

Normafa történelmi sportterület rehabilitációja

Háttér tanulmány

Akusztkai szakvélemény és zajmérés jegyzőkönyv



Budapest Főváros XII. kerület Hegyvidéki Önkormányzat

Normafa történelmi sportterület rehabilitációja

Háttér tanulmány a Megvalósíthatósági tanulmányhoz

Készítette a HitesyBartuczHollai Euroconsulting Kft. – TRENECON COWI Kft. konzorciuma megbízásából
az

Enviworld Környezetvédelmi Mérnökszolgáltató Kft.

2014



Józsa és Társai 2000
Akusztikai - Ökológiai és Szolgáltató Kft.

Akusztika: 6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 27/A. III. 4.
Tel./Fax: +36 62/424-981 • Mobil: +36 30/565-7365
e-mail: akusztika@jozsakft.hu

Ökológia: 5540 Szarvas, I. Külterület 10.
Tel./Fax: 06 66 210-423 • Mobil: +36 30 565-7366
e-mail: ekologia@jozsakft.hu
http: //www.jozsakft.hu

Akusztika • Ökológia • Szakértés • Műszerforgalmazás • Zaj, rezgésmérés • Hangszigetelés



AKUSZTIKAI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY
és
ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

a

NORMAFA TÖRTÉNELMI SPORTTERÜLET

rehabilitációját vizsgáló megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez
az Eötvös úton, Zugligeti úton és a Libegőnél végzett közlekedési
zaj alapterhelés vizsgálatról



Törzsszám: 2000/2014
Felelős szakértő:

JÓZSA ÉS TÁRSAI 2000
Akusztikai és Ökológiai
Szakértő és Szolgáltató Kft
6725 Szeged, Boldogasszony sgt 27
Adószám 13212579 2-06
2


Józsa Gusztáv
ügyvezető

Okl. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
Akusztikai szakértő
MMK: ÉF-Sz KV-Sz 06-0003
EEKH:100-3/2006

Szeged, 2014. november hó

Tartalomjegyzék

Címlap	1
Tartalomjegyzék	2
1.) Előzmények	3
2.) A helyszín leírása, a zajforrások	3
3.) A zajterhelési követelményérték	3
4.) Vizsgálati eredmények értékelése	4
4.1.)A Libegőnél végzett zajmérés	4
4.2.)A Zugligeti és az Eötvös úton végzett zaj alapterhelés mérés	6
5.) A jelenlegi zaj alaphelyzet bemutatása.....	6
5.1.)A Eötvös úti lakókörnyezet zaj alapterhelés vizsgálata	6
5.2.)A Zugliget úti lakókörnyezet zaj alapterhelés vizsgálata	11
6.) Összegzés.....	13

MELLÉKLETEK

Mérési jegyzőkönyv	15
M1.A mérést végző szervezet	15
M2.A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet	15
M3.A vizsgált létesítmény neve, címe	15
M4.A vizsgált célja	15
M5.A mérés időpontja.....	16
M6.A vizsgált helyszín részletes leírása	16
M7.A mérési pontok jele, helye, magassága.....	18
M8.A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése	18
M9.A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása.....	18
M10.Követelmények.....	20
M11.A zajforrások megnevezése, helye, működési rendje.....	21
M12.A meteorológiai körülmények	22
M13.A zaj terjedését befolyásoló tényezők	22
M14.Az egyes mérések elvégzésének módja.....	22
M15.A vizsgálati idők, részidők és az egyes mérések időpontja.....	22
M16.A vizsgálati eredmények feldolgozási módszere	23
M17.A méréseknél alkalmazott műszerek	23
M18.A helyszíni mérések eredményei	23
M19 A szakértői jogosultságok és a műszerek hitelesítési dokumentumai	28

1.) Előzmények:

A Kormány a 1443/2013. (VII.16.) számon hozott kormányhatározatában döntött a *Normafa park projekt* megvalósításának támogatásáról. A megvalósíthatósági tanulmányhoz szükséges adatszolgáltatást és a komplex környezetvédelmi fejezeteket az *Enviworld Környezetvédelmi Mérnökszolgáltató Kft.* (Székhely és postacím:1183 Budapest Széchenyi u 9.sz.:Továbbiakban:Megrendelő) készíti. A tanulmány kidolgozásához, Megrendelővel kötött alvállalkozói szerződés 1. sz. melléklete szerint, a jelenlegi zaj alapterhelés meghatározásához az alábbi vizsgálatokat kellett elvégezni:

Rehabilitációs területen elvégzendő mérések

Zaj szempontú háttérterhelés és alapállapot mérés a hétfélig terhelt forgalom függvényben a nyári/őszi időszakban.

A méréseket a rehabilitációs terület több pontján célszerű egy időben elvégezni.

Zajterjedési modellszámítások:

Zajtérkép zaj terjedési modell számítások elvégzése. A referenciaterületeken mért zaj kibocsátását kell adaptálni a rehabilitációs területre és az elkészített 2D modell segítségével kell meghatározni a védendő területek, épületek környezetében várhatóan fellépő zajterhelést.

Zajvédelem munkarész

Zajszempontú háttérterhelés és alapállapot elemzés a hétfélig terhelt forgalom függvényében, a téli-nyári időszakban.

1. Megelevő libegő
2. Eötvös útforgalmi zajterhelés
3. Zugligeti útforgalmi zajterhelés

A zajmérés munkarész a fenti 3 pont vizsgálatát jelenti jelenlegi adottságok állapotrögzítésével.

A vizsgálatok elvégzésére *Kiss Leizer Géza Károly* ügyvezető igazgatótól 2014. szeptemberében kaptunk felkérést.

2.) A helyszín leírása, a zajforrások:

A vizsgált környezet részletes bemutatása a Mérés i jegyzőkönyvben található, a képek számozása és a hivatkozások is az ottaninak felelnek meg.

3.) A zajterhelési követelményérték:

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. és 3. melléklete szerint:

Üzemi zajterhelés: $L_{TH} = 50/40$ dB (nappal/éjjel)

Közlekedéstől származó zajterhelés: $L_{TH} = 60/50$ dB (nappal/éjjel)

A rendelet a megelevő közlekedési létesítményekkel kapcsolatosan az alábbiakat rögzíti.

4. § (1) A közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy az általuk okozott zajterhelés nem haladhatja meg a 3. melléklet szerinti határértékeket.

(2) A 3. melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő

a) nappal (6:00-22:00): 16 óra,

b) éjjel (22:00-6:00): 8 óra.

(5) Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra

a) a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;

b) legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

4. Vizsgálati eredmények, értékelése:

4.1.) A Libegőnél végzett zajmérés:

A libegőnél 4 ponton végeztünk $T_i = 5$ min integrálású méréseket, melyek eredményeit az M18 pontban az egyenértékű A-hangnyomásszint mellett, a súlyozatlan tercsávós átlagspektrumokkal is bemutattunk. Az alábbi táblázatban csak az eredményeket összegezzük:

jele	helye	$L_{Aeqmért}$ [dB]	megjegyzés
1.mérés	Indító állomás	64,6	10 m-re a meghajtástól
2.mérés	Felefelé menet	49,8	Az oszlopoknál megnő a zajszint pillanatnyi értéke
3. mérés	Fogad óállomás	68,0	10 m-re a meghajtástól
4. mérés	Lefelé menet	44,4	Lényegesen csendesebb, mint felfelé

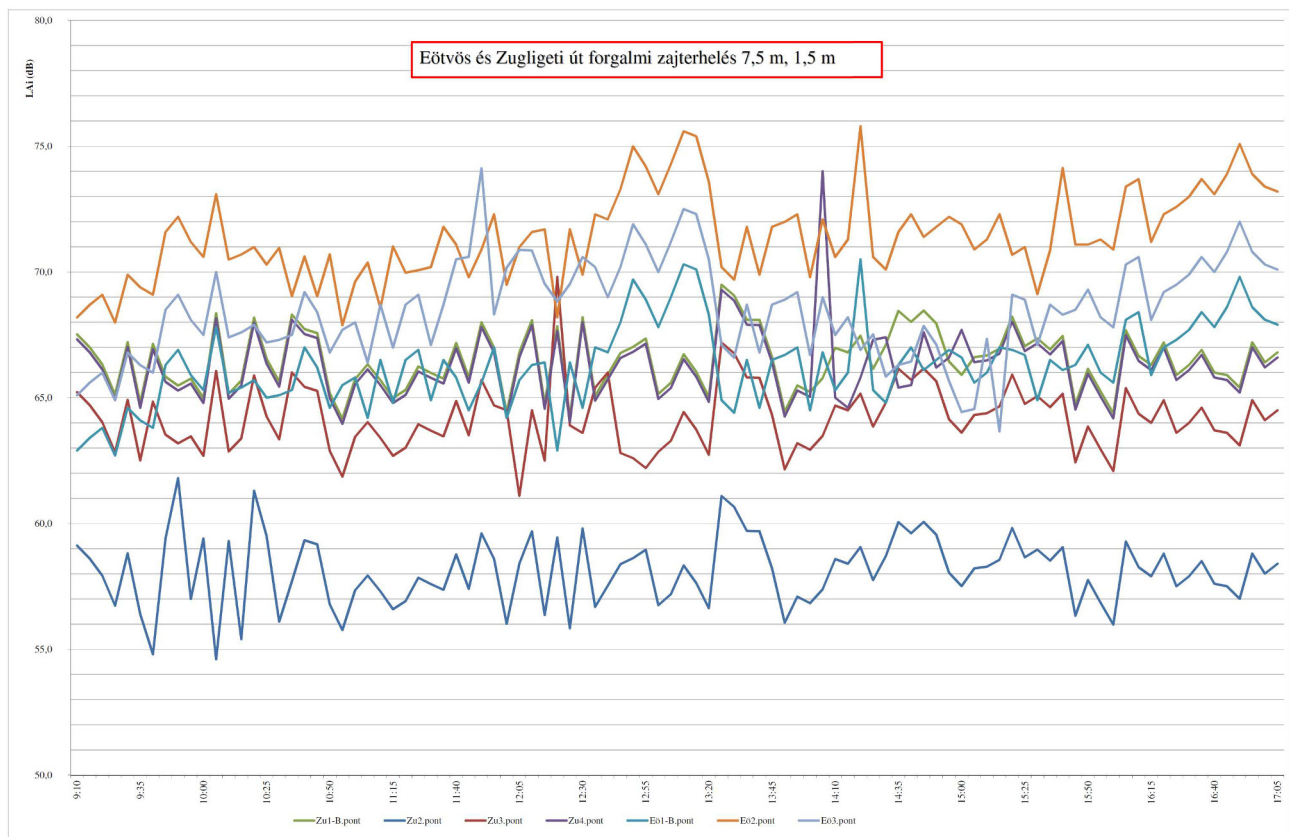
4.2.) A Zugligeti és Eötvös úton végzett zaj alapterhelési mérések:

Az alábbi táblázatban összegezzük a mérési eredményeket

jele	helye	$L_{Aeqmért}$ [dB]	megjegyzés
EöB-1	Eötvös út 40. parkoló	66,0	Libegő és Kisvasút parkolás
Eö-2	Eötvös út 18.	71,8	Itt kanyarodik rá az autóbusz az Eötvös útra
Eö-3	Eötvös út Jókai szobor	68,9	
ZuB-1	Zugligeti út 93. parkoló	66,7	Libegő parkolási forgalma is itt jelenik meg
Zu-2	Normafa sí menedékház hrs: 10497/7	58,9	A méréskor kis forgalom volt
Zu-3	Zugligeti út Iskola hrsz: 10514	64,4	
Zu-4	Zugligeti út CBA parkoló hrs: 10761/36	66,6	

A T= 15 perces idősorok

Budapest, Normafa projekt közlekedési zaj alapterhelés mérés. 2014. 10. 18								
L _{AEQ}	Zugligeti út T= 15 min zajsztetek				Eötvös út T= 15 min zajsztetek			
	66,7	58,9	64,4	66,6	66,6	71,8	68,9	
Start	Zu1-B.pont	Zu2.pont	Zu3.pont	Zu4.pont	Eö1-B.pont	Eö2.pont	Eö3.pont	
9:20	67,0	59,3	64,7	66,8	63,4	68,7	65,6	
9:35	65,9	58,2	63,6	65,7	63,9	69,2	66,1	
9:50	66,2	59,5	63,9	66,0	65,9	71,1	68,1	
10:05	66,6	57,4	63,1	65,2	66,5	71,8	68,7	
10:20	66,6	59,3	64,3	66,4	65,4	70,7	67,6	
10:35	67,0	58,0	64,7	66,8	65,1	70,2	67,3	
10:50	67,0	59,3	64,7	66,8	66,0	70,2	68,2	
11:05	65,5	57,8	63,2	65,3	65,2	69,4	67,4	
11:20	65,3	57,7	63,0	65,1	66,0	70,0	68,2	
11:35	66,0	58,3	63,7	65,8	66,2	70,8	68,4	
11:50	67,1	59,4	64,8	66,9	65,3	70,6	72,1	
12:05	66,2	58,5	63,7	66,0	65,8	71,1	69,9	
12:20	67,1	59,5	66,7	66,9	65,5	70,8	69,8	
12:35	66,2	58,5	64,4	66,0	66,1	71,4	70,1	
12:50	66,6	58,9	64,1	66,4	68,3	73,6	70,5	
13:05	66,1	58,5	62,8	65,9	68,6	73,9	70,8	
13:20	66,0	58,3	63,7	65,8	69,7	74,9	71,9	
13:35	68,9	61,3	66,6	68,7	65,4	70,7	67,6	
13:50	66,6	59,0	64,3	66,4	66,0	71,3	68,2	
14:05	65,5	57,8	63,2	70,2	66,2	71,5	68,4	
14:20	67,1	59,4	64,8	65,2	67,9	73,2	67,6	
14:35	67,3	59,7	65,0	66,8	65,5	70,8	66,6	
14:50	68,1	60,5	65,8	66,5	66,5	71,8	67,2	
15:05	66,3	58,7	64,0	66,9	66,4	71,7	64,9	
15:20	67,3	59,7	65,0	67,1	66,7	71,5	67,2	
15:35	67,1	59,4	64,8	66,9	66,1	70,4	68,3	
15:50	66,3	58,6	64,0	66,1	66,5	72,4	68,7	
16:05	66,0	58,3	63,7	65,8	66,7	72,0	68,9	
16:20	66,7	59,1	64,4	66,5	67,2	72,5	69,4	
16:35	66,4	58,7	64,1	66,2	67,8	73,1	70,0	
16:50	65,8	58,1	63,5	65,6	68,8	74,1	71,0	
17:05	66,8	59,1	64,5	66,6	68,2	73,5	70,4	



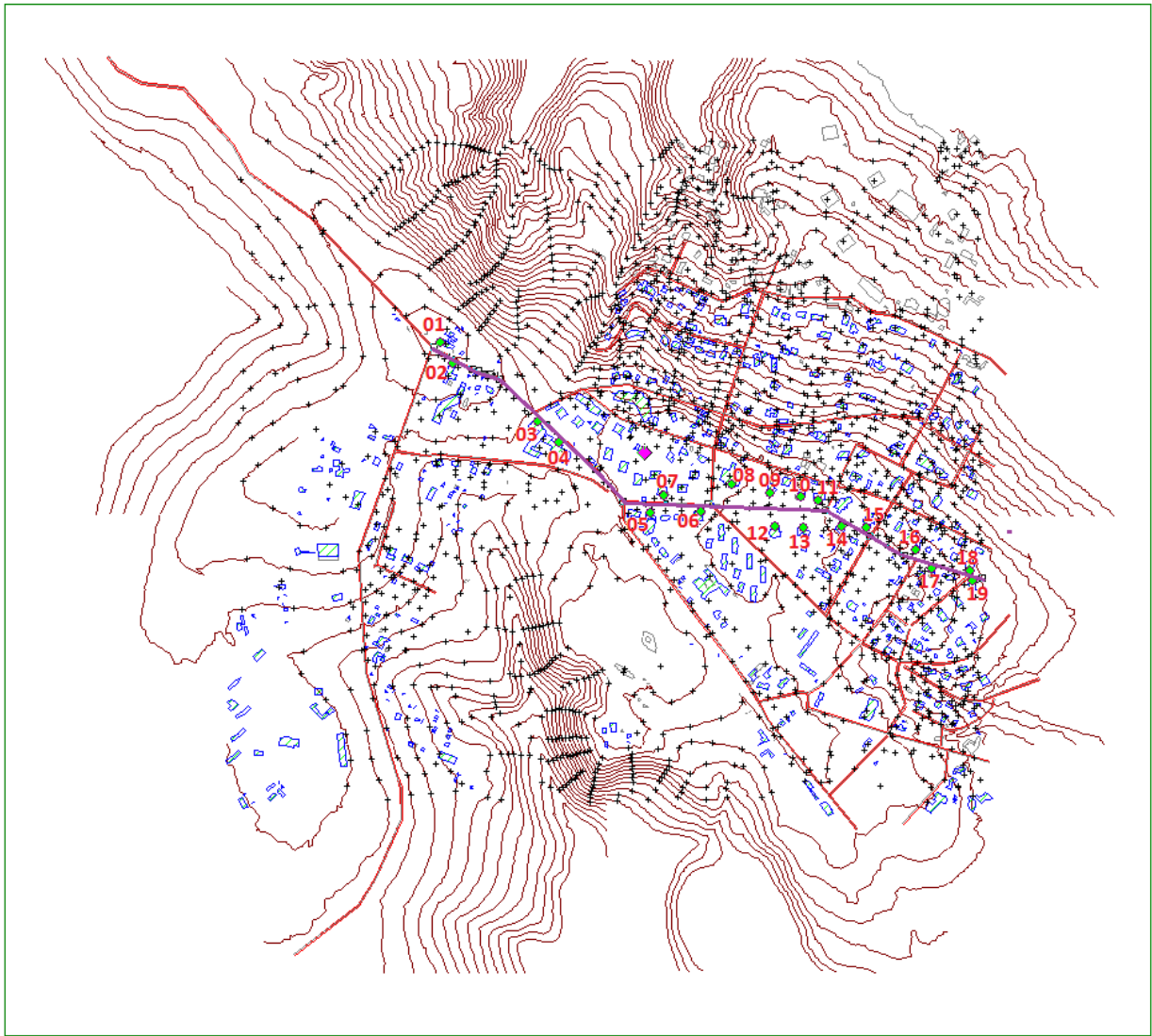
5. A jelenlegi zaj alaphelyzet bemutatása:

A helyszíni mérések és Megrendelő által rendelkezésünkre bocsátott forgalmi adatok alapján, a Sound Plan 7.0 zajtérképező szoftverrel határoztuk meg az immissziós zaj alapterhelést az utakhoz legközelebbi épületek előtt 2 m-re felvett megítélési pontokon. A program számítási eljárása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet A stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól c. rendeletben rögzítettek alapján. A vizsgálati eredményeket táblázatosan és grafikusán is bemutatjuk. A táblázatban megadjuk az övezeti besorolás szerinti nappali közlekedési zajterhelési követelményez viszonyított értékelést.

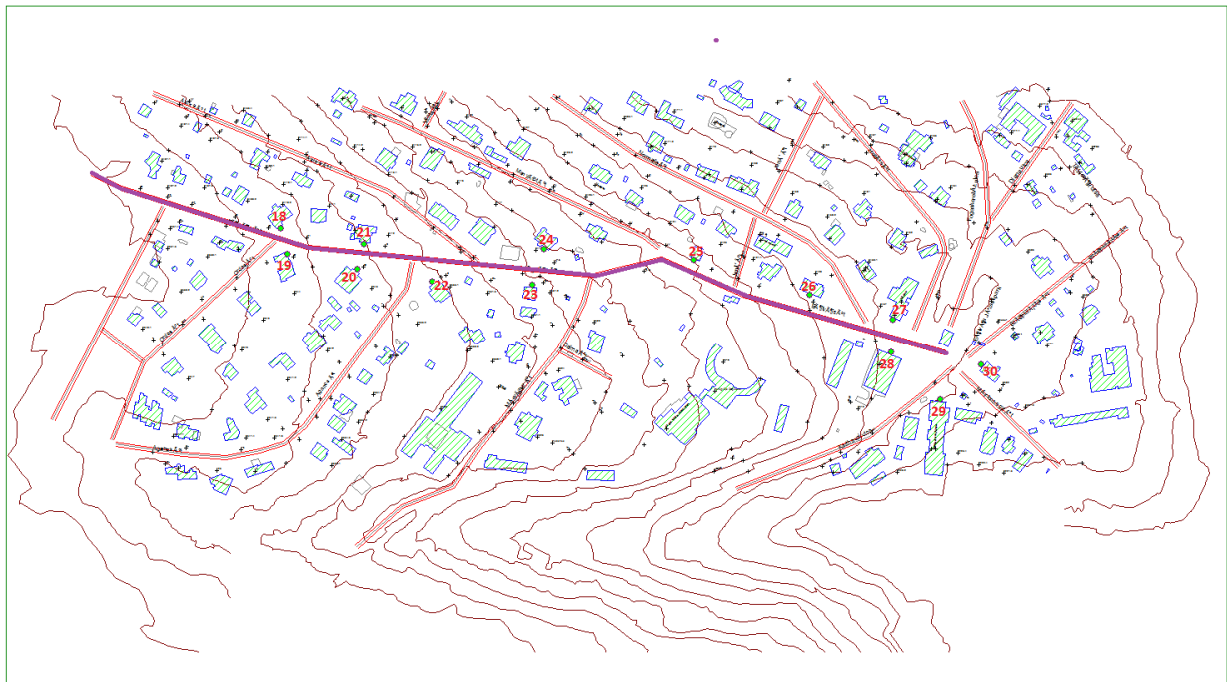
Megrendelői adatszolgáltatás a vizsgált utak forgalmáról (2014. 10. 28.)				
időszak	Eötvös út		Zugligeti út	
	Normafa felé	Normafa felől	Libegő felé	Istenhegyi út felé
10.00-11.00	228	158	67,7	62,2
10.15-11.15	255,6	152	64,4	62,2
10.30-11.30	266,6	145	55,2	60,2
10.45-11.45	266,6	135	64,4	59,2
11.00-12.00	279,2	141	79,2	61,2
11.15-12.15	277,4	156	82,2	57,2
11.30-12.30	268,6	162	83,2	61,2
11.45-12.45	263,1	174	86,2	57,1
12.00-13.00	265,4	179,9	82,2	72,1
12.15-13.15	258,8	168,9	80,2	85,1
12.30-13.30	289,4	168,7	80,2	85,1
12.45-13.45	310,5	172	68,2	90,2
13.00-14.00	335	176,4	65,2	78,2
13.15-14.15	356,9	214	64,5	71,8
13.30-14.30	341,5	213,2	69,5	71,8
13.45-14.45	344,4	217,9	72,5	67,8
14.00-15.00	332,2	201,2	71,8	71,8
14.15-15.15	342	178,6	81,7	88,8
14.30-15.30	368,8	197	94,7	92,1
14.45-15.45	401,2	219,6	99	102,1
15.00-16.00	425,7	247	113	101,1
15.15-16.15	416,2	273,3	111,4	87,8
15.30-16.30	420,9	302,9	99,7	84,5
15.45-16.45	398,1	315,9	102,4	90,5
16.00-17.00	371,7	351,8	100,4	88,4
16.15-17.15	359,3	369,4	94,1	88,7
16.30-17.30	333,7	375,7	95,8	89,7
16.45-17.45	310,8	393,3	108,8	80,7
17.00-18.00	294	408,1	105,5	80,8

5.1.) Az Eötvös úti lakókörnyezet zaj alapterhelés vizsgálata:

A zajtérképi modell, az immissziós, egyedi számítási pontokkal

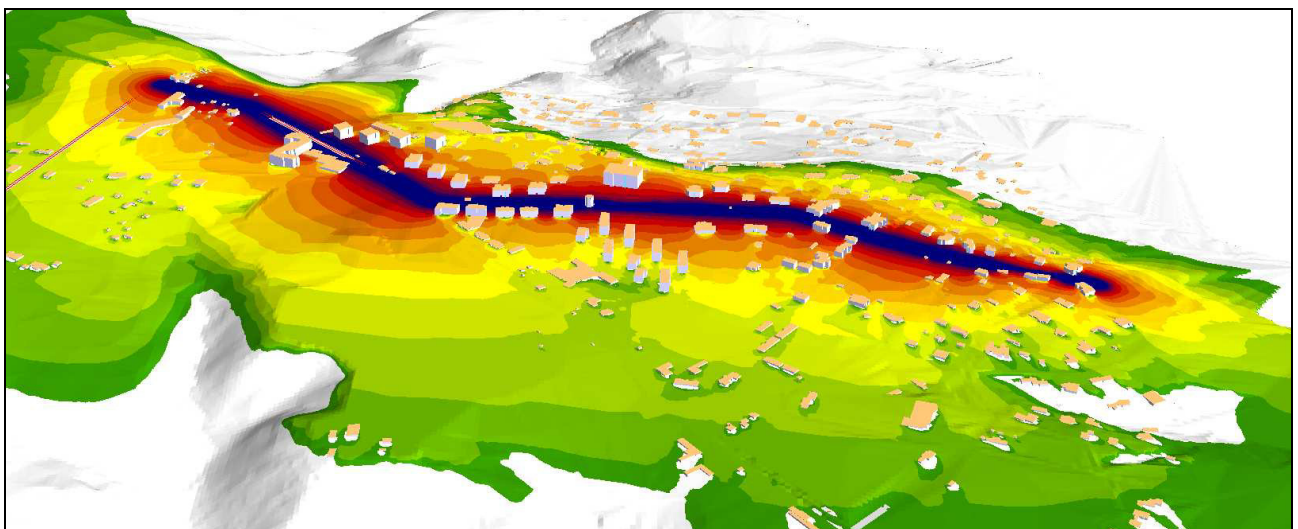
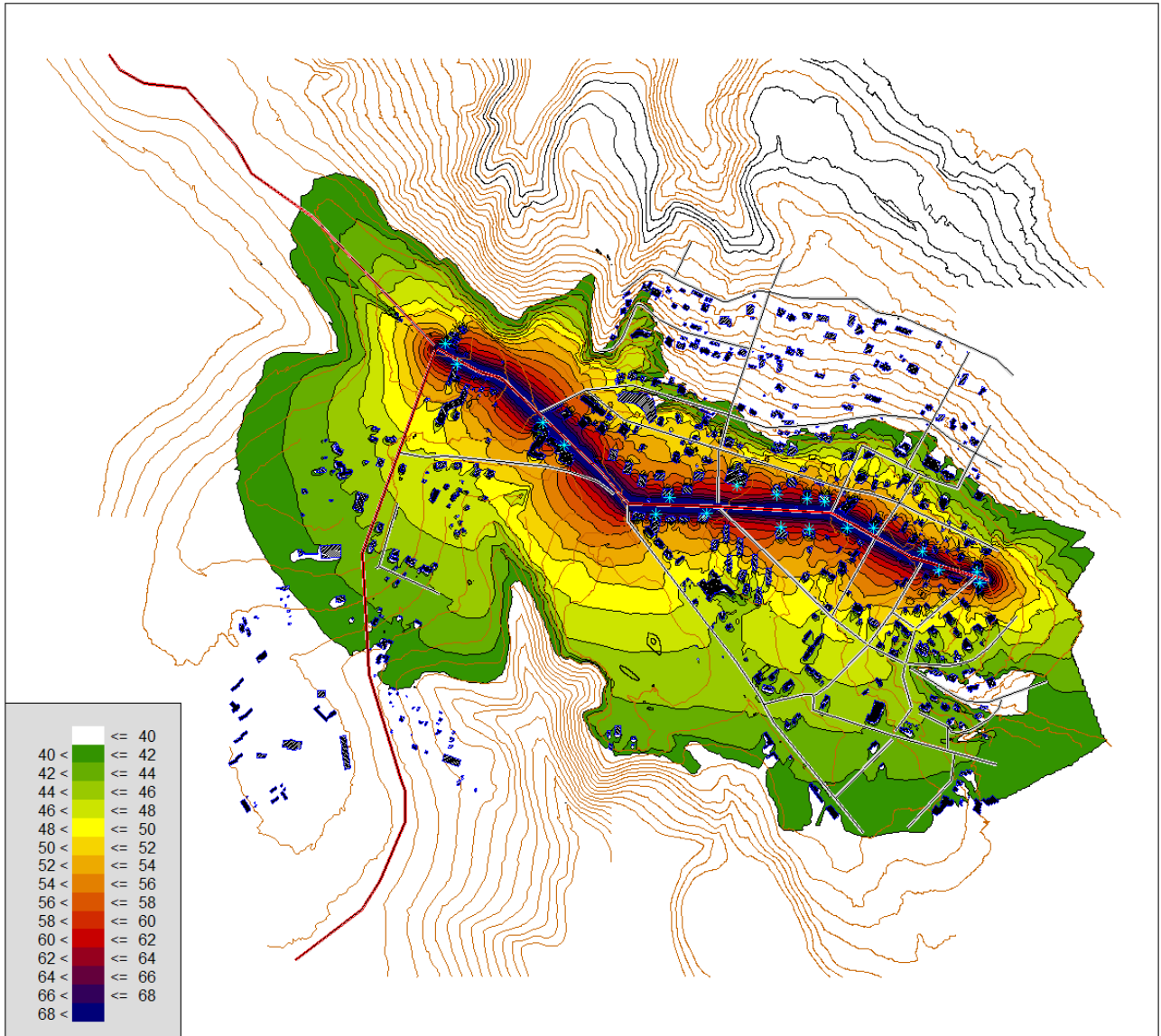


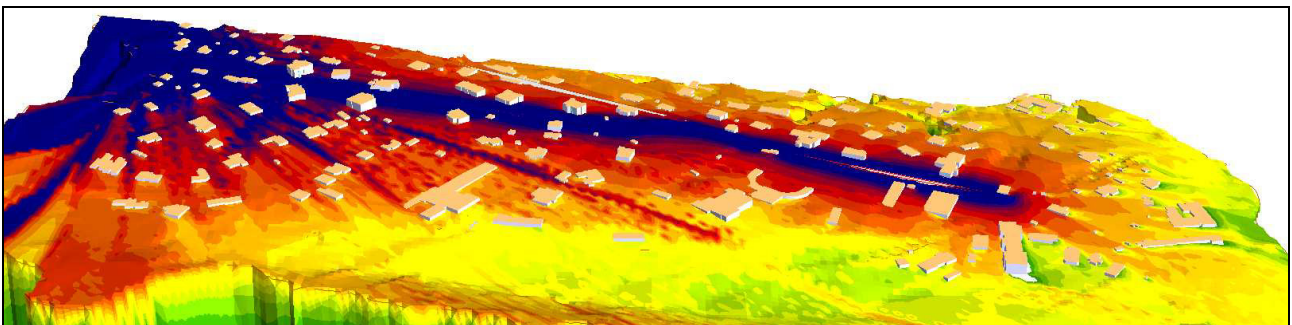
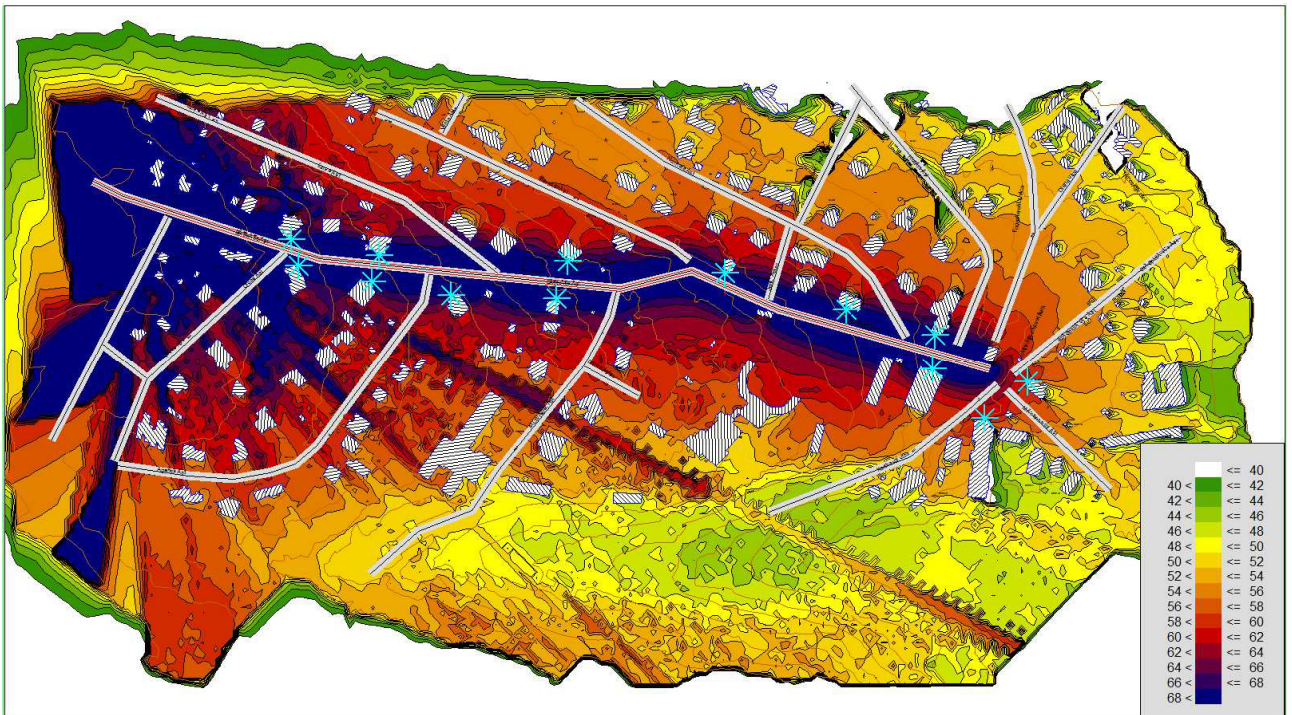
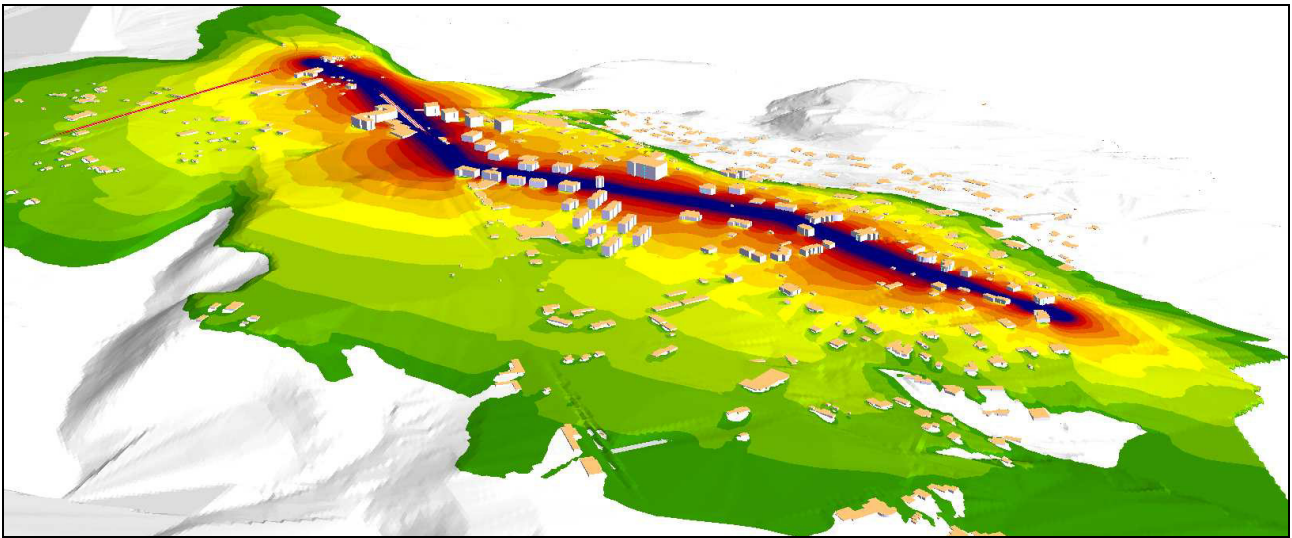
Eötvös út folytatás



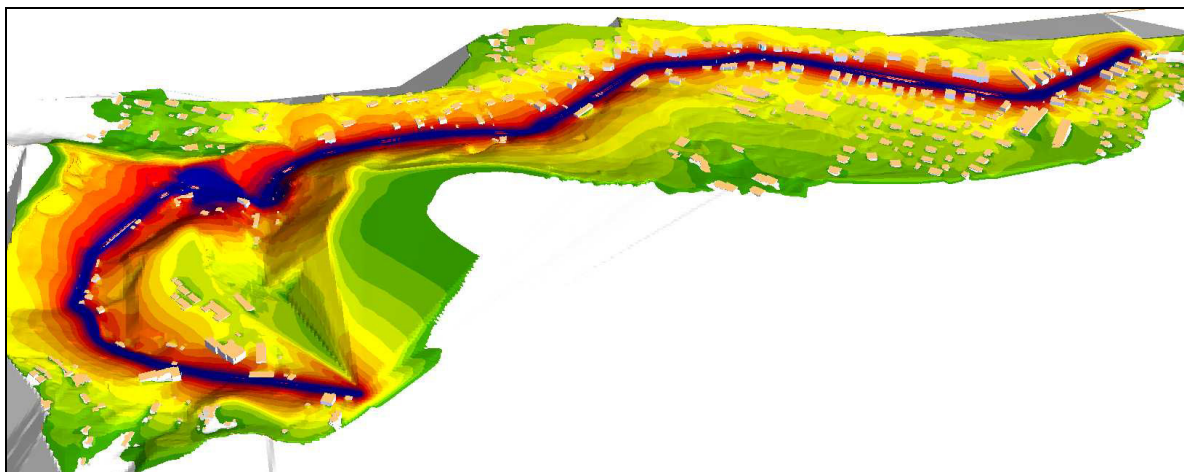
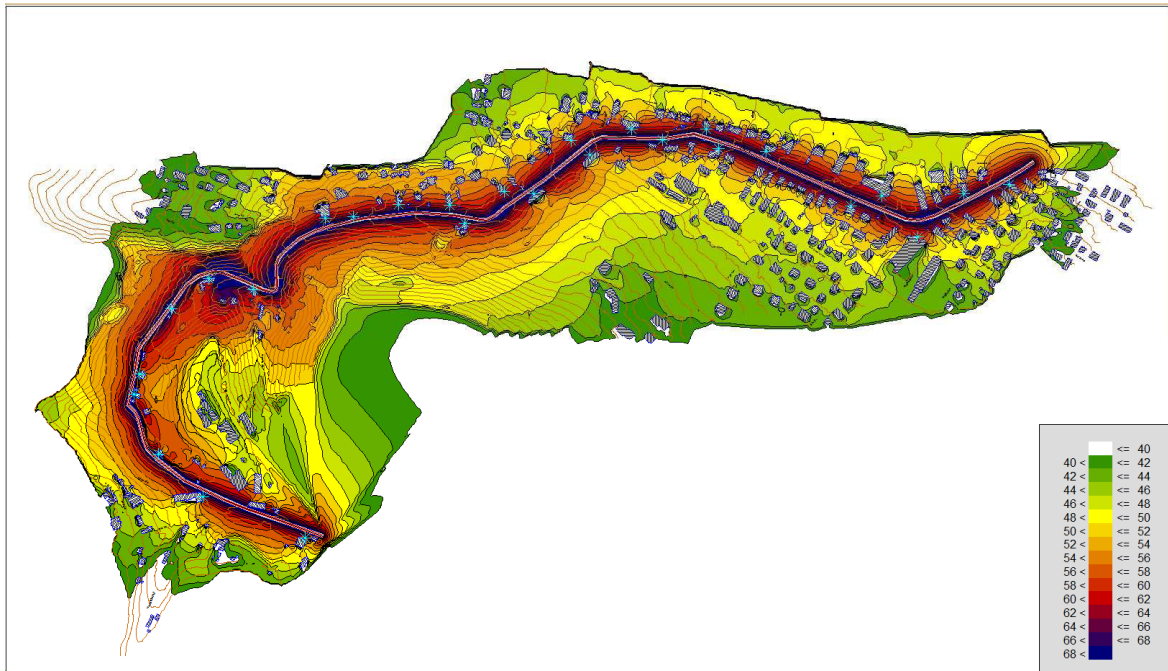
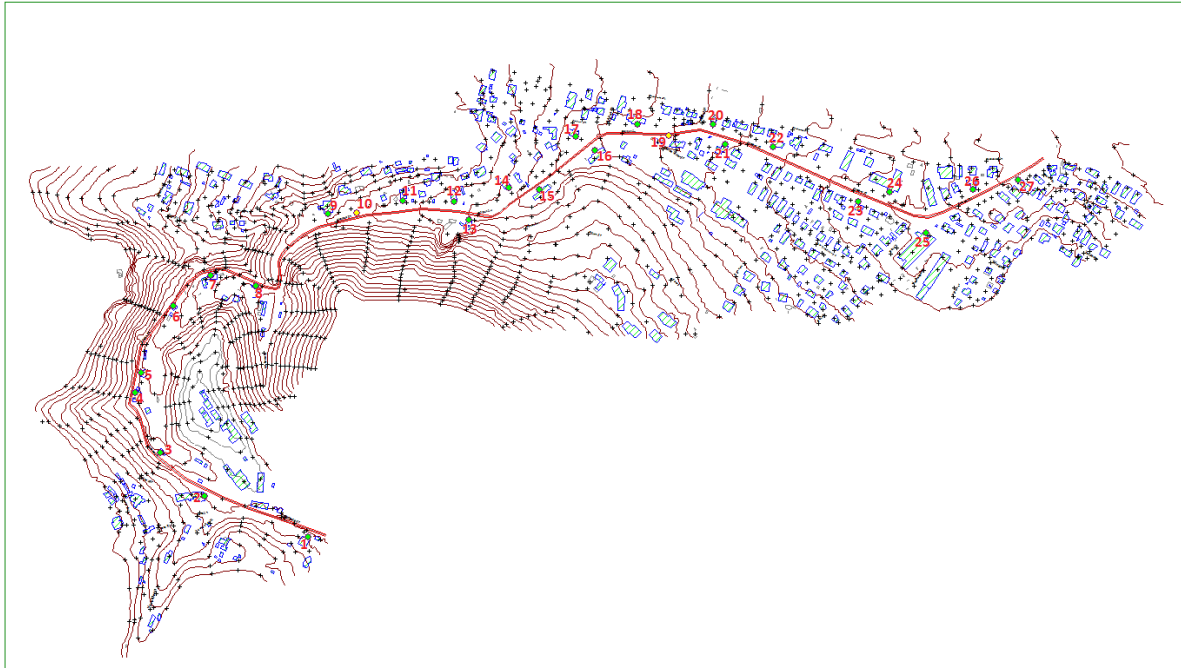
Az Eötvös út forgalmi zaj alapterhelése a releváns immissziós megítélési pontokra, NAPPALI időszak							
Megítélési pont				Eötvös út nappal			
száma	megnevezése	hrs.	magassága	zajterhelés	Követelmény	Túllépés	Értékelés
			(m)	L _A dB(A)	L _{TH} dB(A)	T dB(A)	
1	Normafa_sí- menedékház Zu2	10497/7	1,5	66,1	60	6,1	túllépés
			4,5	67		7	túllépés
2	Normafa étterem- szálloda	9122/1	1,5	69,2		9,2	túllépés
			4,5	71,4		11,4	túllépés
3	Olimpia szálló	9139/6	1,5	71,6		11,6	túllépés
			4,5	72,1		12,1	túllépés
			7,5	71,8		11,8	túllépés
			10,5	71,1		11,1	túllépés
4	Olimpia szálló	9139/6	1,5	69,6		9,6	túllépés
			4,5	66,6		6,6	túllépés
5	Eötvös út_38b	9387/8	4,5	68,3		8,3	túllépés
			7,5	68,8		8,8	túllépés
			10,5	68,7		8,7	túllépés
6	Eötvös út_36a	9387/1	1,5	67,7		7,7	túllépés
			4,5	68,5		8,5	túllépés
			7,5	68,4		8,4	túllépés
7	Eötvös út_43-	9389/16	1,5	67,8		7,8	túllépés
			4,5	68,9		8,9	túllépés
			7,5	68,9		8,9	túllépés
8	Hotel	9398/2	1,5	60,3		0,3	túllépés
			4,5	61,3		1,3	túllépés
			7,5	62,3		2,3	túllépés
			10,5	63,2		3,2	túllépés
			13,5	63,5		3,5	túllépés
9	Eötvös út_39b	9399/1	1,5	62,2		2,2	túllépés
			4,5	63,9		3,9	túllépés
			7,5	65,1		5,1	túllépés
10	Eötvös út_37b	9400/1	1,5	63,3		3,3	túllépés
11	Eötvös út_37	9400/2	1,5	64,5		4,5	túllépés
			4,5	66,7		6,7	túllépés
12	Eötvös út_32	9366	1,5	62,2	2,2	túllépés	
			4,5	63,5	3,5	túllépés	
13	Eötvös út_30	9364	1,5	61,6	1,6	túllépés	
			4,5	62,8	2,8	túllépés	
14	Eötvös út_28d	9363/1	1,5	70	10	túllépés	
			4,5	70,5	10,5	túllépés	
			7,5	70,4	10,4	túllépés	
15	15_Eötvös út_35a	9402	1,5	67,8	7,8	túllépés	
			4,5	69,4	9,4	túllépés	
			7,5	69,4	9,4	túllépés	
16	Eötvös út_29	9407/1	1,5	65,8	5,8	túllépés	
			4,5	68,2	8,2	túllépés	
			7,5	68,5	8,5	túllépés	
17	Eötvös út_24b	9351/4	1,5	71,4	11,4	túllépés	
18	Eötvös út_23	9410/2	1,5	70,6	10,6	túllépés	
			4,5	71	11	túllépés	
			7,5	70,4	10,4	túllépés	
19	Eötvös út_22	9344	1,5	70,5	10,5	túllépés	
			4,5	70,4	10,4	túllépés	
20	Eötvös út_20	9343	1,5	74,2	14,2	túllépés	
			4,5	75,3	15,3	túllépés	
			7,5	75,8	15,8	túllépés	
21	Eötvös út_19	9412	1,5	74,9	14,9	túllépés	
			4,5	75,2	15,2	túllépés	
22	Eötvös út_18	9333/1	1,5	70,8	10,8	túllépés	
			4,5	72,7	12,7	túllépés	
23	Eötvös út_16a	9331/2	1,5	72,3	12,3	túllépés	
			4,5	72,6	12,6	túllépés	
24	Eötvös út_13-15	9418/1	1,5	67,8	7,8	túllépés	
			4,5	70,7	10,7	túllépés	
			7,5	71,3	11,3	túllépés	
25	Eötvös út_9	9423	4,5	71,9	11,9	túllépés	
26	Eötvös út_5	9420	1,5	68,4	8,4	túllépés	
			4,5	70,5	10,5	túllépés	
27	Eötvös út_3_Fogas_ pizzéria	9457	1,5	68,9	8,9	túllépés	
			4,5	70,7	10,7	túllépés	
28	CBA	9312	1,5	70,3	10,3	túllépés	
29	Gyermekszanatórium	9223/4	4,5	59,2	0	megfelel	
			7,5	61	1	túllépés	
30	Üzlet_HRSZ_9	9592	1,5	60	0	megfelel	

Grafikusan az alábbi zajtérképek mutatják a környezet zajterhelését.





5.2.) A Zugliget úti lakókörnyezet zaj alapterhelés vizsgálata:



A Zugligeti út forgalmi zaj alapterhelése a releváns immissziós megítélési pontokra, NAPPALI időszak							
Megítélési pont				Zugligeti út nappal			
száma	megnevezése	hrszt.	magassága	zajterhelés	Követelmény	Túllépés	Értékelés
			(m)	L _A dB(A)	L _{TH} dB(A)	T dB(A)	
1	Béla_király_42c	10496/7	1,5	62,8	60	2,8	túllépés
			4,5	63		3	túllépés
			7,5	62,8		2,8	túllépés
2	Általános_Iskola, Zu3 mp	10514	1,5	62,9		2,9	túllépés
			4,5	63,3		3,3	túllépés
			7,5	62,9		2,9	túllépés
3	Zugligeti_10524/10	10524/10	1,5	66,7		6,7	túllépés
4	Zugligeti_10524/12	10524/12	1,5	68,1		8,1	túllépés
5	Zugligeti_10524/13	10524/13	1,5	59,8		0	megfelel
6	Zugligeti_10524/7	10524/7	1,5	70,4		10,4	túllépés
7	Zugligeti_10524/8	10524/8	1,5	71,7		11,7	túllépés
8	Zugligeti_10525/5	10525/5	1,5	74,9		14,9	túllépés
			4,5	74,1		14,1	túllépés
			7,5	73,1		13,1	túllépés
9	BKV_libegő_végálló más	10837/3	1,5	64,2		4,2	túllépés
			4,5	64,6		4,6	túllépés
10	BÁZISP_Parkoló_Z ugligeti_93		1,5	65,1		5,1	túllépés
11	Zugligeti_87	10833	1,5	62,3		2,3	túllépés
			4,5	63,5		3,5	túllépés
12	Zugligeti_77-79	10827(?)	1,5	61,5		1,5	túllépés
13	Zugligeti_66	10819/27	1,5	64,8		4,8	túllépés
14	Zugligeti_71	10824	1,5	60,5		0,5	túllépés
			4,5	61,8		1,8	túllépés
			7,5	62,2		2,2	túllépés
15	Zugligeti_64	10760/3	1,5	65,1		5,1	túllépés
			4,5	65,4		5,4	túllépés
16	Orvosi_rendelő	??	1,5	62,2		2,2	túllépés
17	Zugligeti_57	10820/4	1,5	59,9		0	megfelel
			4,5	61,6		1,6	túllépés
			7,5	62,2		2,2	túllépés
18	Zugligeti_49-53	10864	1,5	61,7	1,7	túllépés	
			4,5	62,8	2,8	túllépés	
			7,5	62,9	2,9	túllépés	
19	Zu4 mérési pont_CBA_Parkoló	10761/36	1,5	65,9	5,9	túllépés	
			4,5	61,2	1,2	túllépés	
			7,5	58,5	0	megfelel	
20	Zugligeti_41	10943/4	1,5	62,1	2,1	túllépés	
			4,5	63,2	3,2	túllépés	
			7,5	63,1	3,1	túllépés	
			10,5	62,8	2,8	túllépés	
21	Zugligeti_52	10761/33	1,5	63,4	3,4	túllépés	
			4,5	64,5	4,5	túllépés	
			7,5	64,4	4,4	túllépés	
22	Zugligeti_29	10944/2	1,5	62,1	2,1	túllépés	
			4,5	63,5	3,5	túllépés	
			7,5	63,6	3,6	túllépés	
			10,5	63,4	3,4	túllépés	
23	Zugligeti_32	10761/13	1,5	61,6	1,6	túllépés	
			4,5	63,1	3,1	túllépés	
			7,5	63,1	3,1	túllépés	
			10,5	63	3	túllépés	
24	MOME Egyetem_Zugligeti_ 17	10947/1	1,5	60,5	0,5	túllépés	
			4,5	61,3	1,3	túllépés	
			7,5	61,5	1,5	túllépés	
			10,5	61,5	1,5	túllépés	
25	Bölcsöde_Zugligeti_ 48	10762	1,5	58,3	0	megfelel	
			4,5	59,9	0	megfelel	
26	Zugligeti_3	10950/4	1,5	63,1	3,1	túllépés	
			4,5	63,8	3,8	túllépés	
			7,5	63,7	3,7	túllépés	
27	Zugligeti_4	10757/44	1,5	64,7	4,7	túllépés	
			4,5	64,9	4,9	túllépés	
			7,5	64,5	4,5	túllépés	

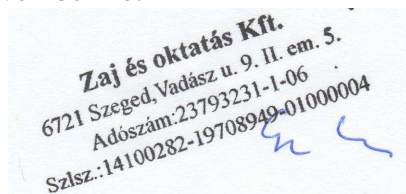
6.) Összegzés.

Az elvégzett mérések alapján megállapítható, mind az Eötvös, mind a Zugligeti úton a jelenlegi állapotban magasabb a forgalom okozta zajterhelés, mint a vonatkozó követelményérték.

A terület fejlesztése során ezért tekintettel kell lenni a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 4. § (5/b) pontjára:

- (5) Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra
- a) a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;
- b) legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

Szeged, 2014. november hó.



Lengyel György

okl. környezetvédelmi szakmérnök
Zajcsökkentési szakértő
MMK.: KV-Sz 06-0981
EEKH 100-30/2006

Józsa Gusztáv

Okl. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
Akusztikai szakértő
MMK.: ÉF-Sz; KV-Sz 06-0003
EEKH 100-33/2006

JÓZSA ÉS TÁRSAI 2000
Akusztikai és Ökológiai
Szakértő és Szolgáltató Kft
6725 Szeged, Boldogasszony sgt 27
Adószám 13212579 2-06
2

MELLÉKLETEK



Józsa és Társai 2000 Akusztikai - Ökológiai és Szolgáltató Kft.

Akusztika: 6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 27/A. III. 4.
Tel./Fax: +36 62/424-981 • Mobil: +36 30/565-7365
e-mail: akusztika@jozsakft.hu

Ökológia: 5540 Szarvas, I. Külterület 10.
Tel./Fax: 06 66 210-423 • Mobil: +36 30 565-7366
e-mail: ekologia@jozsakft.hu
http: //www.jozsakft.hu

Akusztika • Ökológia • Szakértés • Műszerforgalmazás • Zaj-, rezgésmérés • Hangszigetelés



Mérési jegyzőkönyv

M1. A mérést végző szervezet:

A mérést végezte:

Józsa és társai 2000

Akusztikai - Ökológiai szakértő és szolgáltató Kft.
6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 27/A. III.4.
T/F: +36/62-424-981; MT. +36/30-565-7365
e-mail: akusztika@jozsakft.hu

A mérésnél közreműködött:

Lengyel György szakértő

Sebő Imre munkatárs

Mityók Károly munkatárs

Felelős szakértő:

Józsa Gusztáv

okl. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
akusztikai szakértő
MMK: ÉF-Sz; KV-SZ 06-0003
EEKH: 100-33/2006

Zaj és Oktatás Kft.

Józsa és társai 2000 Kft.

Józsa és társai 2000 Kft.

M2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet:

- Enviworld Környezetvédelmi Mérnökszolgáltató Kft.
- 1183 Budapest Széchenyi u 9.sz.

M3. A vizsgált létesítmény neve, címe:

- Meglévő libegő, indító állomás: Zugligeti út 97.sz.
- Eötvös útforgalmi zajterhelés
- Zugligeti útforgalmi zajterhelés

M4. A vizsgálat célja:

A Kormány a 1443/2013. (VII.16.) számon hozott kormányhatározatában döntött a *Normafa park projekt* megvalósításának támogatásáról. A megvalósíthatósági tanulmányhoz szükséges adatszolgáltatást és a komplex környezetvédelmi fejezeteket az *Enviworld Környezetvédelmi Mérnökszolgáltató Kft.* (Székhely és postacím: 1183 Budapest Széchenyi u 9.sz.:Továbbiakban:Megrendelő) készíti. Megrendelővel kötött alvállalkozói szerződés szerint:

Rehabilitációs területen elvégzendő mérések

Zaj szempontú háttérterhelés és alapállapot mérés a hétféle terhelt forgalom függvényben a nyári/őszi időszakban. A méréseket a rehabilitációs terület több pontján célszerű egyidőben elvégezni.

1. Meglévő libegő
2. Eötvös útforgalmi zajterhelés
3. Zugligeti útforgalmi zajterhelés

A zajmérési munkarész a fenti 3 pont vizsgálatát jelenti jelenlegi adottságok

állapotrögzítésével.

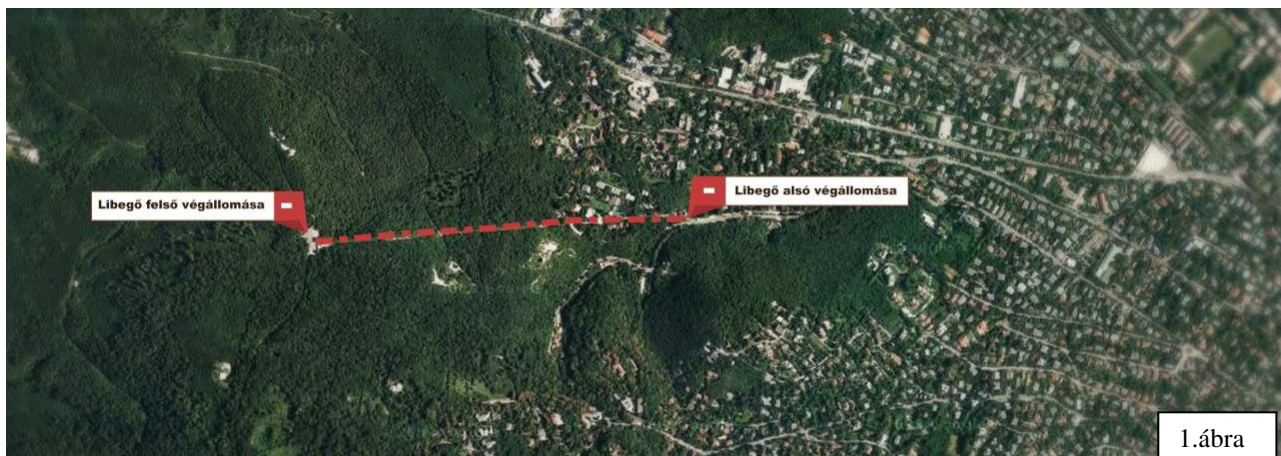
M5. A mérés időpontja:

A mérés			Időjárási körülmények		
sorszám	időpontja	időtartama	légállapot	Szélsősebesség [m/s]	Hőmérséklet [C°]
1.	2014.10.18.	9 ¹⁰ -17 ⁰⁵	száraz	Szélcsendes v < 1,5	17
2.	2014.11.07.	11 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	száraz	Szélcsendes v < 1,5	12

M6. A vizsgált helyszín részletes leírása:

Libegő:

A Libegő drótkötél pályája 1040 méter hosszú, szintkülönbsége 262 méter. Alsó állomása a Zugligeti út 97. sz. alatt található. Megközelítése a 291-es autóbusszal vagy gépkocsival történhet. A gépkocsikkal a Zugligeti út 93. sz. előtt kialakított parkolóban lehet parkolni. A 291-es busz nem jön fel a parkolóig, kb. 50 m-rel előtte van a megállója, ill. a forduló.



1.ábra



2.ábra



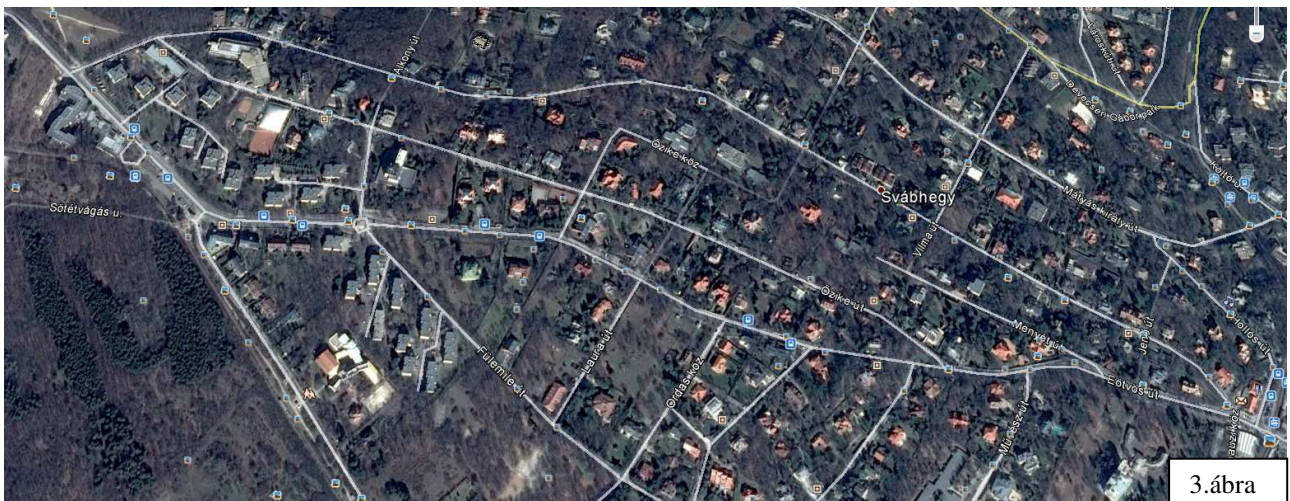
Felső állomása a János hegyet a Normafával összekötő Hármaskút-tetőn helyezkedik el.

A 21 és 21A jelzésű autóbusszokkal az Eötvös úton lehet eljutni a Normafáig. A Gyermekvasút János-hegy vagy Virágvölgy állomásától rövid erdei sétával közelíthető meg.

A libegőnél érdemi zajkeltés csak az indulási és az érkezési ponton van.

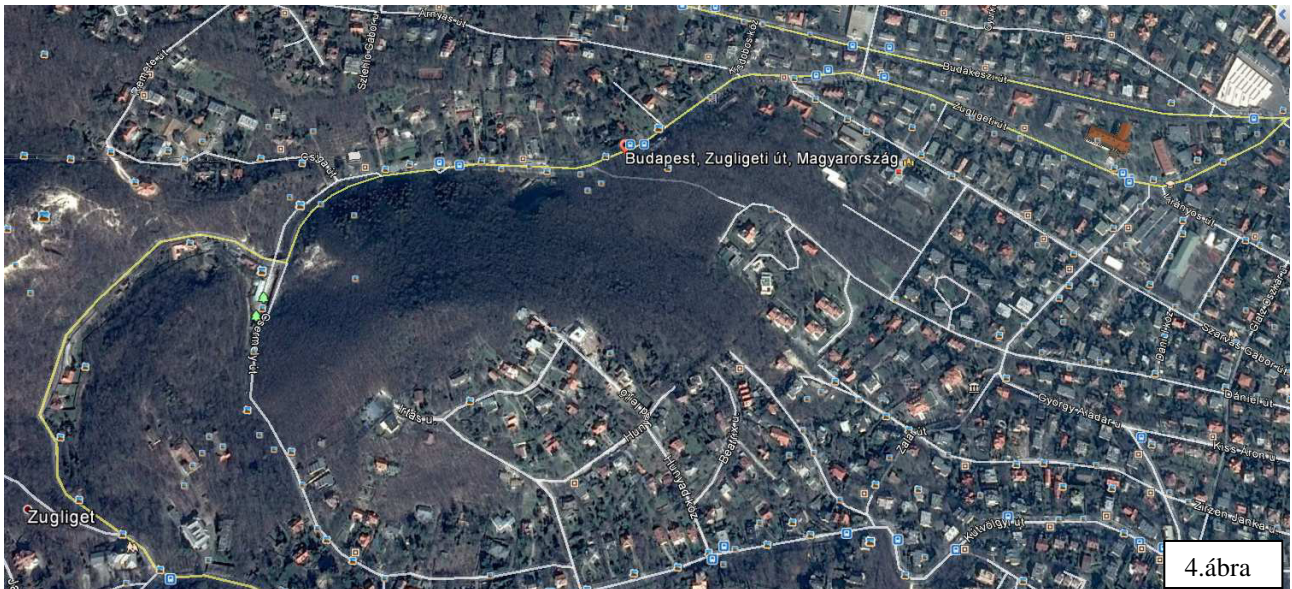
Eötvös út:

A Mártonhegyi út folytatásaként halad végig a Normafáig, a 21, 21A és 60 buszok mellett alapvetően személygépkocsi forgalom van rajta, a gépkocsi parkoló a Gyermekvasút Normafa megállójánál van.



Zugligeti út:

A Budafoki úttól indul, az út mentén több helyen megengedett a parkolás és a Libegőnél van egy nagyobb ingyenes parkoló, ahol a Libegőhöz érkezők parkolni tudnak. Alapvetően személygépkocsi forgalom van rajta, a tömegközlekedést a 291 autóbusz biztosítja, melynek fordulója a Libegő indítóállomása előtt kb. 100 m-re található.



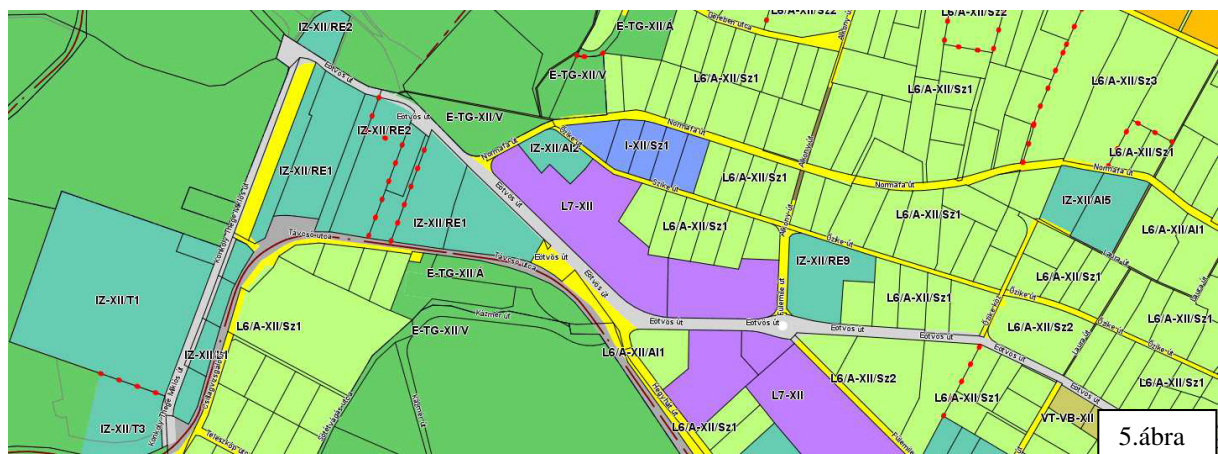
M7.A mérési pontok jele, helye, magassága és jellege:

jele	helye	magassága [m]	jellege	megjegyzés
EöB-1	Eötvös út 40. parkoló	1,5	7,5 m	Libegő és Kisvasút parkolás
Eö-2	Eötvös út 18.	1,5	7,5 m	Itt kanyarodik rá az autóbusz
Eö-3	Eötvös út Jókai szobor	1,5	7,5 m	
ZuB-1	Zugligeti út 93. parkoló	1,5	7,5 m	Libegő parkolási forgalma is itt jelenik meg
Zu-2	Normafa sí menedékház hrsz: 10497/7	1,5	7,5 m	
Zu-3	Zugligeti út Iskola hrsz: 10514	1,5	7,5 m	
Zu-4	Zugligeti út CBA parkoló hrsz: 10761/36	1,5	7,5 m	

M8. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése:

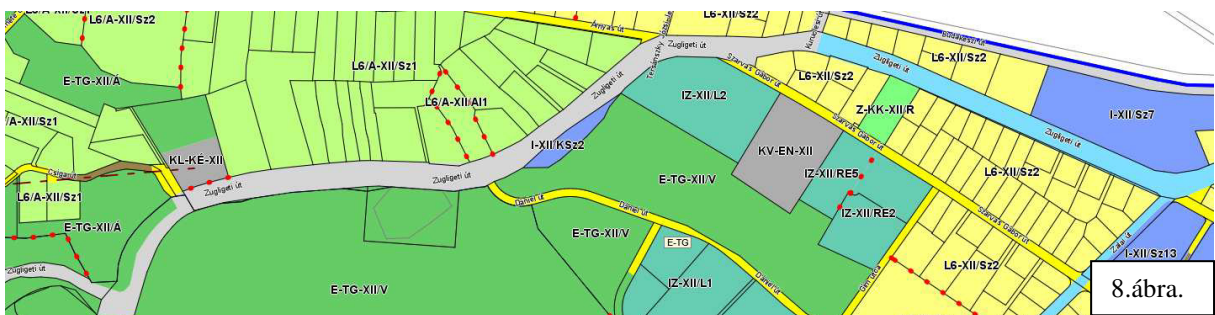
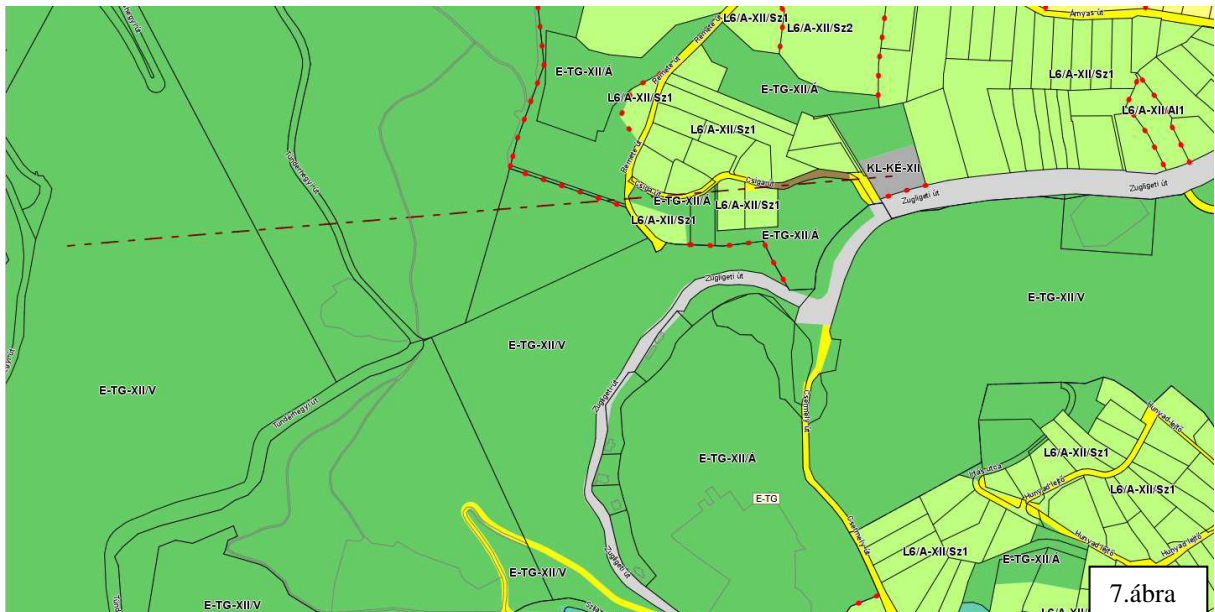
A területen döntően lakóépületek vannak.

M9. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása





Az Eötvös u. forgalma által érintett területek, ahol lakóépületek vannak, L6 és L7 lakóövezeti besorolásúak.



A Zugligeti u. forgalma által érintett területek, ahol lakóépületek vannak, L6 és L7 lakóövezeti besorolásúak.

M10. Követelmények:

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. és 3. melléklete szerint:

Az övezeti besorolás alapján a vonatkozó zajterhelési követelmények az alábbi táblázatok 2. sorában megadott nappali értékek, mivel a Libegő csak nappal üzemel.

1. melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez

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

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

Megjegyzés:

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

A megítélési idő: nappal 8 óra, éjjel a legzajosabb 30 perc.

3. melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez**A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{Th}) az L_{AM} kö megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől*** származó zajra	
		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.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Megjegyzés:

* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

A megítélési idő: nappal 16 óra, éjjel a legzajosabb 8 óra.

4. § (1) A közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy az általuk okozott zajterhelés nem haladhatja meg a 3. melléklet szerinti határértékeket.

(2) A 3. melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő

a) nappal (6:00-22:00): 16 óra,

b) éjjel (22:00-6:00): 8 óra.

(5) Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra a) a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;

b) legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

M11. A zajforrások megnevezése, helye, működési rendje:**Libegő:**

A Libegő indító állomása a Zugligeti út 97. sz. alatt van, működési ideje:

hónap		nyitás	zárás
1.	január	10:00	15:30
2.	február	10:00	16:00
3.	március	10:00	17:00
4.	április	10:00	18:00
5.	május	10:00	19:00
6.	június	10:00	19:00
7.	július	10:00	19:00
8.	augusztus	10:00	19:00
9.	szeptember	10:00	18:00
10/1.	október 1-25	10:00	17:00
10/2.	október 25-31	10:00	16:00
11.	november	10:00	15:30
12.	december	10:00	15:30

Megjegyzés:

Időjárási körülmények miatt, a pályát nem indítják be, ill. kiürítés után leállítják azt.

Az Eötvös és a Zugligeti út esetében is a nappali időszak a domináns.

M12. A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt:

Lásd. M5 fejezetet

M13. A zaj terjedését befolyásoló tényezők:

A domborzati viszonyok és a viszonylag jelentős növényzet.

M14. Az egyes mérések elvégzésének módja:

A vizsgálat során az alábbi szabványokat, rendeleteket vettük alapul.

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról.
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet A stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól c. rendelet
- MSZ 18150-1:1998. sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány.
- MSZ ISO 1996-1:2009. sz. " Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése. 1. rész: Alapmennyiségek és értékelési eljárások " c. szabvány.
- MSZ ISO 1996-2:2009. sz. " Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése. 2. rész: A környezeti zajszintek meghatározása " c. szabvány.
- MSZ ISO 1996-1:1995.sz. "Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése 3.rész: Alkalmazás minősítéshez" c. szabvány.

M15. Avizsgálati idők, részidők és az egyes mérések időpontjai

A bázisponti vizsgálat időtartama $T = 8$ óra, míg a mintavételezésekél 1-1 óra.

M16: A vizsgálati eredmények feldolgozási módszere:

A zajszintmérőket úgy programoztuk, hogy $t_i = 5$ min-os integrálási idővel folyamatosan mérjenek és tárolják az eredményeket. Mind az Eötvös, mind a Zugligeti úton kijeleöltünk egy bázispontot, ahol a forgalomszámlálás és a folyamatos zajmérés történt, egy-egy műszerrel. Két másik műszerrel, 1-1 órás mintavételezéses méréseket végeztünk a többi ponton, majd az azonos időtartományokban mért eredményekből számított átviteli függvénnyel határoztuk meg ezen pontokra is a $T = 8$ órás idősort.

M17: A méréseknél alkalmazott műszerek:

A méréseknél alkalmazott műszerek:

- SVAN 971 tip. 1. pontosságú zaj- és rezgésmérő analizátor (No: 34993)
(MKEH hitelesítés: M567537 Érvényessége: 2016.01.21.)
- SVAN 979 tip. 1. pontosságú zaj- és rezgésmérő analizátor (No: 21030)
(MKEH hitelesítés: M567369 Érvényessége: 2015.11.21.)
- SVAN 958 tip. 1. pontosságú zaj- és rezgésmérő analizátor (No: 14634)
(MKEH hitelesítés: M567908 Érvényessége: 2016.06.16.)
- SVAN 945-A tip. azonos idejű zajszintmérő és analizátor (No: 5052)
(MKEH hitelesítés: M567907 Érvényessége: 2016.06.16.)
- SV 30 tip. akusztikus kalibrátor (No: 2505)
(az OMH kalibrálási bélyegzés jele: A 04126)

A mérések előtt a műszerek belső óráit egyeztettük és beállítottuk, ill. a hiteles etalonnak akusztikailag kalibráltuk.

A mérés pontossága: pontos érték (I. osztály).

M18. a helyszíni mérések eredményei:

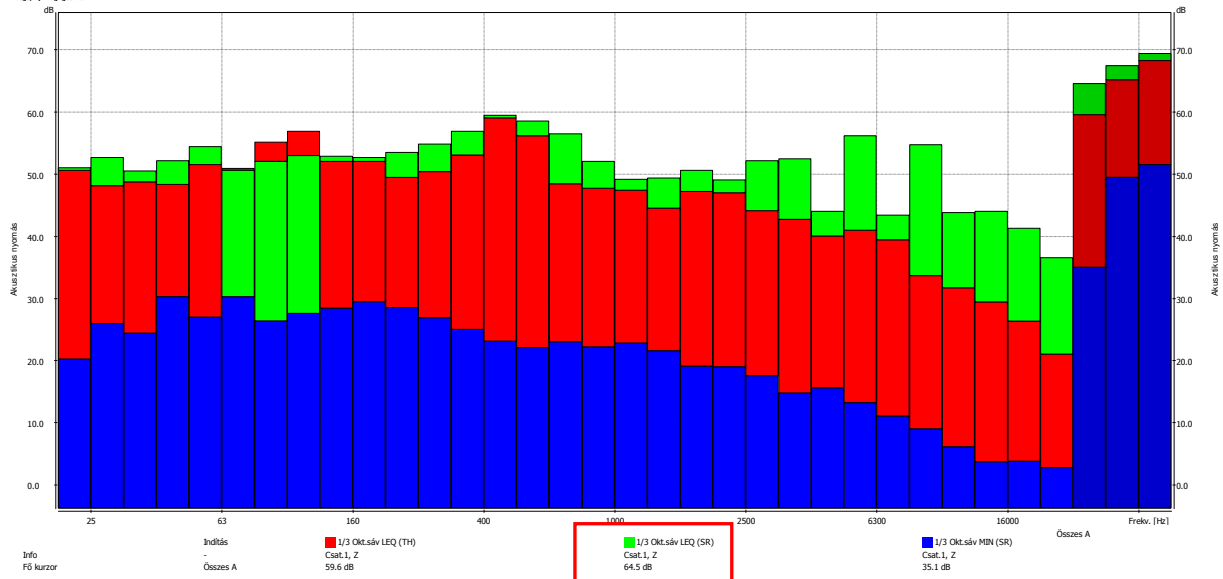
Libegő:

A libegőnél 4 ponton végeztünk $T_i = 5$ min integrálású méréseket, melyek eredményeit az egyenértékű A-hangnyomásszint mellett, a súlyozatlan tercsávós átlagspektrumokkal mutatunk be.

A grafikonokon a zöld a $t = 5$ min. átlagértéket, a piros a pillanatértéket, míg a kék a minimum szinteket mutatja.

I. mérés: Az indítóállomáson mért 10 m-es hangnyomásszint

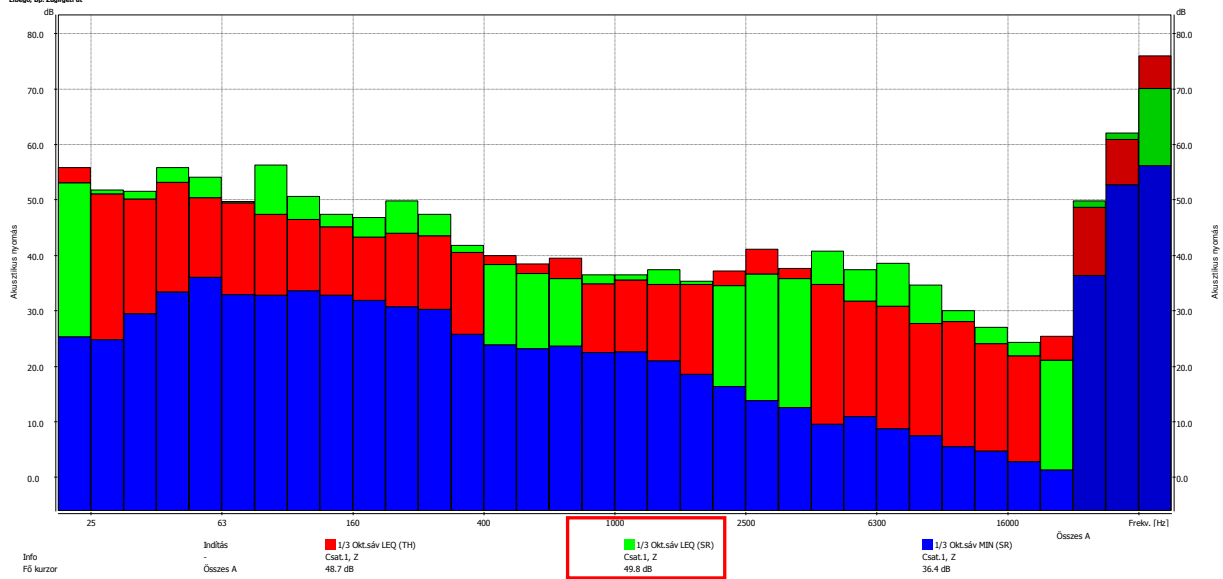
1/3 Oktáván naplózás, 2014.11.08. 13:15:53
 Libeői, Bp. Zsigmond út



$$L_{Aeq,mért} = 64,5 \text{ dB}$$

2. mérés: A felfelé menetben mért hangnyomásszint,

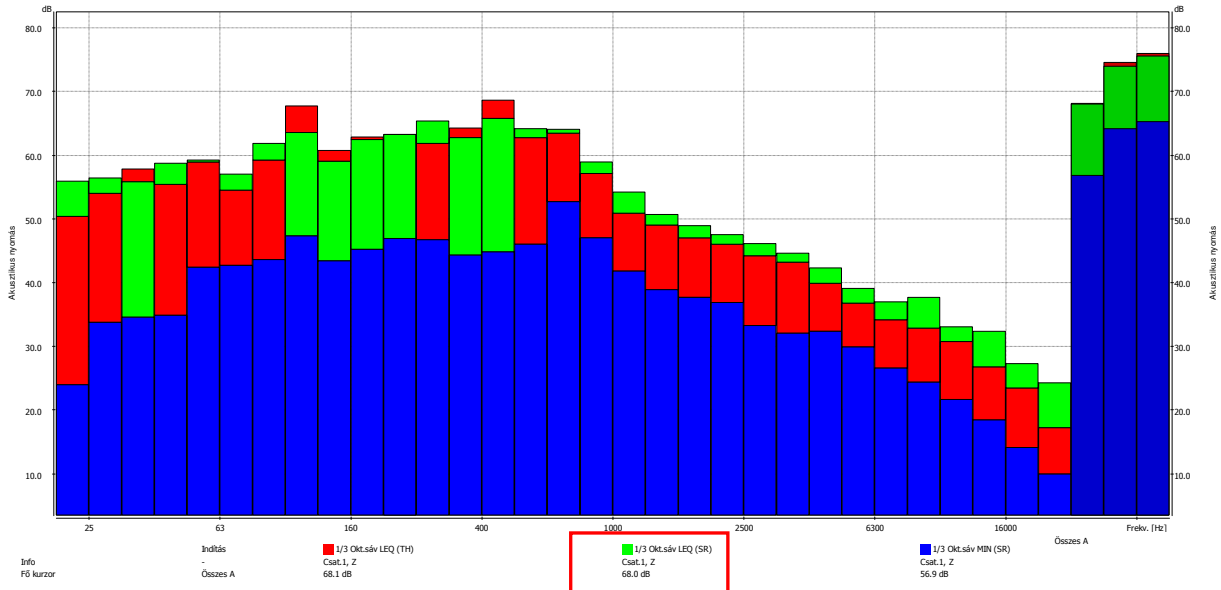
1/3 Oktáván naplózás, 2014.11.08. 13:27:53
 Libeői, Bp. Zsigmond út



$$L_{Aeq,mért} = 49,8 \text{ dB, az oszlopokon való áthaladás pillanatnyi értékét növelni.}$$

3. mérés: Az érkezéstől mért 10 m-es hangnyomásszint

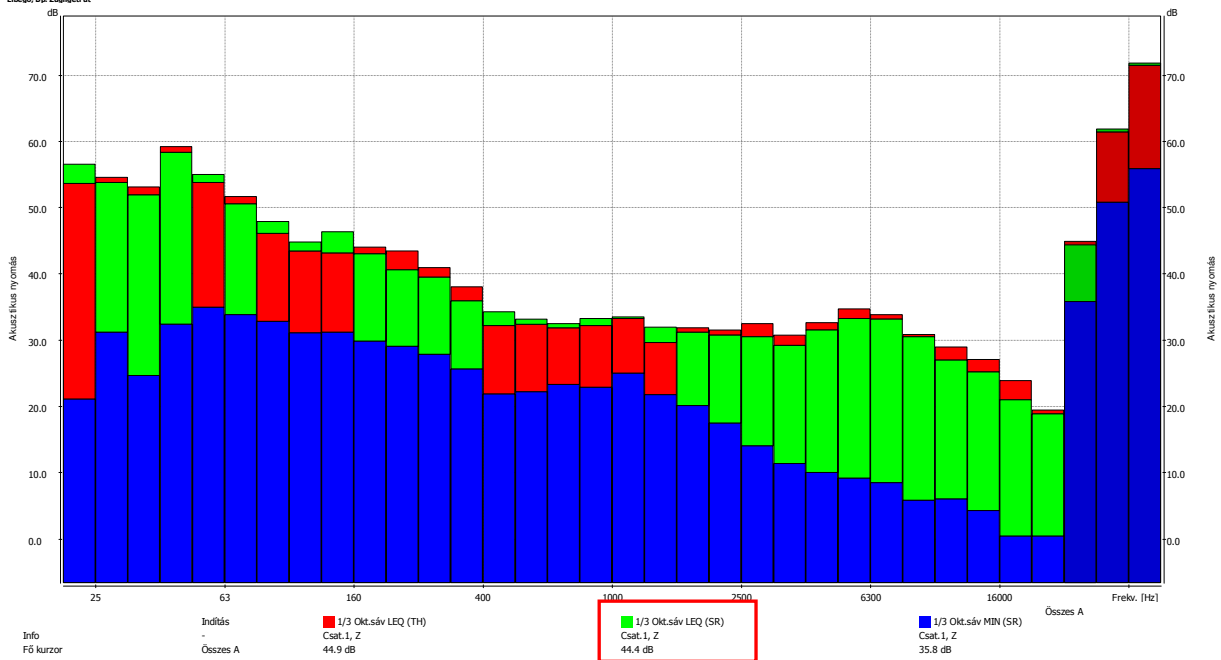
1/3 Oktávsvív naplós, 2014.11.08. 13:37:39



$L_{Aeq,mért}=68,0 \text{ dB}$, lényegesen zajosabb, mint az indító állomás

4. mérés: A lefelé menetben mért hangnyomásszint,

1/3 Oktávsvív naplós, 2014.11.08. 13:50:10
Libegő, Bp. Zugligeti út



$L_{Aeq,mért}=44,4 \text{ dB}$, a lefelé kisebb a zajszint, mint a felfelé menetnél.

A Zugligeti és Eötvös úton végzett zaj alapterhelési mérések:

Az alábbi táblázatban összegezzük a mérési eredményeket

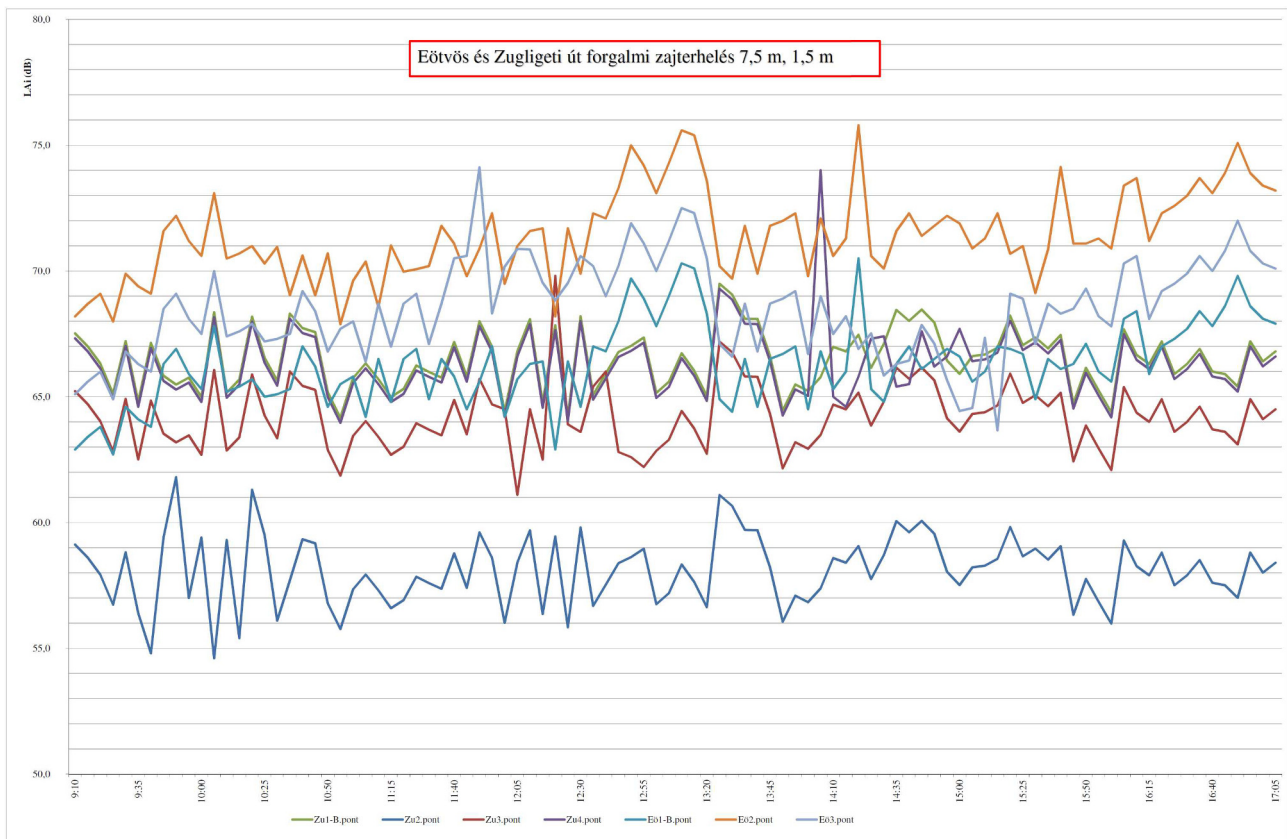
jele	helye	$L_{Aeq,mért}$ [dB]	megjegyzés
EöB-1	Eötvös út 40. parkoló	66,0	Libegő és Kisvasút parkolás
Eö-2	Eötvös út 18.	71,8	Itt kanyarodik rá az autóbusz az Eötvös útra
Eö-3	Eötvös út Jókai szobor	68,9	

jele	helye	$L_{Aeq,mért}$ [dB]	megjegyzés
ZuB-1	Zugligeti út 93. parkoló	66,7	Libegő parkolási forgalma is itt jelenik meg

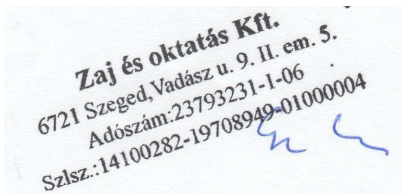
Zu-2	Normafa sí menedékház hrs: 10497/7	58,9	A méréskor kis forgalom volt
Zu-3	Zugligeti út Iskola hrsz: 10514	64,4	
Zu-4	Zugligeti út CBA parkoló hrs: 10761/36	66,6	

A T= 15 perces idősorok

Budapest, Normafa projekt közlekedési zaj alapterhelés mérés. 2014. 10. 18							
	Zugligeti út T= 15 min zajsztintek				Eötvös út T= 15 min zajsztintek		
L_{AEQ}	66,7	58,9	64,4	66,6	66,6	71,8	68,9
Start	Zu1-B.pont	Zu2.pont	Zu3.pont	Zu4.pont	Eö1-B.pont	Eö2.pont	Eö3.pont
9:20	67,0	59,3	64,7	66,8	63,4	68,7	65,6
9:35	65,9	58,2	63,6	65,7	63,9	69,2	66,1
9:50	66,2	59,5	63,9	66,0	65,9	71,1	68,1
10:05	66,6	57,4	63,1	65,2	66,5	71,8	68,7
10:20	66,6	59,3	64,3	66,4	65,4	70,7	67,6
10:35	67,0	58,0	64,7	66,8	65,1	70,2	67,3
10:50	67,0	59,3	64,7	66,8	66,0	70,2	68,2
11:05	65,5	57,8	63,2	65,3	65,2	69,4	67,4
11:20	65,3	57,7	63,0	65,1	66,0	70,0	68,2
11:35	66,0	58,3	63,7	65,8	66,2	70,8	68,4
11:50	67,1	59,4	64,8	66,9	65,3	70,6	72,1
12:05	66,2	58,5	63,7	66,0	65,8	71,1	69,9
12:20	67,1	59,5	66,7	66,9	65,5	70,8	69,8
12:35	66,2	58,5	64,4	66,0	66,1	71,4	70,1
12:50	66,6	58,9	64,1	66,4	68,3	73,6	70,5
13:05	66,1	58,5	62,8	65,9	68,6	73,9	70,8
13:20	66,0	58,3	63,7	65,8	69,7	74,9	71,9
13:35	68,9	61,3	66,6	68,7	65,4	70,7	67,6
13:50	66,6	59,0	64,3	66,4	66,0	71,3	68,2
14:05	65,5	57,8	63,2	70,2	66,2	71,5	68,4
14:20	67,1	59,4	64,8	65,2	67,9	73,2	67,6
14:35	67,3	59,7	65,0	66,8	65,5	70,8	66,6
14:50	68,1	60,5	65,8	66,5	66,5	71,8	67,2
15:05	66,3	58,7	64,0	66,9	66,4	71,7	64,9
15:20	67,3	59,7	65,0	67,1	66,7	71,5	67,2
15:35	67,1	59,4	64,8	66,9	66,1	70,4	68,3
15:50	66,3	58,6	64,0	66,1	66,5	72,4	68,7
16:05	66,0	58,3	63,7	65,8	66,7	72,0	68,9
16:20	66,7	59,1	64,4	66,5	67,2	72,5	69,4
16:35	66,4	58,7	64,1	66,2	67,8	73,1	70,0
16:50	65,8	58,1	63,5	65,6	68,8	74,1	71,0
17:05	66,8	59,1	64,5	66,6	68,2	73,5	70,4



Szeged, 2014. november hó.

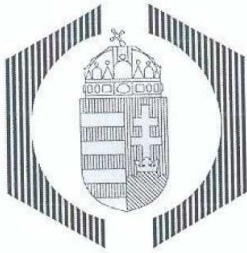


Lengyel György sk.
 okl. környezetvédelmi szakmérnök
 Zajcsökkentési szakértő
 MMK.: KV-Sz 06-0981
 EEKH 100-30/2006

Józsa Gusztáv
 Okl. fizikus, okl. környezetvédelmi szakmérnök
 Akusztikai szakértő
 MMK.: ÉF-Sz; KV-Sz 06-0003
 EEKH 100-33/2006

JÓZSA ÉS TÁRSAI 2000
 Akusztikai és Ökológiai
 Szakértő és Szolgáltató Kft
 6725 Szeged, Boldogasszony sgt 27
 Adószám 13212579 2-06
 2

M19. A szakértői jogosultság igazolása, a zajmérő műszer hitelesítési dokumentuma



CSONGRÁD MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

6720 Szeged, Arany J. u. 7. I. em. 118.
Telefon: (62) 552-142, fax: (62) 552-143 ügyfélszolgálat, titkárság
E-mail: csmi_mern_kam@invitel.hu
www.csmi-mernoki-kamara.hu
Ügyfélfogadás: hétfőtől-csütörtökig 8-12-ig

Józsa Gusztáv részére
Regisztrációs száma: 06/0003.

aki 1950. 05. 14. napján Csongrád helységben született, anyja neve Víglási Irén, lakcíme 6720 Szeged, Somogyi u. 6., okl. szerinti végzettsége okleveles fizikus, József Attila Tudományegyetem, Természettudományi Kar, fizikus szakán 1974. 06. 22. napján szerzett diplomát, száma: 100/1974; továbbá környezetvédelmi szakmérnöki diplomát szerzett a Budapesti Műszaki Egyetem, Vegyészmérnöki Karán 1976. 09. 23. napján, száma: 4055.

A Csongrád Megyei Mérnöki Kamara által (továbbiakban: CSMMK) a tervező- és szakértő mérnökök, valamint az építész szakmai kamaráiról szóló, 1996. évi LVIII. törvény 3 § (1) bekezdés a) pontjában biztosított jogosultsága, a 42§ szerinti rendelkezések alapján az alábbi

HATÁROZAT

kerül meghozatalra.

A CSMMK a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet felhatalmazása alapján a szakértői jogosultságát az alábbi szakágazati kör(ök)ben meghosszabbítja:

Kód	Megnevezés	Engedély szám	Határidő
SZKV-hu	Hulladékgazdálkodás	SZKV-hu/06/0003/H-2723/2013.	2018. 06. 10.
SZKV-le	Levegőtisztaság védelem	SZKV-le/06/0003/H-2723/2013.	2018. 06. 10.
SZKV-vf	Víz-és földtani közeg védelem	SZKV-vf/06/0003/H-2723/2013.	2018. 06. 10.
SZKV-zr	Zaj-és rezgésvédelem	SZKV-zr/06/0003/H-2723/2013.	2018. 06. 10.

A felsőfokú képességének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

Az engedélyezett szakértői tevékenységi körének leírása megtalálható a Magyar Mérnöki Kamara honlapján (www.mmk.hu). Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

A biztosított jogosultság érvényes, ha :

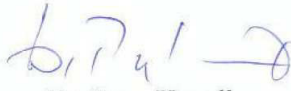
- az engedély, illetve a jogosultság a CSMMK által vezetett – az adott időszakra hatályos – névjegyzékben szerepel.
Amennyiben a névjegyzékben tartással kapcsolatos kötelezettségét megszegi, vagy nem tartja be, úgy a kamara hivatalból törli a jogosultságot a névjegyzékből.

Indoklás:

Nevezett kérelme megfelelt a vonatkozó hatályos jogszabályi rendelkezéseknek. A Kamara kérelem szerinti határozatot hozott, ezért a részletes indoklást mellőzte. A határozat – ellenérdekűség hiányában – jogerős.

Szeged, 2013. június 10.




Dr. Papp Kornél
titkár



Csongrád Megyei Mérnöki Kamara

Lengyel György részére
Regisztrációs száma: 06/0981.

aki 1954. június 17. napján Szamosújvár helységben született, anyja neve Tüzes Ida Terézia, lakcíme 6721 Szeged, Vadász u. 9., okl. szerinti végzettsége környezetvédelmi szakmérnök, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnöki Kar, Környezetvédelmi (zaj-és rezgés csökkentési) Szakán 2004. március 31. napján szerzett diplomát, száma: 2702.

A Csongrád Megyei Mérnöki Kamara által (továbbiakban: CSMMK) a tervező- és szakértő mérnökök, valamint az építészeti szakmai kamaráiról szóló, 1996. évi LVIII. törvény 3 § (1) bekezdés a) pontjában biztosított jogosultsága, a 42§ szerinti rendelkezések alapján, a CSMMK elnökségének 2010. január 19.-i ülésén megtett szakmai javaslatra figyelemmel, az alábbi

HATÁROZAT

kerül meghozatalra.

A CSMMK a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet felhatalmazása alapján a szakértői jogosultságát az alábbi szakágazati kör(ök)ben átsorolja és határozatlan időtartamra névjegyzékbe veszi:

Kód	Megnevezés	Engedély szám	Határidő
SZKV-zr	Zaj-és rezgésvédelem	SZKV-zr/06/0981/H-2072/10	2015.01.19.

A felsőfokú képességének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

Az engedélyezett szakértői tevékenységi körének leírása megtalálható a Magyar Mérnöki Kamara honlapján (www.mmk.hu). Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

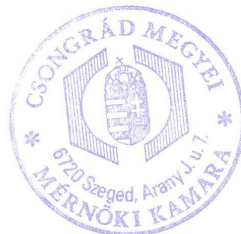
A biztosított jogosultság érvényes, ha :

- az engedély, illetve a jogosultság a CSMMK által vezetett – az adott időszakra hatályos – névjegyzékben szerepel.
Amennyiben a képzési kötelezettség teljesítésének igazolása a megadott határidőben nem történik meg, vagy a névjegyzékben tartással kapcsolatos kötelezettségét megszegi, vagy nem tartja be, úgy a kamara hivatalból törli a jogosultságot a névjegyzékből.

Indoklás:

Nevezett kérelme megfelelt a vonatkozó hatályos jogszabályi rendelkezéseknek. A kamara egyebekben kérelem szerinti határozatot hozott, ezért a részletes indoklást mellőzte. A határozat – ellenérdekűség hiányában – jogerős.

Szeged, 2010. január 19.



Dr. Papp Kornél
titkár



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**

Metrológiai Hatóság

1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.

1535 Budapest, Pf. 919.

Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893

e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/04791-001/2013/AKU

Hivatkozási szám: 311/2013

Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsztintmérő

gyártó: SVAN

típus: 979

gyártási szám: 21030

Hitelesítésre bemutatta: Józsa és Társai 2000 Kft.

6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 27/A.III.4.

A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály

Budapest, 2013.11.21.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2000 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 M 567369 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

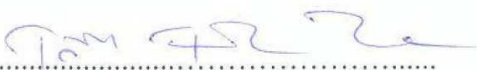
Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz **2015.11.21-ig** használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2013.11.21.




Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrहितelési a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2000-KET-MID-MKEH



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**
Metrológiai Hatóság
1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.
1535 Budapest, Pf. 919.
Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893
e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/00308-001/2014/AKU
Hivatkozási szám: -
Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsintmérő
gyártó: SVAN
típus: 971
gyártási szám: 34993
Hitelesítésre bementa: Zaj és oktatás Kft.
6721 Szeged, Vadász u. 9. II.em.5.
A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2014.01.24.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2000 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*.

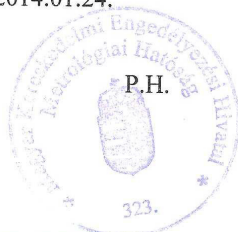
Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M 567537 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén 2 év, azaz a mérőeszköz 2016.01.24-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2014.01.24.




Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2000-KET-MID-MKEH



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**

Metrológiai Hatóság

1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.
1535 Budapest, Pf. 919.
Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893
e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/02793-001/2014/AKU
Hivatkozási szám: -
Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajszintmérő
gyártó: SVAN
típus: 945A
gyártási szám: 5052

Hitelesítésre bemutatta: ZAJLÓ Bt.
7636 Pécs, Fáy András u. 40.
A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2014.06.16.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2000 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 M 567907 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 **2016.06.16-ig** használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2014.06.16



Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2000-KET-MID-MKEH



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**
Metrológiai Hatóság
1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.
1535 Budapest, Pf. 919.
Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893
e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/02794-001/2014/AKU
Hivatkozási szám: -
Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: Integráló zajsintmérő
gyártó: SVAN
típus: 958
gyártási szám: 14634

Hitelesítésre bemutatta: TONÁLIS Kft.
7636 Pécs, Fáy András u. 40.

A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2014.06.16.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2000 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 M 567908 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 **2016.06.16**-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2014.06.16.



Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 30 nappal meg kell rendelni.
HE 26-2000-KET-MID-MKEH