a megítélési pontok kijelölése

- É-i irányban (M10 mérőfelület) védendő létesítmény Heves belterületén a Brassói u. 50. hrsz 3696-on lévő lakóház. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 1230 m.
- K-i irányban (M20 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 308 m.

- D-i irányban (M30 mérőfelület) védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 180 m.
- Ny-i irányban (M40 mérőfelület), védendő létesítmény nem helyezkedik el. A mérőfelület és a létesítési hely távolsága 308 méter.

Megítélési pontok a mérőfelületeken

- **1001** Zajterhelési pont, északi irányban, Heves belterületén a Brassói u. 50 szám, 3696 hrsz-on lévő lakóház védendő homlokzata előtt. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága **1230** m.
- **2001** Zajkibocsátási pont, keleti irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 308 m.
- **3001** Zajkibocsátási pont, déli irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 180 m.
- **4001** Zajkibocsátási pont, nyugati irányban, a telephely ingatlanának telekhatárán. A mérőfelület és a tervezett létesítmény legkisebb távolsága 308 m.

Vizsgálati pontok a mérőfelületeken

Mérőfelület jele	Megítélési pont jele	Helyszín	Kritikus pont jellege
M10	1001	Északi irány Heves, Brassói u.50 hrsz 3696 lakóház előtt	ZT
M20	2001	Keleti irány telekhatár	ZKR
M30	3001	Déli irány telekhatár	ZKR
M40	4001	Nyugati irány telekhatár	ZKR

ZKR zajkibocsátási referenciapont

ZT zajterhelési pont

3. Zajforrások, zajkibocsátások NAPPAL

(szabadban működő zajforrások nappal):

Megnevezés	mennyiség /db/	Közelítési zajszint L _{WA}	Működési idő/műszak
Atlas Copco QES 60 50 kW-os aggregát búvárszivattyú működtetéséhez	1 db	94 dBA	8 óra

(A számítást excel táblázatban hajtottuk végre, mellékletként csatolva)

3.1. Zajkibocsátási/zajterhelési vizsgálatok eredménye

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a kritikus pontokon

Mérőfelület	Kritikus pont	Zajkibocsátási/zajterhelési A- hangnyomásszint L _{Aeq} /dB(A)/		Zajkibocsátási/zajterhelési határérték L _{KH} /dB(A)/	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M10	1001	24	_*	50	_**
M20	2001	36	_*	_*	_*
M30	3001	41	_*	_*	_*
M40	4001	36	_*	_*	_*

* Az M20, M30, M40 jelű mérőfelületeken, illetve irányokra védendő létesítmények nem találhatóak, ezért zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg.

** Az M10 jelű irányban éjjeli időszakra zajkibocsátási határértékeket nem adunk meg mert éjszakai időszakban az tevékenység nem üzemel.

4. Üzemeltetési fázis zajkibocsátására vonatkozó hatásterület

A 284/2007. (X. 29.) korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése alapján amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet az alábbiakban meghatározott szabályok szerint kell megállapítani (rendelet 5-7 §-a). A (2)-dik bekezdés szerint a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni. A hatásterület határvonalának megállapításának módját a 6. § közli:

A hatásterület meghatározását a fent említett rendelet figyelembevételével, számítással, az MSZ 15036: 2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végeztük, melyet mellékelünk.

Részletes számítások a mellékletben láthatóak.

A hatásterület megállapítása az egyes irányokban

Irány	Rendelet bekezdése*	Lehatárolási célhatárérték /dB(A)/		Távolság /m/×	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Észak	a)	40	-	TH	-*
Kelet	d)	45	-	TH	-*
Dél	d)	45	-	TH	-*
Nyugat	d)	45	-	TH	-*

* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §-a alapján.

× Telephely telekhatárától értendő távolságok.

TH Telekhatáron belül

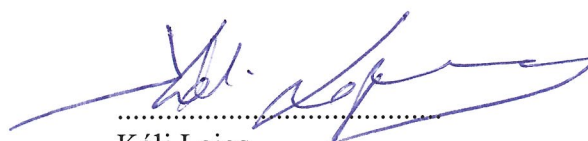
Részlet: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6-dik §

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

d), zajtól nem védendő környezetben- gazdasági terület kivételével- egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.

Az üzemeleési hatásterületen belül zajtól védendő létesítmény nem található. A hatásterület határvonala telekhatáron belül marad.

Baja, 2024-02-05.



Káli Lajos
Környezetvédelmi szakmérnök
Zajvédelmi- szakértő
SZKV-1.2/ 03-0752



100A
 HEVES
 BRASSBI u. 50
 /M230 m - 174/

M10

01017/41
 142
 147

150

155
 156
 157
 160

M40

100A

300A

200A

M20

M30



Heves öntözőtelep
 HRSZ 01017/41-42, 01017/47, 01017/50, 01

- Hirközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2022. 11. 17.). Az adatok tájékoztató jellegűek.

KÖRNYEZETI ZAJVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Szuromi Mihály

lakcím: 3360 Heves Katona József u. 39/a.

Átány külterület hrsz: 042/11, öntözőtelep

környezeti háttérterhelés vizsgálatáról

1 Előzmények

A Heves Vármegyei Kormányhivatal HE/KVO/00037-15/2024 hiánypótlási végzésének 3. pontjában kötelezte a „DAVIÉP Kft.-t (6500 Baja, Rókus u. 13/B.), hogy Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep környezetének környezeti zaj háttérterhelés szabványos mérési jegyzőkönyvvel alátámasztott vizsgálatát készítse el.

Környezeti zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Jelen vizsgálat Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep környezetének háttérterhelés szabványos meghatározásához készült.

2 Alkalmazott előírások

- 1995. évi LIII. törvény „A környezet védelmének általános szabályairól”
- MSZ 18150-1: 1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ ISO 1996-1:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- MSZ ISO 1996-2:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- MSZ ISO 1996-3:1995 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- ISO 9613-2:1996 Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 2: General method of calculation
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 9006/1999.(SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről
- Helyi Építési Szabályzat

3 Létesítmény és megnevezése

Szuromi Mihály

Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep

4 Vizsgálat ideje és oka

Vizsgálat időpontja és időtartama: 2024.01.31. 10⁰⁰ -tól - 2024.01.31. 12⁰⁰ -ig

Vizsgálat oka: Nappali időszakra vonatkozó környezeti zaj háttérterhelés vizsgálata.

5 Mérési módszer

Mérés és vizsgálat: MSZ 18150-1:1998. szabvány alapján

6 Vizsgálati helyszín leírása

Az engedélyes Átány 042/9, 042/11 hrsz-ú ingatlanok, szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

A telephelyhez legközelebb lévő lakóingatlan Átány, Szövetség u. 14. hrsz 798 lakóháza mely a tervezett öntözőtelep centrumától K-i irányba, attól mintegy 2020 m távolságra található.

Látható, hogy védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 2020 méterre található lakóház.

Átány Községi Önkormányzat Képviselőtestületének többször módosított 108/2003. (VII. 30.) Önkormányzati rendeletében fogadta el a Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervének jóváhagyását.

A környezethasználattal érintett ingatlanok építési övezeti besorolása a szabályozási terv szerint:

- Mezőgazdasági terület, Má

7 Zajforrások megnevezése, helye és működési rendje

Zajforrások leírása

A külterületi telephelyen és annak környezetében a mérés ideje alatt üzemszerűen működő zajforrás nem volt észlelhető

* Zajkibocsátás időbeni jellege: Á állandó, V változó, F folyamatos, S szakaszos

8 Zajcsökkentésre vonatkozó intézkedések

Zajkibocsátás csökkentése érdekében jelenleg zajvédelem nem létesült.

9 Meteorológiai tényezők a mérés ideje

Mérési időpont	Légáramlás (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Légnyomás (hPa)	Páratartalom (%RH)
2024.01.31	3,4	2	1035	43

Nappal időszak átlagos értékek.

10 Vizsgálathoz használt műszerek gyártmánya, típusa

PULSAR 91 A tip. integráló zajszintmérő

Az Msz 1351-78 sz. szabvány szerint I. méréspontossági osztályú műszer,

Hiteles: 2025. 03. 24-ig

Hitelesítési bizonyítványa csatolva.

11 Részterületek és mérési pontok kijelölése

Részterület	Mérési pont	Helyszín*	Mérési pont jellege**	Magassága (m)	Területfunkció***
Szabad téri vizsgálat					
M20	2001	Átány külterület 042/11	ZR	2,0	MÁ-általános mezőgazdasági terület

* VH: zajtól védendő homlokzat.

** Mérési pont jellege: ZT zajterhelési hely, ZK zajkibocsátási hely, ZR referencia pont

*** Szabályozási terv szerint, lásd: 2. pont.

12 Mérések elvégzésének módja, időtartama

- Zajforrás működésből adódóan a keletkező zaj időbeni jellege állandó,
- Az alapzaj és háttérzaj időbeni jellege állandó,
- Mérést minden esetben A-szűrő működése mellett végeztük,

- Változó jellegű zajok A-hangnyomásszintjét gyors (Fast) időállandóval, az állandó jellegű zajokat lassú (Slow) időállandóval,
- A változó jellegű zajok 10 perces, míg az állandó jellegű zajok 5 perces integrálási idővel kerültek mérésre, ill. a zajesemény időtartamával egyezően,
- Vizsgálatok a nappali időszakban kerültek elvégzésre,
- Zajforrások működési ideje a nappali időszakban meghaladja a 8 órát, éjjel pedig a 0,5 órát, ezért vonatkoztatásra nem volt szükség.
- A méréskor a zaj keskenysávú és impulzusos jellegét is vizsgáltuk az egyes mérési pontokon, melyek kimutathatóak voltak,
- A helyszíni méréseket zavaró zaj (közlekedés, stb.) nem befolyásolta.

13 Alapzaj mérése

Alapzaj

- A részterületre jellemző zajt a közvetlen környezetben lévő zajforrások (közlekedés, egyéb zajok) szünetében mértük.
- Az alapzajt 10 perces integrálási idővel mért egyenértékű A-hangnyomásszint L_{Aa} mértük, gyors (Fast) időállandóval. A mért környezeti alapzaj értékeket a 14. pont tartalmazza.

Háttérterhelés

- A létesítmény környezetében az egyéb üzemi zajforrás kibocsátása nem volt, így a részterületen a háttérterhelés L_{A95} egyenértékű A-hangnyomásszintje került megadásra,

14 Mérési módszer és elvégzett számítások

Mérési szabvány: MSZ 18150-1 Környezeti zaj vizsgálata és értékelése.

A vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintjét (L_{Aeq}) a mért egyenértékű A-hangnyomásszintjéből ($L_{Aeq,mért}$) és az alapzaj (K_a) korrekció alkalmazásával kell meghatározni a következő összefüggéssel:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,mért} + K_a + K_b, \text{ dB(A)},$$

ahol:

K_a alapzaj-korrekciót a következő összefüggéssel kell meghatározni:

$$K_a = 10 \lg(1 - 10^{-0,1 \cdot \Delta L_A})$$

ahol:

$$\Delta L_A = L_{Aeq,mért} - L_{Aa}$$

L_{Aa} : az alapzaj legkisebb A-hangnyomásszintje.

K_b berendezetlen helyiség miatti korrekció:

$$K_b = 10 \log (A/A_0), \text{ dB},$$

ahol: A a berendezetlen helyiség egyenértékű elnyelési felülete, m^2 , 500 Hz-en, számítása T_{60} utözengési idő mérése alapján az alábbi képlettel, m^2 -ben:

$$A = \frac{0,163V}{T_{60}}, \text{ és}$$

A_0 a vonatkoztatási egyenértékű elnyelési felület, m^2 -ben, melynek értéke:

1. lakószoba vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0=0,326V$, illetve
2. tanterem, előadóterem, vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0=0,163V$,

ahol V a vizsgált helyiség térfogata, m^3 .

Az L_{AM} megítélési szintet a mérési eredményekből a következők szerint kell meghatározni.

Ha a vonatkoztatási időt nem bontották részidőkre, akkor:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}$$

ahol:

L_{Aeq} = a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre,

K_{imp} = impulzuskorrekció,

K_{ton} = keskenysávú korrekció.

$$K_{imp} = \frac{2}{3} \cdot (L_{AImax} - L_{ASmax})$$

ahol:

L_{AImax} = a műszer impulzusos (I) időállandójával meghatározott legnagyobb A-hangnyomásszint, (dB),

L_{ASmax} = a műszer lassú (S) időállandójával meghatározott legnagyobb A-hangnyomásszint, (dB).

$$K_{ton} = (\Delta L_{terc} - 4) \leq 6 \text{ dB}$$

ahol:

ΔL_{terc} = a középső, kiemelkedő tercsávban és a vele szomszédos két tercsávban mért tercsávhangnyomásszintek közötti különbségek közül a kisebbik érték.

15 Helyszíni mérési eredmények és feldolgozása

Szabad téri zajvizsgálatok

Rész-terület	Mérési pont	Zajforrás / zajesemény	Mérési időpont	Zaj jellege*	Mért zaj	Hatás idő	Alapzaj		Impulzusos jelleg			Tonális jelleg		$L_{A95} / L_{Aeq,h}$ (dB)	L_{AM} (dB)
					$L_{A95} / L_{Aeq,h}$ (dB)	t_i (sec)	L_{Aa} (dB)	K_a (dB)	L_{AImax} /dB/	L_{ASmax} /dB/	K_{imp} /dB/	ΔL_{terc} (dB)	K_{ton} /dB/		
NAPPALI IDŐSZAK															
M20	2001		2024.01.31. 10 ⁴⁰ -12 ⁵⁰	Á	23,4	28800	-	-	-	-	-	-	-	23	-

* Zajkibocsátás időbeni jellege: *Á* állandó, *V* változó, *F* folyamatos, *S* szakaszos

16 Zaj terjedését befolyásoló tényezők

Zajforrás környezetében természetes árnyékoló létesítmény nem található.

További – zajterjedést is befolyásoló – környezeti jellemzők:

Növényzet	Domborzati viszonyok	Árnyékolás	Talaj minőség	Nyílászárók helyzete	Egyéb
-	-	-	-	-	-

17 Zaj elleni védelmi előírások

A zajterhelési határérték (L_{TH}) indoklása a zajtól védendő területek vonatkozásában
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklet (részlet)

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)*	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők és zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint. Megítélési idő nappal 8 óra, éjjel 0,5 óra.

18 Vizsgálati eredmények

Az MSZ 18150-1:1998. sz. szabvány 5.5.2. pontja szerint a megítélési szint összehasonlítását a követelményértékkel a szabvány 2. táblázata szerint kell elvégezni.

Szabad téri mérések

Részterület jele	Megítélési pont jele, nappal	Háttérterhelés A-hangnyomásszint, L_{A95} /dB(A)/		Háttérterhelés egyenértékű A-hangnyomásszint, $L_{Aeq,h}$ /dB(A)/	
		nappal	éjjel	nappal	éjjel
M20	2001	23	-	-	-

Eredő mérési bizonytalanság: -

Vizsgálati eredmények értékelését a melléklet tartalmazza.

19 Szakértő nyilatkozata

Jelen jegyzőkönyvben szereplő környezetvédelmi mérés és minősítés szakmai tartalmáért a teljes körű szakmai, etikai és anyagi felelősséget vállalom.

Mért adatok csak a vizsgált eredményekre és a mérési időtartamra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, részeredmények kiemeléséhez, külön közzétételéhez jelen jegyzőkönyvet készítő szakértő írásbeli engedélyre van szüksége.

Kelt: Baja, 2024.február 02

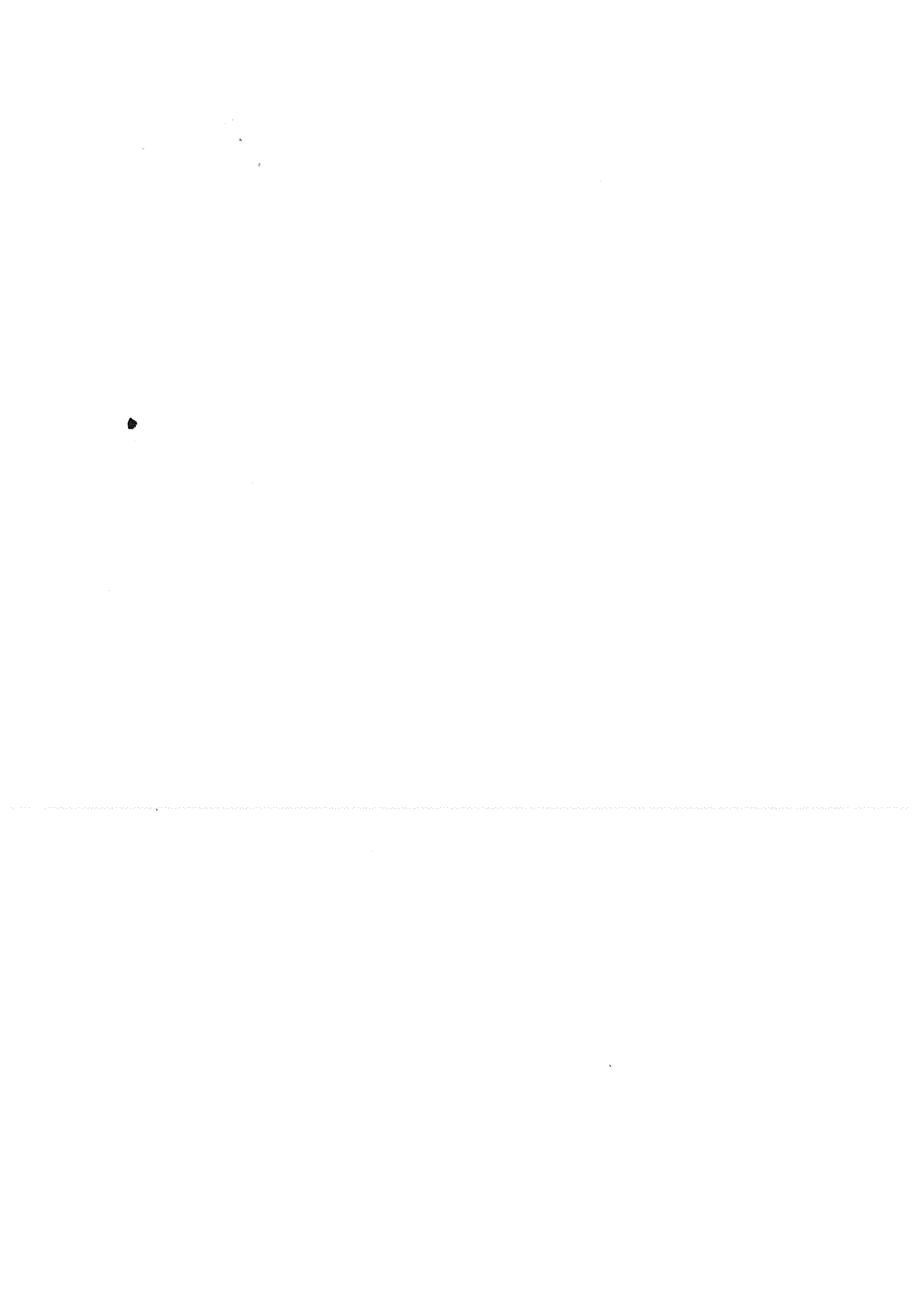
Vizsgálatokat és jegyzőkönyvet készítették:

DAVIÉP KFT.
DÉL-ALFÖLDI VÍZÉPÍTŐ KFT.
6500 Baja, Rókus u. 13/B.
Adószám: 23281008-2-03
Bsz.: 12071001-01592321-00100000



Káli Lajos

Környezetvédelmi szakmérnök,
zajvédelmi szakértő 03-0752





BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00602-002/2023

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsztímmérő
Gyártó: Pulsar
Típus: Model 91
Azonosító szám: B21478

Hitelesítésre bemutatta:
Név: DAVIÉP Kft.
Cím: 6500 Baja, Rókus u. 13/b

A hitelesítés helye és ideje: BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2023. március 24.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M657768 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz

2025. március 24-ig használható hiteles mérésre.

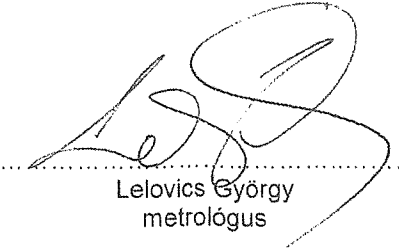
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2023. március 24.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Bozóné főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németszőlyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újhitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014



- Hirközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízvezetés

Átány1
Hrsz:042/9, 042/11



HÁTTÉRTERMIKES MÉRÉSEK

Készült az E-közmű rendszerben (2022. 11. 17.). Az adatok tájékoztató jellegűek.

KÖRNYEZETI ZAJVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Szuromi Mihály

lakcím: 3360 Heves Katona József u. 39/a.

Átány külterület hrsz: 042/11, öntözőtelep

környezeti háttérterhelés vizsgálatáról

1 Előzmények

A Heves Vármegyei Kormányhivatal HE/KVO/00037-15/2024 hiánypótlási végzésének 3. pontjában kötelezte a „DAVIÉP Kft.-t (6500 Baja, Rókus u. 13/B.), hogy Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep környezetének környezeti zaj háttérterhelés szabványos mérési jegyzőkönyvvel alátámasztott vizsgálatát készítse el.

Környezeti zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Jelen vizsgálat Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep környezetének háttérterhelés szabványos meghatározásához készült.

2 Alkalmazott előírások

- 1995. évi LIII. törvény „A környezet védelmének általános szabályairól”
- MSZ 18150-1: 1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ ISO 1996-1:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- MSZ ISO 1996-2:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- MSZ ISO 1996-3:1995 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
- ISO 9613-2:1996 Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 2: General method of calculation
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 9006/1999.(SK 5.) KSH közlemény az Építményjegyzékről
- Helyi Építési Szabályzat

3 Létesítmény és megnevezése

Szuromi Mihály

Átány külterület 042/11 hrsz-on lévő öntözőtelep

4 Vizsgálat ideje és oka

Vizsgálat időpontja és időtartama: 2024.01.31. 10⁰⁰ -tól - 2024.01.31. 12⁰⁰ -ig

Vizsgálat oka: Nappali időszakra vonatkozó környezeti zaj háttérterhelés vizsgálata.

5 Mérési módszer

Mérés és vizsgálat: MSZ 18150-1:1998. szabvány alapján

6 Vizsgálati helyszín leírása

Az engedélyes Átány 042/9, 042/11 hrsz-ú ingatlanok, szántó művelési ágban lévő területein jelenleg is szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik. Öntözés nélkül a vízhiány következtében a növénykultúrák fejlődése, a termés minősége, mennyisége is kárt szenved. Ilyen körülmények között az öntözés már nem feltételes kiegészítője, hanem szerves része az intenzív termesztési módszernek, ezért a területen öntözőtelep kialakítása mellett döntött.

A telephelyhez legközelebb lévő lakóingatlan Átány, Szövetség u. 14. hrsz 798 lakóháza mely a tervezett öntözőtelep centrumától K-i irányba, attól mintegy 2020 m távolságra található.

Látható, hogy védendő homlokzat a telephely közelében nincs, a legközelebbi védendő Átány község belterületén a Szövetség u. 14 hrsz: 798 lakóház, a telephelytől keleti irányban mintegy 2020 méterre található lakóház.

Átány Községi Önkormányzat Képviselőtestületének többször módosított 108/2003. (VII. 30.) Önkormányzati rendeletében fogadta el a Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és Szabályozási Tervének jóváhagyását.

A környezethasználattal érintett ingatlanok építési övezeti besorolása a szabályozási terv szerint:

- Mezőgazdasági terület, Má

7 Zajforrások megnevezése, helye és működési rendje

Zajforrások leírása

A külterületi telephelyen és annak környezetében a mérés ideje alatt üzemszerűen működő zajforrás nem volt észlelhető

* Zajkibocsátás időbeni jellege: Á állandó, V változó, F folyamatos, S szakaszos

8 Zajcsökkentésre vonatkozó intézkedések

Zajkibocsátás csökkentése érdekében jelenleg zajvédelem nem létesült.

9 Meteorológiai tényezők a mérés ideje

Mérési időpont	Légáramlás (m/s)	Hőmérséklet (°C)	Légnyomás (hPa)	Páratartalom (%RH)
2024.01.31	3,4	2	1035	43

Nappal időszak átlagos értékek.

10 Vizsgálathoz használt műszerek gyártmánya, típusa

PULSAR 91 A tip. integráló zajszintmérő

Az Msz 1351-78 sz. szabvány szerint I. méréspontossági osztályú műszer,

Hiteles: 2025. 03. 24-ig

Hitelesítési bizonyítványa csatolva.

11 Részterületek és mérési pontok kijelölése

Részterület	Mérési pont	Helyszín*	Mérési pont jellege**	Magassága (m)	Területfunkció***
Szabad téri vizsgálat					
M20	2001	Átány külterület 042/11	ZR	2,0	MÁ-általános mezőgazdasági terület

* VH: zajtól védendő homlokzat.

** Mérési pont jellege: ZT zajterhelési hely, ZK zajkibocsátási hely, ZR referencia pont

*** Szabályozási terv szerint, lásd: 2. pont.

12 Mérések elvégzésének módja, időtartama

- Zajforrás működésből adódóan a keletkező zaj időbeni jellege állandó,
- Az alapzaj és háttérzaj időbeni jellege állandó,
- Mérést minden esetben A-szűrő működése mellett végeztük,

- Változó jellegű zajok A-hangnyomásszintjét gyors (Fast) időállandóval, az állandó jellegű zajokat lassú (Slow) időállandóval,
- A változó jellegű zajok 10 perces, míg az állandó jellegű zajok 5 perces integrálási idővel kerültek mérésre, ill. a zajesemény időtartamával egyezően,
- Vizsgálatok a nappali időszakban kerültek elvégzésre,
- Zajforrások működési ideje a nappali időszakban meghaladja a 8 órát, éjjel pedig a 0,5 órát, ezért vonatkoztatásra nem volt szükség.
- A méréskor a zaj keskenysávú és impulzusos jellegét is vizsgáltuk az egyes mérési pontokon, melyek kimutathatóak voltak,
- A helyszíni méréseket zavaró zaj (közlekedés, stb.) nem befolyásolta.

13 Alapzaj mérése

Alapzaj

- A részterületre jellemző zajt a közvetlen környezetben lévő zajforrások (közlekedés, egyéb zajok) szünetében mértük.
- Az alapzajt 10 perces integrálási idővel mért egyenértékű A-hangnyomásszint L_{Aa} mértük, gyors (Fast) időállandóval. A mért környezeti alapzaj értékeket a 14. pont tartalmazza.

Háttérterhelés

- A létesítmény környezetében az egyéb üzemi zajforrás kibocsátása nem volt, így a részterületen a háttérterhelés L_{A95} egyenértékű A-hangnyomásszintje került megadásra,

14 Mérési módszer és elvégzett számítások

Mérési szabvány: MSZ 18150-1 Környezeti zaj vizsgálata és értékelése.

A vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintjét (L_{Aeq}) a mért egyenértékű A-hangnyomásszintjéből ($L_{Aeq,mért}$) és az alapzaj (K_a) korrekció alkalmazásával kell meghatározni a következő összefüggéssel:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,mért} + K_a + K_b, \text{ dB(A)},$$

ahol:

K_a alapzaj-korrekciót a következő összefüggéssel kell meghatározni:

$$K_a = 10 \lg(1 - 10^{-0,1 \cdot \Delta L_A})$$

ahol:

$$\Delta L_A = L_{Aeq,mért} - L_{Aa}$$

L_{Aa} : az alapzaj legkisebb A-hangnyomásszintje.

K_b berendezetlen helyiség miatti korrekció:

$$K_b = 10 \log (A/A_0), \text{ dB},$$

ahol: A a berendezetlen helyiség egyenértékű elnyelési felülete, m^2 , 500 Hz-en, számítása T_{60} utözengési idő mérése alapján az alábbi képlettel, m^2 -ben:

$$A = \frac{0,163V}{T_{60}}, \text{ és}$$

A_0 a vonatkoztatási egyenértékű elnyelési felület, m^2 -ben, melynek értéke:

1. lakószoba vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0=0,326V$, illetve
2. tanterem, előadóterem, vagy hasonló funkciójú helyiségnél $A_0=0,163V$,

ahol V a vizsgált helyiség térfogata, m^3 .

Az L_{AM} megítélési szintet a mérési eredményekből a következők szerint kell meghatározni.

Ha a vonatkoztatási időt nem bontották részidőkre, akkor:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}$$

ahol:

L_{Aeq} = a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre,

K_{imp} = impulzuskorrekció,

K_{ton} = keskenysávú korrekció.

$$K_{imp} = \frac{2}{3} \cdot (L_{AImax} - L_{ASmax})$$

ahol:

L_{AImax} = a műszer impulzusos (I) időállandójával meghatározott legnagyobb A-hangnyomásszint, (dB),

L_{ASmax} = a műszer lassú (S) időállandójával meghatározott legnagyobb A-hangnyomásszint, (dB).

$$K_{ton} = (\Delta L_{terc} - 4) \leq 6 \text{ dB}$$

ahol:

ΔL_{terc} = a középső, kiemelkedő tercsávban és a vele szomszédos két tercsávban mért tercsávhangnyomásszintek közötti különbségek közül a kisebbik érték.

15 Helyszíni mérési eredmények és feldolgoása

Szabad téri zajvizsgálatok

Rész-terület	Mérési pont	Zajforrás / zajesemény	Mérési időpont	Zaj jellege*	Mért zaj	Hatás idő	Alapzaj		Impulzusos jelleg			Tonális jelleg		$L_{A95} / L_{Aeq,h}$ (dB)	L_{AM} (dB)
					$L_{A95} / L_{Aeq,h}$ (dB)	t_i (sec)	L_{Aa} (dB)	K_a (dB)	L_{AImax} /dB/	L_{ASmax} /dB/	K_{imp} /dB/	ΔL_{terc} (dB)	K_{ton} /dB/		
NAPPALI IDŐSZAK															
M20	2001		2024.01.31. 10 ⁴⁰ -12 ⁵⁰	Á	23,4	28800	-	-	-	-	-	-	-	23	-

* Zajkibocsátás időbeni jellege: *Á* állandó, *V* változó, *F* folyamatos, *S* szakaszos

16 Zaj terjedését befolyásoló tényezők

Zajforrás környezetében természetes árnyékoló létesítmény nem található.

További – zajterjedést is befolyásoló – környezeti jellemzők:

Növényzet	Domborzati viszonyok	Árnyékolás	Talaj minőség	Nyílászárók helyzete	Egyéb
-	-	-	-	-	-

17 Zaj elleni védelmi előírások

A zajterhelési határérték (L_{TH}) indoklása a zajtól védendő területek vonatkozásában
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklet (részlet)

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)*	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők és zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint. Megítélési idő nappal 8 óra, éjjel 0,5 óra.

18 Vizsgálati eredmények

Az MSZ 18150-1:1998. sz. szabvány 5.5.2. pontja szerint a megítélési szint összehasonlítását a követelményértékkel a szabvány 2. táblázata szerint kell elvégezni.

Szabad téri mérések

Részterület jele	Megítélési pont jele, nappal	Háttérterhelés A-hangnyomásszint, L_{A95} /dB(A)/		Háttérterhelés egyenértékű A-hangnyomásszint, $L_{Aeq,h}$ /dB(A)/	
		nappal	éjjel	nappal	éjjel
M20	2001	23	-	-	-

Eredő mérési bizonytalanság: -

Vizsgálati eredmények értékelését a melléklet tartalmazza.

19 Szakértő nyilatkozata

Jelen jegyzőkönyvben szereplő környezetvédelmi mérés és minősítés szakmai tartalmáért a teljes körű szakmai, etikai és anyagi felelősséget vállalom.

Mért adatok csak a vizsgált eredményekre és a mérési időtartamra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, részeredmények kiemeléséhez, külön közzétételéhez jelen jegyzőkönyvet készítő szakértő írásbeli engedélyre van szüksége.

Kelt: Baja, 2024.február 02

Vizsgálatokat és jegyzőkönyvet készítették:

DAVIÉP KFT.
DÉL-ALFÖLDI VÍZÉPÍTŐ KFT.
6500 Baja, Rókus u. 13/B.
Adószám: 23281008-2-03
Bsz.: 12071001-01592321-00100000



Káli Lajos

Környezetvédelmi szakmérnök,
zajvédelmi szakértő 03-0752





BUDAPEST FŐVÁROS
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00602-002/2023
Hivatkozási szám: -
Ügyintéző: Lelovics György
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsztintmérő
Gyártó: Pulsar
Típus: Model 91
Azonosító szám: B21478

Hitelesítésre bemutatta:
Név: DAVIÉP Kft.
Cím: 6500 Baja, Rókus u. 13/b

A hitelesítés helye és ideje: BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2023. március 24.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M657768 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz

2025. március 24-ig használható hiteles mérésre.

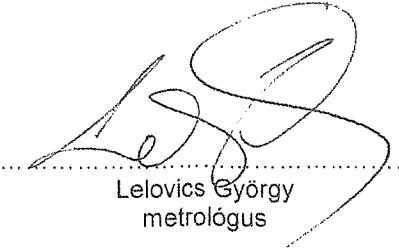
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2023. március 24.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Bozóné főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németszőlyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újhitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2015-HB_211014



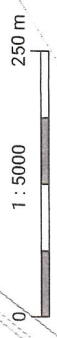
- Hirközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízvezetés

Átány1
Hrsz:042/9, 042/11

HÁTTÉRTERMIKES MÉRÉSEK



E-KÖZMŰ



Készült az E-közmű rendszerben (2022. 11. 17.). Az adatok tájékoztató jellegűek.

Építési zajszámítás nappal, 1001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_c [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]					
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	1230,0	1,93	2,00					
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	1230,0	1,93	2,00					
Szabadban működő zajforrások				$\Sigma =$	95,1								
L_t [dB] =				L_w [dB]	$+ K_{ir}$ [dB]	$+ K_{\alpha}$ [dB]	$- K_d$ [dB]	$- K_L$ [dB]	$- K_n$ [dB]	$- K_B$ [dB]	$- K_e$ [dB]	$+ K_{ref}$ [dB]	= L_{AM} [dB]
				95,1	0	3,0	0,00	0,00	0	0	0	0	25,3

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 1001-es zajkibocsátási ponton NAPPAL :

ΣL_{AM} (felületsugárzók) [dB] = **25,3**

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
339,55	
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
339,55	

Építési Zajszámítás nappal, 2001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]															
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	308,0	1,93	2,00															
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	308,0	1,93	2,00															
<i>Szabadban működő zajforrások</i>																							
				$\Sigma =$	95,1																		
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_{α} [dB]				3,0	60,76	$- K_L$ [dB]		0,00	$- K_m$ [dB]		0,00	$- K_n$ [dB]		0	$- K_e$ [dB]		0	$+ K_{ref}$ [dB]		0	$= L_{AM}$ [dB]		37,3

6.) Telephely összegzett felületi hangsugárzása által okozott hangnyomásszint a 2001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 37,3$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
5415,14
$\Sigma_i^n [10^{0,3 \cdot L_{AM}(i)}]$
5415,14

Építési Zajszámítás nappal, 3001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	
Külfűtő berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	180,0	1,93	2,00	
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	180,0	1,93	2,00	
Szabadban működő zajforrások									
				$\Sigma =$	95,1				
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_{α} [dB]				3,0	- K_d [dB]	- K_L [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]
95,1				0	56,10	0,00	0,00	0	0
				+ K_{ref} [dB]	- K_e [dB]	+ K_{ref} [dB]			
				0	0	0			
				=	42,0				

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 3001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 42,0$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$	
15855,00	
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$	
15855,00	

Építési Zajszámítás nappal, 4001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	ti (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]
Kütfűró berendezés, 20 kW-os aggregáttal	91	1	8,0	91,0	1,0	308,0	1,93	2,00
Forgó Kotró	95	1	5,0	93,0	1,0	308,0	1,93	2,00

Szabadban működő zajforrások

$$\Sigma = 95,1$$

$$L_t \text{ [dB]} = L_w \text{ [dB]} + K_{ir} \text{ [dB]} + K_{ra} \text{ [dB]} - K_d \text{ [dB]} - K_L \text{ [dB]} - K_m \text{ [dB]} - K_n \text{ [dB]} - K_e \text{ [dB]} + K_{ref} \text{ [dB]} = L_{AM} \text{ [dB]}$$

95,1	0	3,0	60,76	0,00	0,00	0	0	0	0	0	37,3
------	---	-----	-------	------	------	---	---	---	---	---	------

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^i}]$	
	5415,14
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)^i}]$	5415,14

6.) Telephely összegzett felületi hangszórása által okozott hangnyomásszint a 4001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 37,3$$

Üzemeltetési fázis zajszámítás nappal, 1001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajsugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	$= L_{AM}$ [dB]	
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	1230,0	1,93	2,00	24,2	
Szabdban működő zajforrások										
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB] + K_{Ω} [dB] - K_d [dB] - K_L [dB] - K_m [dB] - K_n [dB] - K_B [dB] - K_e [dB] + K_{ref} [dB]				Σ =	94,0	0,00	0,00	0	0	0
					94,0	0,00	0,00	0	0	24,2

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 1001-es zajkibocsátási ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 24,2$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
	263,62
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$	
	263,62

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 3001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajsugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	180,0	1,93	2,00

Szabadban működő zajforrások

$$\Sigma = 94,0$$

L_t [dB] = L_w [dB]	94,0	$+ K_{ir}$ [dB]	0	$+ K_{\alpha}$ [dB]	3,0	$- K_d$ [dB]	56,10	$- K_L$ [dB]	0,00	$- K_m$ [dB]	0,00	$- K_n$ [dB]	0	$- K_e$ [dB]	0	$- K_B$ [dB]	0	$+ K_{ref}$ [dB]	0	= L_{AM} [dB]	40,9
-------------------------	------	-----------------	---	---------------------	-----	--------------	-------	--------------	------	--------------	------	--------------	---	--------------	---	--------------	---	------------------	---	-----------------	------

6.) Telephely összegzett felületi hangszórása által okozott hangnyomásszint a 3001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 40,9$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{(AM)} / 10}]$$

$$12309,63$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{(AM)} / 10}]$$

$$12309,63$$

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 4001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	L_t [dB]	$+ K_{ir}$ [dB]	$+ K_{\Omega}$ [dB]	$- K_d$ [dB]	$- K_L$ [dB]	$- K_m$ [dB]	$- K_n$ [dB]	$- K_B$ [dB]	$- K_e$ [dB]	$+ K_{ref}$ [dB]	$= L_{AM}$ [dB]			
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	308,0	1,93	2,00														
Szabadban működő zajforrások																						
$\Sigma =$										94,0												
L_t [dB] = L_w [dB]										94,0												
$+ K_{ir}$ [dB]										0												
$+ K_{\Omega}$ [dB]										3,0												
$- K_d$ [dB]										60,76												
$- K_L$ [dB]										0,00												
$- K_m$ [dB]										0,00												
$- K_n$ [dB]										0												
$- K_B$ [dB]										0												
$- K_e$ [dB]										0												
$+ K_{ref}$ [dB]										0												
$= L_{AM}$ [dB]																						
																					36,2	

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 4001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 36,2$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$$

$$4204,25$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$$

$$4204,25$$

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 2001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]					
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	2020,0	1,93	2,00					
<i>Szabadban működő zajforrások</i>													
				$\Sigma =$	94,0								
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB]				+ K_{α} [dB]	- K_d [dB]	- K_L [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]	- K_e [dB]	+ K_{ref} [dB]	= L_{AM} [dB]	
94,0				0	3,0	77,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	19,9

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 2001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 19,9$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$
97,74
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$
97,74

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 3001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMEMLŐ ZAJFORRÁSOK

Zajugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	130,0	1,93	2,00	
<i>Szabadban működő zajforrások</i>									
				$\Sigma =$	94,0				
L_t [dB] = L_w [dB]	94,0	$+ K_{ir}$ [dB]	0	$+ K_{\alpha}$ [dB]	3,0	$- K_{\alpha}$ [dB]	0,00	$- K_L$ [dB]	0,00
						$- K_m$ [dB]	0,00	$- K_n$ [dB]	0
						$- K_B$ [dB]	0	$- K_e$ [dB]	0
						$+ K_{ref}$ [dB]	0		0
									$= L_{AM}$ [dB]
									43,7

6.) Telephely összegzett felületi hangugárzása által okozott hangnyomásszint a 3001-es terhelési ponton NAPPAL :

ΣL_{AM} (felületsugárzók) [dB] = **43,7**

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$
23599,53
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L(AM)}]$
23599,53

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 2001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajsugárzó felület	L_{wa} [dB]	n (db)	t _i (óra)	ΣL_{wa} [dB]	s_0 [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,C	1,0	1780,0	1,93	2,00

Szabadban működő zajforrások

$$\Sigma = 94,0$$

$$L_t \text{ [dB]} = L_w \text{ [dB]} + K_{ir} \text{ [dB]} + K_{ra} \text{ [dB]} - K_d \text{ [dB]} - K_L \text{ [dB]} - K_m \text{ [dB]} - K_n \text{ [dB]} - K_B \text{ [dB]} - K_e \text{ [dB]} + K_{ref} \text{ [dB]} = L_{AM} \text{ [dB]}$$

94,0	0	3,0	76,00	0,00	0,00	0	0	0	0	21,0
------	---	-----	-------	------	------	---	---	---	---	------

6.) Telephely összegzett felületi hangszórása által okozott hangnyomásszint a 2001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 21,0$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$$

$$125,88$$

$$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$$

$$125,88$$

Üzemeltetési fázis, zajszámítás nappal, 4001 terhelési pont

6.) SZABADBAN ÜZEMELŐ ZAJFORRÁSOK

Zajszugárzó felület	L_{WA} [dB]	n (db)	t_i (óra)	ΣL_{WA} [dB]	s_o [m]	s_t [m]	a_L [dB/km]	h_m [m]	L_{AM} [dB]		
Atlas Copco QES 60 aggregátor	94	1	8,0	94,0	1,0	350,0	1,93	2,00	35,1		
<i>Szabadban működő zajforrások</i>											
				$\Sigma =$	94,0						
L_t [dB] = L_w [dB] + K_{ir} [dB]				+ K_{α} [dB]	- K_d [dB]	- K_L [dB]	- K_m [dB]	- K_n [dB]	- K_B [dB]	- K_e [dB] + K_{ref} [dB]	= L_{AM} [dB]
94,0				0	3,0	61,87	0,00	0,00	0	0	35,1

6.) Telephely összegzett felületi hangszugárzása által okozott hangnyomásszint a 4001-es terhelési ponton NAPPAL :

$$\Sigma L_{AM} \text{ (felületsugárzók) [dB]} = 35,1$$

$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
3255,77
$\Sigma_i^n [10^{0,1 \cdot L_{AM}(i)}]$
3255,77