



**DLS-5**

**Környezetvédelmi Szolgáltató Bt**

☒ 3432 Emőd, Váci M. u. 20.

Tel.: 20/93-92-178

e-mail: [dls5bt@t-online.hu](mailto:dls5bt@t-online.hu), [dioszegikornyezet@gmail.com](mailto:dioszegikornyezet@gmail.com)

**KÖRNYEZETVÉDELMI HATÁSTANULMÁNY  
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÓ  
KÉRELMI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

**ZAJ-ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELMI TERVFEJEZET**

**Nestlé Hungária Kft.**

(Székhely: 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7.)

telephelye

9737 Bük, Darling utca 1.

**-Tervezett új T8 üzemegység létesítése-**

**Készítette: DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt**  
3432 Emőd, Váci M. u. 20.  
2023. június - augusztus

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	Környezetvédelmi területen hatályos engedélyek a zaj-és rezgés elleni védelmi tervfejezetet készítő társaságra	4
2.	Előzmények	4
3.	Hatótényezők	4
3.1.	Hatásviselők	4
3.2.	Építés hatótényezői	4
3.3.	Üzemelés hatótényezői	5
3.4.	Felhagyás hatótényezői	5
3.5.	Hatásterület	5
4.	Felhasznált adatok forrása	5
5.	Alkalmazott jogszabályok	5
6.	A létesítmény és környezetének zajvédelmi szempontú leírása	6
7.	Zaj elleni védelmi követelmények	7
7.1.	Építési zaj	8
7.2.	Közlekedéstől származó zaj	9
7.3.	Üzemi zaj	9
8.	Jelenlegi állapot	13
9.	A telepítés során várható hatások	15
9.1.	Építési zaj	15
9.2.	Építési tevékenységek rezgésbocsátása	18
10.	Működés során várható hatások	18
11.	Közúti és vasúti közlekedési zaj	28
12.	Megszüntetés során várható hatások	34
13.	Havária esetén várható hatások	34
14.	Hatásterület lehatárolása	34
14.1.	A hatásterület meghatározás szabályai	34
14.2.	Építési zaj hatásterület	34
14.3.	Működési zaj hatásterület	36
14.4.	Szállítási zaj hatásterület	38
15.	Rezgés elleni védelem	39
16.	BAT megfelelés	39
17.	Összefoglalás	40

### Mellékletek

1. ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV a Nestlé Hungária Kft. (Székhely: 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7.) telephelye (9737 Bük, Darling utca 1.) által a környezetében okozott zajterhelésről nappali időszakban – DLS-5 Bt

2. ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV a Nestlé Hungária Kft. (Székhely: 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7.) telephelye (9737 Bük, Darling utca 1.) által a környezetében okozott zajterhelésről éjszakai időszakban – DLS-5 Bt

3. ZAJMÉRÉSI ADATOK Nestlé Hungária Kft. Büki Gyára zajcsökkentésének tervezéséhez – DLS-5 BT

4. Környezetvédelmi hatástanulmány egységes környezethasználati engedély módosító kérelmi tervdokumentáció zaj-és rezgés elleni védelmi tervfejezet NESTLÉ HUNGÁRIA KFT. 9737 BÜK, DARLING UTCA 1. - Tervezett új T6 és T7 üzemegységek és kapcsolódó létesítményeinek létesítése -Environterv Kft

5. Ellenőrző Zajmérés NESTLÉ Purina Állateledelgyár bővítés T5 (9737 Bük, Darling utca 1. Hrsz:1471/1) BL. ENSI Zrt. által kivitelezésre került gépészeti rendszerek (légkezelő) üzemelési zajhatásának vizsgálata – Mihics Dalma E. V.

## 1. Környezetvédelmi területen hatályos engedélyek a zaj-és rezgés elleni védelmi tervfejezetet készítő társaságra

DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt  
3432 Emőd, Váci M. u. 20.

A munkát végezte: Diószegi Sándor

*Diószegi Sándor szakértői tevékenység végzésére jogosító hatósági bizonyítványa*

Kamarai nyilvántartási száma: 05-0138

Ügyszám: 05-103/2019

érvényesség ideje: 2024. 05. 08.

szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértő

KV-Sz Környezetvédelmi és természetvédelmi

kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mérnöki Kamara

## 2. Előzmények

A Nestlé Hungária Kft. büki telephelyén TEÁOR'08 1092 Hobbiállat-eledel gyártást végez.

A piaci igények bővülése miatt a Nestlé Hungária Kft. bővíteni kívánja a termelési kapacitását, ezért szükségessé vált a meglévő, valamint az engedélyezett és építés alatti területének bővítése.

Tervezett bővítés: T8 nedveseledel gyártás

Tervezett kapacitás: 56 000 t/év

A zaj-és rezgés elleni védelmi tervfejezetet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló rendelet alapján készítettük, annak 6. melléklete szerint.

## 3. Hatótényezők

### 3.1. Hatásviselők

A zajvédelmi hatásterületen belül élő lakosság, valamint az egészségügyi, intézményi, rekreációs célú használatok.

### 3.2. Építés hatótényezői

A különböző építési fázisokhoz tartozó építési, szállítási zaj-és rezgés kibocsátás. Az építési fázis zajkibocsátása időben változó. Az építési fázis időben meghaladhatja az 1 évet, de átmeneti hatótényezőként kell figyelembe venni.

### 3.3. Üzemelés hatótényezői

A technológia működtetéséhez szükséges gépi berendezések zaja állandó hatótényezőként szerepel. Itt az épületekből lesugárzott zaj, az épületek tetején lévő telepített gépészeti berendezések zajkibocsátása, a telephelyen mozgó zajforrások által okozott zajterhelés a telephelyi zajkibocsátást jellemzi, míg a szállítási zaj a szállítási útvonal melletti védendő homlokzatú épületekre is hatással bír.

### 3.4. Felhagyás hatótényezői

Hasonló az építés hatótényezőjéhez. Átmeneti jellegű.

### 3.5. Hatásterület

A hatásterület lehatárolását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szerint végeztük.

A hatásterület lehatárolásánál a közvetlen és közvetett hatásokat kell figyelembe venni.

## 4. Felhasznált adatok forrása

A létesítmény építészeti dokumentációját és a telepítendő technológiákat és annak akusztikai jellemzőit a Megbízó szolgáltatta.

A szállítás hatásának megítéléséhez a Magyar Közút Nonprofit Zrt adatbankjában található adatokat használtuk fel. (AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2022. ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA)

Előzmények:

- Egységes környezethasználati engedély határozat – VAKT HF/89-36/20222 – Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
- Zajmérési jegyzőkönyvek

## 5. Alkalmazott jogszabályok

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM r. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 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

A vizsgált létesítmény Bük város belterületén, annak északi szélén található a Darling utcában. Az ingatlan a 1471/1 helyrajzi számon terül el.



Az üzemtől DK-irányban, a Damjanich utcán családi lakóházak találhatók „Lf – falusias lakóterületen”. A telephelyhez legközelebbi lakóházat – Damjanich u. 41. szám – a Nestlé Hungária Kft. megvásárolta és így erre az ingatlanra már nem kell teljesítenie a korábban meghatározott zajkibocsátási határértékeket. A Damjanich utca többi lakóháza zajtól védendő.

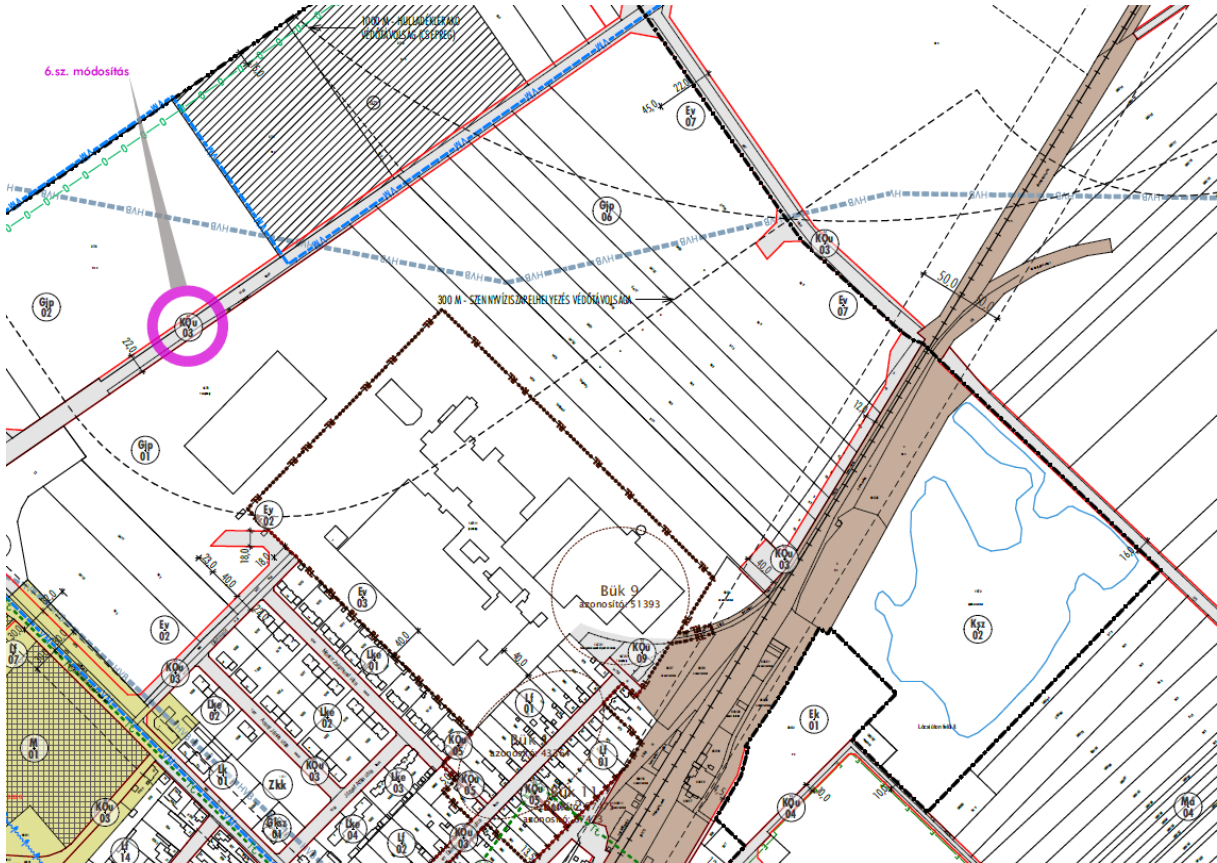
A telephelytől DK-i irányban Ksz – szabadidő terület található (Napsugár játszópark)

A telephely mellett a VOG Export - Import Kft. (9737 Bük, Vog út 1.) telephelye helyezkedik el „Gip-gazdasági, ipari területen”. Védendő homlokzatú épület nincs a telephelyen.



A telephelytől északi irányban mezőgazdasági területek vannak.

Szabályozási terv részlet a telephely környezetéről, a legközelebbi védendő homlokzatú ingatlanok elhelyezkedéséről



## 7. Zaj elleni védelmi követelmények

A 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításának módjait.

A terhelési határértékek a következő területekre vannak megállapítva:

- Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken (1. melléklet)
- Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken – 2. melléklet
- A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken – 3. melléklet
- A zaj terhelési határértékei az épületek zajtól védendő helyiségeiben – 4. melléklet

## 7.1. Építési zaj

Határérték ( $L_{TH}$ ) az  $L_{AM}$  megítélési szintre (27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. melléklet)

Sorszám	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.	Üdülőtérület, 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

***Építési zaj- és rezgésforrás működtetésével kapcsolatos előírások a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint***

**12. §** A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

**13. § (1)** A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységekre.

(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.



(3) A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is előírhat korlátozást.

## 7.2. Közlekedéstől származó zaj

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. melléklete tartalmazza.

4. § (4) A 3. melléklet határértékeinek új közlekedési zajforrás létesítése esetén a meglévő védendő területen kell teljesülniük.

(5) Meglévő közlekedési út vonal 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 követelménynak tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

## 7.3. Üzemi zaj

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

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	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.

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

A jelenlegi szabályozások szerint a zajkibocsátási határérték megállapítása:

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

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

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

ahol

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

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

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

ahol

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

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

3. Amennyiben határértékkel rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás határterülete fedésben áll a zajkibocsátási határérték megállapítása iránti kérelem tárgyát képező üzemi vagy szabadidős zajforrással, és az érintett zajforrásoktól származó zajra a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklet 1. pontja vagy 2. § (3) bekezdése szerinti zajterhelési határérték vonatkozik, a kérelmező részére megállapított határérték:

$$L_{KH} = L_{TH} - 5 \text{ (dB)}$$

ahol

-  $L_{KH}$ : az üzemi vagy szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke,

-  $L_{TH}$ : a védendő területen a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló miniszteri rendelet szerinti zajterhelési határérték.

Zajvédelmi szempontból a VA/KTHF/89-36/2022 határozat rögzíti a következőket:

1. A zajkibocsátási határértékeknek az alábbi helyeken kell teljesülniük:

HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1020	Móricz Zs. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1019	Móricz Zs. u. 3.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1018	Móricz Zs. u. 5.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1017	Móricz Zs. u. 7.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1016	Móricz Zs. u. 9.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1015	Móricz Zs. u. 11.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1030	Arany J. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1029	Arany J. u. 3.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1028	Arany J. u. 5.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1021	Arany J. u. 2.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1022	Arany J. u. 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1023	Arany J. u. 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1024	Arany J. u. 8.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1025	Arany J. u. 10.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1026	Arany J. u. 12.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület

HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1036	Petőfi S. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1035/2	Petőfi S. u. 3/a.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1035/1	Petőfi S. u. 3/b.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1000/2	Petőfi S. u. 9.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1000/1	Petőfi S. u. 9/a.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1004	József A. u. 1/a.; 1/b.; 1/c.;1/d.;1/e.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1003	József A. u. 2/a.; 2/b.; 2/c.;2/d.;2/e.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1002	József A. u. 3.; 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1001	József A. u. 5.; 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1013	Móricz Zs. u. 16.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1012	Móricz Zs. u. 14.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1011	Móricz Zs. u. 12.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1010	Móricz Zs. u. 10.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1009	Móricz Zs. u. 8.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1008	Móricz Zs. u. 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1007	Móricz Zs. u. 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1006	Móricz Zs. u. 2.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
996	Damjanich u. 5.	1110	Lf – falusias lakóterület
995	Damjanich u. 7.	1110	Lf – falusias lakóterület
994	Damjanich u. 9.	1110	Lf – falusias lakóterület
993	Damjanich u. 11.	1110	Lf – falusias lakóterület
992	Damjanich u. 13.	1110	Lf – falusias lakóterület
991	Damjanich u. 15.	1110	Lf – falusias lakóterület
990	Damjanich u. 17.	1110	Lf – falusias lakóterület
989/1	Damjanich u. 19.	1110	Lf – falusias lakóterület
988/1	Damjanich u. 21.	1110	Lf – falusias lakóterület
987	Damjanich u. 23.	1110	Lf – falusias lakóterület
986	Damjanich u. 25.	1110	Lf – falusias lakóterület
985	Damjanich u. 27.	1110	Lf – falusias lakóterület
984	Damjanich u. 29.	1110	Lf – falusias lakóterület
983	Damjanich u. 31.	1110	Lf – falusias lakóterület
982	Damjanich u. 33.	1110	Lf – falusias lakóterület
981	Damjanich u. 35.	1110	Lf – falusias lakóterület
980	Damjanich u. 37.	1110	Lf – falusias lakóterület
979	Damjanich u. 39.	1110	Lf – falusias lakóterület
956	Damjanich u. 12.	1110	Lf – falusias lakóterület
957	Damjanich u. 14.	1110	Lf – falusias lakóterület
958	Damjanich u. 16.	1110	Lf – falusias lakóterület

958	Damjanich u. 16.	1110	Lf – falusias lakóterület
959	Damjanich u. 18.	1110	Lf – falusias lakóterület
960	Damjanich u. 20.	1110	Lf – falusias lakóterület
961	Damjanich u. 22.	1110	Lf – falusias lakóterület
962	Damjanich u. 24.	1110	Lf – falusias lakóterület
963	Damjanich u. 26.	1110	Lf – falusias lakóterület
964	Damjanich u. 28.	1110	Lf – falusias lakóterület
966	Damjanich u. 30.	1110	Lf – falusias lakóterület
967	Damjanich u. 32.	1110	Lf – falusias lakóterület
968	Damjanich u. 34.	1110	Lf – falusias lakóterület
969	Damjanich u. 36.	1110	Lf – falusias lakóterület
970	Damjanich u. 38.	1110	Lf – falusias lakóterület
971	Damjanich u. 40.	1110	Lf – falusias lakóterület
972	Damjanich u. 42.	1110	Lf – falusias lakóterület
973	Damjanich u. 44.	1110	Lf – falusias lakóterület
974	Damjanich u. 46.	1110	Lf – falusias lakóterület
976	Damjanich u. 48.	1110	Lf – falusias lakóterület

\*1110: Egylakásos lakóépület

1122: Három- és többlakásos lakóépület

A fenti táblázatban felsorolt ingatlanok védendő homlokzatai előtt 2 m-re:

nappal (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) 50 dB(A)

éjjel (22<sup>00</sup>-6<sup>00</sup>) 40 dB(A)

HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1033/2	Petőfi S. u.	közpark	Z - zöldterület
1031	Arany J. u.	közpark	Z - zöldterület
1572	Napsugár Jótszópark	-	Ksz-02 – különleges terület - zöldterületként

A fenti táblázatban felsorolt ingatlanok területén a mindenkori jogszabályi előírások szerint:

nappal (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) 50 dB(A)

## 8. Jelenlegi állapot

A jelenlegi állapotokat az 1. és 2. mérési jegyzőkönyv tartalmazza,

Mérési pont					
Jele	Helye			Magassága [m]	Jellege
	Megnevezés				
	Utca, házszám, hrsz.	EOV X	EOV Y		
1001	Móricz Zsigmond utca 16.	229 838	476 519	1,5	ZT
1002	Móricz Zsigmond utca 14.	229 864	476 494	1,5	ZT
1003	Móricz Zsigmond utca 12.	229 890	476 471	1,5	ZT
1004	Móricz Zsigmond utca 10.	229 916	476 445	1,5	ZT
1005	Móricz Zsigmond utca 8.	229 939	476 419	1,5	ZK
1006	Móricz Zsigmond utca 6.	229 955	476 405	1,5	ZT
1007	Móricz Zsigmond utca 4.	229 964	476 382	1,5	ZT
1008	Móricz Zsigmond utca 2.	229 880	476 373	1,5	ZT
3001	Damjanich utca 21.	229 785	476 546	1,5	ZT
3002	Damjanich utca 23.	229 780	476 596	1,5	ZT
3003	Damjanich utca 25.	229 791	476 610	1,5	ZT
3004	Damjanich utca 27.	229 812	476 625	1,5	ZT
3005	Damjanich utca 29.	229 801	476 616	1,5	ZT
3006	Damjanich utca 31.	229 819	476 633	1,5	ZT
3007	Damjanich utca 33.	229 812	476 625	1,5	ZT
3008	Damjanich utca 35.	229 862	476 671	1,5	ZT
3009	Damjanich utca 37.	229 873	476 681	1,5	ZT
3010	Damjanich utca 39.	229 884	476 693	1,5	ZT
3011	Damjanich utca 48.	229890	476720	1,5	ZT

Helyszíni mérési eredmények és feldolgozásuk nappali időszakban

Időszak	Mérési pont jele	$L^*_{AE}$	$L^*_{AM}$	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	$L_{KH}$ [dB]	$T_i$ [dB]
nappal	1001		40		50	-
nappal	1002		NH		50	-
nappal	1003		NH		50	-
nappal	1004		NH		50	-
nappal	1005		40		50	-
nappal	1006		NH		50	-
nappal	1007		41		50	-
nappal	1008		42		50	-
nappal	3001		42		50	-
nappal	3002		41		50	-
nappal	3003		39		50	-
nappal	3004		40		50	-
nappal	3005		39		50	-
nappal	3006		38		50	-
nappal	3007		39		50	-
nappal	3008		40		50	-
nappal	3009		40		50	-
nappal	3010		39		50	-
nappal	3011		39		50	-

## Helyszíni mérési eredmények és feldolgozásuk éjszakai időszakban

Időszak	Mérési pont jele	$L^*_{AE}$	$L^*_{AM}$	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	$L_{KH}$ [dB]	$T_i$ [dB]
éjszaka	1001		NH		40	-
éjszaka	1002		38		40	-
éjszaka	1003		36		40	-
éjszaka	1004		36		40	-
éjszaka	1005		NH		40	-
éjszaka	1006		34		40	-
éjszaka	1007		39		40	-
éjszaka	1008		38		40	-
éjszaka	3001		35		40	-
éjszaka	3002		37		40	-
éjszaka	3003		NH		40	-
éjszaka	3004		NH		40	-
éjszaka	3005		NH		40	-
éjszaka	3006		34		40	-
éjszaka	3007		NH		40	-
éjszaka	3008		NH		40	-
éjszaka	3009		35		40	-
éjszaka	3010		36		40	-
éjszaka	3011		36		40	-

ZK zajkibocsátási pont, ZT zajterhelési pont,  $T_i$ : túllépés

A mérés során a következő üzemegységek – domináns zajforrásaikkal együtt - működtek:

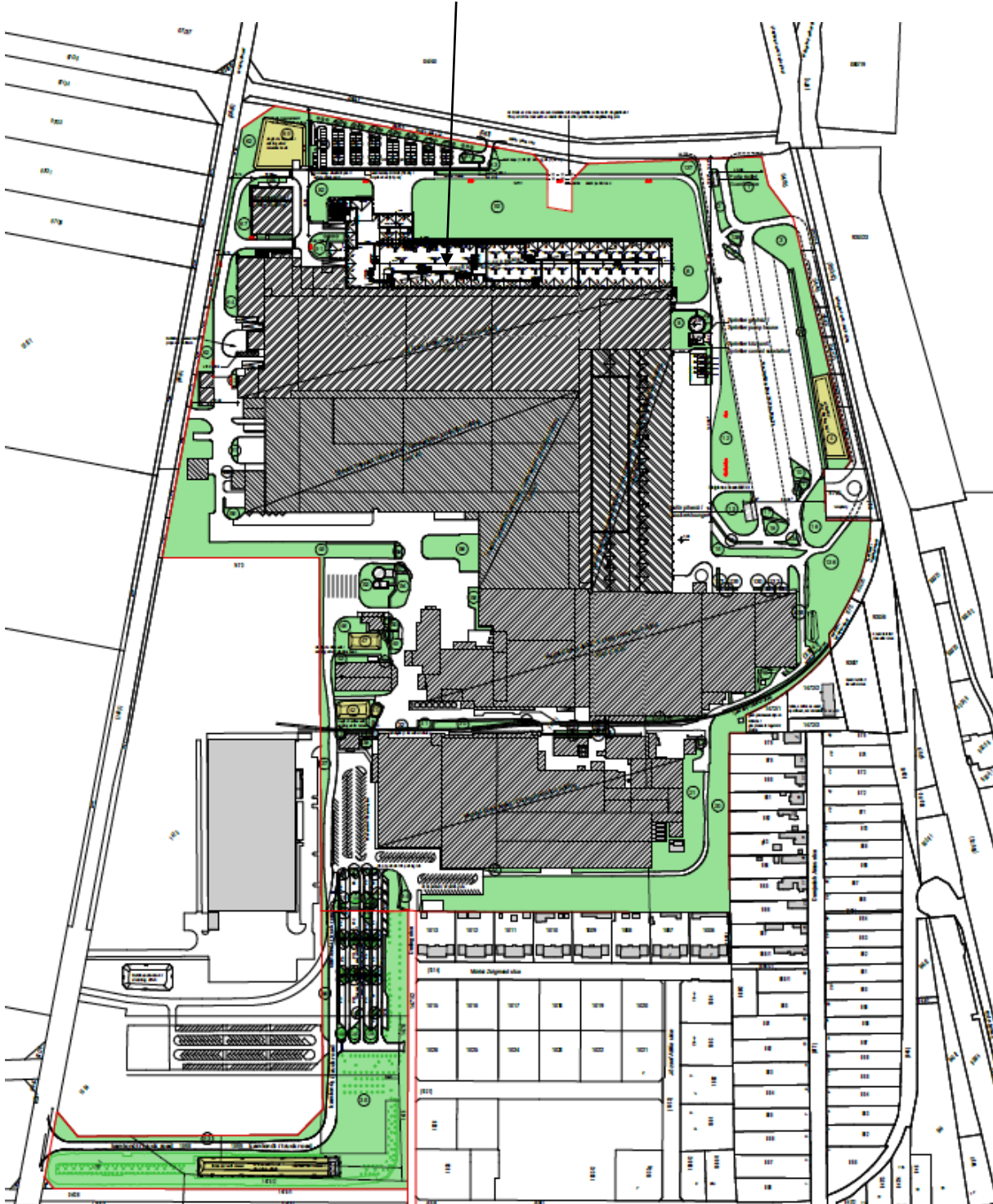
- Nedvesüzem – a 6 gyártási sorból működött 6 sor
- Szárászüzem - a 2 gyártási sorból működött 2 sor
- T4 - a 4 gyártási sorból működött 4 sor
- T1, 2, 3 hűtőtorony
- Szárász biofilter
- Kis biofilterek a t2-es kivételével
- Nedves üzemi légkezelő



## 9. A telepítés során várható hatások

### 9.1. Építési zaj

A telepítési hely (Turul 8)





A teljes építési munka ideje 1 évnél hosszabb lesz, de az egyes munkafázisok 1 hónapnál hosszabb, de egy évnél rövidebb időtartalmúak lesznek.

Az építés alapvetően két nagy munkarészre osztható, így az alapozásra és a szerkezetépítésre.

Az építés munkagépei és a teherautók hasonlóak lesznek a Turul VI. és VII. üzemegységeknél már korábban leírt (4. melléklet) munkagépekkel, ezért az ott rögzített adatokat felhasználjuk.

Az építési területhez legközelebb lévő védendő épület a 9737 BÜK Damjanich utca 50., Hrsz: BÜK belterület 1472/2 ingatlan, amely az építési területtől 482 m-re fekszik. A Damjanich utca lakóépületei az építési helyszíntől DDK-i irányban vannak. A Móricz Zsigmond utca lakóépületei az építési területtől D-irányban vannak 620 m távolságban. A telephelytől DK-i irányban Ksz – szabadidő terület található (Napsugár játszópark). A Ksz terület széle és az építési terület közötti távolság 317 m.

Az építési terület és a védendő homlokzatú épület távolsága viszonylag nagynak számít, ezért a munkagépeket, teherautókat pontforrásként kezeljük és a számításnál az építési terület középpontjába koncentrálnak.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy a telephelyen már korábban megépült épületek árnyékolják az építési tevékenységet, ezért az árnyékoló hatást is figyelembe vesszük a zajterhelés számításánál.

Az építető a kivitelezővel szerződésben úgy állapodik meg, hogy a kivitelező a kivitelezés során olyan gépeket, technológiát alkalmaz, amelyeknek a működéséből keletkező hangnyomásszint a védendő homlokzatok előtt nem lépi túl a határértékeket. A kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozását a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelete szabályozza.

A számítást a következő adatokat használjuk?

Munkafázis	Munkagépek	L <sub>WA</sub> (dBA)	Darabszám	ΣL <sub>WA</sub> (dBA)
I. Alapozás	Tehergépjármű > 7,5 t	97	7	105
	Betonmixer	92	1	92
	Homlokrakodó	99	3	104
	Mélyásó kotró	98	3	103
	Statikus henger	94	2	97
	Szállítójármű < 3,5 t	89	3	94
Összesen				109

Munkafázis	Munkagépek	L <sub>WA</sub> (dBA)	Darabszám	ΣL <sub>WA</sub> (dBA)
II. Szerkezetépítés	Homlokrakodó	99	1	99
	Mélyásó kotró	98	2	101
	Tehergépjármű > 7,5 t	97	4	103
	Statikus henger	94	2	97
	Szállítójármű < 3,5 t	89	5	96
	Úthenger < 5t	88	2	91
Összesen				107

A zajterhelési határértékének megállapításához a következőket rögzítjük:

1. A bontási/építési munka várható időtartama 1 évnél több.
2. Nappali munkavégzés történik az építési területen.
3. A telephely környezetében található védendő területek a következők:  
„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület”  
A vizsgált üzem környezetében más építkezés zaja nem észlelhető,  
 $\Rightarrow K_N = 0 \text{ dB}$

Fentiek alapján az építőipari kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértékei a zajtól védendő területen  
„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület” - **55 dB**

Az építtető a kivitelezővel szerződésben úgy állapodik meg, hogy a kivitelező a kivitelezés során olyan gépeket, technológiát alkalmaz, amelyeknek a működéséből keletkező hangnyomásszint a védendő homlokzatok előtt nem lépi túl a határértékeket. A kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozását a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelete szabályozza.

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

A számításokat A-hangnyomásszintekre végezzük el.

#### *Kritikus pontok*

Védendő homlokzat	$S_t$ (m)
M1: Damjanich utca 50., Hrsz: 1472/2	482
M2: Móricz Zsigmond utca 12., Hrsz.: 1011	620
M3: Ksz terület széle	317

A domináns zajforrásokat pontforrásként kezeljük.

A számítást az alapozás munkafázisra végezzük el, mivel ez a munkavégzési fázis magasabb zajkibocsátású a szerkezetépítésnél.

A Damjanich és a Móricz Zsigmond utcai lakások védendő homlokzatait a telephely meglévő épületei árnyékolják. Az árnyékoló hatást  $K_e = 10 \text{ dB}$  értékkel vesszük figyelembe. (A számítás azt mutatja, hogy az árnyékoló hatás figyelembevétele nélkül is teljesülnek a határértékek.). A Ksz terület felé árnyékoló hatással nem számoltunk.

#### Számítások

Kritikus pont	$S_t$ [m]	$\bar{L}_w$ [dB]	$K_{ir}$ [dB]	$K_\Omega$ [dB]	$K_d$ [dB]	$K_L$ [dB]	$h_m$ [m]	$K_m$ [dB]	$K_n$ [dB]	$K_B$ [dB]	$K_e$ [dB]	$L_t$ [dB]
M1	482	109	0	3	64,66	0,93	1	4,73	0	0	10	31,68
M2	620	109	0	3	66,85	1,20	1	4,74	0	0	10	29,21
M3	317	109	0	3	61,02	0,61	1	4,69	0	0	0	45,68

$h_m$  számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

$$\begin{aligned} \text{M1:} \quad & K_R = 3 \text{ dB} \\ & L_t + K_R = 31,68 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 34,38 \text{ dB} = \mathbf{34 \text{ dB} < 55 \text{ dB}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{M2:} \quad & K_R = 3 \text{ dB} \\ & L_t + K_R = 29,21 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 32,21 \text{ dB} = \mathbf{32 \text{ dB} < 55 \text{ dB}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{M3:} \quad & K_R = 0 \text{ dB} \\ & L_t + K_R = 45,68 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = 45,68 \text{ dB} = \mathbf{46 \text{ dB} < 55 \text{ dB}} \end{aligned}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

$$\text{M1:} \quad \mathbf{34 \text{ dB} < 55 \text{ dB}}$$

$$\text{M2:} \quad \mathbf{32 \text{ dB} < 55 \text{ dB}}$$

$$\text{M3:} \quad \mathbf{46 \text{ dB} < 55 \text{ dB}}$$

A számítás biztonságát növelte, hogy azt feltételeztük, hogy az építési fázis ezen szakaszában minden építőipari gép és teherautó a megítélési időben folyamatosan, megállás nélkül dolgozik.

## 9.2. Építési tevékenységek rezgés-kibocsátása

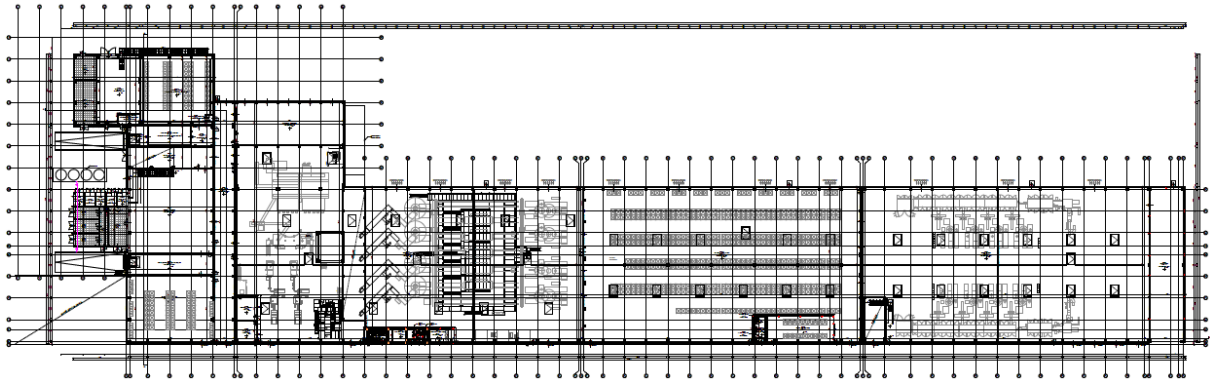
A telephely és a szállítási útvonal környezetéből idáig rezgés-panaszról nincs tudomásunk.

A T8 projekt megvalósítása az építési fázisokban a rezgés-kibocsátás szempontjából nem okoz kimutatható rezgésterhelést a védendő építményeknél és területeknél. (Építési helyszín, nagy távolságok, terjedési viszonyok)

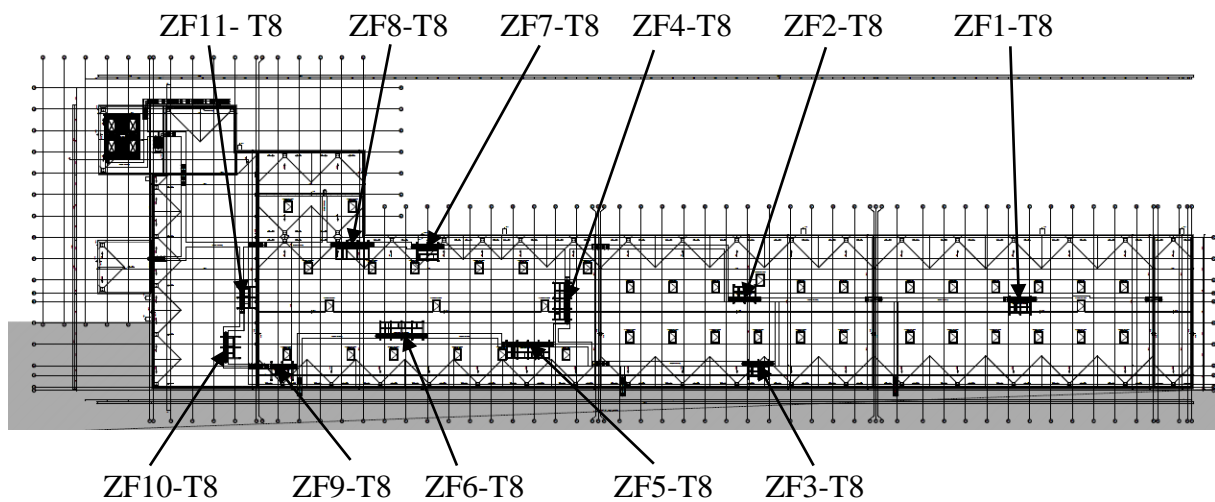
## 10. Működés során várható hatások

A telephelyen állateledel gyártást végeznek. A Turul 8. projekt megvalósítása további gyártásbővülést okoz, a gyártási kapacitás nő 56 000 t/év kibocsátási volumennel.

## Technológiai elhelyezés



## A tetőn lévő zajforrások helyei



A csarnok felületein lesugárzó zajok elhanyagolhatók a tetőn lévő zajforrások kibocsátásához képest.

A tetőn lévő domináns zajforrások azonosak.

AHU Wet, dry prod.	
$V_{sup}$	$=25000\text{m}^3/\text{h}$ ; $d_{pext} = 400\text{Pa}$
$V_{ret}$	$=25000\text{m}^3/\text{h}$ ; $d_{pext} = 400\text{Pa}$
LwA sup = 90dB(A)	
LWA ext = 91dB(A)	
m=5342kg	
Width/Height/Length = 3145/2838/6425mm	
$T_{sup}$ , summer	$= 32^\circ\text{C}$ , $T_{sup}$ , winter $= 18^\circ\text{C}$
$\phi_{sup}$ , summer	$= 40\%$ , $\phi_{sup}$ , winter $= 40\%$

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

Alapállapot a meglévő zajforrások működése mellett:

Éjszakai időszakban a következő ingatlanoknál alakul ki a legnagyobb zajterhelés:

- Damjanich utca 23.
- Móricz Zsigmond utca 4.
- Napsugár játszópark - Hrsz.: 1572.

Mért adatok

- $L_{AM}$  (Damjanich utca 23.) = 36,84 dB = **37 dB** (2. melléklet)
- $L_{AM}$  (Móricz Zsigmond utca 4.) = 38,94 dB = **39 dB** (2. melléklet)
- $L_{AM}$  (Napsugár játszópark - Hrsz.: 1572.) = NÉ nem értékelhető (5. melléklet)

Megjegyzés: A Napsugár játszóparkban nem tudtunk mérést végezni, mivel a közelben történő építkezés zaja elnyomta az üzemi zajt. Ezért az 5. melléklet szerinti adatot használjuk.

T8 üzembrész zajkibocsátása

A számításokat A-hangnyomásszintekre végezzük el.

*Kritikus pontok*

Védendő homlokzat
P1: Damjanich utca 23.
P2: Móricz Zsigmond utca 4.
P3: Ksz terület széle

Távolságok P1: Damjanich utca 23. védendő homlokzatához

Zajforrások	$s_t(m)$
ZF1-T8	626
ZF2-T8	654
ZF3-T8	637
ZF4-T8	672
ZF5-T8	672
ZF6-T8	689
ZF7-T8	712
ZF8-T8	723
ZF9-T8	695
ZF10-T8	718
ZF11-T8	723

Távolságok P2: Móricz Zsigmond utca 4. védendő homlokzatához

Zajforrások	$s_t(m)$
ZF1-T8	614
ZF2-T8	631
ZF3-T8	609
ZF4-T8	643
ZF5-T8	637
ZF6-T8	649
ZF7-T8	666
ZF8-T8	677
ZF9-T8	654
ZF10-T8	672
ZF11-T8	660

Távolságok P3: Napsugár játszópark - Hrsz.: 1572. szélső pontjához

Zajforrások	$s_t(m)$
ZF1-T8	264
ZF2-T8	344
ZF3-T8	339
ZF4-T8	396
ZF5-T8	402
ZF6-T8	436
ZF7-T8	431
ZF8-T8	448
ZF9-T8	471
ZF10-T8	488
ZF11-T8	482

P1: Damjanich utca 23.

Kritikus pont	$S_t$ [m]	$\bar{L}_w$ [dB]	$K_{ir}$ [dB]	$K_\Omega$ [dB]	$K_d$ [dB]	$K_L$ [dB]	$h_m$ [m]	$K_m$ [dB]	$K_n$ [dB]	$K_B$ [dB]	$K_e$ [dB]	$L_t$ [dB]
ZF1-T8	626	93,6	0	3	66,93	1,21	8,6	4,32	0	0	4,77	24,14
ZF2-T8	654	93,6	0	3	67,31	1,26	8,6	4,34	0	0	4,78	23,69
ZF3-T8	637	93,6	0	3	67,08	1,23	8,6	4,33	0	0	4,78	23,96
ZF4-T8	672	93,6	0	3	67,55	1,30	8,6	4,35	0	0	4,78	23,40
ZF5-T8	672	93,6	0	3	67,55	1,30	8,6	4,35	0	0	4,78	23,40
ZF6-T8	689	93,6	0	3	67,76	1,33	8,6	4,36	0	0	4,78	23,14
ZF7-T8	712	93,6	0	3	68,05	1,37	8,6	4,38	0	0	4,78	22,80
ZF8-T8	723	93,6	0	3	68,18	1,40	8,6	4,39	0	0	4,78	22,64
ZF9-T8	695	93,6	0	3	67,84	1,34	8,6	4,37	0	0	4,78	23,05
ZF10-T8	718	93,6	0	3	68,12	1,39	8,6	4,38	0	0	4,77	22,71
ZF11-T8	723	93,6	0	3	68,18	1,40	8,6	4,39	0	0	4,77	22,64
P1												33,68

$h_m$  értékét a biztonság javára kerekítettük.

Mivel a P1 kritikus pont mögött nincs visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet nem kell növelni.  $K = 0$  dB

$$L_{p, \text{korrigált}} (P1) = L_{p, \text{számított}} (P1) + K = 33,68 \text{ dB} + 0 = 33,68 \text{ dB} = \mathbf{34 \text{ dB}}$$

## P2: Móricz Zsigmond utca 4.

Kritikus pont	S <sub>t</sub> [m]	$\bar{L}_w$ [dB]	K <sub>ir</sub> [dB]	K <sub>Ω</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>L</sub> [dB]	h <sub>m</sub> [m]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	L <sub>t</sub> [dB]
ZF1-T8	614	93,6	0	3	66,76	1,19	8,6	4,31	0	0	5,11	19,23
ZF2-T8	631	93,6	0	3	67,00	1,22	8,6	4,32	0	0	5,85	18,21
ZF3-T8	609	93,6	0	3	66,69	1,18	8,6	4,31	0	0	7,24	17,19
ZF4-T8	643	93,6	0	3	67,16	1,24	8,6	4,33	0	0	7,55	16,31
ZF5-T8	637	93,6	0	3	67,08	1,23	8,6	4,33	0	0	7,15	16,81
ZF6-T8	649	93,6	0	3	67,24	1,25	8,6	4,34	0	0	7,00	16,77
ZF7-T8	666	93,6	0	3	67,47	1,29	8,6	4,35	0	0	6,91	16,59
ZF8-T8	677	93,6	0	3	67,61	1,31	8,6	4,36	0	0	6,92	16,40
ZF9-T8	654	93,6	0	3	67,31	1,26	8,6	4,34	0	0	6,61	17,08
ZF10-T8	672	93,6	0	3	67,55	1,30	8,6	4,35	0	0	6,17	17,23
ZF11-T8	660	93,6	0	3	67,39	1,27	8,6	4,35	0	0	7,45	16,14
P2												27,59

h<sub>m</sub> értékét a biztonság javára kerekítettük.

Mivel a P2 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell. K = 3 dB

$$L_{p, \text{korrigált}} (P2) = L_{p, \text{számított}} (P2) + K = 27,59 \text{ dB} + 3 = 30,59 \text{ dB} = \mathbf{31 \text{ dB}}$$

## P3: Napsugár játszópark - Hrsz.: 1572. szélső pontja

Kritikus pont	S <sub>t</sub> [m]	$\bar{L}_w$ [dB]	K <sub>ir</sub> [dB]	K <sub>Ω</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>L</sub> [dB]	h <sub>m</sub> [m]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	L <sub>t</sub> [dB]
ZF1-T8	264	93,6	0	3	59,43	0,51	8,6	3,62	0	0	0	33,04
ZF2-T8	344	93,6	0	3	61,73	0,66	8,6	3,91	0	0	0	30,30
ZF3-T8	339	93,6	0	3	61,60	0,65	8,6	3,89	0	0	0	30,45
ZF4-T8	396	93,6	0	3	62,95	0,76	8,6	4,03	0	0	0	28,85
ZF5-T8	402	93,6	0	3	63,08	0,78	8,6	4,04	0	0	0	28,70
ZF6-T8	436	93,6	0	3	63,79	0,84	8,6	4,10	0	0	0	27,87
ZF7-T8	431	93,6	0	3	63,69	0,83	8,6	4,09	0	0	0	27,98
ZF8-T8	448	93,6	0	3	64,03	0,86	8,6	4,12	0	0	0	27,59
ZF9-T8	471	93,6	0	3	64,46	0,91	8,6	4,16	0	0	0	27,07
ZF10-T8	488	93,6	0	3	64,77	0,94	8,6	4,18	0	0	0	26,71
ZF11-T8	482	93,6	0	3	64,66	0,93	8,6	4,17	0	0	0	26,84
P3												39,53

h<sub>m</sub> értékét a biztonság javára kerekítettük.

Mivel a P3 kritikus pont mögött nincs visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet nem kell növelni. K = 0 dB

$$L_{p, \text{korrigált}} (P3) = L_{p, \text{számított}} (P3) + K = 39,53 \text{ dB} + 0 = 39,53 \text{ dB} = \mathbf{40 \text{ dB}}$$



## Zajkibocsátás ellenőrző számítása

### a.) Meglévő állapot, alapállapot

Szabványos zajméréssel meghatároztuk a telephely környezetében a változást megelőző állapotot, fennálló (meglévő) zajállapotot (alapállapot). A mért adatok tartalmazzák a T4 és T5 működési zaját is.

A vizsgálati jegyzőkönyvek az 1., 2., és az 5. mellékletben találhatók.

Mért és számított értékek a kritikus pontokban:

#### Nappal

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	Egyenértékű A – zajszint (dB)
P1: Damjanich utca 23.	40,76
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	40,98
P3: Ksz terület széle	NH

NH: nem határozható meg, kisebb az alapzajtól

#### Éjszaka

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	Egyenértékű A – zajszint (dB)
P1: Damjanich utca 23.	36,84
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	38,94

A Napsugár játszópark területe éjszaka nem védett, a környezetvédelmi hatóság erre az időszakra nem állapított meg határértéket.

### A határérték ( $L_{TH}$ ) és az $L_{AM}$ megítélési szint(dB) összehasonlítása

#### Nappal

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH}$ (dB)	T (dB)
P1: Damjanich utca 23.	41	50	-
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	41	50	-
P3: Ksz terület széle	NH	50	-

T = túllépés

#### Éjszaka

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH}$ (dB)	T (dB)
P1: Damjanich utca 23.	37	40	-
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	39	40	-

### Vizsgálati eredmény

Az MSZ 18150-1:1998 5.5. fejezet 2. táblázata foglalja össze mérések esetén a vizsgálati eredmény (E) és a zajvédelmi követelményérték (K) összefüggését. A számítással meghatározott eredményeket ezek alapján a következőképpen értékeljük:

Ha a számított  $L_{AM}$  megítélési szint  $\leq$  az  $L_{TH}$  zajkibocsátási követelményértéknél, akkor a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelményértéknek megfelel.

Ha  $L_{AM} \leq L_{TH} \Rightarrow$  minősítése: megfelel

Ha a számított  $L_{AM}$  megítélési szint  $>$  az  $L_{TH}$  zajkibocsátási követelményértéknél, akkor a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelményértéknek nem felel meg.

Ha  $L_{AM} > L_{TH} \Rightarrow$  minősítése: nem felel meg

A számított mértékadó A-hangnyomásszint nappali és éjszakai időszakra alacsonyabb a határértékeknél, ezért a vizsgált beruházás működéséből származó, a működés munkafolyamatából adódó zajterhelés a környezetvédelmi követelményeknek nappali és éjszakai időszakra **megfelel**.

#### b.) Meglévő állapot + T6, T7

A tervezett T6 és T7 üzemszerek hatását a 4. melléklet tárgyalta. A 12. és 13. táblázat adataiból visszaszámolható, hogy a vizsgált pontokra önállóan a T6, T7 üzemszerek mekkora zajterhelést okoznak.

Zajterhelési hely	Szintszám	Számolt „jelenlegi állapot” + T6, T7 (dB)	„Jelenlegi állapot” (dB)	T6 és T7 együttes hatása visszaszámolva (dB)
Damjanich 27.	1	35,6	35,4	22,13
Damjanich 48.	1	39,3	39,1	25,83
Móricz Zs. u. 10.	1	37,5	37,5	Nincs hatása
	2	38,6	38,6	Nincs hatása
Móricz Zs. u. 16.	1	38,1	38,1	Nincs hatása
	2	39,0	39	Nincs hatása
Móricz Zs. u. 8.	1	39,1	39,1	Nincs hatása
	2	39,7	39,7	Nincs hatása
Napsugár Játszópark Hrsz.: 1572		36,5	36,0	26,86

A jelenlegi – mért – állapot és a T6 és T7 együttes hatásának számítása

Nappal

Zajterhelési hely	Szintszám	Jelenlegi – mért – állapot (dB)	T6 és T7 együttes hatása (dB9)	Jelenlegi – mért – állapot + T6 és T7 együttes hatása (dB)
Damjanich 27.	1	39,90	22,13	39,98
Damjanich 48.	1	38,82	25,83	39,03
Móricz Zs. u. 10.	1	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb
	2	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb
Móricz Zs. u. 16.	1	39,64	Nincs hatása	39,64
	2	40,54	Nincs hatása	40,54
Móricz Zs. u. 8.	1	39,64	Nincs hatása	39,64
	2	40,24	Nincs hatása	40,24
Napsugár Játszópark Hrsz.: 1572		Alapzajtól kisebb	26,86	Alapzajtól kisebb

Éjszaka

Zajterhelési hely	Szintszám	Jelenlegi – mért – állapot (dB)	T6 és T7 együttes hatása (dB9)	Jelenlegi – mért – állapot + T6 és T7 együttes hatása (dB)
Damjanich 27.	1	Alapzajtól kisebb	22,13	Alapzajtól kisebb
Damjanich 48.	1	36,10	25,83	36,49
Móricz Zs. u. 10.	1	35,76	Nincs hatása	35,76
	2	36,86	Nincs hatása	36,86
Móricz Zs. u. 16.	1	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb
	2	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb
Móricz Zs. u. 8.	1	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb
	2	Alapzajtól kisebb	Nincs hatása	Alapzajtól kisebb

## Nappal

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	Szintszám	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH</sub> (dB)	T (dB)
Damjanich 27.	1	39,98	50	-
Damjanich 48.	1	39,03	50	-
Móricz Zs. u. 10.	1	Alapzajtól kisebb	50	-
	2	Alapzajtól kisebb	50	-
Móricz Zs. u. 16.	1	39,64	50	-
	2	40,54	50	-
Móricz Zs. u. 8.	1	39,64	50	-
	2	40,24	50	-
Napsugár Játsszópark Hrsz.: 1572		Alapzajtól kisebb	50	-

T = túllépés

## Éjszaka

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	Szintszám	L <sub>AM</sub> (dB)	L <sub>TH</sub> (dB)	T (dB)
Damjanich 27.	1	Alapzajtól kisebb	40	-
Damjanich 48.	1	36,49	40	-
Móricz Zs. u. 10.	1	35,76	40	-
	2	36,86	40	-
Móricz Zs. u. 16.	1	Alapzajtól kisebb	40	-
	2	Alapzajtól kisebb	40	-
Móricz Zs. u. 8.	1	Alapzajtól kisebb	40	-
	2	Alapzajtól kisebb	40	-

T = túllépés

**c.) Meglévő állapot + T6, T7 + T8**

A jelenlegi – mért – állapot és a T6, T7 és T8 együttes hatásának számítása

Nappal

Zajterhelési hely	Jelenlegi – mért – állapot + T6, T7 (dB)	T8 (dB)	Jelenlegi – mért – állapot + T6, T7 + T8 együttes hatása (dB)
P1: Damjanich utca 23.	40,76	33,68	41,53
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	40,98	30,59	41,36
P3: Ksz terület széle	Alapzajtól kisebb	39,53	39,53

Éjszaka

Zajterhelési hely	Jelenlegi – mért – állapot (dB) + T6, T7	T8 (dB)	Jelenlegi – mért – állapot + T6, T7 + T8 együttes hatása (dB)
P1: Damjanich utca 23.	36,84	33,68	38,55
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	38,94	30,59	39,53

**A határérték ( $L_{TH}$ ) és az  $L_{AM}$  megítélési szint(dB) összehasonlítása**

Nappal

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH}$ (dB)	T (dB)
P1: Damjanich utca 23.	42	50	-
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	41	50	-
P3: Ksz terület széle	40	50	-

T = túllépés

Éjszaka

Védendő terület, védendő homlokzatú épület	$L_{AM}$ (dB)	$L_{TH}$ (dB)	T (dB)
P1: Damjanich utca 23.	39	40	-
P2: Móricz Zsigmond utca 4.	40	40	-

**Vizsgálati eredmény**

Az MSZ 18150-1:1998 5.5. fejezet 2. táblázata foglalja össze mérések esetén a vizsgálati eredmény (E) és a zajvédelmi követelményérték (K) összefüggését. A számítással meghatározott eredményeket ezek alapján a következőképpen értékeljük:

Ha a számított  $L_{AM}$  megítélési szint  $\leq$  az  $L_{TH}$  zajkibocsátási követelményértéknel, akkor a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelményértéknek megfelel.

Ha  $L_{AM} \leq L_{TH} \Rightarrow$  minősítése: megfelel

Ha a számított  $L_{AM}$  megítélési szint  $>$  az  $L_{TH}$  zajkibocsátási követelményértéknél, akkor a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelményértéknek nem felel meg.

Ha  $L_{AM} > L_{TH} \Rightarrow$  minősítése: nem felel meg

A számított mértékadó A-hangnyomásszint nappali és éjszakai időszakra alacsonyabb a határértékeknél, ezért a vizsgált beruházás működéséből származó, a működés munkafolyamatából adódó zajterhelés a környezetvédelmi követelményeknek **megfelel**.

## 11. Közúti és vasúti közlekedési zaj

A telephelyre és a telephelyről folyamatosan történik be és kiszállítás. A szállítási tevékenységet jellemzően nappali időszakra tervezik.

A szállítási tevékenység egy részét vasúton bonyolítják. A vasúti szállítás célforgalmából ( $<3$  szerelvény/nap) eredő többlet zajkibocsátás a vasúti zajkibocsátást nem növeli.

### ***Közlekedési zaj***

#### ***A tevékenységhez kapcsolódó szállítási útvonalak bemutatása és az érintett úton, utakon a szállítási tevékenység által okozott járulékos zajterhelés meghatározása***

A Kft. képviselőjének tájékoztatása szerint a büki telephely szállítási feladatai - jelen fejlesztések hatására - napi átlagban 9 db III. kategóriájú többlet tehergépkocsi szállítási igényt jelentenek.

A ki- és beszállítások napközben történnek.

A szállítás útvonala a következő:

8614. sz. összekötő út – 84. sz. másodrendű főút – M86 autóút

#### **Közúti közlekedési zaj meghatározása**

##### ***Alapállapot***

A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A Magyar Közút Nonprofit Zrt adatbázisa szerint a 8614. számú összekötő úton 2022-ben a következő gépjármű forgalom volt:

8614. számú összekötő út

Számlálóállomás kódja: 8513

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	2277
2.	Kistehergépkocsi	415
3.	Autóbusz, szóló	48
4.	Autóbusz, csuklós	0
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	36
6.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	16
7.	Tehergépkocsi, pótkocsi	9
8.	Tehergépkocsi, nyerges	15
9.	Tehergépkocsi, speciális	0
10.	Motorkerékpár	31

A számításokat a 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 5. melléklete szerint végeztük.

### **Alapállapot:**

$$\dot{A}NF_1 = 2692 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7 = 115 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6 = 40 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ napköz}} = 0,780 \times 2692/12 = 174,98 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ napköz}} = 0,777 \times 115/12 = 7,45 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ napköz}} = 0,773 \times 40/12 = 2,58 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ este}} = 0,150 \times 2692/4 = 100,95 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ este}} = 0,148 \times 115/4 = 4,26 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,145 \times 40/4 = 1,45 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ éjjel}} = 0,070 \times 2692/8 = 23,56 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ éjjel}} = 0,075 \times 115/8 = 1,08 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,082 \times 40/8 = 0,41 \text{ db}$$

(átlagos éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$  (becsült érték, lakott területen belül)

*Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j}$ ) számítása*

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j} = [K_t + K_D]_{g, s, t, j, i}$$



A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
$Q_1/v$	$3,50 < 43$	$2,02 < 43$	$0,47 < 43$
$Q_2/v$	$0,15 < 43$	$0,09 < 43$	$0,02 < 43$
$Q_3/v$	$0,05 < 43$	$0,03 < 43$	$0,01 < 43$

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

Kopóréteg akusztikai kategória: B

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,29$$

*Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter*

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.  
Pályaszakasz jellege: vízszintes

*$[K_t]_{g,s,t,j,i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[ 10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \lg(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \lg(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \lg(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	74,01	74,05	74,07
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	77,91	77,96	77,97
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	81,75	81,79	81,80

*$[K_D]_{g,s,t,j,i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-10,83	-13,24	-19,57
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-24,54	-26,99	-32,96
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-29,15	-31,67	-37,16

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$  számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	63,18	60,81	54,50
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	53,37	50,96	45,01
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	52,60	50,12	44,64

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$  számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	63,94	61,56	55,35

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

8614. sz. összekötő út Számlálóállomás kódja: 8513	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot	63,46	55,35

**Alapállapot + működés során tervezett ki- és beszállítás által okozott többletforgalom:**

A Kft. képviselőjének tájékoztatása szerint a büki telephely szállítási feladatai - jelen fejlesztések hatására - napi átlagban 9 db III. kategóriájú többlet tehergépkocsi szállítási igényt jelentenek.

A ki- és beszállítások napközben történnek.

$$Q_{1, \text{napköz}} = 0,780 \times 2692/12 = 174,98 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{napköz}} = 0,777 \times 115/12 = 7,45 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{napköz}} = 0,773 \times 40/12 + 18/12 = 4,08 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{este}} = 0,150 \times 2692/4 = 100,95 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{este}} = 0,148 \times 115/4 = 4,26 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{este}} = 0,145 \times 40/4 = 1,45 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{éjjel}} = 0,070 \times 2962/8 = 23,56 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{éjjel}} = 0,075 \times 115/8 = 1,08 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{este}} = 0,082 \times 40/8 = 0,41 \text{ db}$$

(átlagos éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$  (becsült érték, lakott területen belül)

*Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j}$ ) számítása*

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j} = [K_t + K_D]_{g, s, t, j, i}$$

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
$Q_1/v$	$3,50 < 43$	$2,02 < 43$	$0,47 < 43$
$Q_2/v$	$0,15 < 43$	$0,09 < 43$	$0,02 < 43$
$Q_3/v$	$0,08 < 43$	$0,03 < 43$	$0,01 < 43$

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

Kopóréteg akusztikai kategória: B

$$[K]_{g, s, t, j, i} = 0,29$$

*Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter*

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.  
Pályaszakasz jellege: vízszintes

*$[K_t]_{g, s, t, j, i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g, s, t, j, i} = 10 \cdot \lg \left[ 10^{A_i + [K]_{g, s, t, j, i} + B_i \cdot \lg(v)_{g, s, t, j, i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \lg(v)_{g, s, t, j, i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \lg(1 + p_{g, s, t, j, i})} \right] \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_t]_{g, s, t, j, 1}$	74,01	74,05	74,07
$[K_t]_{g, s, t, j, 2}$	77,91	77,96	77,97
$[K_t]_{g, s, t, j, 3}$	81,75	81,79	81,80

*[K<sub>D</sub>]<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,1</sub>	-10,83	-13,24	-19,57
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,2</sub>	-24,54	-26,99	-32,96
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,3</sub>	-27,16	-31,67	-37,16

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,1</sub>	63,18	60,81	54,50
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,2</sub>	53,37	50,96	45,01
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,3</sub>	54,59	50,12	44,64

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j</sub>	64,12	61,56	55,35

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

8614. sz. összekötő út Szamlálóállomás kódja: 8513	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint L <sub>AM, kö</sub> = L <sup>1</sup> <sub>Aeq</sub> [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot + <u>működés</u> tervezett ki- és beszállítás, közlekedés	63,61	55,35

Vizsgálati eredmény

A számítások azt mutatják, hogy a többletforgalom nappali időszakban várhatóan **0,15 dB**-al növeli meg az alapállapotot.

## 12. Megszüntetés során várható hatások

Jelen időszakban a felhagyási (bontási) szakasz nem tervezett, nem értelmezett.

## 13. Havária esetén várható hatások

Zajvédelmi szempontból havária nem rendelhető.

## 14. Hatásterület lehatárolása

### 14.1. A hatásterület meghatározás szabályai

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

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

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben a hatásterület **éjszakai** időszakban a legnagyobb.

### 14.2. Építési zaj hatásterület

A T8 projekt építése során a következő zajterhelésekkel kell számolnunk:

#### *Kritikus pontok*

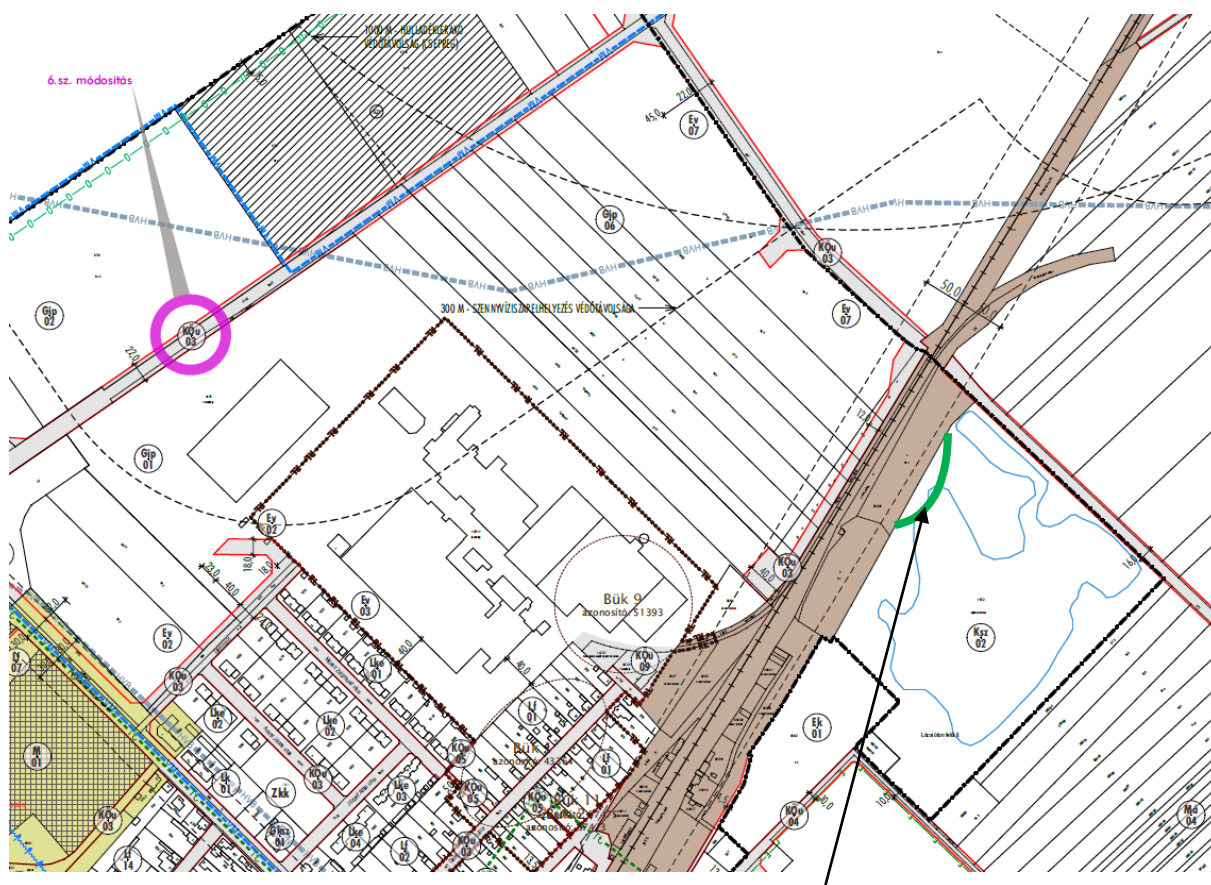
Védendő homlokzat	L <sub>AM</sub> (dB)
M1: Damjanich utca 50., Hrsz: 1472/2	34,38
M2: Móricz Zsigmond utca 12., Hrsz.: 1011	32,21
M3: Ksz terület széle	45,68

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali időszakban vizsgálati felületenként az építési zajnál

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület nagysága (m)
		Nappal	Nappal
Damjanich utca felé	6 § (1) a	45	Nem éri el a Damjanich utcai védendő homlokzatú épületeket.
Móricz Zs. utca felé	6 § (1) a	45	Nem éri el a Móricz Zs. utcai védendő homlokzatú épületeket
Napsugár Játsszópark felé	6 § (1) a	45	A Napsugár játszópark - Hrsz.: 1572. területéből egy <b>24 m-es</b> sávot érint. a T8 beruházás vonalában.

*A hatásterületi görbe egyes pontjait számítással határoztuk meg.)*

Hatásterület ábrázolása nappal

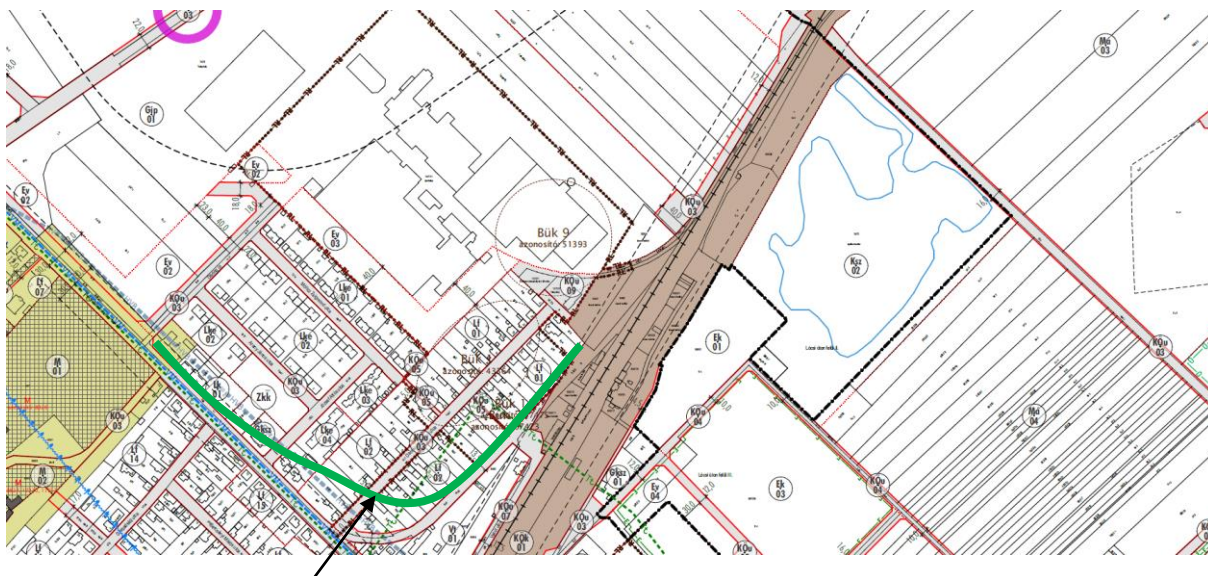


Hatásterület L = 45 dB a Napsugár játszópark felé

### 14.3. Működési zaj hatásterület

A működési zaj hatásterülete nem változik a VA/KTHF/89-36/2022 határozatban rögzítettekhez képest.

Éjszakai hatásterület ábrázolása



Hatasterület L = 30 dB

1. A zajkibocsátási határértékeknek az alábbi helyeken kell teljesülniük:

HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1020	Móricz Zs. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1019	Móricz Zs. u. 3.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1018	Móricz Zs. u. 5.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1017	Móricz Zs. u. 7.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1016	Móricz Zs. u. 9.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1015	Móricz Zs. u. 11.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1030	Arany J. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1029	Arany J. u. 3.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1028	Arany J. u. 5.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1021	Arany J. u. 2.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1022	Arany J. u. 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1023	Arany J. u. 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1024	Arany J. u. 8.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1025	Arany J. u. 10.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1026	Arany J. u. 12.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület



HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1036	Petőfi S. u. 1.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1035/2	Petőfi S. u. 3/a.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1035/1	Petőfi S. u. 3/b.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1000/2	Petőfi S. u. 9.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1000/1	Petőfi S. u. 9/a.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1004	József A. u. 1/a.; 1/b.; 1/c.;1/d.;1/e.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1003	József A. u. 2/a.; 2/b.; 2/c.;2/d.;2/e.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1002	József A. u. 3.; 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1001	József A. u. 5.; 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1013	Móricz Zs. u. 16.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1012	Móricz Zs. u. 14.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1011	Móricz Zs. u. 12.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1010	Móricz Zs. u. 10.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1009	Móricz Zs. u. 8.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1008	Móricz Zs. u. 6.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1007	Móricz Zs. u. 4.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
1006	Móricz Zs. u. 2.	1122	Lke – kertvárosias lakóterület
996	Damjanich u. 5.	1110	Lf – falusias lakóterület
995	Damjanich u. 7.	1110	Lf – falusias lakóterület
994	Damjanich u. 9.	1110	Lf – falusias lakóterület
993	Damjanich u. 11.	1110	Lf – falusias lakóterület
992	Damjanich u. 13.	1110	Lf – falusias lakóterület
991	Damjanich u. 15.	1110	Lf – falusias lakóterület
990	Damjanich u. 17.	1110	Lf – falusias lakóterület
989/1	Damjanich u. 19.	1110	Lf – falusias lakóterület
988/1	Damjanich u. 21.	1110	Lf – falusias lakóterület
987	Damjanich u. 23.	1110	Lf – falusias lakóterület
986	Damjanich u. 25.	1110	Lf – falusias lakóterület
985	Damjanich u. 27.	1110	Lf – falusias lakóterület
984	Damjanich u. 29.	1110	Lf – falusias lakóterület
983	Damjanich u. 31.	1110	Lf – falusias lakóterület
982	Damjanich u. 33.	1110	Lf – falusias lakóterület
981	Damjanich u. 35.	1110	Lf – falusias lakóterület
980	Damjanich u. 37.	1110	Lf – falusias lakóterület
979	Damjanich u. 39.	1110	Lf – falusias lakóterület
956	Damjanich u. 12.	1110	Lf – falusias lakóterület
957	Damjanich u. 14.	1110	Lf – falusias lakóterület
958	Damjanich u. 16.	1110	Lf – falusias lakóterület

958	Damjanich u. 16.	1110	Lf – falusias lakóterület
959	Damjanich u. 18.	1110	Lf – falusias lakóterület
960	Damjanich u. 20.	1110	Lf – falusias lakóterület
961	Damjanich u. 22.	1110	Lf – falusias lakóterület
962	Damjanich u. 24.	1110	Lf – falusias lakóterület
963	Damjanich u. 26.	1110	Lf – falusias lakóterület
964	Damjanich u. 28.	1110	Lf – falusias lakóterület
966	Damjanich u. 30.	1110	Lf – falusias lakóterület
967	Damjanich u. 32.	1110	Lf – falusias lakóterület
968	Damjanich u. 34.	1110	Lf – falusias lakóterület
969	Damjanich u. 36.	1110	Lf – falusias lakóterület
970	Damjanich u. 38.	1110	Lf – falusias lakóterület
971	Damjanich u. 40.	1110	Lf – falusias lakóterület
972	Damjanich u. 42.	1110	Lf – falusias lakóterület
973	Damjanich u. 44.	1110	Lf – falusias lakóterület
974	Damjanich u. 46.	1110	Lf – falusias lakóterület
976	Damjanich u. 48.	1110	Lf – falusias lakóterület

\*1110: Egylakásos lakóépület

1122: Három- és többlakásos lakóépület

A fenti táblázatban felsorolt ingatlanok védendő homlokzatai előtt 2 m-re:

nappal (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) 50 dB(A)

éjjel (22<sup>00</sup>-6<sup>00</sup>) 40 dB(A)

HRSZ	Cím	Építmény j.*	Területi besorolás
1033/2	Petőfi S. u.	közpark	Z - zöldterület
1031	Arany J. u.	közpark	Z - zöldterület
1572	Napsugár Jótszópark	-	Ksz-02 – különleges terület - zöldterületként

#### 14.4. Szállítási zaj hatásterület

##### Hatásterület meghatározása szállítási tevékenységnél

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § meghatározza a létesítmény közlekedési zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Ezek szerint:

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.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A hivatkozott rendelet szerint a szállítási tevékenység hatásterülete nem értelmezhető, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak (0,15 dB).

## 15. Rezgés elleni védelem

Az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékeit és terhelési határértékeit az épületekben a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. melléklete szabályozza.

A telephely üzemelése alatt a jelenlegi és a bővítés utáni állapotban a rezgésforrások elhelyezkedése, a beépítési távolságok, a terjedési viszonyok miatt kimutatható rezgésterhelés nem várható.

Rezgés szempontjából a hatás közömbös.

## 16. BAT megfelelés

A Nestlé Hungária Kft fejlesztési elképzeléseit a mindenkor elérhető legjobb technikai beépítésével oldja meg.

A BAT előírások vizsgálata zaj- és rezgésvédelmi szempontból:

- Folyamatos zajvédelmi intézkedések a termelési feladatok megoldása mellett a környezet zajterhelésének csökkentésére, a zajkibocsátási határértékek teljesülésének betartására.
- A gyártási technológiák zárt épületekbe helyezése a lehetőségek határain belül.
- A kültéri egységek zajcsökkentése, csendesített zajforrások beépítése.
- A zárt épületekbe helyezhető technológiák kiválasztásánál előnybe részesítik azokat a gyártósorokat, amelyeknek a zajkibocsátása kedvezőbb.

A telephely működése során a BAT előírásoknak zaj- és rezgés elleni szempontból megfelel.

## 17. Összefoglalás

A Nestlé Hungária Kft. büki telephelyén TEÁOR'08 1092 Hobbiállat-eledel gyártást végez.

A piaci igények bővülése miatt a Nestlé Hungária Kft. bővíteni kívánja a termelési kapacitását.

A jelen zajvédelmi tervfejezet a tervezett új T8 üzemegység létesítésével, üzemeltetésével kapcsolatos hatásokat vizsgálja zajvédelmi szempontból.

Az alapállapot megismerése céljából műszeres zajmérést végeztünk a telephely környezetében.

A T8 üzemegység létesítésekor az építési zaj mértéke nem éri el a zajterhelési határértéket, de a hatásterülete 24 m mélyen benyúlik a Napsugár játszópark területébe.

Az új T8 üzemegység működése nem okoz a környezetben határérték feletti zajterhelést. A T8 üzemegység üzemelése nem változtatja meg a hatásterületet.

A 3. mellékletben megvizsgáltuk a kritikus pontokban az egyes zajforrások hatását, javaslatot tettünk célzott zajcsökkentésre. Erre azért volt szükség, mivel éjszakai időszakban az üzem zajkibocsátása néhány pontban megközelíti a zajkibocsátási határértéket.

A szállítási zaj hatása a bővülés után is minimális mértékű, 0,15 dB értékkel növeli meg az érintett útszakasz melletti terület zajterhelését.

A szállítási tevékenység hatásterülete nem értelmezhető, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak (0,15 dB).

A telephely üzemelése alatt a jelenlegi és a bővítés utáni állapotban a rezgésforrások elhelyezkedése, a beépítési távolságok, a terjedési viszonyok miatt kimutatható rezgésterhelés nem várható.

A telephely működése során a BAT előírásoknak zaj- és rezgés elleni szempontból megfelel.

Emőd, 2023-08-03.

DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató BT.  
3432 Emőd, Váci u. 20.  
Adószám: 21282261-2-05  
Banksz.: MKB RT  
10300002-25509159-00003285

*Diószegi Sándor*

.....  
Diószegi Sándor  
környezetvédelmi szakértő