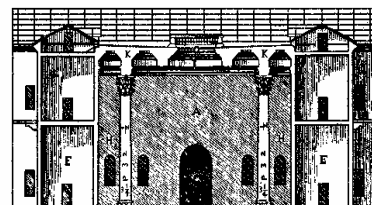


PALLADIO

ÉPÍTÉSTERVEZŐ ÉS MŰSZAKI SZAKÉRTŐI BT.

Pécs, Bittner Alajos utca 73. 7627

Tel./fax: (72)-334-889; GSM: (20)-9334-889; E-mail: palladio.wk@gmail.com



**BÁTAGRO MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ BT.
SERTÉSTELEP
BÁTASZÉK, 086/33 HRSZ.**

KÖRNYEZETI ZAJVIZSGÁLAT

Készítette:

Wittner Kálmán

*akusztikai (zaj- és rezgésvédelmi) szakértő
(kamarai szakértői szám: SZKV-zr-02-0117)*

2011. június 3.

1. A VIZSGÁLATOT VÉGZŐ CÉG

PALLADIO BT., Pécs, Bittner Alajos utca 73.

2. A VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY

BÁTAGRO MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ BT.

központja: Bátaszék, Kossuth Lajos utca 10.

a vizsgált telephely: sertéstelep

Bátaszék, 086/33 hrsz.

3. A ZAJVIZSGÁLAT CÉLJA

A telep (sertéstelep) által keltett környezeti zaj műszeres vizsgálata, a hatásterület meghatározása, a környezetvédelmi engedély időszakos felülvizsgálata keretében.

A telep minden (a zaj ellen) védett területtől igen távol esik: Bátaszék legközelebbi lakóterülete K felé mintegy 1300 m távolságban van. A vizsgálat tehát meglehetősen formális, elsősorban a hatásterület kijelölésére szóló törvényi előírás teljesítése a célja.

4. A VIZSGÁLAT IDŐPONTJA

2011. május 19., 14 h 18 h, majd 20-24 h

5. A VIZSGÁLAT SORÁN ALKALMAZOTT ELÍRÁSOK

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (a környezeti zaj-és rezgésterhelési határértékek megállapításáról), az üzemi zaj terhelési határértékeit rögzítő 1. melléklet;

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

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

MSZ 18150-1:1998 jelű magyar szabvány (A környezeti zaj vizsgálata és értékelése)

6. A VIZSGÁLT LÉTESÍTMÉNY ZAJFORRÁSAINAK ÉS ÜZEMVISZONYAINAK LEÍRÁSA

A vizsgálat tárgyát képező sertéstelep hizlalásra és az állatok szaporítására szolgál. Az állatok száma (jellemzően, eltérések természetesen lehetségesek): 350-400 koca (anyaállat) és 1100-1200 hízó.

A telep fő zajforrása a nappali időszakban a belső jármű- és munkagép-forgalom: ebbe beleértendők a be-és kiszállítási feladatokat ellátó járművek és a takarmányozáshoz szükséges mozgások, gépi műveletek. Éjszaka sem külső járműforgalom, sem egyéb anyagforgalmi művelet nincs. A járművek és a munkagépek típusa változhat, konkrét megnevezésük nem szükséges (a feladatok azonban viszonylag állandók, tehát az alkalmazható jármű- és gépfajták is kötöttek).

Mindkét napszakban domináns zajforrások az ólakat szellőztető ventilátorok (összesen 56, egyenként 1500-2000 m³/h légszállítású, axiális fali ventilátor). Ezek részben kézi, részben automatikus vezérléssel működnek, és lehetnek olyan időjárási viszonyok (kánikula), amikor mindkét napszakban valamennyi ventilátor működik. A mérésekhez ezt az üzemállapotot állítottuk elő (kézi bekapcsolással).

Az előzők mellett jellemző zajösszetevő még az állatok hangja (ha a malackák éhesek, sivalkodnak, ha jóllakottak, elégedetten rőfögnek, de mindez főleg a nappali időszakra jellemző, éjszaka békésen alszanak). Ezek a hangok főként az ólak szellőzésre szolgáló felületein szűrődnek ki, a vágásra érett állatok elszállításakor pedig szabadban is megjelennek.

7. A HELYSZÍN LEÍRÁSA; A HATÁRÉRTÉKEK, A VIZSGÁLATI HELYEK

Amint azt már említettük, a telep Bátaszék belterületétől Ny-ra, a belterületi határtól mintegy 1300 m-re fekszik. E részen a sertés telep zajával nyilvánvalóan nem kell számolni, az ott sem az észlelhetőség, sem a mérhetőség küszöbét nem éri el.

A telep telkeinek besorolása gazdasági terület (Gks), tágabb környezetében pedig csak általános mezőgazdasági (Má) és közúti közlekedési (KÖu) területek vannak (ÉNy-i irányban, bő 400 m-re itt húzódik az M6. autópálya). Ezek egyikét sem védik zajterhelési határértékek.

A környező mezőgazdasági területeken védett épület nincs, és a helyi szabályozás szerint nem is lehet.

Mint ahogy a vizsgálati feladat a hatásterület meghatározása, mérési pontként olyan, a telekhatárok közelében lévő helyeket választottunk, amelyekben a zaj jól mérhető, az ott kapott eredmények alapján viszonylag pontosan megbecsülhető a telep akusztikai súlypontja (külön az eltérő zajú napszakokra), és a hatásterületi kritériumnak megfelelő isophongörbe-szakaszok sugara a terjedési csillapításokkal meghatározható.

A telep szűkebb környezetét a mérési pontok vetületével az *1. helyszínrajz* ábrázolja (magasságuk pedig az árnyékhatások minimalizálása érdekében 2,80 m volt; egyéb adataik táblázatos felsorolása nem adna többlet-információt).

A telep tágabb környezete a *2/1. és 2/2. helyszínrajzon* tekinthető át (ezek ábrázolják a nappali és az éjszakai feltételek szerint meghatározott közvetlen hatásterületet).

Mindhárom helyszínrajz az összevont (bel- és külterületi) szabályozási tervlap felhasználásával készült; ez pedig Bátaszék Város Önkormányzata Képviselő-testületének 10/2004. (VII.1.) KTR. számú (a helyi építési szabályzatról szóló) rendeletének melléklete.

8. AZ ALKALMAZOTT MÉRŐRENDSZER

SVAN 959 típusú precíziós hang- és rezgéselemző (gy. sz.: 11210)
hitelesítési száma: H606290; érvényessége: 2011. november 23.
(a hitelesítés dokumentumát lásd a helyszínrajzi lapot követően)

SVAN SV 30 típusú akusztikus kalibrátor (1000 Hz, gy. sz.: 2525)

EUROPA SUPPLIES EA-3000 szélesség-mérő (gy. sz.: V14/09/2004)

Az alkalmazott mérőrendszer megfelel az I. pontossági osztály követelményeinek. A kalibrálás a mérések előtt és után előírásosan megtörtént (kalibrációs szint: 94,0 dB). A telep által keltett környezeti zajban tisztahangú (vonalas spektrumú) összetevők és impulzusok nincsenek, ilyen korrekciók alkalmazása nem volt szükséges.

9. AZ EGYES MÉRÉSEK ELVÉGZÉSÉNEK KÖRÜLMÉNYEI

A mérések a zajforrások leírásánál már tömören ismeretett, minden tekintetben üzemszerű körülmények között történtek.

A BÁTÁGRO Bt. illetékes vezetőjétől kapott tájékoztatás szerint a vizsgált körülményeknél nagyobb zajú üzemállapot évente 12 vagy azt meghaladó alkalommal bizonyosan nem fordul elő, a kapott eredmények tehát a vonatkozó jogszabályi kitételnek megfelelően biztonsággal reprezentálják a sertéstelep zaját.

A nappali időszakban változó zaj esetén minden pontban (több részletben, összesen) legalább félórányi, éjszaka (mivel ekkor az állandó ventilátorzaj domináns) néhány percnyi integrálás adta a mért zajszinteket.

Az alapzajt mind nappal, mind éjszaka a mozgások, ill. a ventilátorok rövid időre történő teljes leállítása idején mértük fel (és ekkor érdemi állathangok sem voltak).

A mérések a változékonny időjárású késő tavaszi, kora nyári időszak egy csendes, szél-és esőmentes napján, ill. éjszakáján történtek; a mérési szabványban rögzített feltételeknek minden tekintetben megfelelő időjárás mellett (a légmozgások sebessége nem haladta meg a 3,5 m/sec értéket, a hőmérséklet nappal 25-26 °C, éjszaka 16 °C volt).

10. AZ ÜZEMI ZAJ ÉS A HATÁSTERÜLET

A telekhatárok közelében végzett mérések eredményeit az 1/1. és 1/2. táblázat tartalmazza (nappalra és éjszakára). A közeltéri adatokból, a súlyponti és átszámítási távolságokkal – ezek megfelelő behelyettesítésével – a szabványos terjedési modellel (a járulékos csillapítások minimumával) meghatároztuk a hatásterületi kritériumokkal azonos zajszinteket. E számítások eredményeit a 2/1. és 2/2. táblázat foglalja össze; a felhasználandó adatok a távolságok, ill. a 2/1. és 2/2. helyszínrajzon az általuk kijelölt jelölő-pontok.

A hatásterületi kritérium a nem védett, nem gazdasági területeken rendeletben rögzített érték, nappal 45 dB, éjszaka 35 dB. Az ezeknek megfelelő isophon-görbék, ill. a lefedett területet a 2/1. és 2/2. helyszínrajz ábrázolja, nappalra és éjszakára. *A hatásterület egyik nap-szakban sincs fedésben védett területtel* (ilyenektől igen távol marad). E helyzet szabályozási következménye, hogy további, védett területeken vagy objektumoknál végzendő, az üzemi zaj meghatározására szolgáló mérések nem szükségesek, és a telephelyre az illetékes környezetvédelmi szakhatóságtól zajkibocsátási határértékeket kérni nem kell.

A telep vonzásforgalma az általa érintett közutakon 3 dB-nyi zajtöbbletet bizonyosan nem kelt, ilyen esetben közvetett hatásterület nem keletkezik.

11. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

Az elvégzett műszeres vizsgálatok eredményei szerint *a BÁTÁGRO Bt. sertéstelepe (Bátaszék, 086/33 hrsz.) a vonatkozó zajleírásoknak igen nagy biztonsággal megfelel, közvetlen hatásterülete védett településrészekkel vagy objektumokkal nincs fedésben.* Ilyen esetben az üzemeltetőnek az illetékes környezetvédelmi szakhatósághoz zajkibocsátási határértékek iránti kérelmet benyújtania nem kell.

Pécs, 2011. június 3.

Wittner Kálmán

BÁTÁGRO BT., BÁTASZÉK, SERTÉSTELEP, ZAJVIZSGÁLAT, 2011.
1/1. táblázat: MÉRÉSI RÉSZADATOK ÉS EREDMÉNYEK NAPPAL

mérési pont	a zaj jellege ¹	egyenértékű A-szint		alapzaj		impulzus-tartalom			keskenysávú összetevők ²			eredő ²		megjegyzés ³
		L _{Aeq} dB	t _{müv} /t _{mégít} h/h	L _{Aa} dB	K ₁ dB	L _{AImax} dB	L _{ASmax} dB	K ₂ dB	ΔL _{terc} dB	K ₃ dB	L _{AE} dB	L _{AM} dB		
1	Á+V	58,4	8/8	41,0	-0,1	-	-	-	-	-	-	58,3		
2	Á+V	56,8	8/8	41,0	-0,1	-	-	-	-	-	-	56,7		
3	Á+V	60,4	8/8	41,0	-0,1	-	-	-	-	-	-	60,3		
4	Á+V	52,3	8/8	41,0	-0,3	-	-	-	-	-	-	52,0		
5	Á+V	55,8	8/8	41,0	-0,1	-	-	-	-	-	-	55,7		

Utalások:

1: Á: állandó (az ólak gépi szellőzése); V: változó (belső járműmozgások, takarmányozás, állathangok);

SZÁ: szakaszosan állandó; SZV: szakaszosan változó

2: x: A nem elégséges alapzaj-távolság miatt korrektil nem határozható meg, nem értékelhető.

3: KP: A kritikus ponthoz tartozó zajkibocsátási A-szint; MP: a megítélési ponthoz tartozó mértékadó A-szint

BÁTÁGRO BT., BÁTASZÉK, SERTÉSTELEP, ZAJVIZSGÁLAT, 2011.
1/2. táblázat: MÉRÉSI RÉSZADATOK ÉS EREDMÉNYEK ÉJSZAKA

mérés pont	a zaj jellege ¹	egyenértékű A-szint		alapzaj		impulzus-tartalom			keskenysávú összefevők			eredő ²		megjegyzés ³
		L _{Aeq} dB	t _{mv} /t _{megít.} h/h	L _{Aa} dB	K ₁ dB	L _{Almax} dB	L _{ASmax} dB	K ₂ dB	ΔL _{terc} dB	K ₃ dB	L _{AE} dB	L _{AM} dB		
1	Á (+V)	50,9	0,5/0,5	36,3	-0,2	-	-	-	-	-	-	50,7		
2	Á (+V)	54,3	0,5/0,5	36,3	-0,1	-	-	-	-	-	-	54,2		
3	Á (+V)	55,6	0,5/0,5	36,3	-0,1	-	-	-	-	-	-	55,5		
4	Á (+V)	45,6	0,5/0,5	36,3	-0,5	-	-	-	-	-	-	45,1		
5	Á (+V)	44,2	0,5/0,5	36,3	-0,8	-	-	-	-	-	-	43,4		

Utalások:

1: Á: állandó (az ólak szellőzése); V: változó (állathangok); SZÁ: szakaszosan állandó; SZV: szakaszosan változó

2: x: A nem elégséges alapzaj-távolság miatt korrektil nem határozható meg, nem értékelhető.

3: KP: A kritikus ponthoz tartozó zajkibocsátási A-szint; MP: a megítélési ponthoz tartozó mértékadó A-szint

BÁTÁGRÓ BT., BÁTASZÉK, SERTÉSTELEP, ZAJVIZSGÁLAT, 2011.
2/1. táblázat: A HATÁSTERÜLETI HATÁROK KIJELELÉSÉT MEGALAPOZÓ SZÁMÍTÁSOK, NAPPAL

a mérési pont		$L_{üz. közeltéri}$		az átszámítási pont		$A_{táv.}^2$	$A_{jár.}^3$	$L_{isoph.}^4$	$L_{ht-krit.}$
jele	távolsága ¹	jele	dB	jele	távolsága ¹	dB	dB	dB	dB
	m				m				
hatásterületi kritérium, nappal : 45 dB (nem védett, nem gazdasági területek)									
1	80	JPN1	58,3	JPN1	292	11,2	2,1	45,0	45
2	99	JPN2	56,7	JPN2	300	9,6	2,0	45,0	45
3	85	JPN3	60,3	JPN3	362	12,6	2,8	45,0	45
4	110	JPN4	52,0	JPN4	216	5,9	1,1	45,0	45
5	127	JPN5	55,7	JPN5	340	8,6	2,1	45,0	45

Utalások: 1: A telep közeltéri akusztikai súlyponjától mért távolság (nappal)

2: Geometriai (az energiának a távolsággal növekvő felületen való eloszlásából eredő) csillapítás.

3: A járókocsi csillapítás minimumértékei (a jellemző spektrumra).

4: A hatásterületi határ isophon-görbéjének szintje.

BÁTÁGRO BT., BÁTASZÉK, SERTÉSTELEP, ZAJVIZSGÁLAT, 2011.
2/2. táblázat: A HATÁSTERÜLETI HATÁROK KIJELÖLÉSÉT MEGALAPOZÓ SZÁMÍTÁSOK, ÉJSZAKA

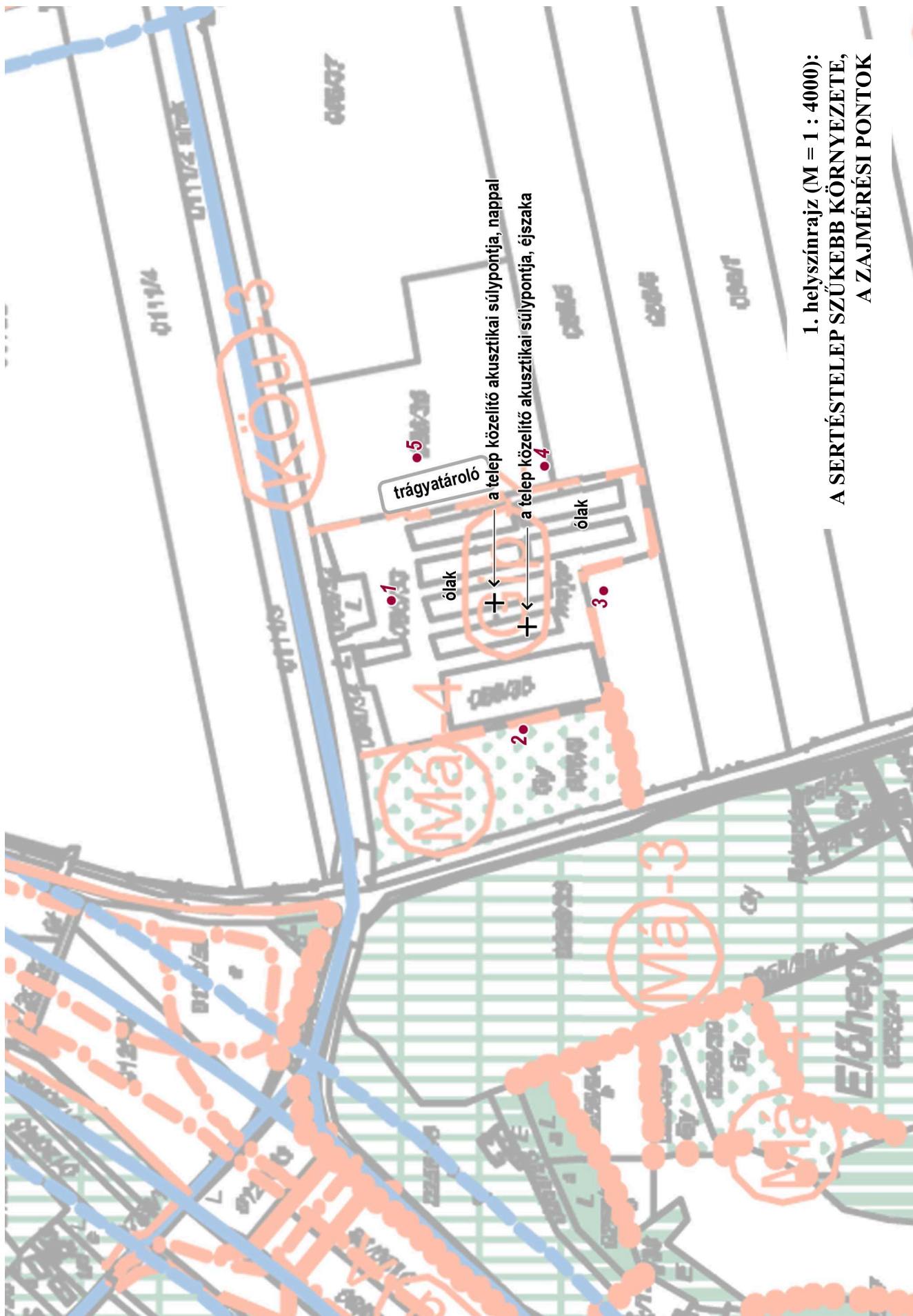
a mérési pont		L _{üz. közeltéri}		az átszámítási pont		A _{jár.} ³	L _{isoph.} ⁴	L _{ht-krit.}
jele	távolsága ¹	jele	m	jele	távolsága ¹	dB	dB	dB
	m				m			
hatásterületi kritérium, éjszaka : 35 dB (nem védett, nem gazdasági területek)								
1	106		50,7	JPÉ1	442	12,4	3,4	35,0
2	79		54,2	JPÉ2	464	15,4	3,9	35,0
3	65		55,5	JPÉ3	446	16,7	3,8	35,0
4	124		45,1	JPÉ4	315	8,1	1,9	35,0
5	154		43,4	JPÉ5	331	6,6	1,8	35,0

Utalások: 1: A telep közeli akusztikai súlypontjától mért távolság (éjszaka)

2: Geometriai (az energiának a távolsággal növekvő felületen való eloszlásából eredő) csillapítás.

3: A járulékos csillapítás minimumértékei (a jellemző spektrumra).

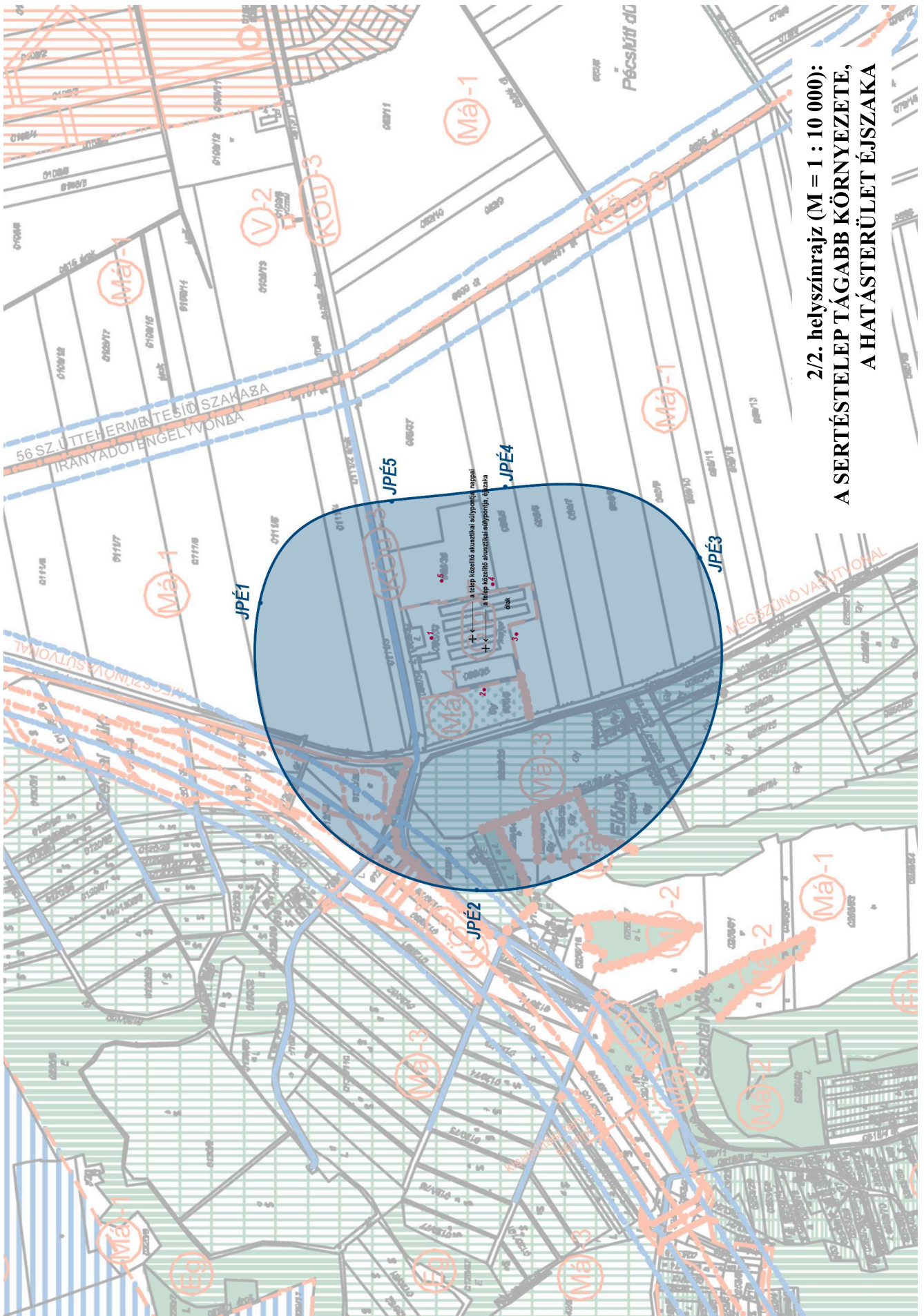
4: A hatásterületi határ isophon-görbéjének szintje.



1. helyszínrajz (M = 1 : 4000):
A SERTÉSTELEP SZŰKEBB KÖRNYEZETE,
A ZAJMÉRÉSI PONTOK



2/1. helyszínrajz (M = 1 : 10 000):
A SERTÉSTELEP TÁGABB KÖRNYEZETE,
A HATÁSTERÜLET NAPPAL



**2/2. helyszínrajz (M = 1 : 10 000):
A SERTÉSTELEP TÁGABB KÖRNYEZETE,
A HATÁSTERÜLET ÉJSZAKA**



MKEH
Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság
 1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 37-39.
 Telefon: 458 5926
 Telefax: 458 5931
 e-mail: nemetvolgy@omh.hu

MKEH-BPMMBH/
 Ügyiratszám: 08958-001/2009/ME-M/0001

Hivatkozási szám: 329-A/2009

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: SVANTEK
 típus: SVAN 959
 gyártási szám: 11210

Hitelesítésre bemutatta: JÓZSA és TÁRSAI 2000 Kft.
 6640 Csongrád, Fő u. 49.

A hitelesítés helye és ideje: MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL
 Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság
 Budapest, 2009.11.23.

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 H606290 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 2011.11.23-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 260/2006. (XII.20.) Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése és 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, 2009.11.23.

A hitelesítést végezte: az MKEH Budapesti Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság vezetője megbízásából



Törökné Farkas Zsuzsa
 mértékhitelítő