

ZAJVÉDELEM

1. A környezet zajvédelmi jellemzése

A tárgyi telephely Szombathely K-i oldalán lévő kiterjedt gazdasági és ipari zóna Ny-i peremén, a vasúti pálya mellett, a 8156/6 hrsz. alatti ingatlanon, gazdasági, kereskedelmi szolgáltató zónában (Gksz) található.

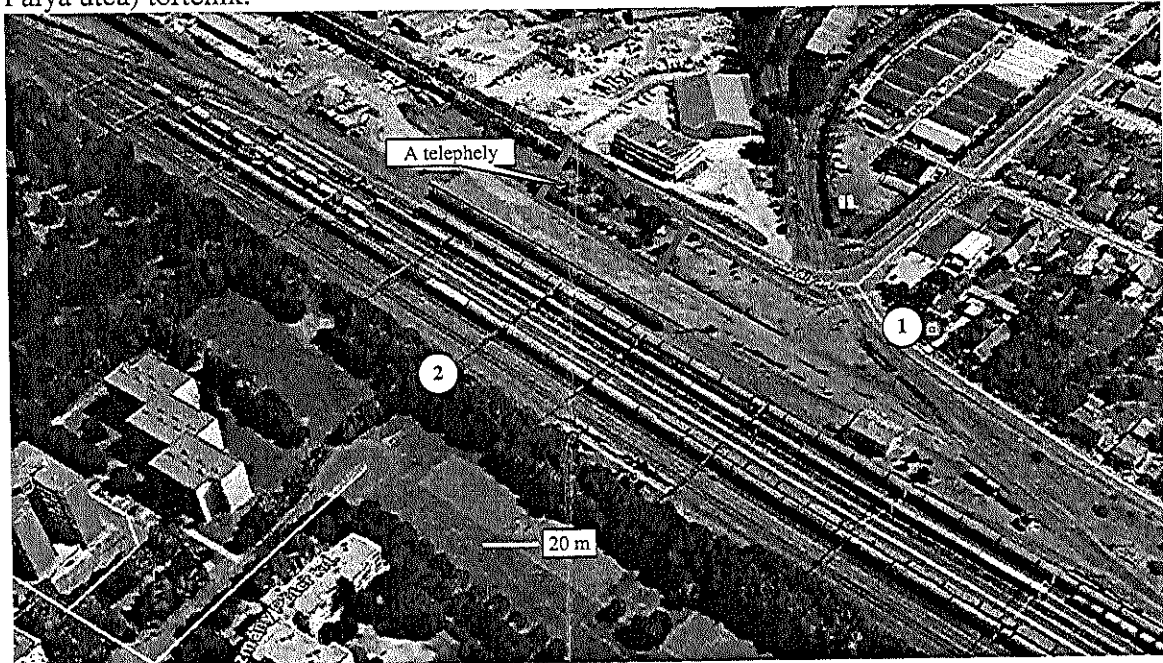
A telephelyet az É-i és K-i irányban ipari, gazdasági telephelyek, területek (Gksz, Gip övezet) határolják. *Ezeken a területeken belül a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. (2q) pontja szerinti védendő épület nem található.*

A telephelytől D-i, DK-i irányban a Sólyom utca, Mérleg utca és Szatmár utca által határolt kertvárosias lakóterület (Lke) húzódik. A telephelyhez legközelebbi védendő épület a Kispipa Vendéglő és Panzió (Sólyom u. 70. sz., 7951 hrsz.), amelynek távolsága a telephely D-i telekhatárától kb. 110 m – 1. sz. számítási pont.

A Ny-i oldalon a vasúti pályatest húzódik (Kök (VP) zóna). A vasúti területtől Ny-i irányban, zöldterület (Zp) van, a telep Ny-i oldali telekhatárától kb. 100 m-re. Az ÉNy-i oldalon a temető (Kt) található. A közpark és a temető is védett területek 284/2007. (X. 29.) Korm. r. (pc), ill. (pb) pontja értelmében. A zöldterület K-i peremén jelöljük ki a 2. sz. számítási pontot.

(A zöldterületen túl elhelyezkedő nagyvárosias lakóterület (Joskarola lakótelep, Ln) védelme a zöldterület K-i peremén teljesülő zajterhelési határértékkel biztosított, ezért további számítási pontot nem szükséges kijelölni.)

A telep megközelítése a 86 sz. főútról leágazó városi gyűjtő- és kiszolgáló utakon (Zanati út, Pálya utca) történik.



A telephely és környezete műholdképen – 1 és 2 a zajterhelési vizsgálati pontok

2. Alkalmazott előírások és jogszabályok

- A 284/2007.(X.29) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól.
- 93/2007.(XII.18) KvVM sz. rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

- 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet „A zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározásáról”.
- MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”
- MSZ ISO 9613-2:2005 „Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén”
- MSZ 15036:2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

3. A terület jelenlegi zajhelyzete

A telephely a 8156/6 hrsz. alatti ingatlanon, gazdasági, kereskedelmi szolgáltató zónában található. A vizsgált területen és környezetében helyszíni műszeres méréssel megállapított alapszint-értékek megegyeznek a hasonló területeken kimutatható A-hangnyomásszintekkel, nappal $L_{Aa} = 41,5 - 42,0$ dB. A területen csak nappal lesz üzemi tevékenység, ezért éjjel az alapszint- és háttérterhelés értékeket nem vizsgáltuk.

A létesítmény környezetében és a legközelebbi lakóterületeken azonosítható zajforrástól származó és műszeres méréssel elkülönülten kimutatható más üzemi zaj nem észlelhető, ezért az MSZ 18150-1:1998 magyar szabvány 4.1.5. szakasza szerinti L_{A95} 95%-os A-hangnyomásszinteket adjuk meg a háttérterhelés vonatkozásában.

Háttérterhelés a létesítmény környezetében:

Sólyom u. 7951 hrsz.	Zöldterület keleti peremén
$L_{A95} = 38,0-38,6$ dB	$L_{A95} = 38,5-39,0$ dB

4. A telephely zajkibocsátása és zajterhelése az építés fázisában

A telephely alapvetően ki van alakítva, de építési munkák várhatók – pl. a terület egy részének szükséges lesz a kibetonozni.

A tapasztalatok szerint a munkafázis $L_{WAeq} \approx 100$ dB zajteljesítmény-szint értékkel jellemezhető, függően a ténylegesen alkalmazott gépektől és a munka intenzitásától.

4.1 A zajterhelés számítása

A számítás az MSZ 15036:2002. szabvány alapján történik. A számítás során:

- A telep és a zajterhelési pontok közötti területeket az 1. sz. számítási pont irányában hangelnyelő, a 2. sz. pont irányában hangvisszaverő típusúnak vesszük.
- A zajforrásokat – beleértve a mozgó zajforrásokat is – pontforrással közelítjük, és az építési terület közepén rögzítjük.
- A telepet határoló tömör betonkerítés zajárnyékoló hatását a minimális $K_d = 5$ dB értékkel közelítjük.
- A homlokzati hangvisszaverődést +2 dB értékkel vesszük figyelembe az 1. sz. pont esetében.

A számítási pont: Sólyom u. 70. sz. (7951 hrsz.) ÉNy-i homlokzata előtt 2 m-re, $d \approx 130$ m.

$$L_{Aeq} = 100 - 20 \cdot \log(130) - 11 - 1.3 \cdot 0.2 + 2 \approx 47 \text{ dB}$$

A számítási pont: a zöldterület K-i határán $d \approx 110$ m.

$$L_{Aeq} = 100 - 20 \cdot \log(110) - 11 + 3.9 - 0.2 \approx 52 \text{ dB}$$

Az építés teljes időtartama néhány hónap, az 1 évet nem haladja meg, munkabeosztása 1 nappali műszak.

4.2 Zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. 2. sz. melléklete alapján

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} , megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		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

4.3. Értékelés

A számítások alapján a zajterhelési határértékek teljesülése biztonsággal prognosztizálható. A zajterhelés a védendő környezetben nem lesz észlelhető.

4.4 Hatásterület az építés alatt

A közvetlen hatásterület kiterjedését 1 évnél nem hosszabb építés esetén a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. 6. § (1a) és (1e) pontja értelmében az alábbi értékek határozzák meg:

- Kertvárosias lakóterület, zöldterület, temető: $L_{Aeq} = L_{TH} - 10 = 50$ dB.
- Ipari, gazdasági, kereskedelmi terület: $L_{Aeq} = 55$ dB.

Az ehhez tartozó távolságok – megismételve a hangterjedési számításokat (hangvisszaverő felületeket tekintve):

- Zöldterület, temető: $r_h = 140$ m.
- Ipari gazdasági terület: $r_h = 80$ m.

A számított hatásterület a védendő területek közül elméletileg a zöldterület K-i részére terjedhet ki, de a védendő épületeket nem éri el.

5. A telephely zajkibocsátása és zajterhelése az üzemelés fázisában

5.1 Zajforrások és üzemviteli adatok

Az elektromos targonca napi átlagban 2 órát üzemel. A gép zajteljesítmény-szintje $L_{WA1} \approx 85$ dB+3 dB anyagmozgatás mechanikus zajkeltés.

Kézi anyagmozgatás effektív zajkibocsátási ideje napi átlagban 1 óra, zajteljesítmény-szintje $L_{WA2} \approx 80$ dB (mechanikus zajok).

A hulladékprítás lángvágással. Üzemidő: 2 óra. Zajteljesítmény-szintje $L_{WA3} \approx 85$ dB.

A markolókaros tehergépkocsi üzemidejét 4/5 órának számítjuk az üzemeltető nyilatkozata szerint.

A szállítási forgalom:

- 30-50 db/nap személyautó+utánfutó, kisteherautó, kézi beszállítás (bicikli), saját gépkocsival a beszállítás: 2-3 db/nap kisteherautó.
- Kiszállítások száma: kb. 5 db/hét kamion, 2-3 db/nap saját kisteherautó.

A járművek üzemidejét 2 percrek feltételezzük, a járművek zajteljesítmény-szintje: szgk, kisteher $L_{WA4} \approx 90$ dB, kamion $L_{WA5} \approx 100$ dB

A munkarend: nappali 1 műszak, 8-16 óráig.

5.2 A védendő épületek zajterhelésének számítása

A számítás az MSZ 15036:2002. szabvány alapján történik. A számítás során:

- A telep és a zajterhelési pontok közötti területeket az 1. sz. számítási pont irányában részben hangelnyelő ($\alpha = 0.5$), a 2. sz. pont irányában hangvisszaverő típusúnak vesszük ($\alpha = 0.0$).
- A zajforrásokat – beleértve a mozgó zajforrásokat is – pontforrással közelítjük, és a telep területének közepén rögzítjük.
- A telepet határoló tömör betonkerítés zajárnyékoló hatását a számítások biztonságos felülbecslése miatt elhanyagoljuk
- A korrekciók közül a talaj-meteorológiai korrekciót, a levegő elnyelő hatását és az 1. sz. pont esetében a homlokzati hangvisszaverődést (+2 dB) vesszük figyelembe.
- A talaj-meteorológiai korrekciót a szabvány 'D' melléklete szerint számítjuk 500 Hz frekvencián, az $\alpha \approx 0.5$ érték mellett, tekintetbe véve a MSZ 15036:2002. sz. szabvány D mellékletben az irányítási index vonatkozásában leírtakat is.

A számítási pont: Sólyom u. 70. sz. (7951 hrsz.) ÉNy-i homlokzata előtt 2 m-re, $d \approx 130$ m.

A telephely zajforrásai					Korrekciók számítása					$L_{Aeq,i}$ [dB]
Megnevezése	Zajteljesítmény-szintje, [dB]	Magassága, [m]	Távolsága, [m]	Üzemidő, [h]	K_d , [dB]	K_m , [dB]	K_a , [dB]	K_h , [dB]	$10 \cdot \log(t/T)$ [dB]	
Targonca	88	1	130	2.0	-53.3	-1.3	-0.2	2.0	-6.0	29.1
Kézi anyagmozgatás	80	1	130	1.0	-53.3	-1.3	-0.2	2.0	-9.0	18.1
Lángvágó	85	1	130	2.0	-53.3	-1.3	-0.2	2.0	-6.0	26.1
Szgek, kisteher	90	1	130	1.5	-53.3	-1.3	-0.2	2.0	-7.3	29.9
Kamion	100	2	130	4/5	-53.3	-0.8	-0.2	2.0	-10.0	37.7

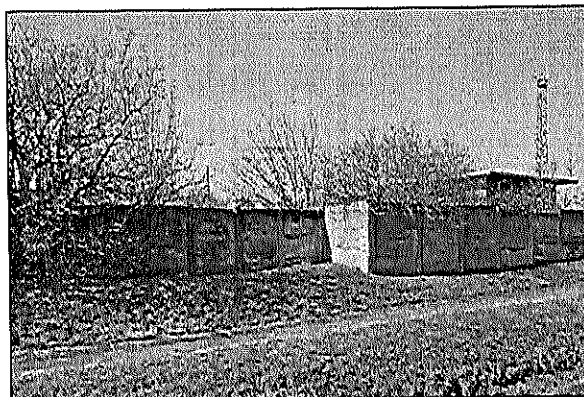
Az összegzett zajterhelés: $L_{Aeq} = 40$ dB – nappal

A kerítés zajárnyékolásának elhagyásával a számított érték felülbecsült.

A számítási pont: a zöldterület K-i határán $d \approx 110$ m.

A telephely zajforrásai					Korrekciók számítása					$L_{Aeq,i}$ [dB]
Megnevezése	Zajteljesítmény-szintje, [dB]	Magassága, [m]	Távolsága, [m]	Üzemidő, [h]	$-K_d$, [dB]	$-K_m$, [dB]	$-K_l$, [dB]	$-K_h$, [dB]	$10 \cdot \log(t/T)$ [dB]	
Targonca	88	1	110	2.0	-51.8	3.9	-0.2	-	-6.0	33.9
Kézi anyagmozgatás	80	1	110	1.0	-51.8	3.9	-0.2	-	-9.0	22.9
Lángvágó	85	1	110	2.0	-51.8	3.9	-0.2	-	-6.0	30.9
Szgek, kisteher	90	1	110	1.5	-51.8	3.9	-0.2	-	-7.3	34.6
Nehéz tggk.	100	2	110	2/3	-51.8	3.1	-0.2	-	-10.8	40.3

Az összegzett zajterhelés: $L_{Aeq} = 42$ dB – nappal



A telep helyszínrajza

A telep a Pálya utca felől – Google Earth felvétele

5.3 A zajvédelmi követelmények

A zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM r. 1. sz. melléklete szerint

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

5.4 Értékelés

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy az előzetesen becsült üzemviteli adatok mellett a zajterhelési határértékek teljesülése várható.

5.5 Hatásterület

A közvetlen hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. alapján

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

.....+
b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de az eltérés nem nagyobb mint 10 dB.

.....+
e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A zajterhelési számítások alapján a hatásterület a védendő épületet eléri, így az üzemeltetőnek a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. 10. § (1) szakasza értelmében zajkibocsátási határérték-

kérelmet kell benyújtania.

A hatásterület a zöldterületet elvileg elérheti, ha a kerítés árnyékoló hatásától eltekintünk. A műholdképen látható, hogy a vasúti területen szerelvények tartózkodnak, amelynek zajcsökkentő hatása a részleges beépítéshez hasonló, ezért a megadott eredmény durva felülbecslés, és méréssel mindenképpen szükséges pontosítani.

A hatásterület kiterjedése pontforrás közelítésben:

- A kertvárosias lakóterület irányában $r_h \approx 130$ m.
- Az ipari, gazdasági, kereskedelmi zónák irányában $r_h \approx 20$ m.
- A zöldterület irányában: $r_h \approx 150$ m, ha az árnyékolást nem vesszük figyelembe. A mélységében azonban várhatóan növényzátony nem terjed túl.

Közvetett hatásterület a 284/2007. (X. 29.) Korm. r. 7. §-a alapján

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

- a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és
- b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

A jogszabályból látható, hogy az elővizsgálati és engedélyezési eljárásokban a közvetett hatások vizsgálata nem követelmény, ezért csak tájékoztató jelleggel tekintjük át a szállítás közvetett zajterhelését.

A vizsgálatot a 86 sz. másodrendű főút városi szakaszán végezzük.

2015. évi forgalmi adatok (ÁNF, j/nap) – (81+968 km szelvény, kódja 13635– Magyar Közút)

Szkg.	Szóló autóbusz	Könnyű tgg.	Motorke-rékpár.	Csuklós autóbusz	Nehéz tgg.	Szerelvény tgg.	Lassú jármű
1819	78	33	49	6	18	15	55

A 7.5 m-es referenciaérték, belterületen, egyenletes haladás, síkterület, 'B' akusztikai érdeség és átlagos éjszakai forgalom mellett:

Jármű kategória	Az összetevők számítása					
	K_{map} (dB)	K_{Iestic} (dB)	K_{Iej} (dB)	K_{Dnapk} (dB)	K_{Dest} (dB)	K_{Dej} (dB)
I.	73.9	74.0	74.1	-12.5	-14.9	-21.3
II.	77.8	77.9	78.0	-23.1	-25.5	-31.5
III.	81.7	81.8	81.8	-25.4	-27.9	-33.5

$$L_{Aeq}(7.5) = 62.8 / 54.8 - \text{nappal} / \text{éjjel}.$$

A telephelyre irányuló célforgalom 45 (j/nap) szkg+kisteher, 1 kamion/nap – visszaúttal együtt a kétszerese. Változatlan közlekedési paraméterek mellett a célforgalom járuléka:

$$L_{Aeq}(7.5) = 48.8 - \text{nappal}$$

Részletes számítások nélkül megállapítható, hogy a célforgalom járuléka 0.1 dB nagyságrendű – a rendelet szerinti +3 dB értéket nem éri el.

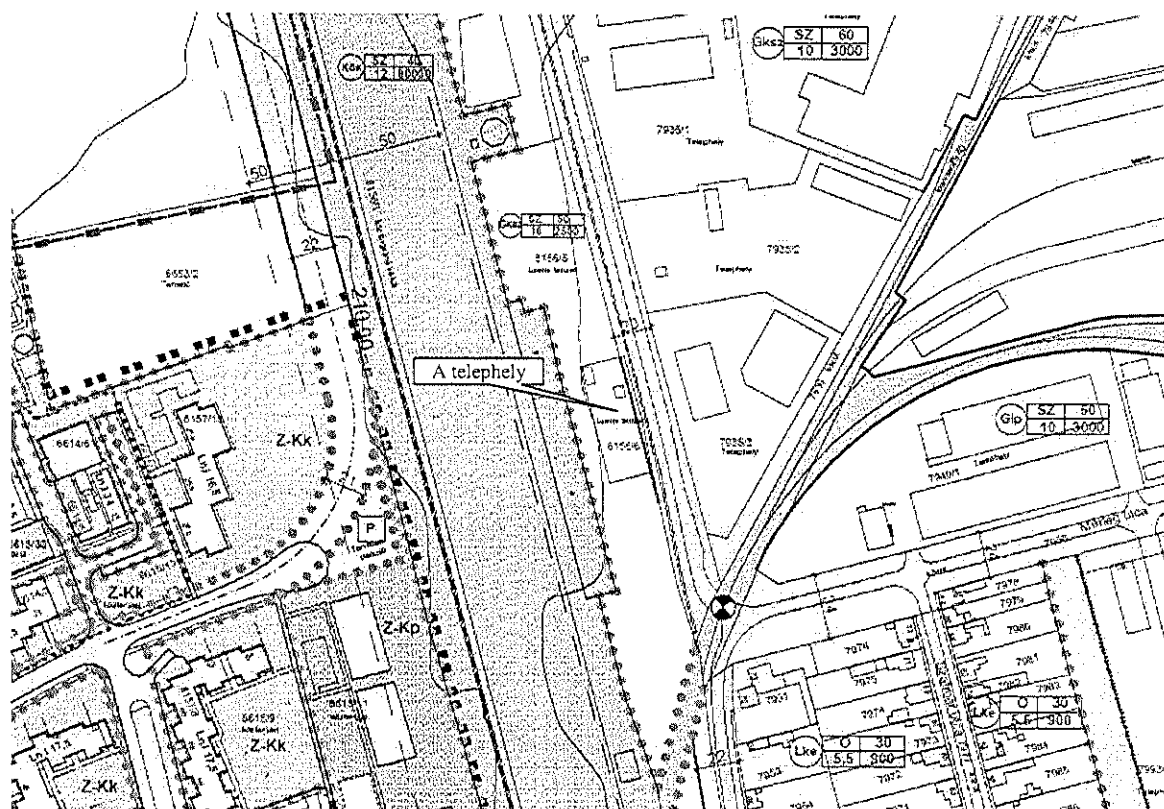
6. Összefoglalás

Az elvégzett számítások alapján a következőket állapíthatjuk meg:

- A tervezett telep az építés fázisában kismértékben és átmeneti jelleggel megnöveli a környező területek zajterhelését, de a zajterhelési határértékek teljesülnek.
- Az üzemelés fázisában a zajterhelési határértékek biztonsággal teljesülnek, és a számított hatásterületen belül várhatóan lesznek védendő épületek.
- A tevékenységhez kapcsolódó másodlagos zajhatás – célforgalom zajterhelése – elhanyagolható mértékű – érzékszervi úton nem is lesz észlelhető.

Összegezve: a tervezett tevékenység zajvédelmi szempontból megvalósítható.

7. Mellékletek



Részlet Szombathely szabályozási tervéből



Részlet Szombathely szerkezeti tervéből

KÉRELEM

Üzemi, szabadidős létesítmény zajkibocsátási határértékének megállapítására a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete alapján

Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály –
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály részére.

A 284/2007. (X.29.) Korm. sz. rendelet 10.§ (1) bekezdése alapján kérem a zajkibocsátási határérték megállapítását az alább megnevezett üzemi, szabadidő zajforrásra.

1. A kérelmező (üzemeltető)

neve:	Nyugati-Fém Kft.
KSH száma:	25784882-4677-113-18
székhelye:	9653 Répcelak, Kőrís u. 16.
ügyintéző neve:	Kovács László
telefonszáma:	06-20-3627 864
KÜJ száma:	103 501 664

2. Üzemi, szabadidős zajforrás, amelyre a zajkibocsátási határértéket meg kell állapítani

megnevezése:	Hulladék átvevő telep	
címe:	9700 Szombathely, Pálya u. 8156/6 hrsz.	
székhelye:	9653 Répcelak, Kőrís u. 16.	
telephely EO koordinátái:	X: 212 461	Y: 467 512
KTJ száma:	102 674 726	

3. A kérelem indoka*:

(* a megfelelő válasz aláhúzandó)

a) új üzemi, szabadidős zajforrás létesítése.

b) az üzemeltetés közben bekövetkezett változások miatt a hatásterület és ezzel együtt a védendő területek, épületek megváltoztak,

c) a településrendezési tervben bekövetkezett változások miatt a védendő területek, épületek köre megváltozott, d) a településrendezési tervben bekövetkezett változások miatt a védendő területek, épületek zajvédelmi besorolása megváltozott,

e) üzemeltet ő személyében változás következett be,

f) egyéb:

4. A zajforrás (a tervezett, illetve meglévő létesítményben folytatott tevékenység, alkalmazott technológia, helyhez kötött vagy mozgó berendezés, üzemi, szabadidős zajforrásnak minősülő tevékenység) rövid leírása, ismertetése:

1. sz. melléklet: Zajvédelmi műszaki leírás

5. Az üzemi, szabadidős zajforrás működési rendje:

a) Műszak vagy nyitvatartási, működési idő

Technológia elnevezése	Zajforrás jele	Zajforrás elnevezése	A zajforrás működési helye	Zajforrás működési ideje	
				nappal -tól, -ig	éjjel -tól, -ig
Hulladék átvevő telep	Z1	Targonca	Épületben és épületen kívül	H-P: 8:00 – 15:00 SZ: 8:00 – 12:00	-
		Gépjármű forgalom			
		Rakodás, válogatás			

b) Szezonális (nyári, téli vagy más) működési rend:

nincs

c) Nem rendszeresen működő zajforrásokra vonatkozó adatok (pl. szükségáramforrások)

nincs

6. A zajforrás hatásterületén elhelyezkedő ingatlanok felsorolása:

Zajtól védendő terület		Védendő épület		Védendő helyiség rendeltetése	Zajkibocsátási határérték teljesülésének pontos helye
Helyrajzi száma	Településrend terv szerinti besorolása	Címe	Építmény-jegyzék szerinti besorolása		
7951	Lke	Sólyom utca 70.	1211	lakószoba	északi homlokzat

A kérelemben megjelölt adatok a valóságnak megfelelnek.

Kelt: Szombathely, 2017. március 28.

Nyugati - Fém Kft.
9653 Répcelak, Körös u. 16.
Adósz.: 25784882-2-18

.....
cégszerű aláírás