

Tárgy:

# „Debrecen keleti városrész infrastrukturális fejlesztése – tervezés”

Megrendelő:



Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata  
4024 Debrecen, Piac utca 20.

Megrendelő képviselője:



Debreceni Infrastruktúra Fejlesztő Kft.  
4025 Debrecen, Széchenyi utca 31.  
E-mail: info@dif.debrecen.hu  
Honlap: www.dif.debrecen.hu

Konzorciumvezető:



CÍVIS KOMPLEX MÉRŐK KFT.  
4034 Debrecen, Nagybánya u. 17.

Konzorciumtag:



FŐMTERV Mérnöki Tervező Zrt.  
1024 Budapest, Lövőház utca 37.

Konzorciumtag:



UTIBER

UTIBER KÖZÚTI BERUHÁZÓ KFT.  
Cím: 1115 Budapest, Csóka utca 7-13.

Terv tárgya:

Debrecen, Keleti belső közlekedési folyosó a 4908 j. összekötő út és a 47 sz. főút között, valamint a Lahner utca út- és csapadékvíz-elvezetés fejlesztése és a Létai út-, kerékpárút és csapadékvíz-elvezetés fejlesztése

Tervfázis:

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Szállítási ütem jele:

V01

Szakág:

KÖRNYEZETVÉDELEM

Szakág jele:

KHT

Megnevezés:

Zaj- és rezgésvédelmi munkarész

Dátum:

2025.09.26.

Méretarány:

Rajzszám:

01.02

Fájl elnevezés:

E\_II-1a-2-3\_KHT\_0102\_V01

# Debrecen keleti városrész infrastrukturális fejlesztése-tervezés

## Debrecen, Keleti belső közlekedési folyosó a 4908 j. összekötő út és a 47 sz. főút között

### KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT ZAJVÉDELMI MUNKARÉSZ

MEGBÍZÓ:



**Debrecen Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal**

4024 Debrecen, Piac utca 20.

TERVEZŐ KONZORCIUM:



**Cívis Komplex Mérnök Kft.**

4034 Debrecen, Nagybánya utca 17.



**UTIBER**

**UTIBER Közúti Beruházó Kft.**

1115 Budapest, Csóka utca 7-13.

**FŐMTERV**

**FŐMTERV Zrt.**

1024 Budapest, Lövház utca 37

SZAKTERVEZŐ:



**VIKÖTI Mérnök Iroda Kft.**

Levélcím: 1519 Budapest, Pf.: 241.

Telefon: +36 1 - 610 40 10

E-mail: vikoti@vikoti.hu



**ENVIRO-EXPERT Kft.**

4028 Debrecen, Hadházi út 7. I./5.

Mobil: +36 (20) 426-4352

Email: info@enviroexpert.hu

*A tanulmányt szerzői jogvédelem védi, a címben szereplő téma kivételével sem részben, sem egészben fel nem használható.*

Budapest

- 2025 -

# 1. HIVATKOZOTT JOGSZABÁLYOK, ELŐÍRÁSOK ÉS IRODALMAK

Jogszabályok:

- Az Európai Parlament és a Tanács 2000/14/EK irányelve (2000. május 8.) a kültéri használatra tervezett berendezések zajkibocsátására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

Egyéb szabványok:

- MSZ 15036:2002 számú szabvány – Hangterjedés a szabadban
- ÚT 2-1.302:2003 Közúti közlekedési zaj számítása
- e-UT 06.03.11. Útügyi műszaki előírás

A zajvédelmi tervezés célja a tervezési terület várható környezeti zajterhelésének meghatározása és értékelése, és szükséges esetén javaslattétel a környezeti zajterhelés csökkentésére alkalmazható intézkedésekre, azok hatására a védendő területen várható hatás mértékének bemutatásával.

A mértékadó forgalmi adatok, helyszínrajzok, beépítési jellemzők alapján a jelenlegi mértékadó zajterhelést számítással, az e-UT 03.07.42 sz. „Közúti közlekedési zaj számítása” c. Útügyi Műszaki Előírás és a 25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet előírásai szerint határoztuk meg.

A számításokat a 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelet (továbbiakban: Zhr.) 5. § (1) a) bekezdése szerint meghatározott magasságra végeztük el.

Zajterjedés során figyelembe vett adatok: zajforrás és immisszió pont magassága, burkolat minősége, terjedés akadályozatlansága (ill. akadályozottsága – épített környezet objektumainak hatása, lásd. visszaverődés, árnyékolás adott esetben).

A számítást a német SoundPLAN számítógépes programmal készítettük. A program a fenti magyar előírások szerint számol. A geometriai adatok digitalizálása, bemenő adatok megadása után a program számítja ki a várható zajterhelést. Ennek megfelelően a magyar szabvány szerinti korrekciók nem kerülnek külön meghatározásra. Megjegyezzük, hogy a program a terjedési viszonyokat az MSZ 15036: 2002 „Hangterjedés a szabadban” c. szabvány szerint veszi figyelembe.

A munkagépek zajkibocsátása a „kültéri használatra tervezett berendezések zajkibocsátására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről” szóló AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2000/14/EK IRÁNYELVE (2000. május 8.) alapján lett meghatározva.

## 2. A VONATKOZÓ ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK, VALAMINT A VIZSGÁLATI HELYSZÍN ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI SZEMPONTÚ BEMUTATÁSA

A 284/2007. (X. 29.) Korm. sz. környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló rendelet (továbbiakban ZR.) értelmében a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

### Határértékek meghatározása

A 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelete az új és a meglévő úthálózati elemek kapcsán az alábbiakat rögzíti:

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

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

a) nappal (6:00–22:00): 16 óra,

b) éjjel (22:00–6:00): 8 óra.

(3) Ha a csendes övezet, fokozottan védett terület

a) zajtól védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben meghatározott határértéknél 5 dB-lel kisebb,

b) zajtól nem védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben az üdülő területi besorolásnak megfelelő zajterhelési határértéknek kell teljesülni a területén.

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

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

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

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

Fentieknek megfelelően a jelen beruházás kapcsán az új úthálózati elemek vonatkozásában és a meglévő úthálózati elemek vonatkozásában különböző vonatkoztatási rendszert kell alkalmazni az alábbiak szerint.

### 2.1.1. Érintett útszakaszokra vonatkozó határértékek

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken a *környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról* szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.



1. táblázat Zajterhelési határértékek – utakra vonatkozóan (3. sz. melléklet)

Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AMPkó</sub> megítélési szintre* (dB)					
	kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra	
	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

A fejlesztés elemei a határértékek pontos meghatározhatósága miatt 2 csoportra osztottuk, ahogyan a 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelet is teszi, vagyis új és meglévő úthálózati elemekre.

Az egyes útszakaszokra a határérték megállapításához szükséges az utak besorolása, melyhez Debrecen Város Településszerkezeti tervét és a Magyar Közút útszámkereső honlapját használtuk.

### Új úthálózati elemek

- „Meggyes” területén az Acsádi út és a Vámspércsi út közötti új út  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Vámspércsi út és Létai út közötti új építésű szakasza  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Létai út és a Diószegi út közötti új építésű szakasza  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

- Alma utca új út kialakítása a Kaskötő utcától és a Kalocsa utcán át a 47-es útig  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

A közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy az általuk okozott zajterhelés nem haladhatja meg a 3. melléklet szerinti határértékeket, tehát a határérték az övezeti besorolás alapján meghatározott rendelet szerint határérték.

### **Meglévő úthálózati elemek**

- Acsádi út új építésű szakasza (tervezett csomópont)  
Besorolása: 4908 - Debrecen-Martinka-Hajdúsámson összekötőút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Vámospércsi út átépítésre kerülő szakasza  
Besorolása: 48 - Debrecen-Nyírábrány másodrendű főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Lahner utca átépítésre kerülő szakasza  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Létai út átépítésre kerülő szakasza  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Diószegi út átépítésre kerülő szakasza  
Besorolása: 4814 - Debrecen-Létavértes összekötő út  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Borzán Gáspár utca átépítésre kerülő szakasza  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55
- Alma utca átépítésre kerülő szakasza a Kaskötő utcáig  
Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút  
Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

A meglévő úthálózati elemek kapcsán a fenti jogszabályhely szerint a jelenlegi zajterhelések az ún. referenciaértékek figyelembevétele szükséges, melyek meghatározása számítással vagy méréssel történhet.

Az ebbe a pontba tartozó meglévő úthálózati elemeken a jelenlegi állapotra vonatkozó értékek számított zajszintjeinél kerülnek bemutatásra azon helyszínek és zajszintek, melyek a védendő ingatlanokra vonatkozó határértékeket jelen állapotban meghaladják. Ezen értékek azok melyeket referenciaértékként a jogszabály szerint a beruházás következtében legalább be kell tartani. (Lásd 4.4 pont)

### 2.1.2. Építési tevékenységből származó zajterhelés

Az építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete tartalmazza.

**2. táblázat Zajterhelési határértékek – létesítés (2. sz. melléklet)**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM <sup>1</sup> 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

A hatásterület meghatározását a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. és 6. § előírásai szerint kell elvégezni.

Hatásterület meghatározása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

### 2.1.3. Védendő épületek

A tervezett út környezetében a legközelebbi és jó monitoringpontnak ítélt helyeken vettünk fel a modellben vizsgálati pontokat.

284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2§ p pontja szerint védendő (védett) terület, a településrendezési terv szerinti

*pa) lakó-, üdülő-, vegyes terület,*

*pb) különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei,*

*pc) zöldterület (közkert, közpark),*

*pd) gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el;*

284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2§ q pontja szerint védendő (védett) épület, helyiség az alábbi lehet:

*qa) kórházak és betegszobák,*

*qb) tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és háló-helyiségek bölcsődékben, óvodákban,*

*qc) lakószobák lakóépületekben,*

*qd) lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,*

*qe) étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,*

*qf) szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,*

*qg) éttermek, eszpresszók,*

*qh) kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;*

A következő táblázatban ismertetjük a vizsgálati pontok helyrajzi számát, építményjegyzék szerinti és HÉSZ szerinti besorolását és a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (Zr.) szerinti határértéket.

Az Má vagy Mk övezeti besorolásba tartozó ingatlanokra határértéket nem határoz meg a jogszabály, az ilyen övezetben elhelyezkedő lakóházak vonatkozásában nappal 65 dB, éjszaka 55 dB határértéket határoztunk meg.

#### Védendő ingatlanok - Acsádi út

- Acsádi út új építésű szakasza (tervezett csomópont)

Besorolása: 4908 - Debrecen-Martinka-Hajdúsámson összekötőút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

#### **3. táblázat Védendő ingatlanok – Acsádi út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	02244/319	Lke	1230	60	50
2	02337/16	Lke	1121	60	50
3	25610	Lke	1110	60	50
4	02334/31	Lke	1110	60	50
5	02244/234	Lke	1121	60	50
6	02244/229	Lke	1110	60	50
7	02244/10	Lke	1110	60	50

## Védendő ingatlanok – „Meggyes”

- „Meggyes” területén az Acsádi út és a Vámospércsi út közötti új út

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**4. táblázat Védendő ingatlanok – „Meggyes” környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	02244/109	Lke	1110	65	55
2	02244/4	Lke	1110	65	55
3	02244/319	Lke	1230	65	55
4	02244/41	Lke	1110	65	55
5	02241/2	Lke	1110	65	55
6	02233/6	Kt-Kk	1230	65	55
7	02237/1	Lke	1110	65	55
8	02237/8	Lke	1110	65	55
9	02244/171	Lke	1110	65	55
10	02242/21	Lke	1110	65	55
11	02244/35	Lke	1110	65	55
12	02244/25	Lke	1110	65	55
13	02244/31	Lke	1110	65	55
14	02244/46	Lke	1110	65	55
15	02246/3	Lke	1110	65	55
16	25220/59	Lke	1121	65	55
17	25220/61	Lke	1110	65	55
18	25220/58	Lke	1110	65	55
19	25220/60	Lke	1110	65	55
20	25223/45	Lke	1110	65	55
21	25223/51	Lke	1110	65	55
22	25235	Lke	1110	65	55
23	25223/14	Lke	1110	65	55
24	25220/63	Lke	1110	65	55
25	25223/12	Lke	1110	65	55
26	25223/11	Lke	1110	65	55
27	25223/13	Lke	1110	65	55
28	25237	Lke	1110	65	55
29	25241	Lke	1110	65	55
30	25238	Lke	1110	65	55
31	25245	Lke	1110	65	55
32	25223/46	Lke	1110	65	55
33	25220/62	Lke	1110	65	55
34	25239	Lke	1110	65	55
35	25223/70	Lke	1110	65	55
36	25242	Lke	1110	65	55
37	25240	Lke	1110	65	55
38	25220/64	Lke	1110	65	55
39	25358	Lke	1110	65	55
40	25246	Lke	1110	65	55
41	25244	Lke	1110	65	55
42	25249	Lke	1110	65	55
43	25391	Lke	1110	65	55
44	25393	Lke	1110	65	55
45	25249	Lke	1110	65	55
46	25248	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
47	25387	Lke	1110	65	55
48	25247	Lke	1110	65	55
49	25243	Lke	1110	65	55
50	25388	Lke	1110	65	55
51	25394	Lke	1110	65	55
52	25220/68	Lke	1110	65	55
53	25357	Lke	1110	65	55
54	25392	Lke	1110	65	55
55	25398	Lke	1110	65	55
56	25512	Lke	1110	65	55
57	25402	Lke	1110	65	55
58	25406	Lke	1110	65	55
59	25397	Lke	1110	65	55
60	25519	Lke	1110	65	55
61	25404	Lke	1110	65	55
62	25399	Lke	1110	65	55
63	25403	Lke	1110	65	55
64	25397	Lke	1110	65	55
65	25400	Lke	1110	65	55
66	25514	Lke	1110	65	55
67	25395	Lke	1110	65	55
68	25513	Lke	1110	65	55
69	25516	Lke	1110	65	55
70	25517	Lke	1110	65	55
71	25515	Lke	1110	65	55
72	25390/2	Lke	1274	65	55
73	25401	Lke	1110	65	55
74	25601	Lke	1110	65	55
75	25601	Lke	1110	65	55
76	25602	Lke	1110	65	55
77	25518	Lke	1110	65	55
78	25606	Lke	1110	65	55
79	25603	Lke	1110	65	55
80	25605	Lke	1110	65	55
81	25609	Lke	1110	65	55
82	25604	Lke	1110	65	55
83	25610	Lke	1110	65	55
84	25608	Lke	1110	65	55
85	25607	Lke	1110	65	55
86	02234/22	Lke	1110	65	55
87	02244/237	Lke	1110	65	55
88	02244/234	Lke	1110	65	55
89	02231	Gá	1230	65	55
92	02244/229	Lke	1230	65	55
94	02234/3	K-Ker	1110	65	55
95	02234/4	K-Ker	1110	65	55
98	02244/14	Lke	1110	65	55
99	02241/1	Lke	1271	65	55
100	02244/24	Lke	1110	65	55
101	02244/8	Lke	1110	65	55
102	02244/9	Lke	1110	65	55
103	02244/23	Lke	1110	65	55
104	02237/9	Lke	1110	65	55
105	25406	Lke	1110	65	55
106	02234/5	K-Ker	1230	65	55
107	02234/7	K-Ker	1230	65	55
108	02233/7	K-Ker	1230	65	55
109	25232/50	Vi-Sz	1263	65	55
110	25232/49	Vi-Sz	1122	65	55
111	02214/45	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
112	02214/13	Lke	1110	65	55
113	02242/4	Lke	1110	65	55
114	02214/18	Lke	1110	65	55
115	02242/202	Lke	1110	65	55
116	02214/5	Lke	1110	65	55
117	02242/6	Lke	1110	65	55
118	02242/209	Lke	1110	65	55
119	02239/2	Lke	1110	65	55
120	02234/11	Kt-Kk	1230	65	55

#### Védendő ingatlanok – Vámospércsi út környezete

- Vámospércsi út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: 48 - Debrecen-Nyírábrány másodrendű főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

#### **5. táblázat Védendő ingatlanok – Vámospércsi út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	32034/2	Mk	1110	65	55
2	02230/1	Gá-K	1230	65	55
3	02226/1	Gá-K	1110	65	55
4	32701/43	Gá-K	1230	65	55
5	32701/11	Gá-K	1230	65	55
6	02230/2	Gá-K	1230	65	55
7	02230/3	Gá-K	1251	65	55
8	32701/22	Lke	1230	65	55
9	32701/39	Lke	1121	65	55
10	32701/38	Lke	1121	65	55
11	32701/41	Lke	1110	65	55
12	32708/1	Lke	1230	65	55
13	32708/1	Lke	1230	65	55
14	32712/4	Lke	1110	65	55
15	32712/4	Lke	1121	65	55
16	32714/1	Lke	1110	65	55
17	32714/3	Lke	1110	65	55
18	02231	Gá-K	1230	65	55
19	32728/27	Lke	1110	65	55
20	32728/22	Lke	1110	65	55
21	32728/13	Lke	1121	65	55
22	32729/1	Lke	1110	65	55
23	32729/2	Lke	1110	65	55
24	32729/4	Lke	1110	65	55
25	32729/4	Lke	1110	65	55
26	02234/2	K-Ker	1110	65	55
27	02234/3	Lke	1110	65	55
28	32729/6	LKe	1110	65	55
29	32729/7	Lke	1110	65	55
30	02234/4	K-Ker	1230	65	55



## Védendő ingatlanok – Vámspércsi út és Létai út közötti új útszakasz környezete

- Vámspércsi út és Létai út közötti új építésű szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

6. táblázat Védendő ingatlanok – Vámspércsi út és Létai út közötti új útszakasz környezete

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	32041	Mk	1110	65	55
2	32042	Mk	1110	65	55
3	32055	Mk	1110	65	55
4	32049	Mk	1110	65	55
5	32045	Mk	1110	65	55
6	32059/1	Mk	1110	65	55
7	32053	Mk	1110	65	55
8	32036	Mk	1110	65	55
9	32054	Mk	1110	65	55
10	32035	Mk	1110	65	55
11	16056	Mk	1110	65	55
12	32047	Mk	1110	65	55
13	32058	Mk	1110	65	55
14	32034/2	Mk	1110	65	55
15	32057	Mk	1110	65	55
16	32115	Mk	1110	65	55
17	32117	Mk	1110	65	55
18	32118	Mk	1110	65	55
19	32120	Mk	1110	65	55
20	32119	Mk	1110	65	55
21	32122	Mk	1110	65	55
22	32062	Mk	1110	65	55
23	32121/2	Mk	1110	65	55
24	32125	Mk	1110	65	55
25	32126	Mk	1110	65	55
26	01138/33	Má	1271	65	55
27	25693/29	Lke	1110	65	55
28	32127/7	Má	1110	65	55
29	01135/7	Má	1110	65	55
30	32127/6	Má	1110	65	55
31	02070/63	Kb-Arb	1230	65	55
32	01135/60	Má	1110	65	55
33	01135/59	Má	1110	65	55
34	01135/58	Má	1110	65	55
35	01135/22	Má	1271	65	55
36	25682/5	Lke	1110	65	55
37	25682/5	Lke	1110	65	55
38	25693/30	Lke	1110	65	55
39	25693/31	Lke	1110	65	55
40	25685	Kt-Kk	1230	65	55
41	25682/58	Lke	1110	65	55
42	25682/55	Lke	1110	65	55
43	25682/54	Lke	1110	65	55
44	25682/53	Lke	1110	65	55
45	25682/52	Lke	1110	65	55
46	25682/51	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
47	25682/50	Lke	1110	65	55
48	25682/66	Lke	1110	65	55
49	25682/67	Lke	1110	65	55
50	25682/70	Lke	1110	65	55
51	25693/65	Lke	1110	65	55
52	25693/81	Lke	1110	65	55
53	25693/82	Lke	1110	65	55
54	25689/104	Lke	1110	65	55
55	25689/103	Lke	1110	65	55
56	25689/102	Lke	1110	65	55
57	25689/100	Lke	1110	65	55
58	25697/46	Lke	1110	65	55
59	25697/43	Lke	1110	65	55
60	25697/44	Lke	1110	65	55
61	25697/45	Lke	1110	65	55

Védendő ingatlanok – Létai út és Diószegi út közötti új útszakasz környezete

- Létai út és a Diószegi út közötti új építésű szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**7. táblázat Védendő ingatlanok – Létai út és Diószegi út közötti új útszakasz környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	01114/153	Má	1110	65	55
2	01114/154	Má	1110	65	55
3	01116/37	Má	1110	65	55
4	01114/155	Má	1252	65	55
5	01114/4	Má	1274	65	55
6	01116/2	Má	1110	65	55
7	01116/46	Má	1110	65	55
8	01116/45	Má	1110	65	55
9	01116/4	Má	1110	65	55
10	01110/79	Má	1230	65	55
11	01110/6	Má	1110	65	55
12	32801/9	Lke	1110	65	55
13	48738	Lke	1110	65	55
14	32801/4	Lke	1110	65	55
15	48739	Lke	1110	65	55
16	48740	Lke	1110	65	55
17	48741	Lke	1110	65	55
18	48742	Lke	1110	65	55
19	48763/48	Lke	1110	65	55
20	48763/50	Lke	1110	65	55
21	48763/51	Lke	1110	65	55
22	48743	Lke	1110	65	55
23	48763/52	Lke	1110	65	55
24	48763/53	Lke	1110	65	55
25	48763/59	Lke	1110	65	55
26	48763/62	Lke	1110	65	55
27	48763/61	Lke	1110	65	55
28	48763/63	Lke	1110	65	55

## Védendő ingatlanok –Lahner u. környezete

- Lahner utca átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**8. táblázat Védendő ingatlanok –Lahner u. környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	74	Lke	1110	65	55
2	84/3	Lke	1110	65	55
3	84/2	Lke	1110	65	55
4	323/5	Lke	1110	65	55
5	84/1	Lke	1110	65	55
6	322/1	Lke	1110	65	55
7	82/2	Lke	1110	65	55
8	82/1	Lke	1110	65	55
9	321	Lke	1110	65	55
10	81/3	Lke	1110	65	55
11	320	Lke	1110	65	55
12	81/6	Lke	1110	65	55
13	81/7	Lke	1110	65	55
14	102/1	Lke	1110	65	55
15	81/5	Lke	1110	65	55
16	101	Lke	1110	65	55
17	80/2	Lke	1110	65	55
18	80/1	Lke	1110	65	55
19	100	Lke	1110	65	55
20	99	Lke	1110	65	55
21	79/2	Lke	1110	65	55
22	98	Lke	1110	65	55
23	79/1	Lke	1110	65	55
24	76	Lke	1110	65	55
25	97	Lke	1110	65	55
26	78	Lke	1110	65	55
27	96	Lke	1110	65	55
28	77	Lke	1110	65	55
29	95/1	Lke	1110	65	55
30	95/2	Lke	1110	65	55
31	360	Lke	1110	65	55
32	95/1	Lke	1110	65	55
33	75	Lke	1110	65	55
34	73	Lke	1110	65	55
35	94/2	Lke	1110	65	55
36	358/1	Lke	1110	65	55
37	359	Lke	1110	65	55
38	357	Lke	1110	65	55
39	356/1	Lke	1110	65	55
40	362	Lke	1110	65	55
41	356/4	Lke	1110	65	55
42	40/1	Lke	1110	65	55
43	94/1	Lke	1110	65	55
44	41	Lke	1110	65	55
45	72/1	Lke	1110	65	55
46	356/3	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
47	355/3	Lke	1110	65	55
48	355/2	Lke	1110	65	55
49	372/1	Lke	1110	65	55
50	375/1	Lke	1110	65	55
51	42	Lke	1110	65	55
52	376	Lke	1110	65	55
53	71/9	Lke	1110	65	55
54	355/1	Lke	1110	65	55
55	371/2	Lke	1110	65	55
56	43	Lke	1110	65	55
57	379/1	Lke	1110	65	55
58	71/8	Lke	1110	65	55
59	46	Lke	1110	65	55
60	354/2	Lke	1110	65	55
61	381	Lke	1110	65	55
62	47	Lke	1110	65	55
63	380	Lke	1110	65	55
64	353/2	Lke	1110	65	55
65	71/6	Lke	1110	65	55
66	50/1	Lke	1110	65	55
67	353/1	Lke	1110	65	55
68	384	Lke	1110	65	55
69	71/5	Lke	1110	65	55
70	348/9	Lke	1110	65	55
71	385	Lke	1110	65	55
72	348/8	Lke	1110	65	55
73	71/4	Lke	1110	65	55
74	348/7	Lke	1110	65	55
75	389	Lke	1110	65	55
76	50/2	Lke	1110	65	55
77	54	Lke	1110	65	55
78	392	Lke	1110	65	55
79	348/6	Lke	1110	65	55
80	348/5	Lke	1110	65	55
81	71/3	Lke	1110	65	55
82	55	Lke	1110	65	55
83	51	Lke	1110	65	55
84	55	Lke	1110	65	55
85	393	Lke	1110	65	55
86	348/4	Lke	1110	65	55
87	396	Lke	1110	65	55
88	71/2	Lke	1110	65	55
89	348/3	Lke	1110	65	55
90	397	Lke	1110	65	55
91	58	Lke	1110	65	55
92	398	Lke	1110	65	55
93	401/1	Lke	1110	65	55
94	348/2	Lke	1110	65	55
95	347	Lke	1110	65	55
96	401/2	Lke	1110	65	55
97	59	Lke	1110	65	55
98	346/2	Lke	1110	65	55
99	401/3	Lke	1110	65	55
100	62	Lke	1110	65	55
101	400/8	Lke	1110	65	55
102	345	Lke	1110	65	55
103	63	Lke	1110	65	55
104	403/6	Lke	1110	65	55
105	405/1	Lke	1110	65	55
105	343/2	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
106	342/1	Lke	1110	65	55
107	405/3	Lke	1110	65	55
108	341/3	Lke	1110	65	55
109	65/8	Lke	1110	65	55
110	408/1	Lke	1110	65	55
111	340	Lke	1110	65	55
112	412	Lke	1110	65	55
113	413	Lke	1110	65	55
114	339	Lke	1110	65	55
115	338/2	Lke	1110	65	55
116	417/1	Lke	1110	65	55
117	416	Lke	1110	65	55
118	420/1	Lke	1110	65	55
119	90/1	Lke	1110	65	55
120	90/2	Lke	1110	65	55
121	420/2	Lke	1110	65	55
122	422/13	Lke	1110	65	55
123	90/6	Lke	1110	65	55
124	90/7	Lke	1110	65	55
125	425/3	Lke	1110	65	55
126	90/8	Lke	1110	65	55
127	426/1	Lke	1110	65	55
128	89	Lke	1110	65	55
129	327/7	Lke	1110	65	55
130	88	Lke	1110	65	55
131	326/1	Lke	1110	65	55
132	87/1	Lke	1110	65	55
133	87/3	Lke	1110	65	55
134	87/2	Lke	1110	65	55
135	323/13	Lke	1110	65	55
136	86/5	Lke	1110	65	55
137	86/4	Lke	1110	65	55
138	324/6	Lke	1110	65	55
139	86/2	Lke	1110	65	55
140	84/4	Lke	1110	65	55
141	324/2	Lke	1110	65	55

#### Védendő ingatlanok – Létai út környezete

- Létai út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

#### **9. táblázat Védendő ingatlanok – Létai út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	49519/46	Má	1110	65	55
2	01114/60	Kt-Kk	1110	65	55
3	49519/38	Má	1110	65	55
4	01114/59	Kt-Kk	1230	65	55
5	49519/39	Má	1110	65	55
6	01138/9	Má	1110	65	55
7	01114/156	Má	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
8	01114/178	Má	1110	65	55
9	01114/51	Má	1251	65	55
10	01114/52	Má	1110	65	55
11	01138/50	Má	1110	65	55
12	01114/255	Má	1211	65	55
13	25690	Lke	1230	65	55
14	32894/16	Lke	1110	65	55
15	33918	Lke	1110	65	55
16	32894/17	Lke	1110	65	55
18	33917	Lke	1121	65	55
19	01114/153	Má	1110	65	55
20	01116/37	Má	1110	65	55
21	33916	Lke	1110	65	55
22	33914/1	Lke	1110	65	55
23	33913/1	Lke	1110	65	55
24	32894/20	Lke	1110	65	55
25	01154/50	Má	1110	65	55
26	25103/104	Lke	1110	65	55
27	01116/45	Má	1230	65	55
28	25128/12	Lke	1110	65	55
29	25103/2	Lke	1110	65	55
30	01154/23	Má	1110	65	55
31	25103/105	Lke	1110	65	55
32	34005	Mk	1110	65	55
33	25128/11	Lke	1110	65	55
34	25685	Kt-Kk	1110	65	55
35	32825/2	Lke	1110	65	55
36	25128/10	Lke	1110	65	55
37	01154/27	Má	1110	65	55
38	25121	Lke	1121	65	55
39	34009	Mk	1110	65	55
40	25121	Lke	1121	65	55
41	972	Lke	1121	65	55
42	25697/38	Lke	1230	65	55
43	32826/1	Lke	1110	65	55
44	25128/7	Lke	1110	65	55
45	25103/71	Lke	1121	65	55
46	01154/25	Má	1110	65	55
47	25103/71	Lke	1121	65	55
48	25128/3	Lke	1121	65	55
49	32827/7	Lke	1110	65	55
50	25103/72	Lke	1110	65	55
51	500	Lke	1230	65	55
52	34012	Mk	1110	65	55
53	25128/2	Lke	1110	65	55
54	34014	Mk	1110	65	55
55	25103/73	Lke	1110	65	55
56	01154/5	Má	1110	65	55
57	25128/1	Lke	1230	65	55
58	32827/6	Lke	1110	65	55
59	971	Lke	1110	65	55
60	01154/15	Má	1110	65	55
61	34014	Mk	1110	65	55
62	01154/49	Má	1110	65	55
63	32827/5	Lke	1110	65	55
64	25139/1	Lke	1110	65	55
65	25691/4	Lke	1110	65	55
66	25103/97	Lke	1110	65	55
67	01154/48	Má	1110	65	55
68	25126	Lke	1230	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
69	970	Lke	1110	65	55
70	34017	Mk	1110	65	55
71	25103/98	Lke	1110	65	55
72	25124/3	Lke	1110	65	55
73	34019	Mk	1110	65	55
74	969	Lke	1110	65	55
75	25124/2	Lke	1110	65	55
76	34021	Mk	1110	65	55
77	677	Lke	1110	65	55
78	1059/2	Lke	1110	65	55
79	25686/1	Lke	1230	65	55
80	1059/1	Lke	1110	65	55
81	01147/4	Má	1212	65	55
82	32827/1	Lke	1110	65	55
83	360	Lke	1230	65	55
84	25689/77	Lke	1110	65	55
85	49519/51	Mk	1110	65	55
86	952/1	Lke	1230	65	55
87	32867/1	Lke	1110	65	55
88	49501	Mk	1110	65	55
89	1057	Lke	1110	65	55
90	49519/15	Mk	1110	65	55
91	678	Lke	1110	65	55
92	362	Lke	1110	65	55
93	679	Lke	1110	65	55
94	25689/3	Lke	1121	65	55
95	49517	Mk	1110	65	55
96	362	Lke	1110	65	55
97	1056	Lke	1110	65	55
98	679	Lke	1110	65	55
99	25689/4	Lke	1121	65	55
100	363	Lke	1110	65	55
101	1056	Lke	1121	65	55
102	1055	Lke	1110	65	55
103	949/2	Lke	1110	65	55
104	49520	Mk	1110	65	55
105	364	Lke	1110	65	55
106	32867/2	Lke	1110	65	55
107	25689/6	Lke	1110	65	55
108	680/1	Lke	1110	65	55
109	49519/7	Mk	1110	65	55
110	365	Lke	1121	65	55
111	694	Lke	1121	65	55
112	680/2	Lke	1110	65	55
113	1039/1	Lke	1110	65	55
114	366	Lke	1110	65	55
115	936/1	Lke	1110	65	55
116	1176	Lke	1110	65	55
117	37	Má	1110	65	55
118	367/1	Lke	1110	65	55
119	32867/5	Lke	1110	65	55
120	1038/3	Lke	1110	65	55
121	681	Lke	1110	65	55
122	25687	Lke	1252	65	55
123	367/2	Lke	1110	65	55
124	1177	Lke	1110	65	55
125	935/1	Lke	1110	65	55
126	1019/2	Lke	1110	65	55
127	01114/175	Má	1110	65	55
128	33924	Lke	1110	65	55



Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
129	695	Lke	1110	65	55
130	368/2	Lke	1110	65	55
131	1178	Lke	1121	65	55
132	32867/7	Lke	1121	65	55
133	1179	Lke	1110	65	55
134	1180	Lke	1110	65	55
135	1181	Lke	1110	65	55
136	01114/196	Má	1110	65	55
137	1182	Lke	1110	65	55
138	33923	Lke	1110	65	55
139	1183	Lke	1110	65	55
140	917	Lke	1110	65	55
141	916	Lke	1110	65	55
142	684	Lke	1110	65	55
143	33922	Lke	1110	65	55
144	926/1	Lke	1261	65	55
145	368/1	Lke	1110	65	55
146	49519/50	Má	1110	65	55
147	1018	Lke	1110	65	55
148	1186	Lke	1230	65	55
149	1198	Lke	1110	65	55
150	33921	Lke	1110	65	55
151	1200	Lke	1121	65	55
152	1195	Lke	1110	65	55
153	33920	Lke	1110	65	55
154	32894/11	Lke	1110	65	55
155	1197	Lke	1121	65	55
156	1199	Lke	1110	65	55
157	1192	Lke	1110	65	55
158	1001/1	Lke	1110	65	55
159	925	Lke	1121	65	55
160	686/7	Lke	1110	65	55
161	33919/1	Lke	1121	65	55
162	32894/14	Lke	1110	65	55
163	33919/1	Lke	1121	65	55
164	1196/1	Lke	1110	65	55
165	1191	Lke	1110	65	55
166	1189	Lke	1110	65	55
167	1190	Lke	1230	65	55
168	1188/2	Lke	1110	65	55
169	498/1	Lke	1110	65	55
170	687/1	Lke	1110	65	55
171	1000/2	Lke	1110	65	55
172	923	Lke	1110	65	55
173	922	Lke	1110	65	55
174	687/2	Lke	1110	65	55
175	498/2	Lke	1110	65	55
176	921	Lke	1110	65	55
177	999	Lke	1230	65	55
178	688	Lke	1110	65	55
179	920/3	Lke	1110	65	55
180	688	Lke	1110	65	55
181	499	Lke	1230	65	55
182	998	Lke	1110	65	55
183	920/2	Lke	1121	65	55
184	689	Lke	1110	65	55
185	691	Lke	1110	65	55
186	920/1	Lke	1110	65	55
187	692	Lke	1110	65	55
188	919	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
189	693	Lke	1110	65	55

#### Védendő ingatlanok – Diószegi út környezete

- Diószegi út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: 4814 - Debrecen-Létavértes összekötő út

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

#### **10. táblázat Védendő ingatlanok – Diószegi út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	52897	Mk	1110	60	50
2	51846	Mk	1110	60	50
3	54231	Mk	1230	60	50
4	51845	Mk	1110	60	50
5	54229	Mk	1110	60	50
6	51832	Mk	1110	60	50
7	54225	Mk	1110	60	50
8	54224	Mk	1110	60	50
9	54220	Mk	1110	60	50
10	54219	Mk	1110	60	50
11	51831	Mk	1110	60	50
12	51804	Mk	1110	60	50
13	54214	Mk	1110	60	50
14	51802	Mk	1110	60	50
15	01110/69	Mk	1110	60	50
16	51801	Mk	1110	60	50
17	01110/68	Mk	1110	60	50
18	0598/16	Mk	1110	60	50
19	48765/19	Mk	1110	60	50
20	48765/18	Mk	1110	60	50
21	65/10	Lke	1230	60	50
22	48765/9	Mk	1110	60	50
23	54033/9	Mk	1110	60	50
24	01110/73	Mk	1110	60	50
25	01110/74	Mk	1110	60	50
26	54033/327	Mk	1110	60	50
27	11271/5	Gá-Ip	1230	65	55
28	01110/76	Mk	1110	65	55
29	54033/332	Mk	1110	60	50
30	0587/4	K-Vü	1230	65	55
31	0587/3	K-Vü	1230	65	55
32	54033/339	Mk	1110	60	50
33	54033/338	Mk	1110	60	50
34	01110/77	Má	1230	65	55
35	0587/2	K-Vü	1230	65	55
36	54033/329	Mk	1110	60	50
37	54033/328	Mk	1110	60	50
38	54033/334	Mk	1110	60	50
39	25218/18	Lke	1110	60	50
40	25218/11	Lke	1230	60	50
41	0584/55	Gá-Ip	1230	65	55
42	54029/10	Mk	1110	60	50

43	25218/10	Lke	1110	60	50
44	25200/19	Lke	1110	60	50
45	0584/52	Kt-Kk	1110	60	50
46	54029/12	Mk	1110	60	50
47	0584/58	Gá-Ip	1230	65	55
48	25200/18	Lke	1110	60	50
49	0582/26	Vi-Sz	1263	60	50
50	25200/11	Lke	1110	60	50
51	48763/63	Lke	1110	60	50
52	54014/1	Gá-Ip	1110	65	55
53	54015/5	Gá-Ip	1110	65	55
54	25200/10	Lke	1230	60	50
55	48470/1	Mk	1110	60	50
56	54022/11	Má	1110	60	50
57	48469/2	Mk	1110	60	50
58	30	Lke	1110	60	50
59	48463	Mk	1110	60	50
60	54015/4	Gá-Ip	1110	65	55
61	48465	Mk	1110	60	50
62	48466/1	Mk	1110	60	50
63	52224	Mk	1110	60	50
64	48467	Mk	1110	60	50
65	52222	Mk	1110	60	50
66	48468/1	Mk	1110	60	50
67	52221	Mk	1110	60	50
68	52217	Mk	1110	60	50
69	48462	Mk	1110	60	50
70	48763/11	Lke	1110	60	50
71	48463	Mk	1230	60	50
72	48414	Mk	1110	60	50
73	0580/23	Gá-Ip	1230	65	55
74	52204	Mk	1110	60	50
75	48415	Mk	1110	60	50
76	52202	Mk	1110	60	50
77	48443	Mk	1110	60	50
78	48444	Mk	1110	60	50
79	52895	Mk	1110	60	50
80	48445	Mk	1110	60	50
81	52221	Mk	1110	60	50
82	24/8	Gá-D	1230	65	55
83	65/6	LKe	1230	60	50
84	0580/13	Gá-Ip	1230	65	55
85	0582/47	Gá-Ip	1110	65	55
86	25218/19	Lke	1110	60	50
87	0582/64	Gá-Ip	1110	60	50
88	11271/27	Gá-Ip	1252	65	55
89	33	Lke	1230	60	50
90	5	Gá-D	1230	65	55
91	31	Lke	1211	60	50
92	4/3	Gá-D	1230	65	55
93	11271/26	Gá-Ip	1230	65	55
94	4/1	Gá-D	1230	65	55
95	11271/28	Gá-Ip	1230	65	55
96	0584/60	Gá-Ip	1230	65	55
97	0584/59	Gá-Ip	1230	65	55
98	0587/19	K-Vü	1274	65	55
99	54015/11	Gá-Ip	1110	65	55
100	54033/330	Mk	1110	60	50

## Védendő ingatlanok – Borzán Gáspár u. környezete

- Borzán Gáspár utca átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**11. táblázat Védendő ingatlanok – Borzán Gáspár u. környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	11271/4	Gá-Ip	1251	65	55
2	11316/6	Gá-Ip	1230	65	55
3	11405	Lke	1110	65	55
4	11458	Lke	1230	65	55
6	11460/16	Gá-D	1230	65	55
7	11460/30	Gá-D	1252	65	55
8	11460/25	Gá-D	1230	65	55
9	11460/10	Lke	1110	65	55
10	11246	Lke	1110	65	55
11	11279	Lke	1110	65	55
12	11280	Lke	1110	65	55
13	11311/3	Lke	1110	65	55
14	11296/15	Gá-Ip	1251	65	55
15	11296/14	Gá-Ip	1230	65	55
16	11316/6	Gá-Ip	1252	65	55
17	11460/27	Gá-Ip	1252	65	55
18	11478/2	Gá-D	1251	65	55
19	11460/28	Gá-Ip	1251	65	55
20	11366/2	Lke	1110	65	55
21	11296/16	Gá-Ip	1252	65	55
22	11296/17	Gá-Ip	1252	65	55
23	11276/18	Gá-Ip	1252	65	55
24	11278/1	Gá-Ip	1230	65	55
25	11277/2	Gá-Ip	1252	65	55
26	11281	Lke	1110	65	55
27	11323	Lke	1110	65	55

## Védendő ingatlanok – Alma u. és Kalocsa u. környezete

- **Alma utca átépítésre kerülő szakasza a Kaskötő utcáig**

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**12. táblázat Védendő ingatlanok – Alma u. Kaskötő utcáig**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	0553/17	Gá-D	1252	65	55
2	11762/11	Lke	1110	65	55
3	30176/2	Lke	1110	65	55
4	30170/2	Lke	1110	65	55
5	11764/4	Lke	1110	65	55

6	11764/3	Lke	1110	65	55
7	30178/2	Lke	1110	65	55
8	30180/1	Lke	1110	65	55
9	30232/208	Gá-D	1251	65	55
10	30181/2	Lke	1110	65	55
11	30181/1	Lke	1110	65	55
12	30179/2	Lke	1110	65	55
13	11764/2	Lke	1110	65	55
14	11773	Gá-D	1110	65	55
15	11765/1	Lke	1110	65	55
16	30183/1	Lke	1110	65	55
17	11765/2	Lke	1110	65	55
18	30186/17	Lke	1110	65	55
19	30186/4	Lke	1110	65	55
20	11766	Lke	1110	65	55
21	30187/5	Lke	1110	65	55
22	30183/14	Lke	1230	65	55
23	30182/2	Lke	1110	65	55
24	11767	Lke	1110	65	55
25	30232/192	Lke	1110	65	55
26	30186/7	Lke	1110	65	55
27	30187/9	Lke	1110	65	55
28	30188/10	Lke	1110	65	55
29	30232/178	Lke	1110	65	55
30	30198/4	Lke	1110	65	55
31	30232/177	Lke	1110	65	55
32	30190/2	Lke	1110	65	55
33	30189/3	Lke	1110	65	55
34	30191/4	Lke	1110	65	55
35	30191/3	Lke	1110	65	55
36	11771	Gá-D	1271	65	55
37	30198/2	Lke	1110	65	55
38	11769/1	Lke	1110	65	55
39	30198/8	Lke	1110	65	55
40	30192/13	Lke	1110	65	55
41	30195/2	Lke	1110	65	55
42	30197/6	Lke	1110	65	55
43	30197/8	Lke	1110	65	55
44	30197/10	Lke	1110	65	55
45	11859	Lke	1110	65	55
46	30195/3	Lke	1110	65	55
47	30197/1	Lke	1110	65	55
48	11858/3	Lke	1110	65	55
49	11857/8	Lke	1230	65	55
50	11856/13	Lke	1110	65	55
51	11854	Lke	1110	65	55
52	11850/1	Lke	1110	65	55
53	11853/1	Lke	1110	65	55
54	11850/3	Lke	1110	65	55
55	11849	Lke	1230	65	55
56	11772	Gá-D	1230	65	55
57	30196/1	Lke	1110	65	55
58	30194/1	Lke	1110	65	55
59	30193	Lke	1110	65	55
60	0553/59	Gá-D	1252	65	55
61	30174/2	Lke	1110	65	55
62	30171/2	Lke	1110	65	55
63	30172/2	Lke	1110	65	55
64	30177/2	Lke	1110	65	55
65	30185/9	Lke	1110	65	55
66	11762/9	Lke	1122	65	55

- **Alma utca felújítása a Kaskötő utcától és a Kalocsa utca**

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

**13. táblázat Védendő ingatlanok – Alma u. Kaskötő utcától és a Kalocsa utca**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	0552/68	Gá-D	1230	65	55
2	0552/52	Gá-D	1121	65	55
3	0552/98	Gá-D	1121	65	55
4	0538/197	E-G	1110	65	55
5	0539/149	Lke	1110	65	55
6	0539/62	Lke	1230	65	55
7	0539/111	Lke	1252	65	55
8	30170/2	Lke	1110	65	55
9	0539/92	Lke	1110	65	55
10	0538/14	E-G	1110	65	55
11	0539/95	Lke	1110	65	55
12	0552/35	Gá-D	1230	65	55
13	0539/130	Lke	1252	65	55
14	0539/112	Lke	1230	65	55

Jelmagyarázat:

E-G	Gazdasági erdőterületek
E-V	Védelmi erdőterületek
Gip	Általános Ipari területek
Gá-D	Jellemzően lakóterületek szomszédságában lévő általános gazdasági területek
Gá-Ip	Ipari tevékenységhez köthető általános gazdasági területek
Gá-K	Jellemzően lakóterületek szomszédságában lévő általános gazdasági területek
K-Ker	Különleges nagyterjedésű kereskedelmi célú területek
Kb-Arb	Különleges, beépítésre nem szánt vadaspark, arborétum területe
Kt-Kk	Mellékúthálózat területek
Lk-K	Külső kisvárosias lakóterületek
Lke-L	Laza kertvárosias lakóterületek
Má	Általános mezőgazdasági területek
Mk	Kertes mezőgazdasági területek
Vi-Sz	Vegyes, jellemzően szabadonálló beépítésű intézmény területek

### 3. ÉPÍTÉSI, KIVITELEZÉSI MUNKÁK HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

#### 3.1. Alapvetések

Zajterhelési határértékek a beruházás környezetében található településrendezési övezetekben:

- Kisvárosias lakóterület esetén: 60 dB
- Gazdasági terület esetén: 70 dB

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

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

Esetünkben a rendelet 6§ a) pontját vettük a hatásterület határának: tehát a hatásterület határa: 50 dB.

#### 3.2. Zajterhelés meghatározása – Tereprendezés, terület előkészítése

Egy adott időszakon belül különböző zajesemények fordulhatnak elő, illetve egy folytonosan működő zajforrás által kibocsátott hangteljesítmény is ingadozhat az időben. Az ilyen zajok egyetlen mérőszámmal történő jellemzésére vezették be (lásd MSZ ISO 1996-1 magyar szabvány: „Akusztika.

A környezeti zaj leírása és mérése.”) az ún. egyenértékű hangnyomásszintet, ami a zaj erősségén túl az expozíciós időt is figyelembe veszi. Két vagy több független hangforrás által keltett hang eredő hangnyomásszintjének kiszámítását a következőkben táblázatos formában mutatjuk be.

14. táblázat Zajforrások, üzemidők

Zajforrások	Darabszám	Hangnyomásszint ( $L_w$ ) dB	Üzemidő $t_i$ (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	$L_{Aeq}$
Gréder	1	104,9	2	8	104,9	98,9
Forgórakodó	1	105,1	4	8	105,1	102,1
Tömörítő gép	1	99,1	4	8	99,1	96,1
Tehergépkocsi	1	95,0	0,1	8	95,0	76,0

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag:  $T = 8$  óra.

Az egyenértékű zajszint nappal: 104,45 dB(A).

**Előzetes hatásterület becslése az MSZ15036 szabvány alapján:**

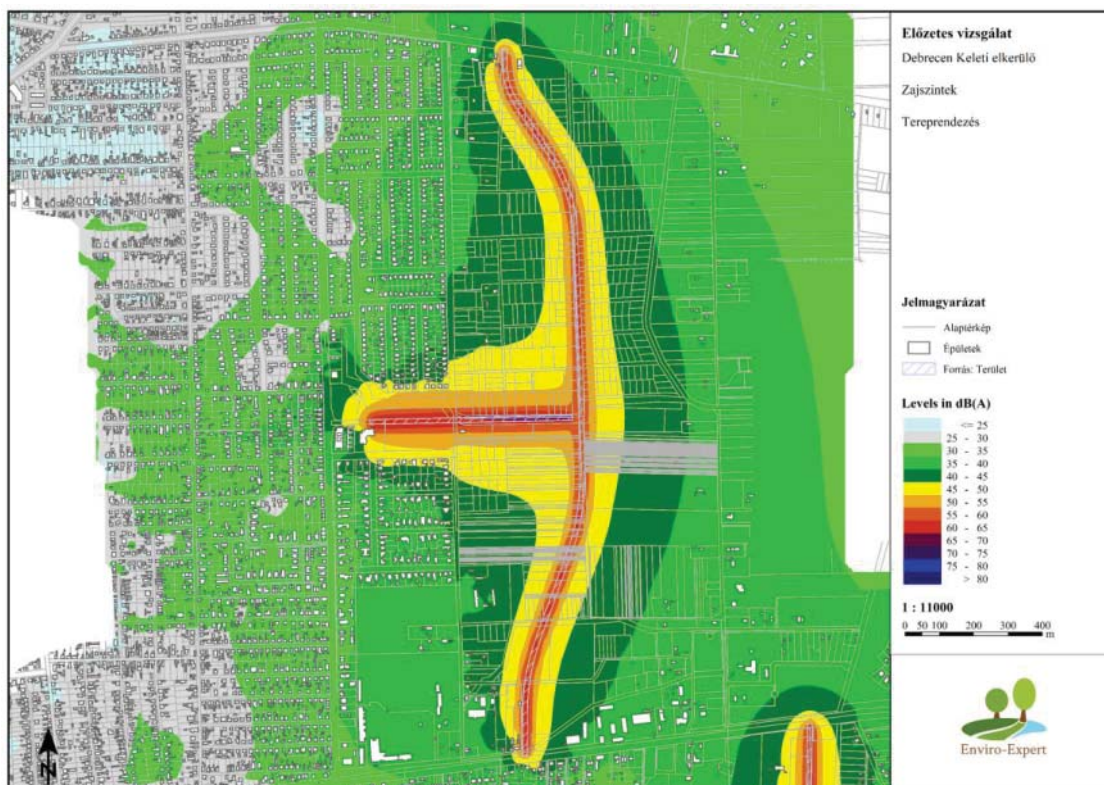
$s_t$	$L_w$	$K_{Ir}$	$K_{\Omega}$	$K_d$	$K_L$	$K_m$	$K_n$	$K_B$	$K_e$	$L_T$
83,4	104,4	0	0	49,42	0,234	4,80	0	0	0	50,0

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) a) pontjában foglaltakat, a létesítés zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a munkaterület mértani középpontjától számítva nappal 83,4 m-re helyezkedik el.

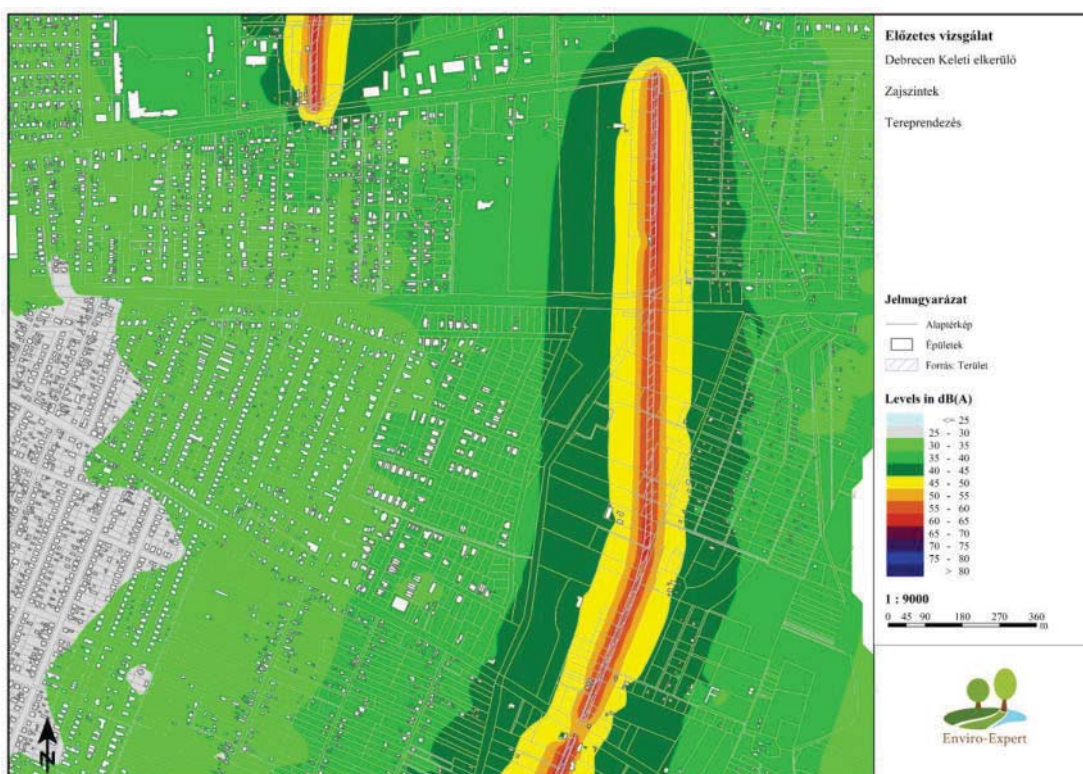
A fenti szabvány által végzett számítás csak tájékoztató jellegű, mely több zajterjedést befolyásoló tényezőt nem vesz figyelembe. A számítás csak a hatástávolságok előzetes becslésére szolgál, a tényleges hatásterület, ill. hatástávolság meghatározására a SoundPLAN szoftver alkalmasabb.

A következő ábrákon láthatók a hatásterületek és a zajszintek a beruházás környezetében.



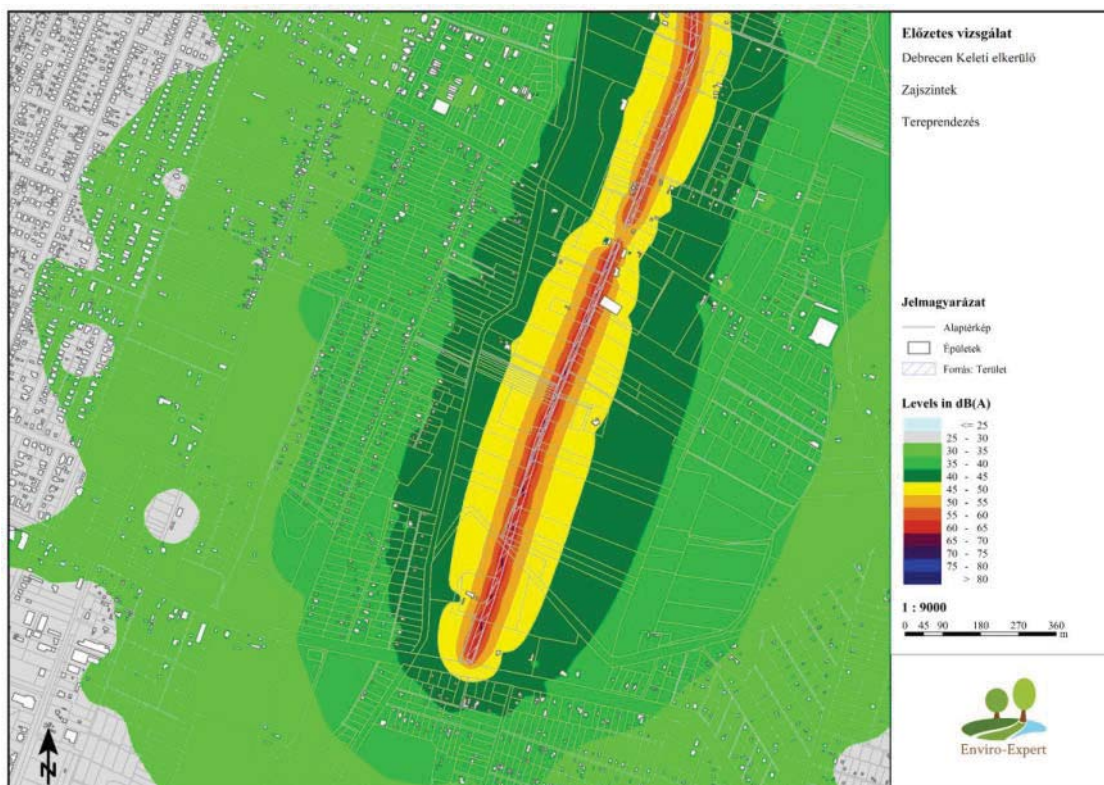


Zajszintek a munkaterület körül – Tereprendezés, földmunka (Ácsádi út és Vámospércsi út közötti szakasz)

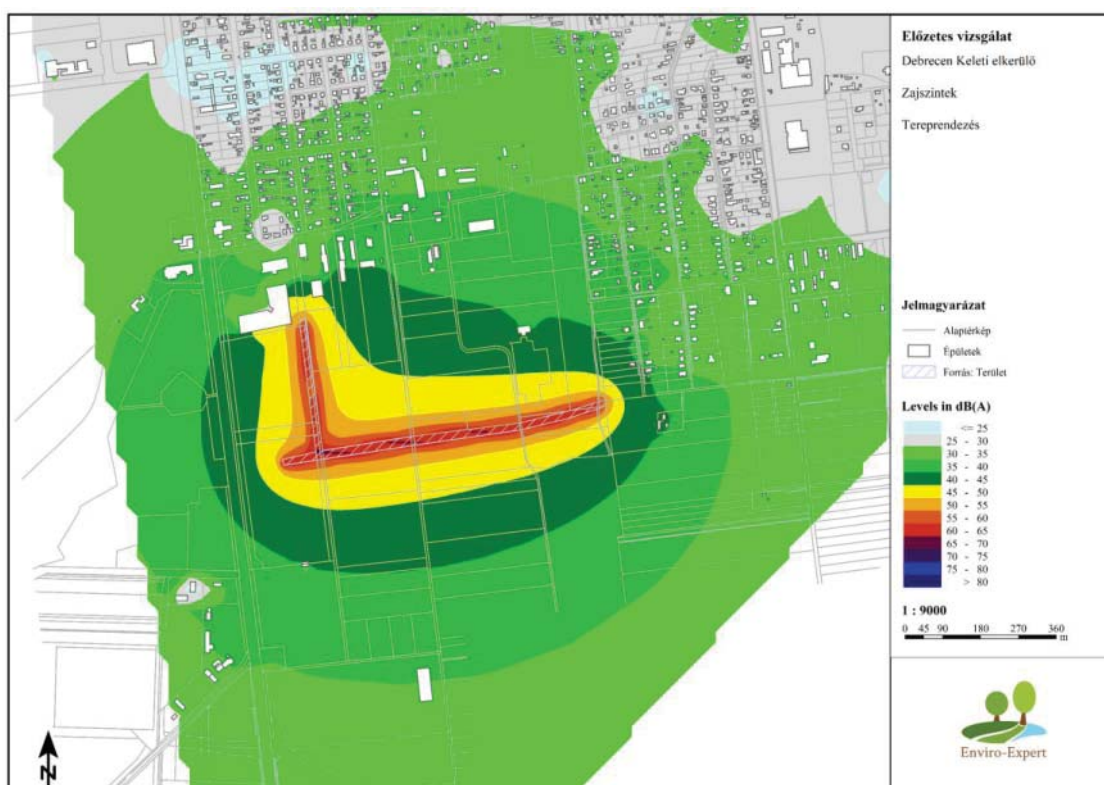


Zajszintek a munkaterület körül – Tereprendezés, földmunka (Vámospércsi út és Létai út közötti szakasz)





Zajszintek a munkaterület körül – Tereprendezés, földmunka (Létai út és Diószegi út közötti szakasz)



Zajszintek a munkaterület körül – Tereprendezés, földmunka (Kalocsa utca – Mybox bekötő)

15. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál és a határérték-túllépés mértéke

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték (dB)	Zajszint (dB)	Túllépés mértéke (dB)
1	0530/32	70	43,8	-
2	0530/53	70	45,7	-
3	0538/14	70	37,3	-
4	0539/92	60	37,4	-
5	01110/6	60	48,6	-
6	01110/79	60	48,1	-
7	01114/52	60	35,3	-
8	01114/155	60	57,2	-
9	01116/4	60	44,3	-
10	01135/4	60	45,5	-
11	01135/7	60	46,9	-
12	01135/58	60	56,4	-
13	01138/50	60	37,0	-
14	02070/63	60	45,4	-
15	02234/2	70	53,8	-
16	02241/1	60	41,9	-
17	25223/14	60	47,5	-
18	25238	60	44,2	-
19	25269	60	48,4	-
20	25397	60	38,3	-
21	25515	60	37,7	-
22	25607	60	37,3	-
23	32041	60	42,1	-
24	32118	60	44,5	-
25	32728/22	60	42,0	-
26	48763/63	60	31,4	-

A hatásterületen belül található ugyan néhány védendő ingatlan, azonban nappali időszakban a tervezett üzemidők mellett a legközelebbi ingatlanoknál nem várható határérték-túllépés.

Az adott munkafázis esetében beavatkozás, intézkedés nem szükséges.

### 3.3. Zajterhelés meghatározása – Aszfaltozás

16. táblázat Zajforrások, üzemidők

Zajforrások	Darabszám	Hangnyomásszint ( $L_W$ ) dB	Üzemidő $t_i$ (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	$L_{Aeq}$
Tehergépkocsi	2	95,0	0,1	8	98,0	79,0
Finisher	1	101,9	6	8	101,9	100,7
Gumis vibro henger	2	99,1	4	8	102,1	99,1

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag:  $T = 8$  óra.

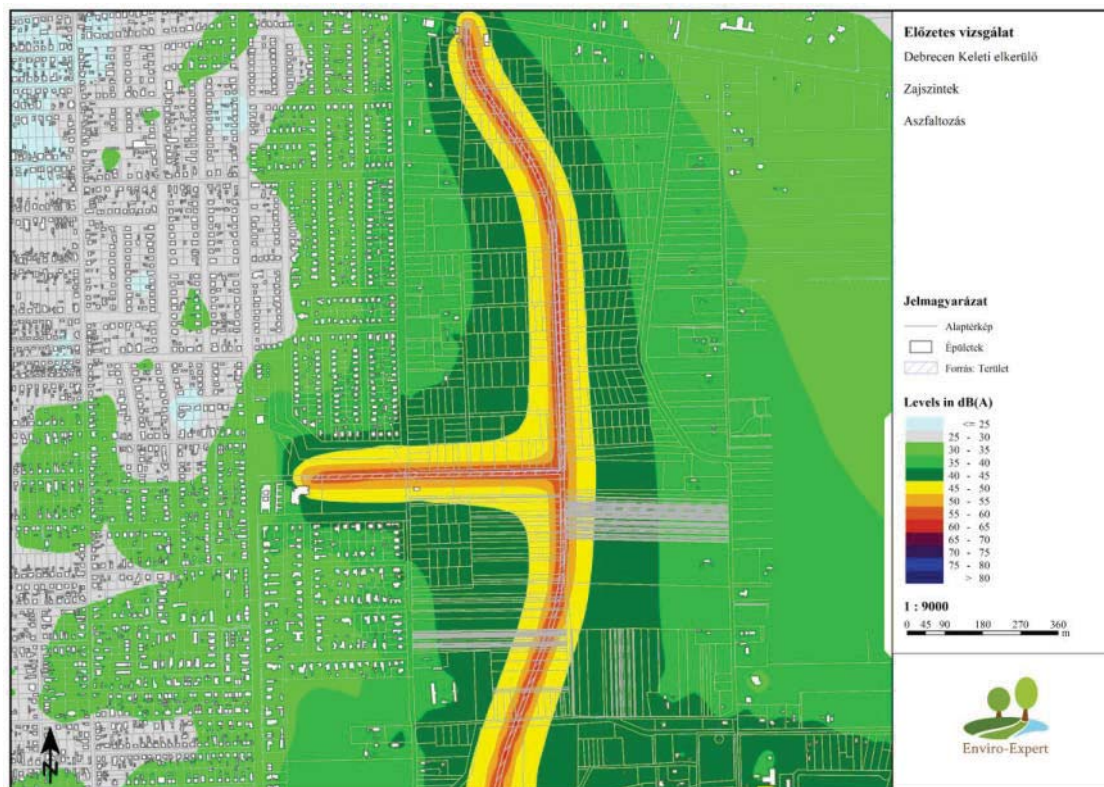
Az egyenértékű zajszint nappal: 103,0 dB(A).

17. táblázat Előzetes hatásterület becslése az MSZ15036 szabvány alapján

$s_t$	$L_W$	$K_{Ir}$	$K_{\Omega}$	$K_d$	$K_L$	$K_m$	$K_n$	$K_B$	$K_e$	$L_T$
77,6	103,0	0	0	48,80	0,217	3,99	0	0	0	50,0

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) a) pontjában foglaltakat, a létesítés zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a munkaterület mértani középpontjától számítva nappal 77,6 m-re helyezkedik el.

A következő ábrákon láthatók a SOUNDPLAN szoftver segítségével generált a hatásterületek és a zajszintek a beruházás környezetében.

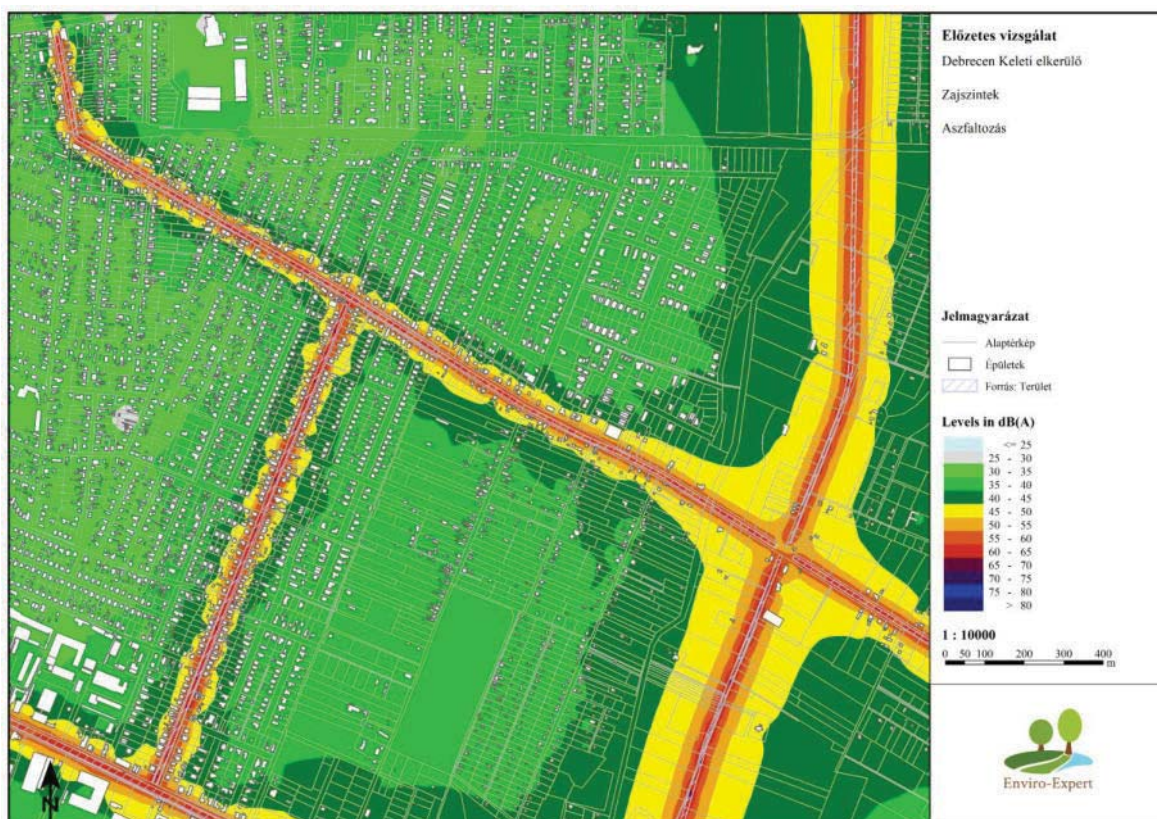


Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Acsádi út)



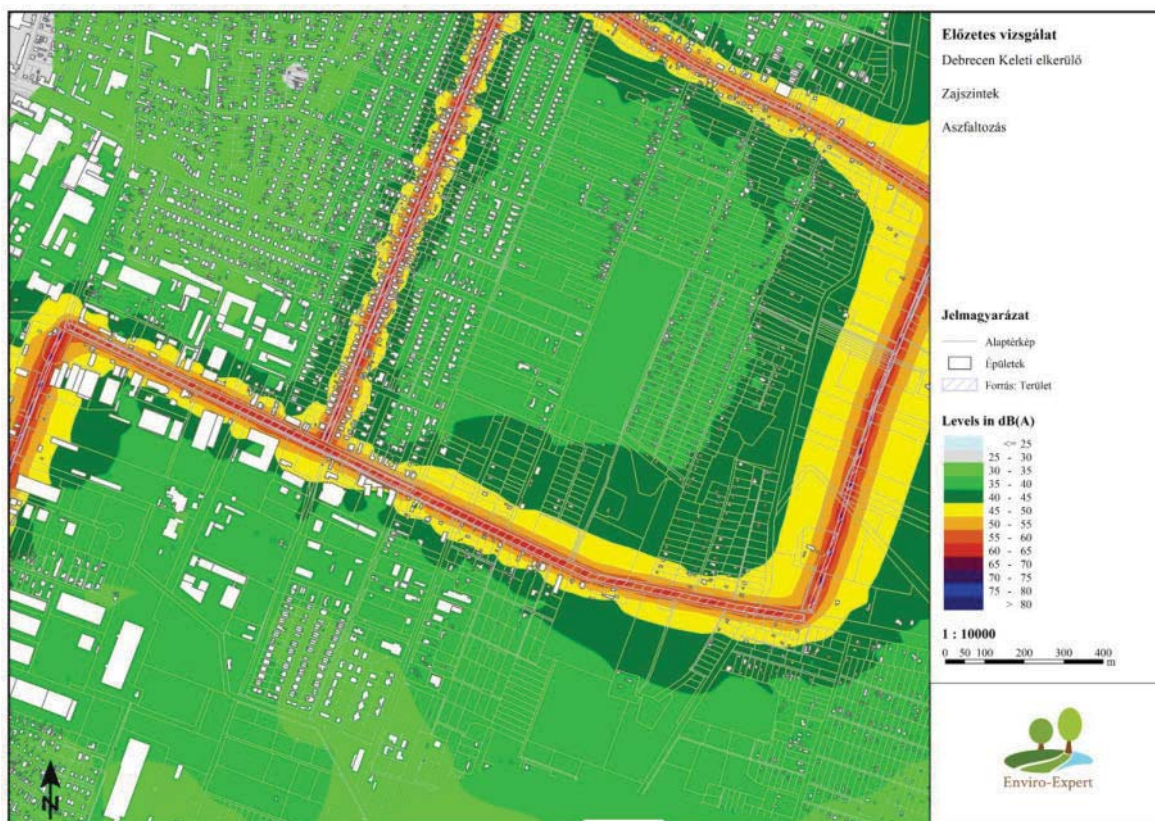


Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Vámospércsi út- Létai út út)

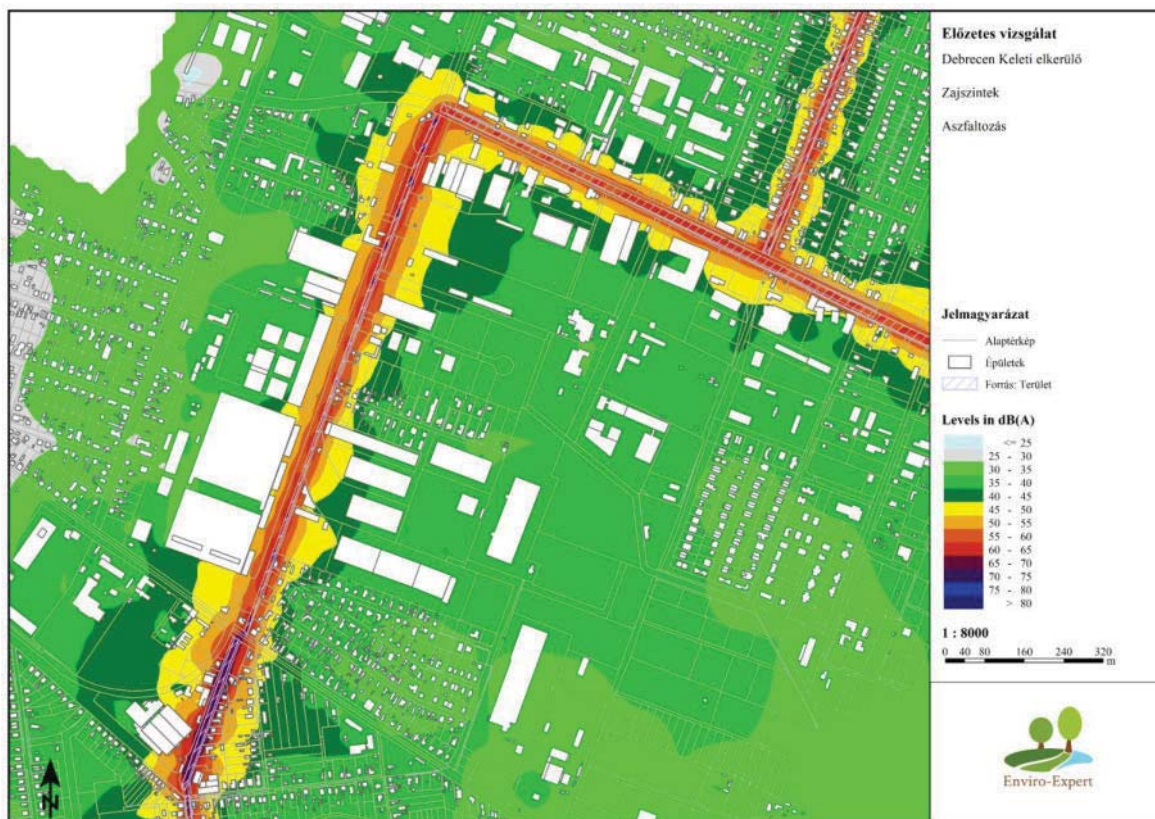


Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Létai út – Lahner utca)



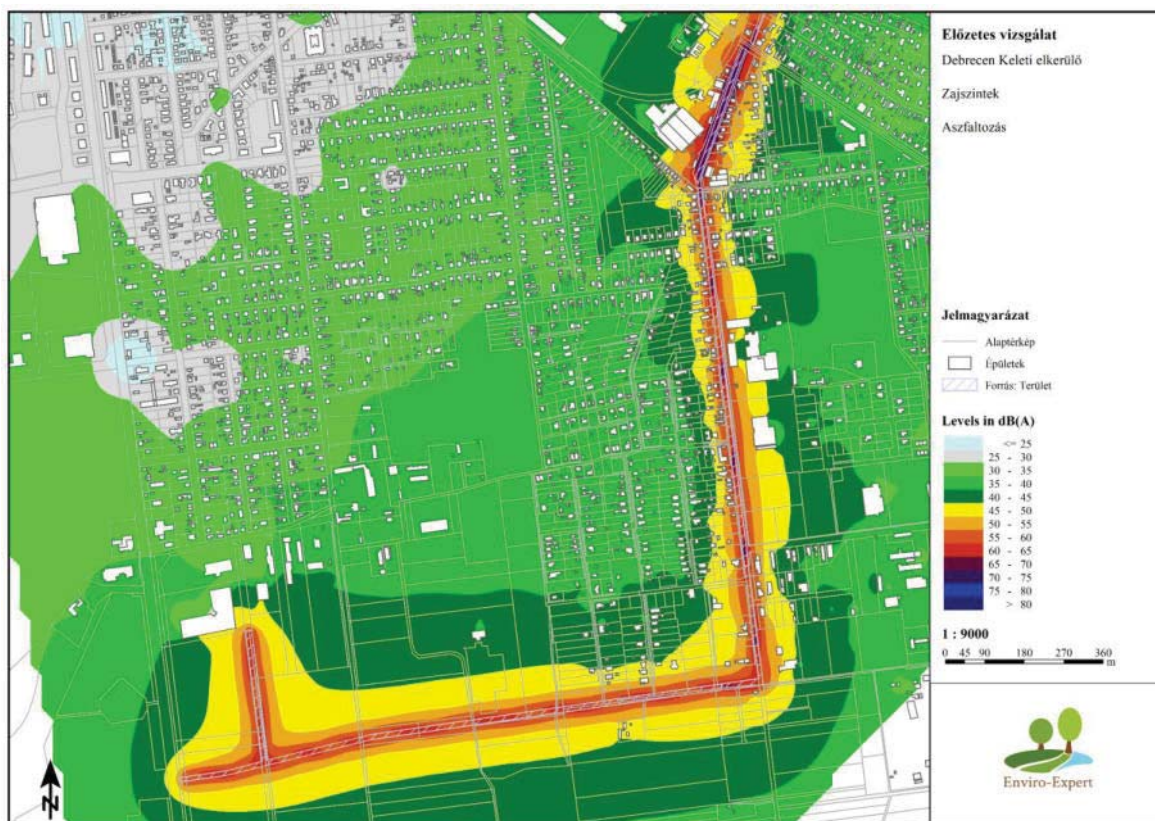


Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Diószegi út)



Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Borzán Gáspár utca)





Zajszintek a munkaterület körül – Aszfaltozás (Alma utca – Kalocsa u.)

A következő táblázatban láthatók a védendő objektumoknál kialakuló zajszintek.

18. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál és a határérték-túllépés mértéke

Szakasz	Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték (dB)	Zajszint (dB)	Túllépés mértéke (dB)
2. szakasz	45	02241/1	60	39,5	-
2. szakasz	59	25223/14	60	39,5	-
2. szakasz	60	25238	60	37,5	-
2. szakasz	61	25269	60	40,2	-
2. szakasz	62	25397	60	34,4	-
2. szakasz/Vámospércsi út	44	02234/2	70	51,4	-
3. szakasz	32	01135/4	60	43,8	-
3. szakasz	33	01135/7	60	45,1	-
3. szakasz	34	01135/58	60	54,1	-
3. szakasz	42	02070/63	60	44,7	-
3. szakasz	70	32041	60	41,7	-
3. szakasz	71	32118	60	42,8	-
4. szakasz Létai - Diószegi	27	01110/6	60	46,6	-
4. szakasz Létai - Diószegi	28	01110/79	60	46,7	-
4. szakasz Létai - Diószegi	30	01114/155	60	54,9	-
4. szakasz Létai - Diószegi	31	01116/4	60	42,7	-
4. szakasz Létai - Diószegi	77	48763/63	60	47,8	-
Acsaádi / 2. szakasz	63	25515	60	34,3	-
Acsaádi	64	25607	60	34,1	-
Alma utca	18	0539/111	60	54,8	-
Alma utca	19	0552/35	70	47,8	-
Alma utca	20	0552/68	70	53,5	-
Alma utca	53	11762/11	60	61,5	1,5
Alma utca	54	11769/1	60	62,0	2,0
Alma utca	55	11773	60	61,7	1,7
Alma utca	56	11850/1	60	59,2	-
Alma utca	57	11857/8	60	58,4	-



Alma utca	66	30179/2	60	54,2	-
Alma utca	67	30186/4	60	58,0	-
Alma utca	68	30191/3	60	58,1	-
Alma utca	69	30232/177	60	56,1	-
Borzán G. utca	46	11271/4	70	53,7	-
Borzán G. utca	48	11311/3	60	57,5	-
Borzán G. utca	49	11458	60	58,9	-
Borzán G. utca	50	11460/10	60	56,4	-
Borzán G. utca	51	11460/28	70	49,0	-
Borzán G. utca	52	11460/28	70	49,5	-
Diószegi út	21	0580/23	70	48,9	-
Diószegi út	47	11271/5	70	46,8	-
Kalocsa utca	15	0530/53	70	42,8	-
Kalocsa utca	16	0538/14	70	46,6	-
Kalocsa utca	17	0539/92	60	49,0	-
Lahner utca	1	41	60	56,1	-
Lahner utca	2	54	60	55,0	-
Lahner utca	3	71/2	60	52,8	-
Lahner utca	4	77	60	56,9	-
Lahner utca	5	87/2	60	57,5	-
Lahner utca	6	322/1	60	57,2	-
Lahner utca	7	341/3	60	55,3	-
Lahner utca	8	348/5	60	54,6	-
Lahner utca	9	356/3	60	53,5	-
Lahner utca	11	385	60	57,7	-
Lahner utca	12	398	60	57,6	-
Lahner utca	13	420/1	60	57,8	-
Létai út	10	368/2	60	54,2	-
Létai út	22	681	60	53,0	-
Létai út	23	692	60	53,4	-
Létai út	24	919	60	53,8	-
Létai út	25	936/1	60	52,6	-
Létai út	26	1039/1	60	51,3	-
Létai út	29	01114/52	60	51,1	-
Létai út	35	01138/50	60	51,4	-
Létai út	36	01140/31	60	51,3	-
Létai út	37	01154/26	60	50,9	-
Létai út	38	1180	60	54,0	-
Létai út	39	1186	60	54,6	-
Létai út	40	1188/2	60	54,0	-
Létai út	41	1192	60	55,0	-
Létai út	58	25103/69	60	50,8	-
Létai út	65	25690	60	49,9	-
Létai út	75	32827/6	60	53,3	-
Létai út	76	48178	60	56,6	-
Mybox	14	0530/32	70	40,5	-
Vámospércsi út	43	02231	70	52,3	-
Vámospércsi út	72	32701/11	70	56,8	-
Vámospércsi út	73	32708/1	60	58,4	-
Vámospércsi út	74	32728/22	60	58,4	-

A 10 m-en belül található lakóházak esetén a zajvédelmi határértékek nem tarthatók.

#### Zajcsökkentési javaslat

A 60 dB-es határérték a lakóépületek közelsége miatt csak úgy közelíthető, ha minimalizálják a munkavégzés idejét és egyenként üzemeltetik a gépeket.

Az alábbi korlátozások mellett tartható a 60 dB-es határérték:

- A területen csak 1 munkagép mozog egyidőben.
- Csökkentett üzemidővel a lenti táblázat alapján.

Zajforrások	Darabszám	Hangnyomásszint (LW) dB	Üzemidő ti (h/nappal)	T (h)	LAM,i	LAeq
Tehergépkocsi	1	95,0	0,1	8	95,0	76,0
Finisher	1	101,9	4	8	101,9	98,9
Gumis vibro henger	1	99,1	4	8	99,1	96,1

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag: T = 8 óra.

Az egyenértékű zajszint nappal: 100,77 dB(A).

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték (dB)	Zajszint (dB)	Túllépés mértéke (dB)
53	11762/11	60	59,5	-
54	11769/1	60	60,0	-
55	11773	60	59,7	-

Csökkentett üzemidő esetén a legközelebbi lakóházaknál sem várható túllépés, azonban ez nem életszerű, ezért a következő zajcsökkentési megoldás javasolható.

A védendő övezet közelsége miatt a védendő ingatlanok és munkaterület közé mobil zajvédő fal elhelyezése javasolható. Hangelnyelő típusú zajvédő falak sokféle anyagból (kialakítással), szerkezettel és beépíthetőséggel állnak rendelkezésre; a hagyományos zajárnyékoló falakkal általában maximum 13-15 dB zajcsökkenés érhető el. A vonatkozó akusztikai követelmények: léghanggátlás az MSZ EN 1793-2, míg hangelnyelés az MSZ EN 1793-1 szerint. A korszerű mobil zajvédő falakkal a zajcsökkentés mértéke átlagosan 21,2 dB. (lásd dBarrier – <http://www.dbarrier.se/en/about-dbarrier>)

A túllépés mértéke 1,5-2,0 dB között ingadozik, a mobil zajvédő fallal elérhető zajszint csökkenés mérték min. 13 dB, így a zajvédő fal alkalmazásával a határérték-túllépés elkerülhető.

### 3.4. A létesítés idején várható zajszint-emelkedés a beszállítási utak mentén

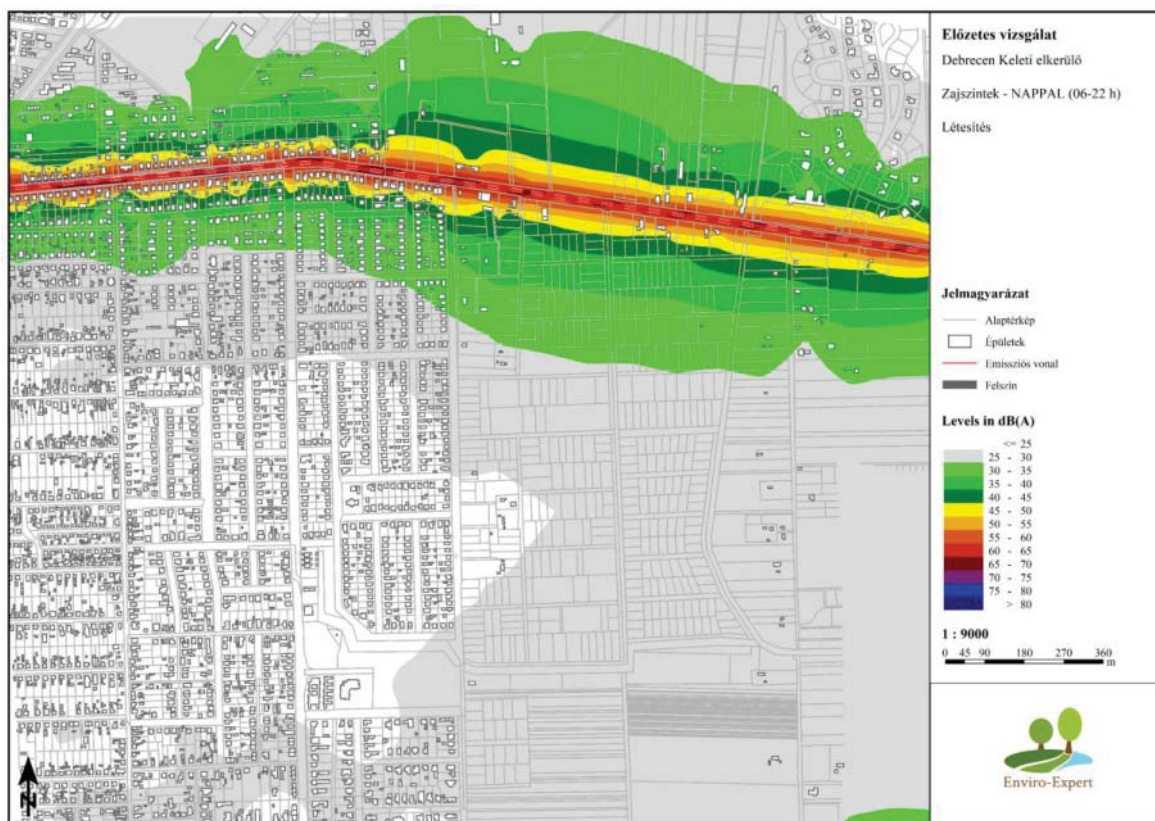
Az alapanyagok, építőanyagok, munkagépek szállítása zajterheléssel jár. Mivel szállítás csak a nappali időszakban, 6-22 óra között történik, ezért a környező közutakon a szállítási tevékenység csak a nappali időszakban módosítja a közutak zajkibocsátását és ezáltal az út menti zajterhelést. A korábbi állapot elvégezzük úgy, hogy a létesítés járulékos járműforgalmával növeljük az érintett utak forgalmát. A beszállítás idején (180 nap) várható napi járműszám: – kétirányú forgalom esetén ez max. 20 db tehergépkocsi és 15 db személygépkocsi, 10 db kistehergépkocsi forgalmat jelent. Számításaink a nélküle állapotban bemutatott számítási metódus alapján végeztük el.

19. táblázat Modell adatok – létesítés forgalmával növelt emissziók

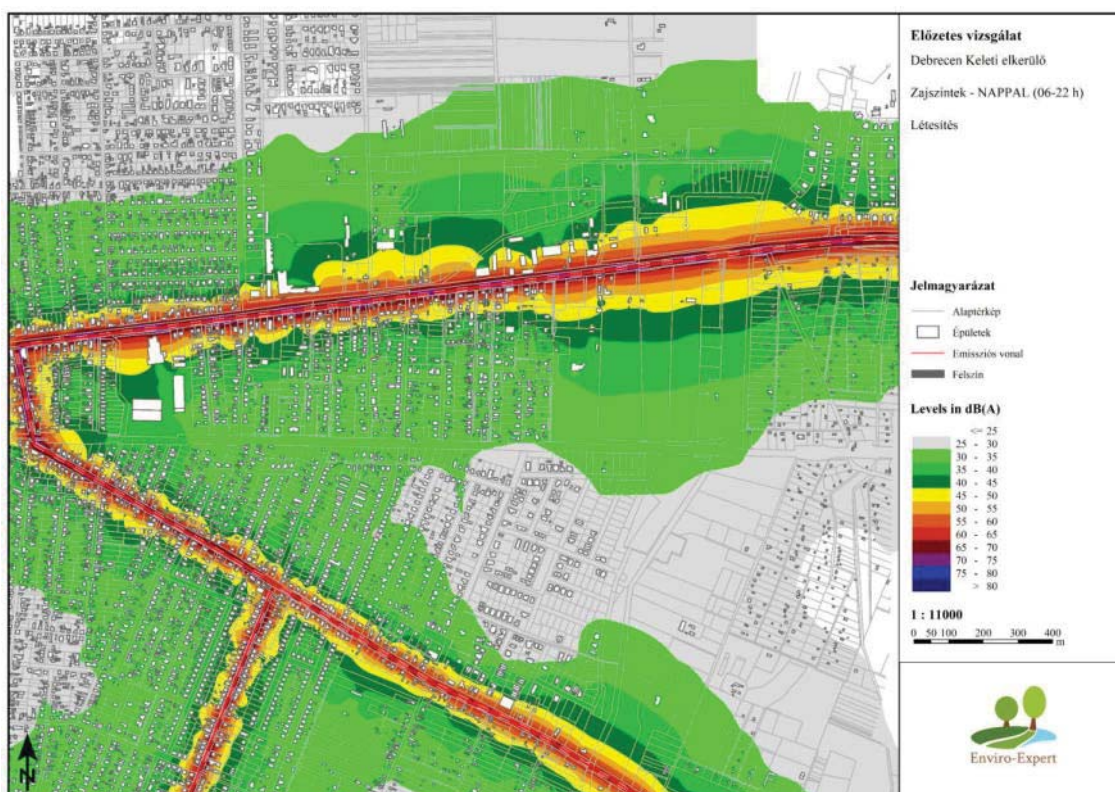
Útszakaszok	Járműkategóriák (Light / Heavy)		Sebesség (Light / Heavy / Forgalom)		Útfelület	Zajemisszió (dB)	
	nappal	éjszaka	nappal	éjszaka		nappal	éjszaka
Acsádi út tervezett csomóponttól nyugatra	208 / 14	29 / 6	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	töredezett aszfalt	77,90	71,90
Acsádi Kelet tervezett csomóponttól keletre	129 / 6	18 / 2	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	75,20	67,80
Vámospércsi út tervezett csomóponttól nyugatra	591 / 63	112 / 30	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	porózus aszfalt	82,20	77,60
Vámospércsi út tervezett csomóponttól keletre	423 / 50	80 / 23	60 / 60 / stea	60 / 60 / stea	porózus aszfalt	81,40	76,60

Létai út 1. szakasz (Vámospércsi úti csomóponttól vasúti átjáróig)	561 / 21	78 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	82,50	73,70
Létai út 2. szakasz (vasúti átjárótól Lahner utcáig)	501 / 21	70 / 7	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	80,20	73,40
Létai út 3. szakasz (Lahner utca csomópont után)	145 / 10	21 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	76,30	70,10
Létai út 4. szakasz (Bayk András kert utca után a Külső Létai út felé)	48 / 4	7 / 1	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	72,90	64,40
Lahner u. 1. szakasz (Létai úti csomópont)	266 / 16	37 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	80,40	72,10
Lahner u. 2. szakasz	285 / 15	40 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	78,30	70,90
Lahner u. 3. szakasz (Diószegi úti csomópont)	266 / 14	37 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	80,10	72,10
Diószegi 1. szakasz (Lahner utcától keletre)	512 / 28	71 / 8	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	80,80	73,80
Diószegi 2. szakasz (Lahner utcától nyugatra)	872 / 56	122 / 13	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,30	75,90
Diószegi 3. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	872 / 56	122 / 13	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	85,40	78,10
Borzán u. 1. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	677 / 66	95 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	85,40	77,50
Borzán u. 2. szakasz	677 / 66	95 / 12	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,30	75,40
Borzán u. 3. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	677 / 66	95 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	79,20	72,40
Monostorpályi út (csomóponttól nyugatra)	727 / 79	101 / 16	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,90	76,30
Monostorpályi (csomóponttól keletre)	589 / 38	82 / 10	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	81,70	74,60
Alma u. 1. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	338 / 20	48 / 6	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	80,9	74,5
Alma u. 2. szakasz (Monostorpályi út csomópont és Kisdobos u. között)	338 / 20	48 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	81,20	74,40
Alma u. 3. szakasz (utca végéig)	338 / 20	48 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	79,20	72,40
47 sz. főút	907 / 60	171 / 26	90 / 70 / stea	90 / 70 / stea	porózus aszfalt	84,20	78,20

A SOUNDPLAN szoftverrel készített zajterképek a következő ábrákon láthatók.

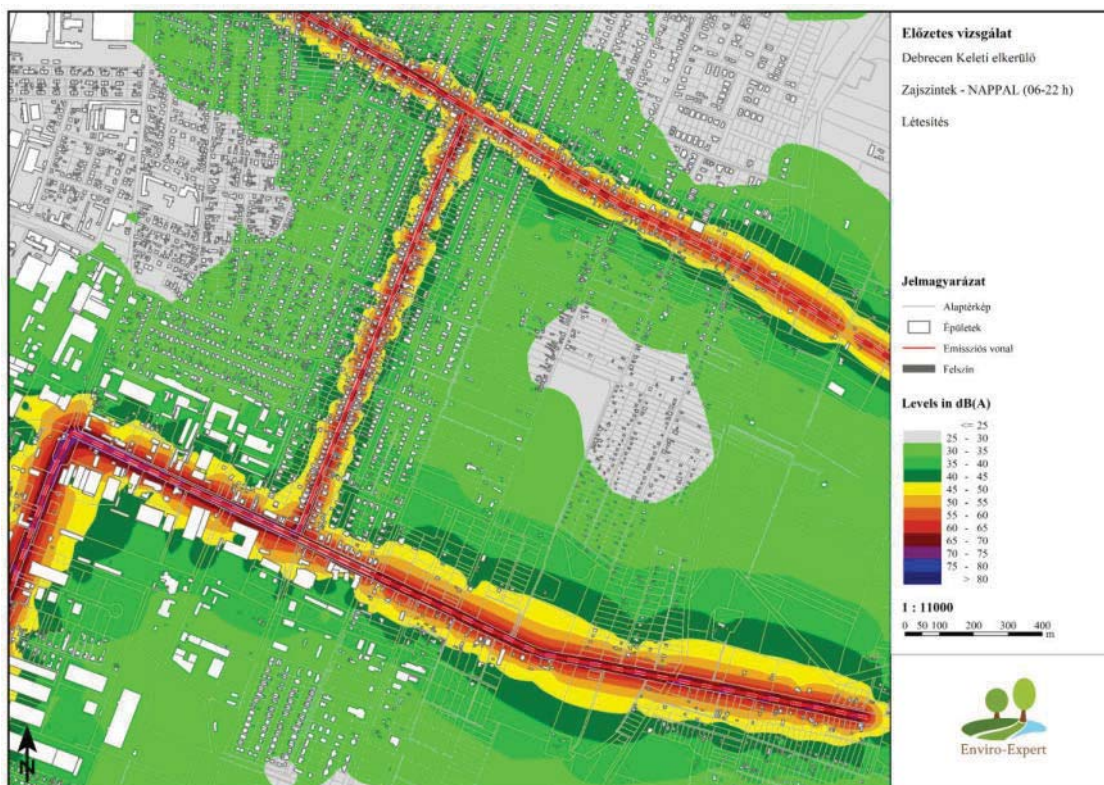


Zajszintek jelenleg az Acsádi út környezetében (létesítés)

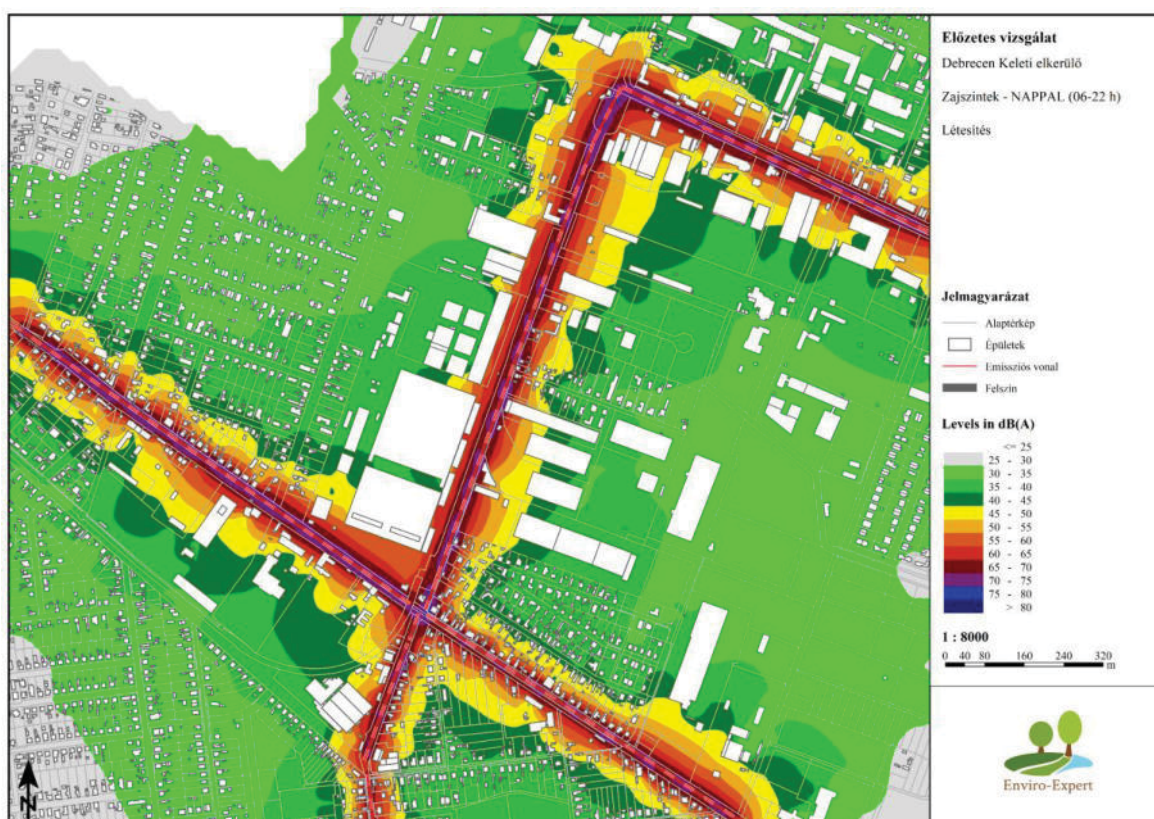


Zajszintek jelenleg a Vámospércsi út – Létai út – Lahner utca környezetében (létesítés)



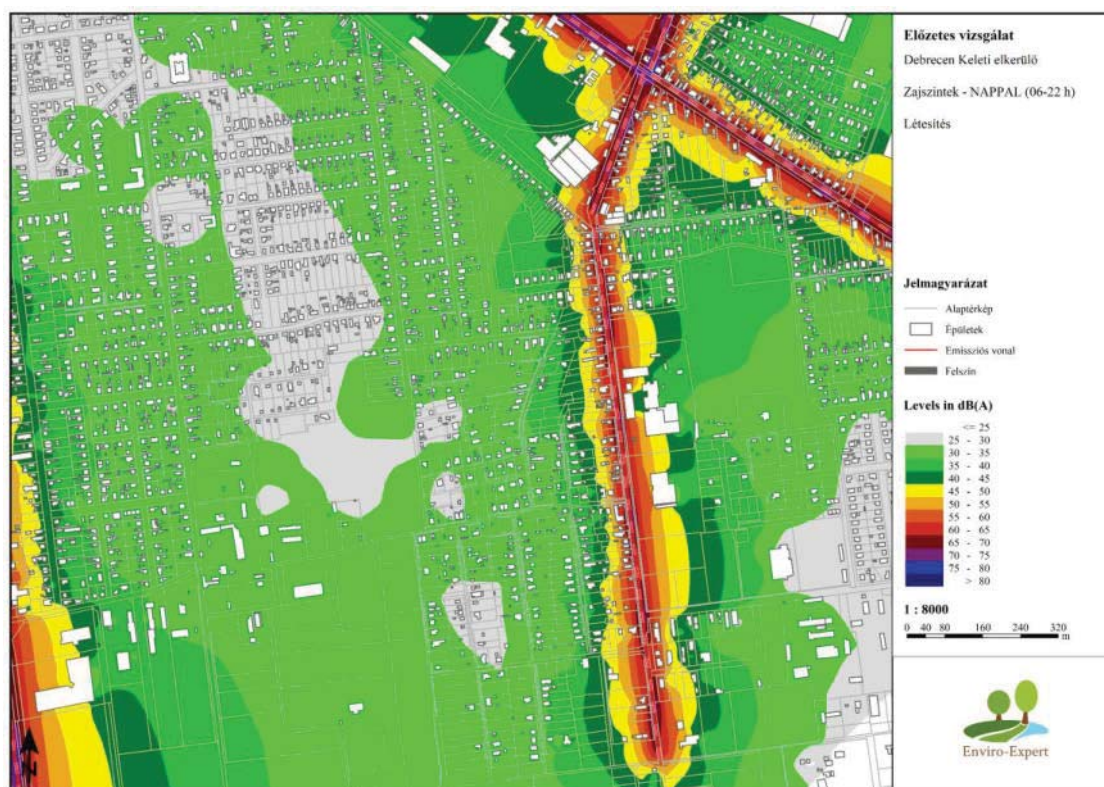


Zajszintek jelenleg a Diószegi út -Létai út – Lahner utca környezetében (létesítés)



Zajszintek jelenleg a Borzán utca – Alma utca és Monostorpályi út környezetében (létesítés)





Zajszintek jelenleg a Alma utca környezetében (létesítés)

A következő táblázatban láthatók a környező ingatlanoknál kialakuló zajszintek.

20. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál

Szakasz	Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték (dB)	Zajszint (dB)	Tüllépés mértéke (dB)	Növekmény (dB)
2. szakasz	45	02241/1	60,00	29,20	-	0,20
2. szakasz	59	25223/14	60,00	21,20	-	0,40
2. szakasz	60	25238	60,00	22,90	-	0,40
2. szakasz	61	25269	60,00	23,50	-	0,20
2. szakasz	62	25397	60,00	25,00	-	0,60
2. szakasz/Vámospércsi út	44	02234/2	70,00	48,00	-	0,10
3. szakasz	32	01135/4	60,00	25,80	-	0,30
3. szakasz	33	01135/7	60,00	24,10	-	0,80
3. szakasz	34	01135/58	60,00	33,10	-	1,50
3. szakasz	42	02070/63	60,00	42,90	-	0,20
3. szakasz	70	32041	60,00	40,30	-	0,10
3. szakasz	71	32118	60,00	26,40	-	0,30
4. szakasz Létai - Diószegi	27	01110/6	60,00	26,00	-	0,50
4. szakasz Létai - Diószegi	28	01110/79	60,00	48,40	-	0,20
4. szakasz Létai - Diószegi	30	01114/155	60,00	33,30	-	0,60
4. szakasz Létai - Diószegi	31	01116/4	60,00	27,90	-	0,50
4. szakasz Létai - Diószegi	77	48763/63	60,00	58,40	-	0,20
Acsaádi / 2. szakasz	63	25515	60,00	28,90	-	0,50
Acsádi	64	25607	60,00	37,10	-	0,50
Alma utca	18	0539/111	60,00	62,80	2,80	0,40
Alma utca	19	0552/35	70,00	50,90	-	0,30
Alma utca	20	0552/68	70,00	60,60	-	0,40
Alma utca	53	11762/11	60,00	65,60	5,60	0,30
Alma utca	54	11769/1	60,00	64,10	4,10	0,40
Alma utca	55	11773	60,00	63,80	3,80	0,30
Alma utca	56	11850/1	60,00	65,40	5,40	0,30
Alma utca	57	11857/8	60,00	65,20	5,20	0,40
Alma utca	66	30179/2	60,00	61,90	1,90	0,30
Alma utca	67	30186/4	60,00	65,20	5,20	0,30
Alma utca	68	30191/3	60,00	65,10	5,10	0,40
Alma utca	69	30232/177	60,00	63,10	3,10	0,30

Borzán G. utca	46	11271/4	70,00	61,90	-	0,10
Borzán G. utca	48	11311/3	60,00	69,40	9,40	0,20
Borzán G. utca	49	11458	60,00	70,10	10,10	0,10
Borzán G. utca	50	11460/10	60,00	68,90	8,90	0,10
Borzán G. utca	51	11460/28	65,00	59,90	-	0,20
Borzán G. utca	52	11460/28	70,00	58,90	-	0,20
Diószegi út	21	0580/23	70,00	60,60	-	0,20
Diószegi út	47	11271/5	70,00	61,10	-	0,20
Kalocsa utca	15	0530/53	70,00	44,20	-	0,10
Kalocsa utca	16	0538/14	70,00	30,70	-	0,30
Kalocsa utca	17	0539/92	60,00	29,40	-	0,20
Lahner utca	1	41	60,00	63,80	3,80	0,50
Lahner utca	2	54	60,00	63,80	3,80	0,50
Lahner utca	3	71/2	60,00	60,40	0,40	0,50
Lahner utca	4	77	60,00	62,50	2,50	0,50
Lahner utca	5	87/2	60,00	63,80	3,80	0,40
Lahner utca	6	322/1	60,00	63,50	3,50	0,50
Lahner utca	7	341/3	60,00	61,80	1,80	0,50
Lahner utca	8	348/5	60,00	61,10	1,10	0,40
Lahner utca	9	356/3	60,00	62,00	2,00	0,40
Lahner utca	11	385	60,00	65,90	5,90	0,40
Lahner utca	12	398	60,00	63,90	3,90	0,40
Lahner utca	13	420/1	60,00	64,00	4,00	0,40
Létai út	10	368/2	60,00	65,00	5,00	0,30
Létai út	22	681	60,00	63,90	3,90	0,30
Létai út	23	692	60,00	64,30	4,30	0,30
Létai út	24	919	60,00	64,60	4,60	0,30
Létai út	25	936/1	60,00	63,50	3,50	0,30
Létai út	26	1039/1	60,00	62,10	2,10	0,20
Létai út	29	01114/52	60,00	53,70	-	1,60
Létai út	35	01138/50	60,00	53,90	-	1,70
Létai út	36	01140/31	60,00	54,20	-	1,70
Létai út	37	01154/26	60,00	55,60	-	1,60
Létai út	38	1180	60,00	67,10	7,10	0,30
Létai út	39	1186	60,00	67,30	7,30	0,30
Létai út	40	1188/2	60,00	66,90	6,90	0,20
Létai út	41	1192	60,00	68,00	8,00	0,30
Létai út	58	25103/69	60,00	57,60	-	0,70
Létai út	65	25690	60,00	56,70	-	0,70
Létai út	75	32827/6	60,00	60,20	0,20	0,70
Létai út	76	48178	60,00	55,20	-	1,80
Mybox	14	0530/32	70,00	36,70	-	0,10
Vámospércsi út	43	02231	70,00	59,10	-	0,10
Vámospércsi út	72	32701/11	70,00	65,00	-	0,20
Vámospércsi út	73	32708/1	60,00	66,40	6,40	0,20
Vámospércsi út	74	32728/22	60,00	66,40	6,40	0,10

Az alapállapot meghatározására végzett számítások alapján látható, hogy a jelenlegi forgalom mellett az utak jelenlegi nyomvonalán a legközelebbi, vizsgált ingatlanok közelében, amelyek az út közvetlen közelében találhatók, határérték-túllépés számítható.

Látható, hogy az létesítéshez kapcsolódó szállítási tevékenység okozta additív terhelés max. 1,8 dB (<3 dB), vagyis a forgalomból származó zaj növekménnyel nem kell számolni.

A létesítéshez kapcsolódó forgalomváltozás miatt a megközelítési utak mentén minimális zajszint emelkedés várható. A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7§-a kimondja, hogy 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. A szállítási tevékenység okozta additív terhelés nem éri el a 3 dB-es határt, vagyis az additív forgalomból származó zajnövekmény nem jelentős, hatásterület kijelölésére nincs szükség.

## 4. JELENLEGI ÁLLAPOT AZ EGYES ÚTSZAKASZOKON SZÁMÍTÁS ALAPJÁN

### 4.1. Modell alapok, input adatok

A vizsgált területen a zajállapotot jellemzően a közlekedés és az urbanus környezet összetett zajemissziói alakítják. A zajkibocsátók között első helyen a közlekedés (közúti) áll. A környezeti zaj problémáját a kialakult hagyományos alföldi településszerkezet, ennek következtében a szükségszerű közlekedési rendszer, valamint a közlekedési rendszert használó magas zajszintű technikák (járművek, munkagépek) szinergikus hatása eredményezi. A területen folytatott mezőgazdasági, erdőgazdálkodói tevékenységek szintén hozzájárulnak a terület háttérzaj szintjéhez.

A forgalmi adatokat a SOUNDPLAN modellbe illesztés céljából az alábbiak szerint csoportosítottuk a NMPB 96 (Guide du Bruit) szabvány szerint:

- light vehicle (1., 2., 7. kategória)
- heavy vehicle (3., 4., 5. 6. kategória)

### 4.2. Vizsgált útszakaszok

A modellbe az alábbi útszakaszokat építettük be megvalósulás esetén (vele állapotokra) a különböző küszöbértékekre forgalomvizsgálat alapján.

**21. táblázat Vizsgált útszakaszok**

Acsádi út	Acsádi Nyugat 1 (V)	Acsádi út – Tervezett elkerülő úttól nyugatra (váltakozó forgalom)
	Acsádi Nyugat 2 (E)	Acsádi út – Tervezett elkerülő úttól nyugatra (egyenletes forgalom)
	Acsádi Kelet 1 (V)	Acsádi út – Tervezett elkerülő úttól keletre (váltakozó forgalom)
	Acsádi Kelet 2 (E)	Acsádi út – Tervezett elkerülő úttól keletre (egyenletes forgalom)
Új elkerülő II. szakasz + Új útszakasz – Meggyfás utca	2/1 (V)	Új elkerülő II. szakasz, Acsádi úttól 48. sz. út felé, Acsádi út kereszteződés (váltakozó forgalom)
	2/2 (E)	Új elkerülő II. szakasz, Acsádi úttól 48. sz. út felé (egyenletes forgalom)
	2/3 (V)	Új elkerülő II. szakasz, Acsádi úttól 48. sz. út felé, Vámospércsi út kereszteződés (váltakozó forgalom)
	Meggyes (V)	Új szakasz, Meggyfás utcától az elkerülő út II. szakaszáig (váltakozó forgalom)
Vámospércsi út	VP Nyugat (E)	Vámospércsi út – Létai út és tervezett elkerülő út közti szakasz (egyenletes forgalom)
	3/1 (V)	Vámospércsi út – elkerülő úti szakasz (váltakozó forgalom)
	VP Kelet (E)	Vámospércsi út – Tervezett elkerülő úttól keletre (egyenletes forgalom)
Új elkerülő III. szakasz (Vámospércsi úttól Létai útig)	3/2 (V)	Új elkerülő III. szakasz, Vámospércsi úttól Létai út felé, Vámospércsi út kereszteződés (váltakozó forgalom)
	3/3 (E)	Új elkerülő III. szakasz, Vámospércsi úttól Létai út felé (egyenletes forgalom)
	3/4 (V)	Új elkerülő III. szakasz, Vámospércsi úttól Létai út felé, Létai út kereszteződés (váltakozó forgalom)
Létai út	Létai 1 (V)	Létai út – Vámospércsi úttól vasútig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
	Létai 2 (E)	Létai út – Vasúttól Vadliba utcáig tartó szakasza (egyenletes forgalom)
	Létai 3 (V)	Létai út – Vadliba utcától Lahner utcáig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
	Létai 4 (V)	Létai út – Lahner utcától Jámber Lajos utcáig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
	Létai 5 (E)	Létai út – Jámber Lajos utcától Hód utcáig tartó szakasza (egyenletes forgalom)
	Létai 6 (V)	Létai út – Hód utcától tervezett elkerülő útig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
	Létai 7 (V)	Létai út – Tervezett elkerülő úttól a Laura utcáig tartó szakasza (váltakozó forgalom)



	Létai 8 (E)	Létai út – Laura utcától keletre (egyenletes forgalom)
Lahner utca	Lahner 1 (V)	Lahner utca – Létai úttól Irinyi Dániel utcáig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
	Lahner 2 (E)	Lahner utca – Irinyi Dániel utcától Lőporos utcáig tartó szakasza (egyenletes forgalom)
	Lahner 3 (V)	Lahner utca – Lőporos utcától a Diószegi útig tartó szakasza (váltakozó forgalom)
Új elkerülő III. szakasz (Létai úttól Diószegi útig)	3/5 (V)	Új elkerülő III. szakasz, Létai úttól Diószegi út felé, Létai út kereszteződés (váltakozó forgalom)
	3/6 (E)	Új elkerülő III. szakasz, Létai úttól Diószegi út felé (egyenletes forgalom)
	3/7 (V)	Új elkerülő III. szakasz, Létai úttól Diószegi út felé, Diószegi út kereszteződés (váltakozó forgalom)
Diószegi út Új elkerülő IV. szakasz (Diószegi úti szakasz)	Diószegi Kelet 1 (V)	Diószegi út – Tervezett elkerülő úttól keletre a Csárda útig (váltakozó forgalom)
	Diószegi Kelet 2 (E)	Diószegi út – Tervezett elkerülő úttól keletre a Csárda úttól keletre (egyenletes forgalom)
	4/1 (V)	Diószegi út – Tervezett elkerülő úttól nyugatra a Csongor utcáig (váltakozó forgalom)
	4/2 (E)	Diószegi út – Csongor utcától az Ungvárikert utcáig (egyenletes forgalom)
	4/3 (V)	Diószegi út – Ungvárikert utcától a Lahner utcáig (váltakozó forgalom)
	4/4 (V)	Diószegi út – Lahner utcától a Vikár Béla utcáig (váltakozó forgalom)
	4/5 (E)	Diószegi út – Vikár Béla utcától a tűzép bekötőútjáig (egyenletes forgalom)
	4/6 (V)	Diószegi út – A tűzép bekötőútjától a körforgalomig (váltakozó forgalom)
Új elkerülő IV. szakasz (Borzán G. utcai szakasz)	4/7 (V)	Borzán Gáspár utca – A körforgalomtól ~100 m-es szakasz (váltakozó forgalom)
	4/8 (E)	Borzán Gáspár utca – Bajnok utcáig tartó szakasz (egyenletes forgalom)
	4/9 (V)	Borzán Gáspár utca – Bajnok utcától a Monostorpályi útig tartó szakasz (váltakozó forgalom)
Monostorpályi út	Monostorpályi nyugat (E)	Monostorpályi út – Alma u.-Borzán G. kereszteződéstől nyugatra (egyenletes forgalom)
	Monostorpályi kelet (E)	Monostorpályi út – Alma u.-Borzán G. kereszteződéstől keletre (egyenletes forgalom)
Új elkerülő IV. szakasz (Alma utcai szakasz) + Kalocsa utca + Új útszakasz – MyBox bevásárlóparktól	4/10 (V)	Alma utca – Kereszteződéstől ~100 m-es szakasz (váltakozó forgalom)
	4/11 (V)	Alma utca – Leiningen utcáig (váltakozó forgalom)
	4/12 (V)	Alma utca – Leiningen utcától Pajtás utcáig (váltakozó forgalom)
	4/13 (E)	Alma utca – Pajtás utcától Almavirág utcáig (egyenletes forgalom)
	4/14 (V)	Alma utca – Pajtás utcától a Kalocsa utca ~50 m-es szakasza
	4/15 (E)	Kalocsa utca – 47. sz. út kereszteződése előttig (egyenletes forgalom)
	4/16 (V)	Kalocsa utca – 47. sz. főút kereszteződése (~50 m-es szakasz) (váltakozó forgalom)
	Mybox (V)	Új szakasz, MyBox bevásárlópark felől a Kalocsa utcáig (váltakozó forgalom)

### 4.3. Jelenlegi állapot a forgalomszámlálási adatok alapján

#### 4.3.1. Teljes úthálózatra vonatkozó - Jelen állapoti zajemisszió az egyes útszakaszokra vonatkoztatva

22. táblázat Forgalomszámlálási adatok útszakaszonként járműkategóriánként

Útszakaszok	Nappal			Este			Éjszaka		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
Acsádi út (tervezett csomóponttól nyugatra)	2845	262	79	478	54	13	231	39	7
Acsádi Kelet (tervezett csomóponttól keletre)	1766	110	20	297	21	4	143	12	2
Vámospércsi út (tervezett csomóponttól nyugatra)	7962	1058	303	1490	191	55	889	182	57
Vámospércsi út (tervezett csomóponttól keletre)	5698	767	267	1066	131	50	637	130	51
Létai út 1. szakasz (Vámospércsi úti csomóponttól vasúti átjáróig)	7686	337	111	1288	53	18	624	19	5
Létai út 2. szakasz (vasúti átjárótól Lahner utcáig)	6863	370	114	1150	59	18	558	40	9
Létai út 3. szakasz (Lahner utca csomópont után)	1978	128	68	332	25	12	161	19	6
Létai út 4. szakasz (Bayk András kert utca után a Külső Létai út felé)	654	34	26	111	6	5	54	3	2
Lahner u. 1. szakasz (Létai úti csomópont)	3636	122	139	610	17	27	295	10	14
Lahner u. 2. szakasz	3905	131	143	655	18	27	317	11	14
Lahner u. 3. szakasz (Diószegi úti csomópont)	3636	122	139	610	17	27	295	10	14
Diószegi 1. szakasz (Lahner utcától keletre)	6996	288	227	1183	49	34	568	37	20
Diószegi 2. szakasz (Lahner utcától nyugatra)	11944	610	461	2001	95	74	971	62	41
Diószegi 3. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	11944	610	461	2001	95	74	971	62	41
Borzán u. 1. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	9277	366	666	1555	59	108	753	31	62
Borzán u. 2. szakasz	9277	366	666	1555	59	108	753	31	62
Borzán u. 3. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	9277	366	666	1555	59	108	753	31	62
Monostorpályi út (csomóponttól nyugatra)	9950	612	753	1668	106	119	808	60	64
Monostorpályi (csomóponttól nyugatra)	8061	487	298	1352	87	49	655	50	28
Alma u. 1. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	4629	315	113	776	54	20	377	31	12
Alma u. 2. szakasz (Monostorpályi út csomópont és Kisdobos u. között)	4629	315	113	776	54	20	377	31	12
Alma u. 3. szakasz (utca végéig)	4629	315	113	776	54	20	377	31	12
47 sz. főút	12215	563	598	2285	95	102	1365	91	110

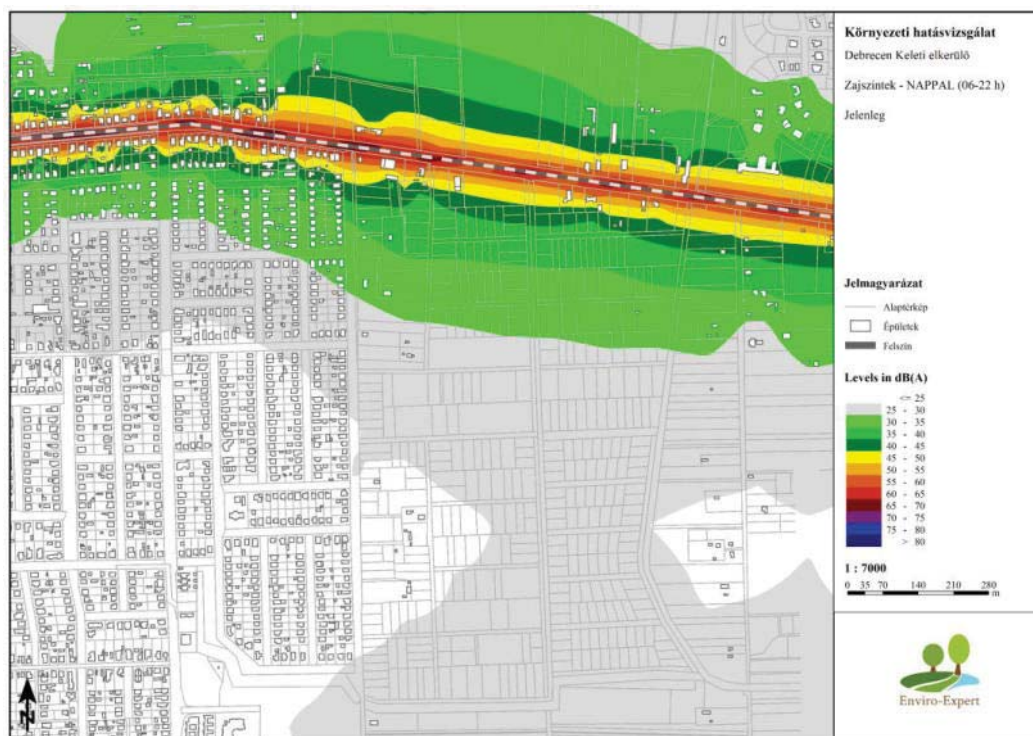
A forgalomszámlálási adatok és a jelenlegi közlekedési infrastruktúra alapján a SOUNDPLAN szoftverrel számított emissziós értékek nappal, este és éjszaka a következő táblázatban láthatók, továbbá a megengedett sebesség, és hogy a jármű éppen gyorsító (acce) vagy lassító (dece), vagy egyenletes (stea) vagy változó (unsteady) mozgást végez, a beépítettségéből eredő visszaverődésből származó additív zajszint, az útszakasz esése, és a burkolat minősége.

**23. táblázat Modell adatok**

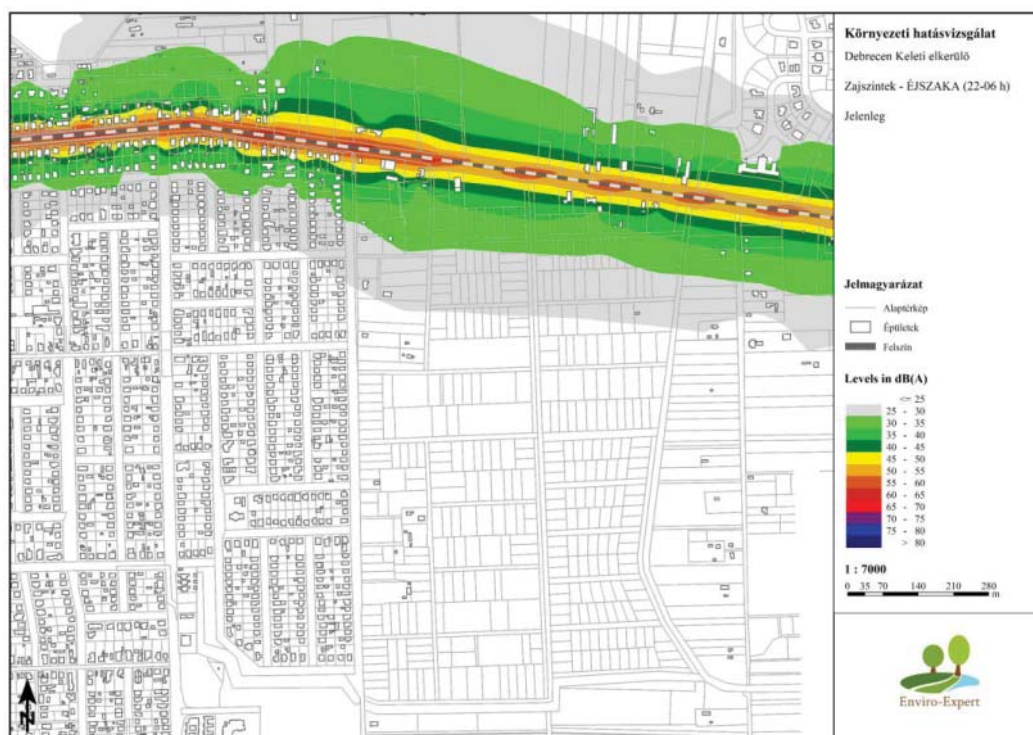
Útszakaszok	Járműkategóriák (Light / Heavy)		Sebesség (Light / Heavy / Forgalom)		Útfelület	Zajemisszió (dB)	
	nappal	éjszaka	nappal	éjszaka		nappal	éjszaka
Acsádi út - tervezett csomóponttól nyugatra	208 / 14	29 / 6	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	töredezett aszfalt	77,4	71,9
Acsádi Kelet - tervezett csomóponttól keletre	129 / 6	18 / 2	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	74,2	67,8
Vámospércsi út tervezett csomóponttól nyugatra	591 / 63	112 / 30	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	porózus aszfalt	82,0	77,6
Vámospércsi út - tervezett csomóponttól keletre	423 / 50	80 / 23	60 / 60 / stea	60 / 60 / stea	porózus aszfalt	81,2	76,6
Létai út 1. szakasz (Vámospércsi úti csomóponttól vasúti átjáróig)	561 / 21	78 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	82,2	73,7
Létai út 2. szakasz (vasúti átjárótól Lahner utcáig)	501 / 21	70 / 7	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	79,9	73,4
Létai út 3. szakasz (Lahner utca csomópont után)	145 / 10	21 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	75,6	70,1
Létai út 4. szakasz (Bayk András kert utca után a Külső Létai út felé)	48 / 4	7 / 1	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	71,2	64,4
Lahner u. 1. szakasz (Létai úti csomópont)	266 / 16	37 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	79,9	72,1
Lahner u. 2. szakasz	285 / 15	40 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	77,9	70,9
Lahner u. 3. szakasz(Diószegi úti csomópont)	266 / 14	37 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	79,6	72,1
Diószegi 1. szakasz (Lahner utcától keletre)	512 / 28	71 / 8	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	80,5	73,8
Diószegi 2. szakasz (Lahner utcától nyugatra)	872 / 56	122 / 13	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,2	75,9
Diószegi 3. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	872 / 56	122 / 13	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	85,3	78,1
Borzán u. 1. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	677 / 66	95 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	85,2	77,5
Borzán u. 2. szakasz	677 / 66	95 / 12	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,1	75,4
Borzán u. 3. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	677 / 66	95 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	85,2	77,5
Monostorpályi út (csomóponttól nyugatra)	727 / 79	101 / 16	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	83,8	76,3
Monostorpályi (csomóponttól keletre)	589 / 38	82 / 10	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	81,5	74,6
Alma u. 1. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	338 / 20	48 / 6	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	80,9	74,5
Alma u. 2. szakasz (Monostorpályi út csomópont és Kisdobos u. között)	338 / 20	48 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	80,9	74,4
Alma u. 3. szakasz (utca végéig)	338 / 20	48 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea	töredezett aszfalt	78,9	72,4
47 sz. főút	907 / 60	171 / 26	90 / 70 / stea	90 / 70 / stea	porózus aszfalt	84,1	78,2

#### 4.3.2. Acsádi út környezetének jelenlegi zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján

A részletes modell kidolgozás érdekében térinformatikai módszerekkel az érintett út mentén található legközelebbi védendő objektumokhoz vizsgálati pontot illesztettünk. A vizsgálati pontok a védendő homlokzattól 1,5 m-es távolságban helyezkednek el. A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg az Acsádi út környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Acsádi út környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

**24. táblázat Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka**

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	02244/319	60	50	59,8	54,3	-	4,3
2	02337/16	60	50	53,4	47,9	-	-
3	25610	60	50	57,9	52,4	-	2,4
4	02334/31	60	50	54,4	48	-	-
5	02244/234	60	50	51,5	45	-	-
6	02244/229	60	50	50,2	43,9	-	-
7	02244/10	60	50	54,5	49	-	-

A vizsgált útszakasz állapota és a forgalomszámlálási adatok alapján készített SOUNPLAN modell eredményei azt mutatják, hogy az érintett szakaszon határérték-túllépés nappali időszakban nem feltételezhető, azonban éjszaka az útmenti védendő ingatlanok homlokzatánál túllépés figyelhető meg.

A modellezés eredményei szerint a nappali időszakban a zajszintek jellemzően 50–59 dB közötti tartományban alakulnak, ami a 60 dB-es határérték alatt marad, így számottevő környezeti zajterhelés nem várható. Az éjszakai időszakban azonban a kijelölt vizsgálati pontoknál 2,4–4,3 dB közötti határérték-túllépés mutatkozik. Bár ezek az értékek nem kiugróan magasak, mégis környezeti szempontból jelentősek, mivel az éjszakai pihenőidőben már kisebb zajterhelés is zavaró lehet az érintett lakosság számára.

A zajterhelés jellemzően az út közvetlen közelében, a forgalmasabb csomópontokhoz kapcsolódó ingatlanoknál mutatkozik. Az éjszakai túllépések háttérben a közúti forgalom folyamatos, bár a nappalinál kisebb volumenű, de egyenletes jelenléte áll, amely a csendesebb környezeti háttér miatt erőteljesebben érzékelhető. A nehézgépjárművek aránya különösen hozzájárulhat a magasabb éjszakai zajszintek kialakulásához.

Összességében megállapítható, hogy az Acsádi út és a tervezett elkerülő út csomópontjának környezetében nappal a zajterhelés a jogszabályi előírásoknak megfelel, míg éjszaka a védendő homlokzatok egy részénél kisebb mértékű határérték-túllépés tapasztalható. Ez indokoltá teheti zajcsökkentő intézkedések mérlegelését, különösen a közlekedési forgalom szabályozásán, a nehézgépjárművek korlátozásán vagy a burkolatminőség javításán keresztül.

### **Ellenőrző mérés**

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

**25. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 02244/319 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 9:38	2025.09.10 21:02	2025.09.11 1:56
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
$L_{ASmax}$	69,6	74,18	56,63
$L_{AImax}$	71,8	79,33	70,31
$L_{Aeq}$	62,08	53,91	41,97
$L_{AF95,0}$	41,68	35,22	34,06

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 62,08 dB, éjszaka 41,97 dB.



#### 4.3.3. „Meggyes” környezetének zajterhelése jelenleg (Acsádi utat és a Vámospércsi utat összekötő új útszakasz)

A részletes modell kidolgozása érdekében térinformatikai módszerekkel az érintett útszakasz mentén található legközelebbi védendő objektumokhoz receptorpontokat illesztettünk. A receptorpontok a védendő homlokzattól **1,5 m** távolságban helyezkednek el. A számításokat SoundPLAN szoftverrel végeztük.

26. táblázat Zajmérés eredményei

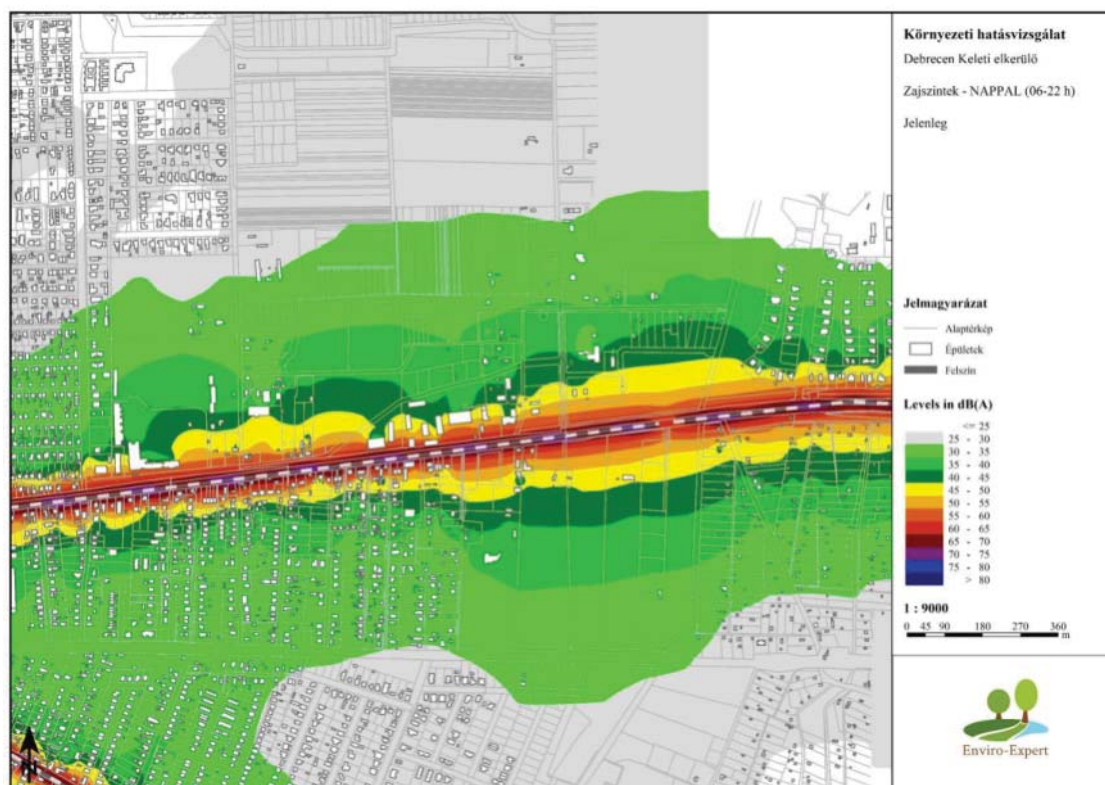
Mérés helye	Debrecen 25235 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 9:51	2025.09.10 22:16	2025.09.11 1:43
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
LASmax	49,22	35,6	37,5
LAImax	57,68	44,17	49,21
LAeq	42,39	33,94	33,35
LAF95,0	33,44	32,32	30,73

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq95\%}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 42,39 dB, éjszaka 33,32 dB.

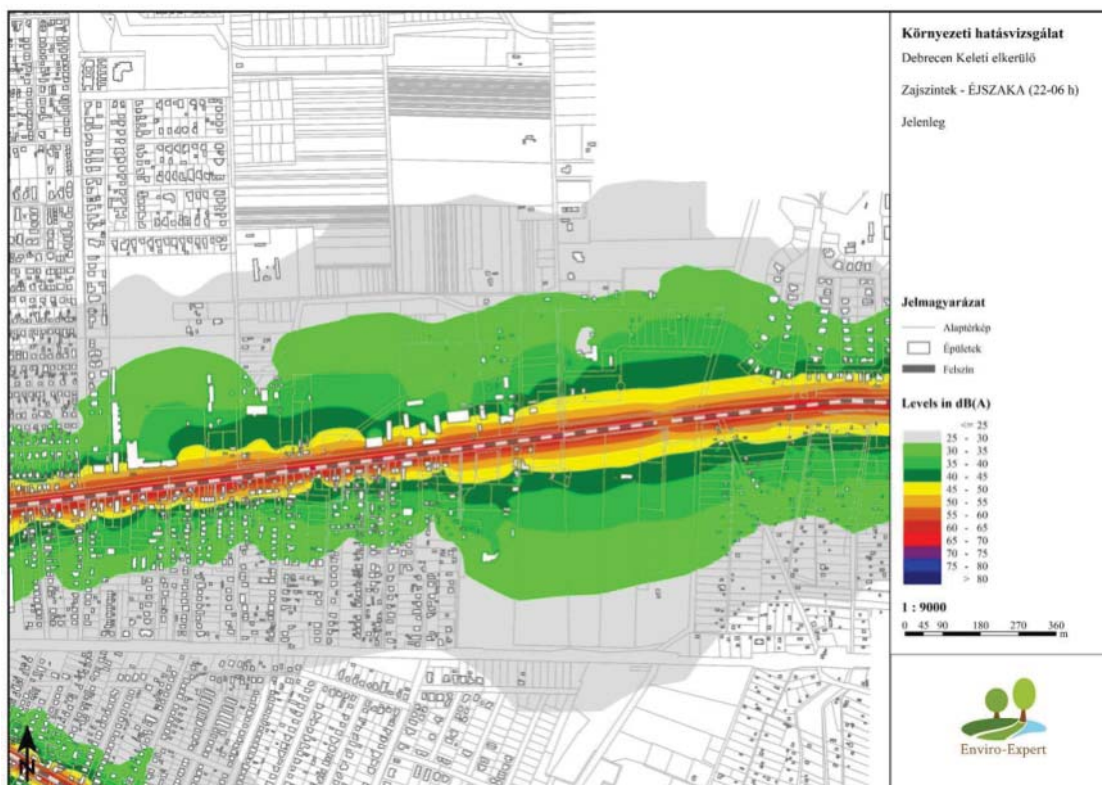
A mérési adatok jelenlegi állapot a „Meggyes” környezetében tipikusan alacsony zajszinteket mutatnak, ami összhangban van a „csendes, kertvárosias” akusztikai képpel.

#### 4.3.4. Vámospércsi út környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg a Vámospércsi út környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Vámospércsi út környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokban várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

**27. táblázat** Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	32034/2	65	55	58,4	53,8	-	-
2	02230/1	65	55	55,4	51,2	-	-
3	02226/1	65	55	52,4	48,1	-	-
4	32701/43	65	55	61	56,8	-	1,8
5	32701/11	65	55	63,2	58,9	-	3,9
6	02230/2	65	55	50,7	46,4	-	-
7	02230/3	65	55	51	46,8	-	-
8	32701/22	65	55	57,6	53,3	-	-
9	32701/39	65	55	59,4	55,2	-	0,2
10	32701/38	65	55	58,4	54,1	-	-
11	32701/41	65	55	61,2	56,9	-	1,9
12	32708/1	65	55	65,3	61	0,3	6
13	32708/1	65	55	55,5	51,3	-	-
14	32712/4	65	55	58,7	54,4	-	-
15	32712/4	65	55	57,9	53,6	-	-
16	32714/1	65	55	65,9	61,6	0,9	6,6
17	32714/3	65	55	64,8	60,6	-	5,6
18	02231	65	55	58,1	53,8	-	-
19	32728/27	65	55	61,8	57,5	-	2,5
20	32728/22	65	55	65,1	60,9	0,1	5,9
21	32728/13	65	55	69,5	60,2	4,5	5,2
22	32729/1	65	55	57,5	53,2	-	-
23	32729/2	65	55	61,8	57,5	-	2,5
24	32729/4	65	55	57,4	53,1	-	-
25	32729/4	65	55	68,8	60,2	3,8	5,2
26	02234/2	65	55	56,4	52,1	-	-
27	02234/3	65	55	57,3	53	-	-

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
28	32729/6	65	55	58,9	54,5	-	-
29	32729/7	65	55	58,6	54,2	-	-
30	02234/4	65	55	56,8	52,4	-	-

A homlokzati LAeq szintek több ponton megközelítik vagy meghaladják a határértéket, főként éjszaka; egyes helyeken nappal is.

A legterheltebb pontoknál mindkét időszakban túllépés tapasztalható.

### **Ellenőrző mérés**

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

#### **28. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 02231 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 10:05	2025.09.10 22:29	2025.09.11 1:27
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
LA <sub>S</sub> max	76,48	73,27	58,59
LA <sub>I</sub> max	79,48	78	67,44
LA <sub>eq</sub>	67,99	56,17	55,3
LA <sub>F95,0</sub>	54,92	40,54	42,1

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint (L<sub>Aeq</sub>) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 67,99 dB, éjszaka 56,17 dB.

Az ellenőrző mérés (02231 hrsz.) LA<sub>eq</sub> értékei nappal ~68 dB, éjszaka ~56 dB, ami igazolja a közlekedési zaj dominanciáját és a határérték-közel/feletti állapotokat a főút közvetlen környezetében; a mérés megfelelő bázis a későbbi összehasonlításhoz. Jelenleg számos ponton (főként éjszaka) fennáll a túllépés; a megítélésnél ezért a 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM szerinti „változást megelőző zajterhelés” lesz a mértékadó követelmény a fejlesztés kapcsán.

#### **4.3.5. Vámospércsi utat és Létai utat összekötő új útszakasz környezetének zajterhelése jelenleg**

#### **29. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 02244/319 hrsz.	
Mérési pont	Nappal	Éjszaka
Start idő	2025.09.10 10:24	2025.09.10 22:47
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00
LA <sub>S</sub> max	54,92	41,79
LA <sub>I</sub> max	68,99	50,26
LA <sub>eq</sub>	43,17	36,8
LA <sub>F95,0</sub>	37,38	32,1

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint (L<sub>Aeq</sub>) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 37,38 dB, éjszaka 32,1 dB.

A helyszíni kontrollmérés (02244/319 hrsz.) LA<sub>eq</sub> értékei nappal 37,38 dB, éjszaka 32,1 dB, ami megerősíti a csendes, alacsony alapzajú környezetet és jó bázist ad a jövőbeli változások megítéléséhez.



#### 4.3.6. Létai utat és Diószegi utat összekötő új útszakasz környezetének zajterhelése

30. táblázat Zajmérés eredményei

Mérés helye	Debrecen 02244/319 hrsz.	
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 10:57	2025.09.10 23:22
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00
LASmax	49,04	39,37
LAImax	57,73	44,36
LAeq	40,44	38,26
LAF95,0	35,71	37,25

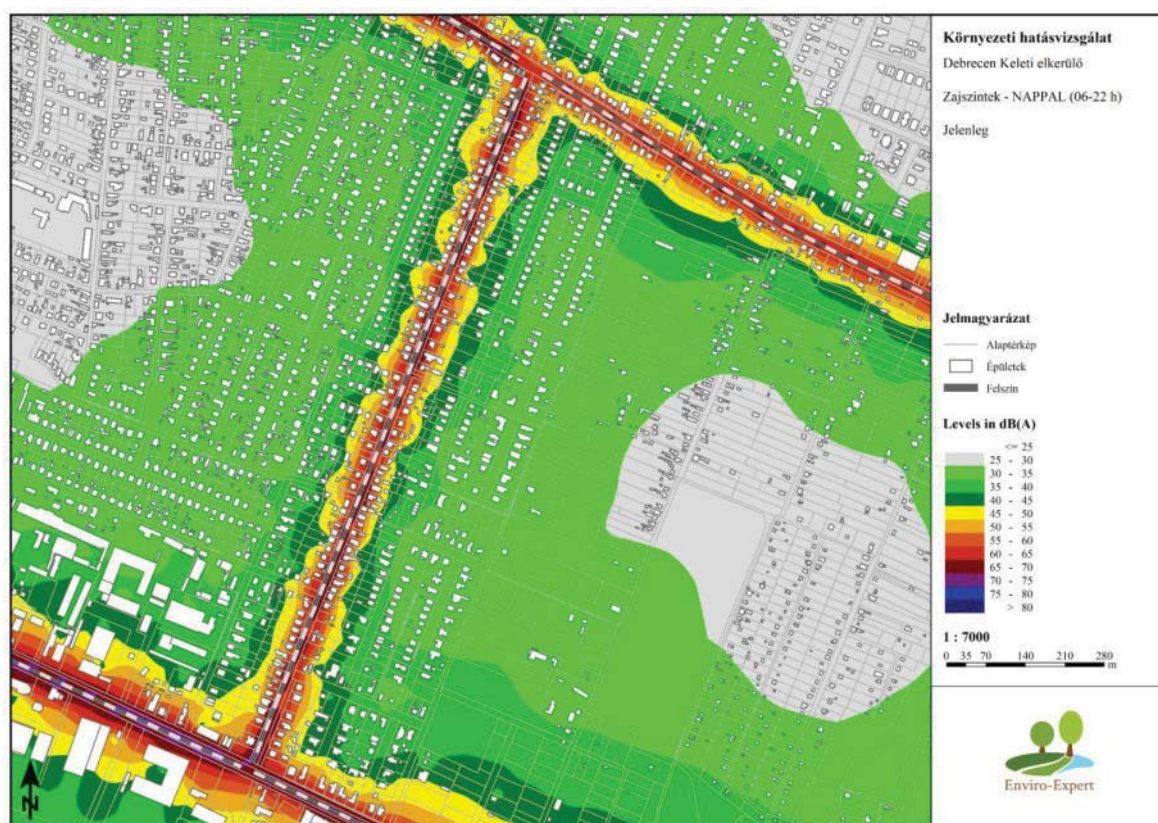
A helyszíni kontrollmérés  $L_{Aeq}$  értékei: nappal 40,44 dB, éjszaka 38,26 dB, ami megerősíti a viszonylag csendes állapotot és alkalmas viszonyítási szintet ad a jövőbeli változások megítéléséhez.

A jelenlegi állapot megfelel a jogszabályi határértékeknek; a terület akusztikai karaktere alapvetően csendes, de a főútvonalak mentén magasabb értékek mérhetők.

#### 4.3.7. Lahner u. környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján

A Lahner utca környezetében a számított (SoundPLAN) és ellenőrző méréssel validált  $L_{Aeq}$  nappali/éjszakai zajszinteket mutatjuk be. A területre vonatkozó közlekedési zaj határértékei: 65 dB nappal / 55 dB éjszaka (belterületi főút).

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg a Lahner u. környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Lahner u. környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

**31. táblázat** Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	74	65	55	62,9	56	-	1
2	84/3	65	55	63	56	-	1
3	84/2	65	55	61,2	54,3	-	-
4	323/5	65	55	64,8	57,8	-	2,8
5	84/1	65	55	64,9	57,9	-	2,9
6	322/1	65	55	64,5	57,5	-	2,5
7	82/2	65	55	64,8	57,8	-	2,8
8	82/1	65	55	62,9	55,9	-	0,9
9	321	65	55	64,3	57,3	-	2,3
10	81/3	65	55	65,8	58,8	0,8	3,8
11	320	65	55	64,2	57,2	-	2,2
12	81/6	65	55	63,2	56,2	-	1,2
13	81/7	65	55	63,7	56,7	-	1,7
14	102/1	65	55	64,3	57,3	-	2,3
15	81/5	65	55	63,3	56,3	-	1,3
16	101	65	55	64,5	57,5	-	2,5
17	80/2	65	55	63,3	56,3	-	1,3
18	80/1	65	55	62,9	55,9	-	0,9
19	100	65	55	58,4	51,4	-	-
20	99	65	55	64,8	57,8	-	2,8
21	79/2	65	55	63,5	56,5	-	1,5
22	98	65	55	64,4	57,4	-	2,4
23	79/1	65	55	62,9	55,9	-	0,9
24	76	65	55	55,2	48,2	-	-
25	97	65	55	64,5	57,5	-	2,5
26	78	65	55	63,5	56,6	-	1,6

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
27	96	65	55	64,4	57,4	-	2,4
28	77	65	55	63,5	56,5	-	1,5
29	95/1	65	55	67,6	60,6	2,6	5,6
30	95/2	65	55	63,2	56,2	-	1,2
31	360	65	55	52,1	44,3	-	-
32	95/1	65	55	64,4	57,4	-	2,4
33	75	65	55	62,1	55,1	-	0,1
34	73	65	55	54,7	47,7	-	-
35	94/2	65	55	64,2	57,2	-	2,2
36	358/1	65	55	59,6	51,8	-	-
37	359	65	55	65,5	57,6	0,5	2,6
38	357	65	55	59,8	51,9	-	-
39	356/1	65	55	60	52,1	-	-
40	362	65	55	62,6	54,8	-	-
41	356/4	65	55	59,9	52,1	-	-
42	40/1	65	55	63,7	56,7	-	1,7
43	94/1	65	55	57,8	50,9	-	-
44	41	65	55	64,8	57,8	-	2,8
45	72/1	65	55	60,5	53,5	-	-
46	356/3	65	55	63	55,2	-	0,2
47	355/3	65	55	60,2	52,3	-	-
48	355/2	65	55	60,1	52,2	-	-
49	372/1	65	55	69,2	61,4	4,2	6,4
50	375/1	65	55	69,7	61,9	4,7	6,9
51	42	65	55	63,7	56,7	-	1,7
52	376	65	55	68	60,1	3	5,1
53	71/9	65	55	59,4	52,4	-	-
54	355/1	65	55	64,6	56,9	-	1,9
55	371/2	65	55	60,7	52,9	-	-
56	43	65	55	64,9	57,9	-	2,9
57	379/1	65	55	67,9	60,1	2,9	5,1
58	71/8	65	55	59,9	52,7	-	-
59	46	65	55	65	58	0	3
60	354/2	65	55	63,4	56,3	-	1,3
61	381	65	55	67,6	59,8	2,6	4,8
62	47	65	55	65,1	58,1	0,1	3,1
63	380	65	55	67,5	59,7	2,5	4,7
64	353/2	65	55	63,1	56	-	1
65	71/6	65	55	61,3	53,9	-	-
66	50/1	65	55	65,2	58,2	0,2	3,2
67	353/1	65	55	63,2	56,2	-	1,2
68	384	65	55	67,3	59,5	2,3	4,5
69	71/5	65	55	61	53,5	-	-
70	348/9	65	55	63,3	56,3	-	1,3
71	385	65	55	66,9	59,1	1,9	4,1
72	348/8	65	55	63,2	56,2	-	1,2
73	71/4	65	55	61	53,5	-	-
74	348/7	65	55	63,4	56,4	-	1,4
75	389	65	55	67,4	59,9	2,4	4,9
76	50/2	65	55	64,9	57,9	-	2,9
77	54	65	55	64,9	57,9	-	2,9
78	392	65	55	65,5	58,4	0,5	3,4
79	348/6	65	55	63,4	56,4	-	1,4
80	348/5	65	55	62	55	-	0
81	71/3	65	55	61	53,5	-	-
82	55	65	55	68	61	3	6
83	51	65	55	65	58	0	3
84	55	65	55	64,8	57,8	-	2,8
85	393	65	55	64,2	57,2	-	2,2
86	348/4	65	55	63,3	56,3	-	1,3

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
87	396	65	55	66	59	1	4
88	71/2	65	55	60,9	53,4	-	-
89	348/3	65	55	64	57	-	2
90	397	65	55	65	58	0	3
91	58	65	55	66,4	59,1	1,4	4,1
92	398	65	55	64,9	57,9	-	2,9
93	401/1	65	55	64,9	57,9	-	2,9
94	348/2	65	55	63,3	56,4	-	1,4
95	347	65	55	62,7	55,7	-	0,7
96	401/2	65	55	65,1	58,1	0,1	3,1
97	59	65	55	66,9	59,4	1,9	4,4
98	346/2	65	55	63,4	56,4	-	1,4
99	401/3	65	55	65,2	58,2	0,2	3,2
100	62	65	55	67,5	60	2,5	5
101	400/8	65	55	64,9	57,9	-	2,9
102	345	65	55	62,9	55,9	-	0,9
103	63	65	55	66,8	59,3	1,8	4,3
104	403/6	65	55	64,6	57,6	-	2,6
105	405/1	65	55	65,9	58,9	0,9	3,9
105	343/2	65	55	65,9	58,9	0,9	3,9
106	342/1	65	55	62,6	55,7	-	0,7
107	405/3	65	55	60,2	53,2	-	-
108	341/3	65	55	62,7	55,7	-	0,7
109	65/8	65	55	66,5	58,9	1,5	3,9
110	408/1	65	55	63,8	56,8	-	1,8
111	340	65	55	62,7	55,7	-	0,7
112	412	65	55	65,3	58,3	0,3	3,3
113	413	65	55	64,9	57,9	-	2,9
114	339	65	55	63,4	56,4	-	1,4
115	338/2	65	55	62,4	55,4	-	0,4
116	417/1	65	55	64,6	57,6	-	2,6
117	416	65	55	65	58	0	3
118	420/1	65	55	65	58	0	3
119	90/1	65	55	62,2	55,2	-	0,2
120	90/2	65	55	63,4	56,4	-	1,4
121	420/2	65	55	65,1	58,1	0,1	3,1
122	422/13	65	55	65	58	0	3
123	90/6	65	55	62,5	55,5	-	0,5
124	90/7	65	55	63,5	56,5	-	1,5
125	425/3	65	55	64,7	57,7	-	2,7
126	90/8	65	55	62,6	55,6	-	0,6
127	426/1	65	55	65,4	58,4	0,4	3,4
128	89	65	55	62,1	55,1	-	0,1
129	327/7	65	55	65	58	0	3
130	88	65	55	64,6	57,6	-	2,6
131	326/1	65	55	64,7	57,7	-	2,7
132	87/1	65	55	57,8	50,8	-	-
133	87/3	65	55	64,8	57,8	-	2,8
134	87/2	65	55	64,8	57,8	-	2,8
135	323/13	65	55	65,3	58,3	0,3	3,3
136	86/5	65	55	62,8	55,8	-	0,8
137	86/4	65	55	63,7	56,7	-	1,7
138	324/6	65	55	64,5	57,5	-	2,5
139	86/2	65	55	63,2	56,2	-	1,2

A SoundPLAN számítások és az ellenőrző mérések alapján a Lahner utca környezetében a homlokzati LAeq-szintek nappal tipikusan 60–66 dB, szélső esetben ~69–70 dB; éjszaka tipikusan 56–60 dB,



szélső esetben ~62 dB. A területre alkalmazandó közlekedési zaj határértékek: 65 dB (nappal) / 55 dB (éjszaka) (belterületi főút).

- Nappal: több ponton határérték-közeli vagy 0,5–4,7 dB túllépés jelentkezik (max.: ~4,7 dB).
- Éjszaka: a túllépések gyakoribbak és nagyobbak, jellemzően 0,5–6,9 dB (max.: ~6,9 dB).
- A túllépések területileg koncentráltak, elsősorban az útpályához közeli, csomópontokkal érintett ingatlanoknál.

Megállapítható, hogy a Lahner utca térsége jelenleg több ponton nem felel meg a 65/55 dB határértékeknek; a túllépések kiterjedtek, és éjszaka több helyen jelentősek.

### **Ellenőrző mérés**

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

#### **32. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 87/2 hrsz.	
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 12:17	2025.09.11 0:29
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00
LA <sub>Smax</sub>	81,27	70,37
LA <sub>I</sub> max	85,57	73,58
LA <sub>eq</sub>	66,61	54,81
LA <sub>F95,0</sub>	44,1	34,33

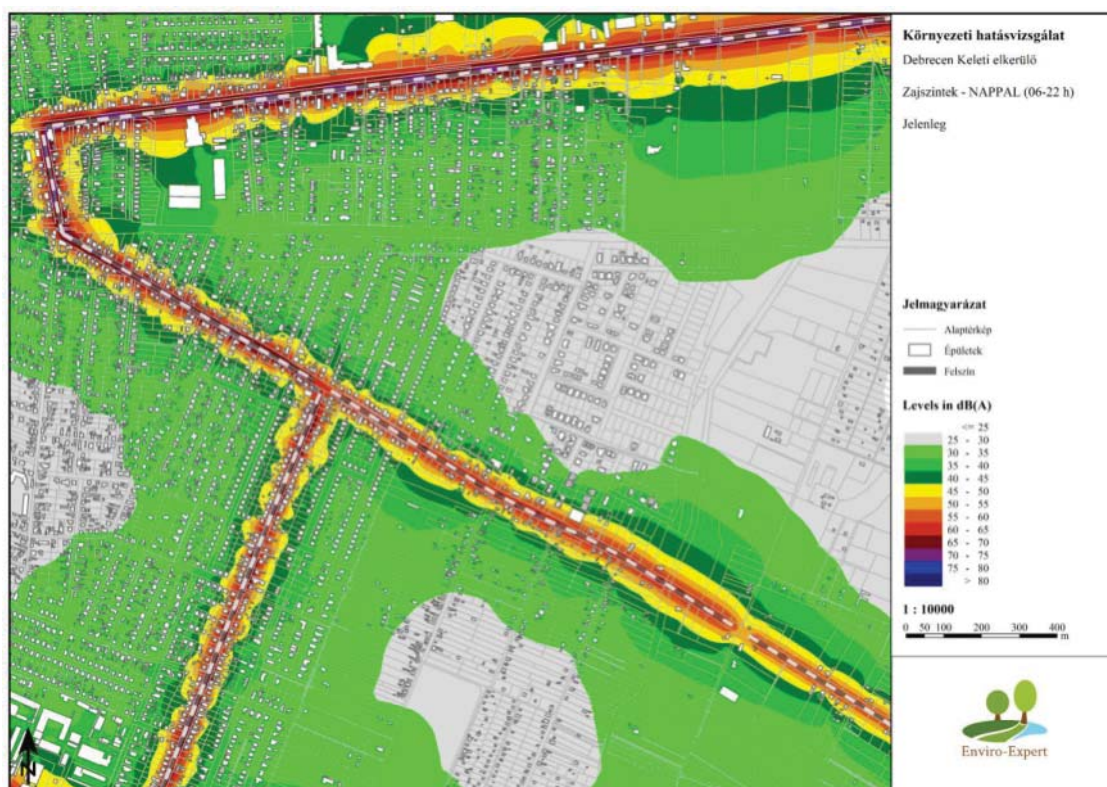
Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 66,61 dB, éjszaka 54,81 dB. Az ellenőrző mérés  $L_{Aeq}$  eredményei (66,61 dB nappal / 54,81 dB éjjel) összhangban vannak a magas alapszinttel, és alátámasztják a modell által jelzett kedvezőtlen helyzetet.

#### **4.3.8. Létai út környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján**

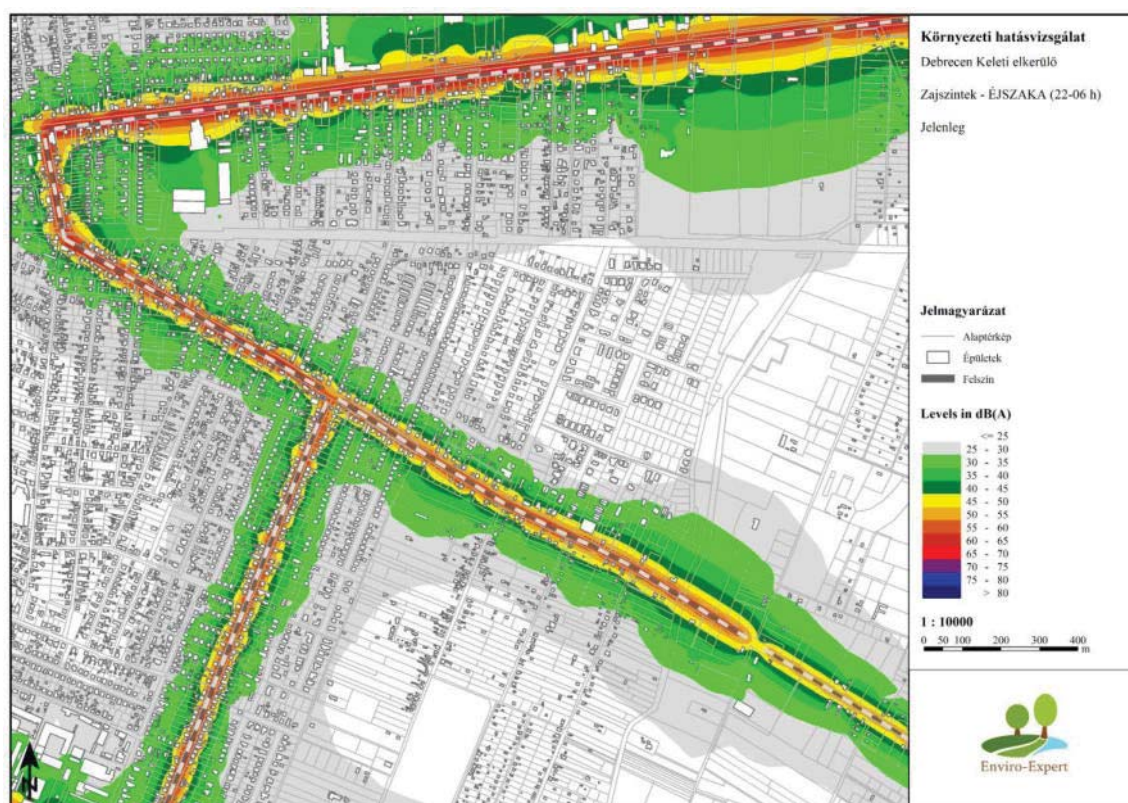
A Létai út Debrecen Város Településszerkezeti terve szerinti besorolása belterületi főút.

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg a Létai út környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Létai út környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

33. táblázat Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	49519/46	65	55	53	46,2	-	-
2	01114/60	65	55	56,4	49,6	-	-
3	49519/38	65	55	47	40,2	-	-
4	01114/59	65	55	53,8	46,9	-	-
5	49519/39	65	55	53	46,1	-	-
6	01138/9	65	55	55,3	48,5	-	-
7	01114/156	65	55	46	39,2	-	-
8	01114/178	65	55	54,8	47,9	-	-
9	01114/51	65	55	54,7	47,9	-	-
10	01114/52	65	55	53,5	46,7	-	-
11	01138/50	65	55	52,7	45,9	-	-
12	01114/255	65	55	53,6	46,7	-	-
13	25690	65	55	58,9	53,4	-	-
14	32894/16	65	55	58,4	52,9	-	-
15	33918	65	55	55,8	50,3	-	-
16	32894/17	65	55	60,5	54,9	-	-
18	33917	65	55	58,6	53,1	-	-
19	01114/153	65	55	53,2	46,1	-	-
20	01116/37	65	55	56,5	50,1	-	-
21	33916	65	55	57,3	51,8	-	-
22	33914/1	65	55	54,1	48,6	-	-
23	33913/1	65	55	55,6	50,1	-	-
24	32894/20	65	55	59,8	54,3	-	-
25	01154/50	65	55	53,7	46,9	-	-
26	25103/104	65	55	55,4	49,9	-	-
27	01116/45	65	55	52,8	47,3	-	-
28	25128/12	65	55	59	53,5	-	-
29	25103/2	65	55	48,2	42,7	-	-
30	01154/23	65	55	51,4	44,5	-	-
31	25103/105	65	55	57,8	52,3	-	-
32	34005	65	55	53,4	46,5	-	-
33	25128/11	65	55	59,4	53,9	-	-
34	25685	65	55	56,6	51,1	-	-
35	32825/2	65	55	55,6	50,1	-	-
36	25128/10	65	55	58,6	53,2	-	-
37	01154/27	65	55	55,5	48,6	-	-
38	25121	65	55	59,2	53,7	-	-
39	34009	65	55	53,7	46,9	-	-
40	25121	65	55	58,2	52,7	-	-
41	972	65	55	61,4	54,8	-	-
42	25697/38	65	55	57,3	51,8	-	-
43	32826/1	65	55	61	55,5	-	0,5
44	25128/7	65	55	59,1	53,6	-	-
45	25103/71	65	55	59,1	53,6	-	-
46	01154/25	65	55	55,5	48,7	-	-
47	25103/71	65	55	58	52,5	-	-
48	25128/3	65	55	59,9	54,4	-	-
49	32827/7	65	55	58,8	53,3	-	-
50	25103/72	65	55	58,8	53,3	-	-
51	500	65	55	65,8	59,2	0,8	4,2
52	34012	65	55	52,8	45,9	-	-
53	25128/2	65	55	59,7	54,2	-	-
54	34014	65	55	54,2	47,4	-	-
55	25103/73	65	55	58,5	53	-	-
56	01154/5	65	55	55,4	48,6	-	-
57	25128/1	65	55	59,7	54,2	-	-
58	32827/6	65	55	60,9	55,5	-	0,5
59	971	65	55	62,1	55,6	-	0,6

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
60	01154/15	65	55	55,7	48,9	-	-
61	34014	65	55	54,4	47,5	-	-
62	01154/49	65	55	52,7	45,9	-	-
63	32827/5	65	55	60,6	55,1	-	0,1
64	25139/1	65	55	60,7	55,2	-	0,2
65	25691/4	65	55	59,5	54	-	-
66	25103/97	65	55	57,6	52,1	-	-
67	01154/48	65	55	50,9	44	-	-
68	25126	65	55	59,5	54	-	-
69	970	65	55	64,9	58,3	-	3,3
70	34017	65	55	46,8	40	-	-
71	25103/98	65	55	59,3	53,8	-	-
72	25124/3	65	55	59,6	54,1	-	-
73	34019	65	55	49,3	42,5	-	-
74	969	65	55	59,9	53,3	-	-
75	25124/2	65	55	59,1	53,6	-	-
76	34021	65	55	49,3	42,5	-	-
77	677	65	55	66,8	59,8	1,8	4,8
78	1059/2	65	55	59,7	54,2	-	-
79	25686/1	65	55	56,1	50,6	-	-
80	1059/1	65	55	56,4	50,7	-	-
81	01147/4	65	55	48,4	41,5	-	-
82	32827/1	65	55	62,6	57,2	-	2,2
83	360	65	55	59	53,4	-	-
84	25689/77	65	55	51,7	46,2	-	-
85	49519/51	65	55	52,3	45,4	-	-
86	952/1	65	55	64,5	54,6	-	-
87	32867/1	65	55	62,2	56,7	-	1,7
88	49501	65	55	52,3	45,5	-	-
89	1057	65	55	58,8	52,3	-	-
90	49519/15	65	55	53	46,1	-	-
91	678	65	55	64,5	59,3	-	4,3
92	362	65	55	56,3	49,9	-	-
93	679	65	55	58,3	51,7	-	-
94	25689/3	65	55	55,4	49,9	-	-
95	49517	65	55	50,3	43,5	-	-
96	362	65	55	58,5	52	-	-
97	1056	65	55	63,9	57,3	-	2,3
98	679	65	55	65,5	59	0,5	4
99	25689/4	65	55	55,3	49,8	-	-
100	363	65	55	60,5	54	-	-
101	1056	65	55	63,3	56,8	-	1,8
102	1055	65	55	63,5	56,9	-	1,9
103	949/2	65	55	65,6	59	0,6	4
104	49520	65	55	52,9	46	-	-
105	364	65	55	63,6	57	-	2
106	32867/2	65	55	60,6	55,1	-	0,1
107	25689/6	65	55	54,7	49,2	-	-
108	680/1	65	55	65,2	58,6	0,2	3,6
109	49519/7	65	55	54,1	47,3	-	-
110	365	65	55	65,9	59,3	0,9	4,3
111	694	65	55	65,1	58,4	0,1	3,4
112	680/2	65	55	64,5	57,9	-	2,9
113	1039/1	65	55	63,2	56,7	-	1,7
114	366	65	55	68,1	61,6	3,1	6,6
115	936/1	65	55	64,6	58	-	3
116	1176	65	55	67,8	59,3	2,8	4,3
117	37	65	55	53,9	47,1	-	-
118	367/1	65	55	68,8	62,3	3,8	7,3
119	32867/5	65	55	61,2	55,7	-	0,7



Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
120	1038/3	65	55	61	54,5	-	-
121	681	65	55	65	58,5	0	3,5
122	25687	65	55	58,1	52,6	-	-
123	367/2	65	55	65,9	59,3	0,9	4,3
124	1177	65	55	67,5	59	2,5	4
125	935/1	65	55	61,1	54,6	-	-
126	1019/2	65	55	61,7	55,2	-	0,2
127	01114/175	65	55	49,3	42,4	-	-
128	33924	65	55	53,5	48	-	-
129	695	65	55	65,4	58,4	0,4	3,4
130	368/2	65	55	66,4	59,8	1,4	4,8
131	1178	65	55	69,7	61,2	4,7	6,2
132	32867/7	65	55	61	55,5	-	0,5
133	1179	65	55	67,3	58,8	2,3	3,8
134	1180	65	55	68,3	59,7	3,3	4,7
135	1181	65	55	67	58,5	2	3,5
136	01114/196	65	55	57,5	50,7	-	-
137	1182	65	55	67,6	59,1	2,6	4,1
138	33923	65	55	56,9	51,4	-	-
139	1183	65	55	67,2	58,7	2,2	3,7
140	917	65	55	66,9	59	1,9	4
141	916	65	55	65,1	57,2	0,1	2,2
142	684	65	55	65,1	58,5	0,1	3,5
143	33922	65	55	56,1	50,6	-	-
144	926/1	65	55	64,9	58,3	-	3,3
145	368/1	65	55	67,1	60,6	2,1	5,6
146	49519/50	65	55	52,1	45,2	-	-
147	1018	65	55	64,9	58,3	-	3,3
148	1186	65	55	67,7	59,2	2,7	4,2
149	1198	65	55	66,5	58	1,5	3
150	33921	65	55	58,3	52,8	-	-
151	1200	65	55	65,8	57,3	0,8	2,3
152	1195	65	55	69,2	60,7	4,2	5,7
153	33920	65	55	58,5	53,1	-	-
154	32894/11	65	55	60,2	54,7	-	-
155	1197	65	55	66,6	58,1	1,6	3,1
156	1199	65	55	66,2	57,7	1,2	2,7
157	1192	65	55	70,2	61,7	5,2	6,7
158	1001/1	65	55	63,6	57	-	2
159	925	65	55	60	53,4	-	-
160	686/7	65	55	61,2	54,6	-	-
161	33919/1	65	55	58,6	53,1	-	-
162	32894/14	65	55	59,5	54,1	-	-
163	33919/1	65	55	58,5	53	-	-
164	1196/1	65	55	66,4	57,9	1,4	2,9
165	1191	65	55	66,6	58	1,6	3
166	1189	65	55	66,6	58	1,6	3
167	1190	65	55	65,6	57,1	0,6	2,1
168	1188/2	65	55	67,8	59,3	2,8	4,3
169	498/1	65	55	67	60,4	2	5,4
170	687/1	65	55	66,7	60,2	1,7	5,2
171	1000/2	65	55	62,6	56	-	1
172	923	65	55	66,7	60,1	1,7	5,1
173	922	65	55	64,9	58,3	-	3,3
174	687/2	65	55	63,3	56,7	-	1,7
175	498/2	65	55	66,3	59,8	1,3	4,8
176	921	65	55	67	60,4	2	5,4
177	999	65	55	65,7	59,1	0,7	4,1
178	688	65	55	66,2	59,6	1,2	4,6
179	920/3	65	55	65,4	58,8	0,4	3,8

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
180	688	65	55	63,1	56,5	-	1,5
181	499	65	55	67,5	61	2,5	6
182	998	65	55	64,4	57,9	-	2,9
183	920/2	65	55	66,8	60,3	1,8	5,3
184	689	65	55	63,1	56,5	-	1,5
185	691	65	55	65,8	59,2	0,8	4,2
186	920/1	65	55	65,7	59,2	0,7	4,2
187	692	65	55	65,5	58,9	0,5	3,9
188	919	65	55	68,8	62,2	3,8	7,2
189	693	65	55	62,7	56	-	1

A számítások alapján megállapítható, hogy a Létai út környezetében a vizsgálati pontok túlnyomó többségén a nappali és éjszakai zajszintek a határértékek alatt maradnak. Nappali időszakban az útmentén a zajterhelés 46-70 dB közötti, éjszaka pedig jellemzően 39-62 dB közötti értékek adódtak. A határérték-túllépés elsősorban az út közvetlen közelében, egyes ingatlanoknál jelentkezik, ahol a nappali értékek 65-70 dB közötti, az éjszakai értékek pedig 55-62 dB közötti szinteket mutatnak. A legnagyobb túllépés éjszaka 7,3 dB volt. Összességében megállapítható, hogy a Létai út menti zajterhelés a határértékekhez közeli, több helyen azokat meghaladó mértékű, különösen az éjszakai időszakban.

### **Ellenőrző mérés**

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

#### ***34. táblázat Zajmérés eredményei***

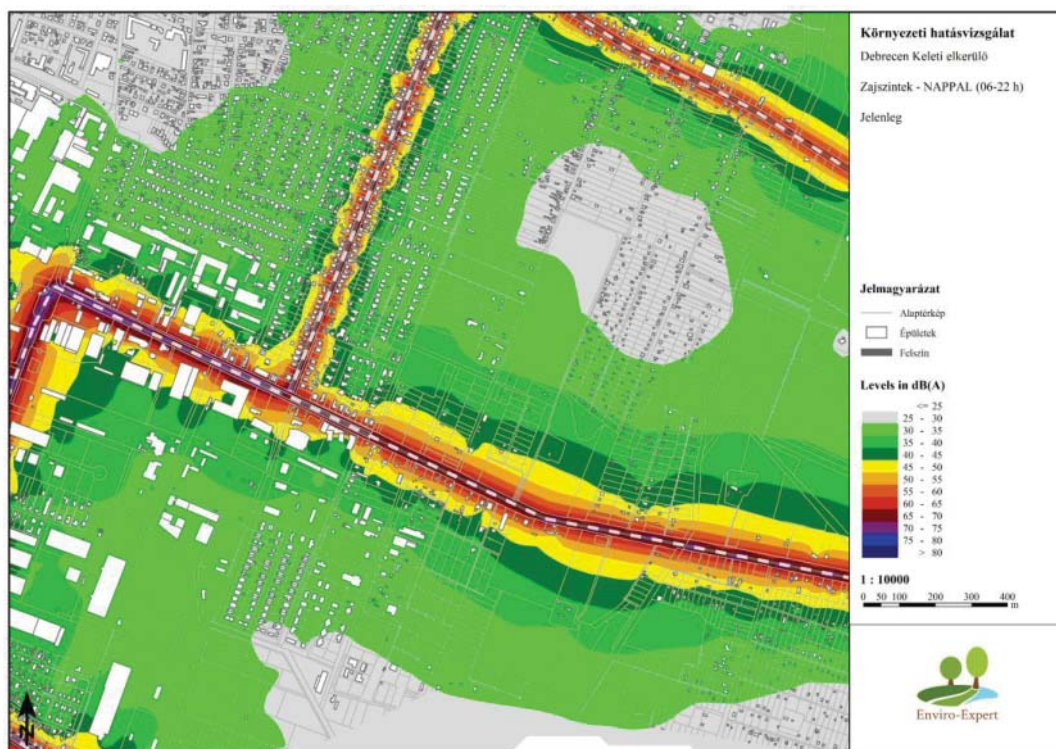
Mérés helye	Debrecen 32826/1 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 10:38	2025.09.11 1:13	2025.09.10 23:05
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
LA <sub>Smax</sub>	74,41	69,61	73,82
LA <sub>I</sub> max	78,62	73,42	77,76
LA <sub>eq</sub>	61,76	50,57	54,86
LA <sub>F95,0</sub>	38,06	32,86	32,79

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 61,76 dB, éjszaka 50,57 dB.

Megállapítható, hogy a Létai út mentén a jelenlegi zajterhelés sok ponton határérték-közeli, illetve azt meghaladja, főként éjszaka és pályaközeli homlokzatoknál. A mérések a modell eredményeit alátámasztják; a későbbi állapotértékeléshez a fenti mérési adatok megfelelő viszonyítási alapot biztosítanak.

#### 4.3.9. Diószegi út környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket bemutató ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg a Diószegi út környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Diószegi út környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

35. táblázat Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	52897	60	50	59,2	52,5	-	2,5
2	51846	60	50	59,7	52,9	-	2,9
3	54231	60	50	59,6	52,8	-	2,8
4	51845	60	50	59,3	52,5	-	2,5
5	54229	60	50	59,5	51,6	-	1,6
6	51832	60	50	62	55,3	2	5,3
7	54225	60	50	58,5	51,7	-	1,7
8	54224	60	50	59,7	53,6	-	3,6
9	54220	60	50	59,5	52,7	-	2,7
10	54219	60	50	58,6	51,8	-	1,8
11	51831	60	50	55,7	48,9	-	-
12	51804	60	50	61,2	54,4	1,2	4,4
13	54214	60	50	59,2	52,4	-	2,4
14	51802	60	50	59,7	52,9	-	2,9
15	01110/69	60	50	57,3	50,6	-	0,6
16	51801	60	50	59,8	53,3	-	3,3
17	01110/68	60	50	57,5	50,7	-	0,7
18	0598/16	60	50	61,5	54,8	1,5	4,8
19	48765/19	60	50	58,8	52	-	2
20	48765/18	60	50	59,7	53,2	-	3,2
21	65/10	60	50	65,5	58,3	5,5	8,3
22	48765/9	60	50	59,1	52,4	-	2,4
23	54033/9	60	50	63,5	56,7	3,5	6,7
24	01110/73	60	50	57,1	50,3	-	0,3
25	01110/74	60	50	57,2	50,4	-	0,4
26	54033/327	60	50	59,6	53,3	-	3,3
27	11271/5	65	55	69,2	62	4,2	7
28	01110/76	65	55	54,7	47,9	-	-
29	54033/332	60	50	57,9	51,1	-	1,1
30	0587/4	65	55	58	51,2	-	-
31	0587/3	65	55	64,8	59,2	-	4,2
32	54033/339	60	50	58,6	51,8	-	1,8
33	54033/338	60	50	59,4	52,6	-	2,6
34	01110/77	65	55	57,1	50,3	-	-
35	0587/2	65	55	66,7	60	1,7	5
36	54033/329	60	50	62,2	55,4	2,2	5,4
37	54033/328	60	50	58,8	52	-	2
38	54033/334	60	50	61	54,2	1	4,2
39	25218/18	60	50	59,8	53,3	-	3,3
40	25218/11	60	50	59,6	53,6	-	3,6
41	0584/55	65	55	58,2	51,4	-	-
42	54029/10	60	50	59,2	52,4	-	2,4
43	25218/10	60	50	59,6	53,5	-	3,5
44	25200/19	60	50	61,4	54,6	1,4	4,6
45	0584/52	60	50	59,8	53,9	-	3,9
46	54029/12	60	50	61,4	54,6	1,4	4,6
47	0584/58	65	55	59,2	52,4	-	-
48	25200/18	60	50	59,9	53,9	-	3,9
49	0582/26	60	50	63,4	56,6	3,4	6,6
50	25200/11	60	50	59,9	54,1	-	4,1
51	48763/63	60	50	59,6	52,8	-	2,8
52	54014/1	65	55	62,2	55,4	-	0,4
53	54015/5	65	55	61,7	54,9	-	-
54	25200/10	60	50	62,4	55,6	2,4	5,6
55	48470/1	60	50	62,8	56	2,8	6
56	54022/11	60	50	56,7	49,9	-	-
57	48469/2	60	50	62,5	55,7	2,5	5,7
58	30	60	50	64,4	57,2	4,4	7,2

59	48463	60	50	65,4	58,6	5,4	8,6
60	54015/4	65	55	61,7	54,9	-	-
61	48465	60	50	61,5	54,8	1,5	4,8
62	48466/1	60	50	61,4	54,6	1,4	4,6
63	52224	60	50	57,3	50,5	-	0,5
64	48467	60	50	61,8	55,1	1,8	5,1
65	52222	60	50	56,4	49,6	-	-
66	48468/1	60	50	61,4	54,6	1,4	4,6
67	52221	60	50	54,9	48,1	-	-
68	52217	60	50	57,7	50,9	-	0,9
69	48462	60	50	62,7	55,9	2,7	5,9
70	48763/11	60	50	61	54,2	1	4,2
71	48463	60	50	63,9	57	3,9	7
72	48414	60	50	59,7	53	-	3
73	0580/23	65	55	63,4	56,1	-	1,1
74	52204	60	50	58,4	51,7	-	1,7
75	48415	60	50	62,6	55,8	2,6	5,8
76	52202	60	50	56,5	49,7	-	-
77	48443	60	50	58,4	51,6	-	1,6
78	48444	60	50	59,7	53,4	-	3,4
79	52895	60	50	57,5	50,8	-	0,8
80	48445	60	50	56,9	50,1	-	0,1
81	52221	60	50	65	57,8	5	7,8
82	24/8	65	55	61,1	53,8	-	-
83	65/6	60	50	63,6	56,3	3,6	6,3
84	0580/13	65	55	61,1	53,8	-	-
85	0582/47	65	55	64,2	57,4	-	2,4
86	25218/19	60	50	59,6	53,3	-	3,3
87	0582/64	60	50	63,4	56,6	3,4	6,6
88	11271/27	65	55	68,3	60,8	3,3	5,8
89	33	60	50	64,3	57	4,3	7
90	5	65	55	61,3	54	-	-
91	31	60	50	63,8	56,6	3,8	6,6
92	4/3	65	55	63	55,8	-	0,8
93	11271/26	65	55	63,1	54,6	-	-
94	4/1	65	55	66,5	59,3	1,5	4,3
95	11271/28	65	55	64,1	56,9	-	1,9
96	0584/60	65	55	56,2	49,5	-	-
97	0584/59	65	55	62,7	55,9	-	0,9
98	0587/19	65	55	58,9	52,1	-	-
99	54015/11	65	55	61,6	54,8	-	-
100	54033/330	60	50	59,5	53,7	-	3,7

A nappali időszakban a legtöbb vizsgálati pontban teljesül a határérték. Éjszaka ugyanakkor több, egymáshoz közeli ponton túllépés jelentkezik, ezek tekinthetők elsődleges akusztikai gócpontoknak.

Értékelés:

Nappal: a pontok többségén teljesül a határérték, ugyanakkor több, útpálya-közeli helyen 0,5–5,5 dB túllépés jelentkezik (max.: ~5,5 dB, pl. 65/10 hrsz.).

Éjszaka: gyakoribb és nagyobb túllépések figyelhetők meg, tipikusan 1–7 dB, egyedi maximum ~8,6 dB (pl. 48463 hrsz.).

A túllépések területileg koncentráltak (csomópontok, egybefüggő utcafrontok), elsődleges akusztikai gócpontokat képezve.



## Ellenőrző mérés

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

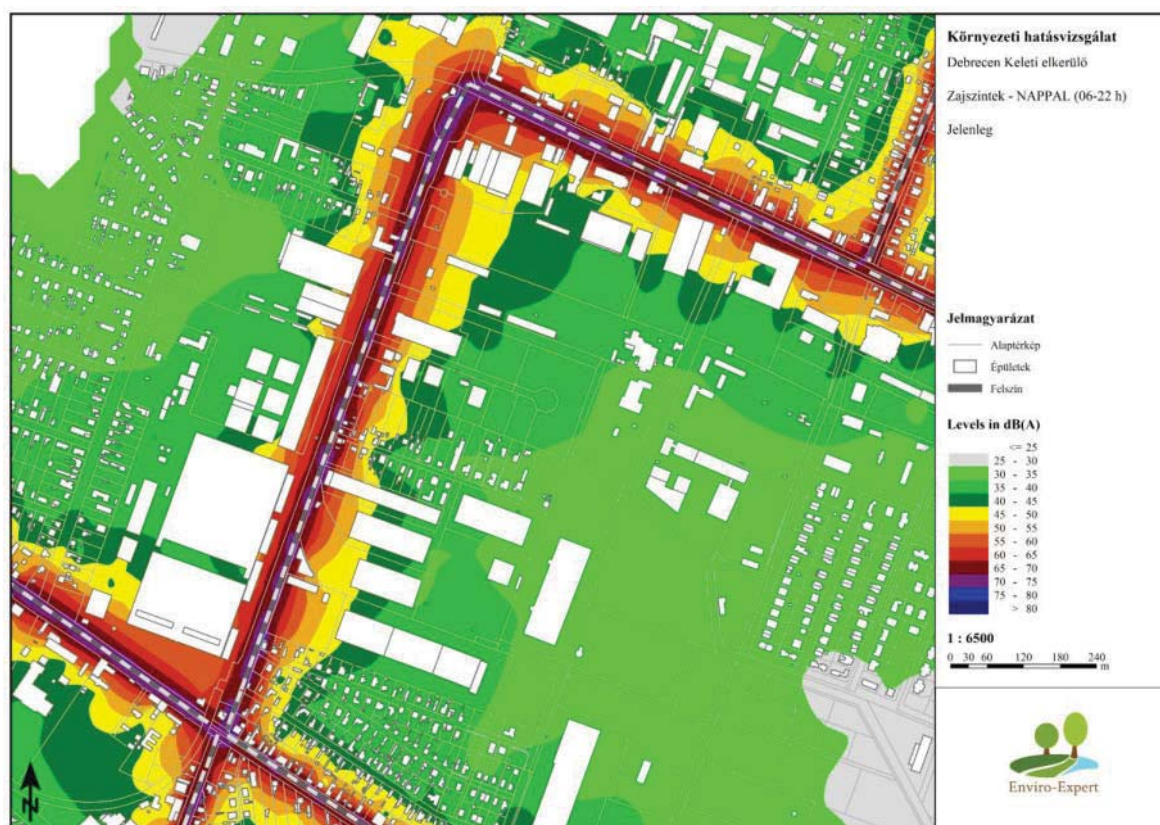
36. táblázat Zajmérés eredményei

Mérés helye	Debrecen 0582/26 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 11:23	2025.09.10 23:37	2025.09.11 0:59
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
L <sub>AS</sub> max	72,27	71,08	66,35
L <sub>AI</sub> max	78,65	76,04	71,48
L <sub>Aeq</sub>	63,52	57,33	55,79
L <sub>AF95,0</sub>	45,06	38,17	35,96

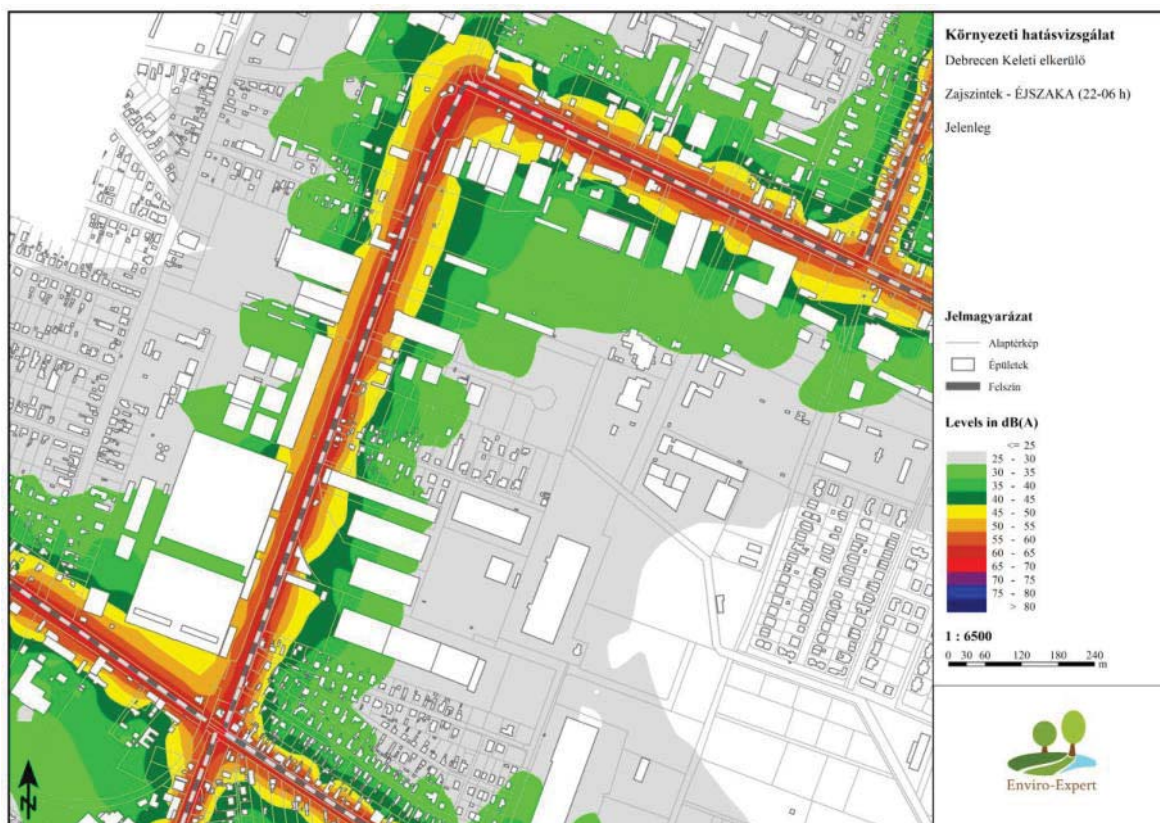
Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 63,52 dB, éjszaka 57,33 dB.

### 4.3.10. Borzán Gáspár utca környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg a Borzán Gáspár utca környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg a Borzán Gáspár utca környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

**37. táblázat** Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	11271/4	65	55	64,6	56,8	-	1,8
2	11316/6	65	55	73,3	65,6	8,3	10,6
3	11405	65	55	69,7	61,9	4,7	6,9
4	11458	65	55	70,9	63,1	5,9	8,1
6	11460/16	65	55	71	63,3	6	8,3
7	11460/30	65	55	51,6	43,9	-	-
8	11460/25	65	55	52,3	53,3	-	-
9	11460/10	65	55	71,5	64,2	6,5	9,2
10	11246	65	55	57,2	49,4	-	-
11	11279	65	55	70,2	62,5	5,2	7,5
12	11280	65	55	71,1	63,3	6,1	8,3
13	11311/3	65	55	70,7	62,9	5,7	7,9
14	11296/15	65	55	68,8	61	3,8	6
15	11296/14	65	55	69,8	62	4,8	7
16	11316/6	65	55	70,1	62,3	5,1	7,3
17	11460/27	65	55	56,8	49	-	-
18	11478/2	65	55	57	49,2	-	-
19	11460/28	65	55	60,2	52,4	-	-
20	11366/2	65	55	69,1	61,3	4,1	6,3
21	11296/16	65	55	51,2	43,4	-	-
22	11296/17	65	55	44,6	36,8	-	-
23	11276/18	65	55	61,3	53,5	-	-
24	11278/1	65	55	58,1	50,3	-	-
25	11277/2	65	55	61,4	53,6	-	-
26	11281	65	55	73,2	65,5	8,2	10,5
27	11323	65	55	73,2	65,4	8,2	10,4



A jelenlegi állapotban a védendő ponton (lakóházak) számottevő túllépés látható már nappal is. Az ipari övezetben található ingatlanoknál (65/55 dB) szintén jelentkezik nappali és/vagy éjszakai határérték-túllépés. A zajterhelés térben összefüggő szakaszokat rajzol ki, különösen a Borzán Gáspár utca középső-északi részén és egyes kereszteződések közelében, ahol a kismértékű forgalmi lassulás és a beépítés közelsége növeli a kialakuló zajszinteket.

### Ellenőrző mérés

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

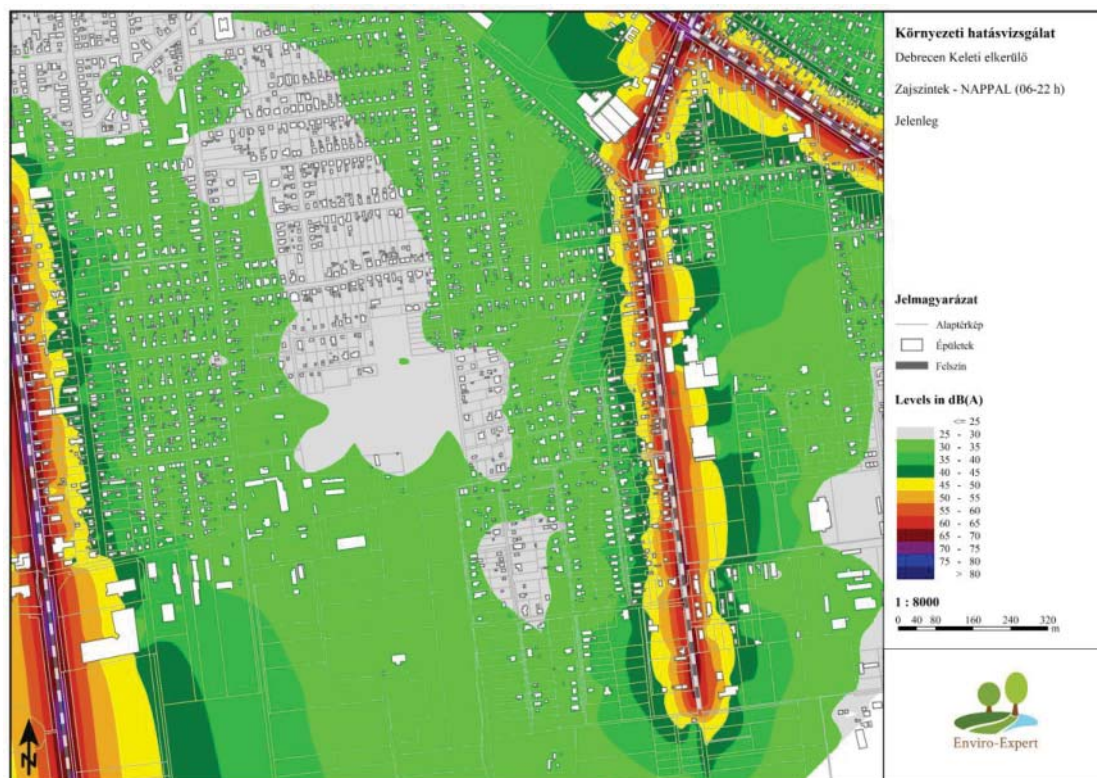
**38. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 11280 hrsz.	
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 11:40	2025.09.10 23:58
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00
LASmax	74,87	57,22
LAImax	81,05	59,55
LAeq	68,6	44,73
LAF95,0	58,63	36,52

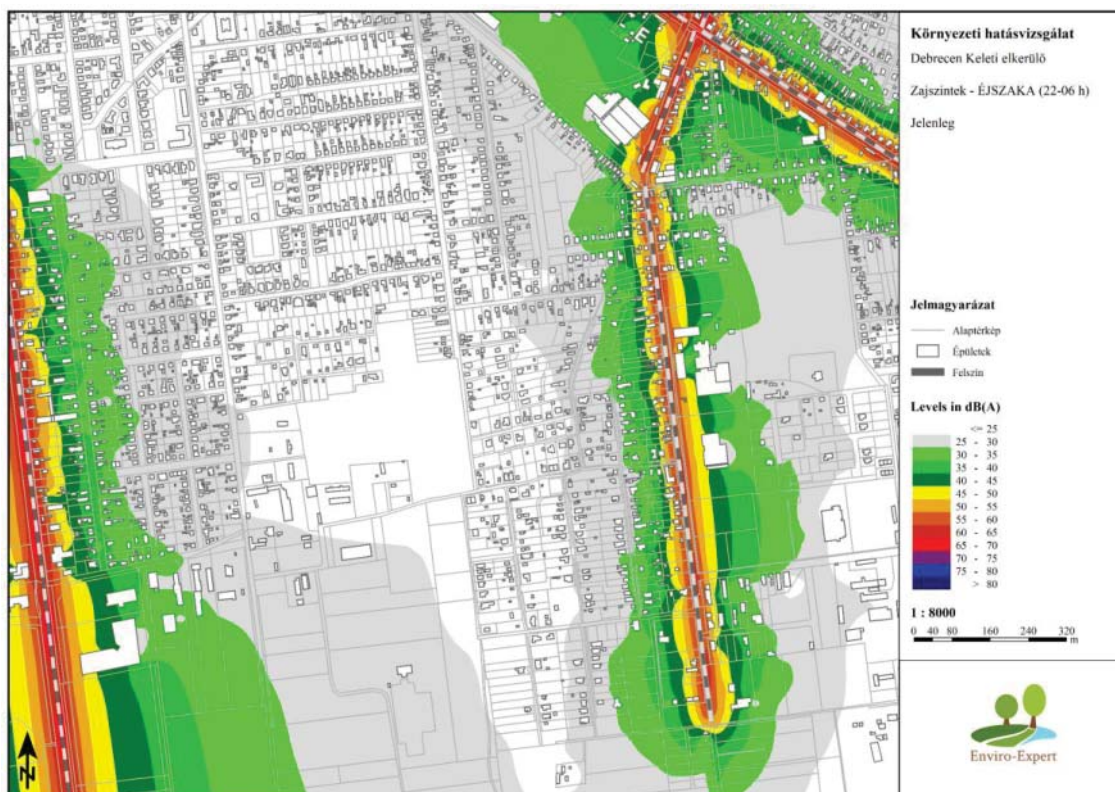
A számítások validálására rövid idejű helyszíni mérés készült (Debrecen, 11280 hrsz.). A 10 perces szakaszokban a nappali LAeq = 68,6 dB, az éjszakai LAeq = 44,73 dB adódott. A nappali mérés kissé magasabb a modell által adott, azonos pontkörnyezetre jellemző értékeknél. Az éjszakai mérés alacsonyabb a modellezett átlaghoz képest; ennek tipikus oka az adott időablakban előforduló forgalmi „völgy”, illetve a kedvező meteorológia. A mérési eredmények tehát nagyságrendileg igazolják a modelltrendeket, de a pontszerű eltérés a fentiek miatt nem tekinthető ellentmondásnak.

#### **4.3.11. Alma és Kalocsa utca környezetének zajterhelése a forgalomszámlálási adatok alapján**

A Soundplan szoftverrel számított zajszinteket ábrázoló ábrák a következőkben láthatók.



Zajszintek jelenleg az Alma és Kalocsa utca környezetében (nappal)



Zajszintek jelenleg az Alma és Kalocsa utca környezetében (éjszaka)

Az egyes vizsgálati pontokon várható zajszintek a következő táblázatban láthatók.

**39. táblázat** Vizsgálati pontokon kialakuló zajszintek nappal és éjszaka – Alma utca Kaskótó utcáig tartó szakasza

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	0553/17	65	55	52,7	46,1	-	-
2	11762/11	65	55	67	60,4	2	5,4
3	30176/2	65	55	64,9	59,4	-	4,4
4	30170/2	65	55	63,5	57	-	2
5	11764/4	65	55	67,4	60,9	2,4	5,9
6	11764/3	65	55	66,4	59,8	1,4	4,8
7	30178/2	65	55	66,4	59,9	1,4	4,9
8	30180/1	65	55	66	59,4	1	4,4
9	30232/208	65	55	62,2	55,7	-	0,7
10	30181/2	65	55	66	59,4	1	4,4
11	30181/1	65	55	66,2	59,6	1,2	4,6
12	30179/2	65	55	63	56,5	-	1,5
13	11764/2	65	55	64,9	59,1	-	4,1
14	11773	65	55	64,9	59,2	-	4,2
15	11765/1	65	55	67,6	61,1	2,6	6,1
16	30183/1	65	55	62,4	55,8	-	0,8
17	11765/2	65	55	64,8	59,2	-	4,2
18	30186/17	65	55	66,8	60,2	1,8	5,2
19	30186/4	65	55	66,3	59,8	1,3	4,8
20	11766	65	55	67	60,4	2	5,4
21	30187/5	65	55	64,8	58,7	-	3,7
22	30183/14	65	55	64,3	57,8	-	2,8
23	30182/2	65	55	63,3	56,7	-	1,7
24	11767	65	55	64,5	57,9	-	2,9
25	30232/192	65	55	63,8	57,3	-	2,3
26	30186/7	65	55	64,7	59,4	-	4,4
27	30187/9	65	55	64	57,5	-	2,5



Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
28	30188/10	65	55	63,5	57	-	2
29	30232/178	65	55	64,2	57,7	-	2,7
30	30198/4	65	55	59,6	53,1	-	-
31	30232/177	65	55	64,2	57,7	-	2,7
32	30190/2	65	55	62,6	56,1	-	1,1
33	30189/3	65	55	63,6	57,1	-	2,1
34	30191/4	65	55	66,1	59,6	1,1	4,6
35	30191/3	65	55	66,2	59,6	1,2	4,6
36	11771	65	55	64,8	58,9	-	3,9
37	30198/2	65	55	67,8	61,3	2,8	6,3
38	11769/1	65	55	64,8	59	-	4
39	30198/8	65	55	67,3	60,8	2,3	5,8
40	30192/13	65	55	64,9	58,4	-	3,4
41	30195/2	65	55	64,5	58	-	3
42	30197/6	65	55	66,9	60,4	1,9	5,4
43	30197/8	65	55	66,7	60,2	1,7	5,2
44	30197/10	65	55	66,1	59,5	1,1	4,5
45	11859	65	55	66,5	60	1,5	5
46	30195/3	65	55	63,8	57,2	-	2,2
47	30197/1	65	55	66,3	59,7	1,3	4,7
48	11858/3	65	55	66,5	60	1,5	5
49	11857/8	65	55	66,4	59,8	1,4	4,8
50	11856/13	65	55	64,1	57,6	-	2,6
51	11854	65	55	66,6	60,1	1,6	5,1
52	11850/1	65	55	66,5	59,9	1,5	4,9
53	11853/1	65	55	67,3	60,7	2,3	5,7
54	11850/3	65	55	64,6	58,5	-	3,5
55	11849	65	55	61,6	55,1	-	0,1
56	11772	65	55	64,8	58,3	-	3,3
57	30196/1	65	55	63,4	56,8	-	1,8
58	30194/1	65	55	63,3	56,7	-	1,7
59	30193	65	55	59	52,4	-	-
60	0553/59	65	55	55,2	48,6	-	-
61	30174/2	65	55	62,5	54,6	-	-
62	30171/2	65	55	63,7	57,2	-	2,2
63	30172/2	65	55	49,5	43	-	-
64	30177/2	65	55	53,2	46,7	-	-
65	30185/9	65	55	62,3	54,6	-	-
66	11762/9	65	55	57,3	50,8	-	-

A jelenlegi forgalom mellett az Alma utca Kaskötő utcáig tartó szakaszán kiterjedt, 65/55 dB határértékhez tartozó védendő pontokon már most is tapasztalhatók nappali és különösen éjszakai túllépések.

Következtetés: a jelen állapotban már számos, összefüggő szakasz igényel beavatkozást, főként éjszaka.

## Ellenőrző mérés

A számításokat ellenőrizendő zajmérésre is sor került.

### **40. táblázat Zajmérés eredményei**

Mérés helye	Debrecen 30189/3 hrsz.		
Mérési pont	Nappali időszakban	Éjszakai időszakban	Éjszakai időszakban
Start idő	2025.09.10 11:56	2025.09.11 0:15	2025.09.11 0:43
Eltelt idő	0:10:00	0:10:00	0:10:00
LASmax	74,64	67,43	62,5
LAImax	79,59	70,53	64,16
LAeq	62,78	52,59	45,87
LA <sub>F95,0</sub>	39,4	33,87	35,03

Az alapzajt a mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq95\%}$ ) alapján határoztuk meg, tehát: nappal 62,78 dB, éjszaka 52,59 dB.

A nappali mérés nagyságrendileg egybeesik a modell által prognosztizált zajszintekkel, az éjszakai különbségek pedig jól magyarázhatók a rövid mérési idő, az időszakos forgalmi völgyek és a pillanatnyi meteorológiai viszonyok hatásával. A mérés tehát megerősíti a modelltrendeket.

## **4.4. A vizsgálati pontokra vonatkozó határértékek**

A beruházással érintett útszakaszok mentén felvett vizsgálati pontokra vonatkozó határértéket a jelenlegi állapot alapján módosítottuk.

A 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelete az új és a meglévő úthálózati elemek kapcsán az alábbiakat rögzíti:

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

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

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

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

Tehát azokon a vizsgálati pontokon, amelyek meglévő út mellett található (felújítás) és jelenleg határérték-túllépés figyelhető meg, ott a „határérték”, vagy nevezhetjük viszonyítási alapnak is az a jelenlegi zajsztint.

Új útszakaszok esetén teljesülniük kell a Zr. határértékeinek.

Az egyszerűség kedvéért a táblázatokban a „Határérték” kifejezést szerepeltetjük.

### **Védendő ingatlanok - Acsádi út**

- Acsádi út új építésű szakasza (tervezett csomópont)

Besorolása: 4908 - Debrecen-Martinka-Hajdúsámson összekötőút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajsztintek az irányadóak.

**41. táblázat Védendő ingatlanok – Acsádi út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	02244/319	Lke	1230	60	54,3
2	02337/16	Lke	1121	60	50
3	25610	Lke	1110	60	52,4
4	02334/31	Lke	1110	60	50
5	02244/234	Lke	1121	60	50
6	02244/229	Lke	1110	60	50
7	02244/10	Lke	1110	60	50

### **Védendő ingatlanok – „Meggyes”**

- „Meggyes” területén az Acsádi út és a Vámospércsi út közötti új út

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Új útszakasz, ezért a Zr. határértékei az irányadóak.

**42. táblázat Védendő ingatlanok – „Meggyes” környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	02244/109	Lke	1110	65	55
2	02244/4	Lke	1110	65	55
3	02244/319	Lke	1230	65	55
4	02244/41	Lke	1110	65	55
5	02241/2	Lke	1110	65	55
6	02233/6	Kt-Kk	1230	65	55
7	02237/1	Lke	1110	65	55
8	02237/8	Lke	1110	65	55
9	02244/171	Lke	1110	65	55
10	02242/21	Lke	1110	65	55
11	02244/35	Lke	1110	65	55
12	02244/25	Lke	1110	65	55
13	02244/31	Lke	1110	65	55
14	02244/46	Lke	1110	65	55
15	02246/3	Lke	1110	65	55
16	25220/59	Lke	1121	65	55
17	25220/61	Lke	1110	65	55
18	25220/58	Lke	1110	65	55
19	25220/60	Lke	1110	65	55
20	25223/45	Lke	1110	65	55
21	25223/51	Lke	1110	65	55
22	25235	Lke	1110	65	55
23	25223/14	Lke	1110	65	55
24	25220/63	Lke	1110	65	55
25	25223/12	Lke	1110	65	55
26	25223/11	Lke	1110	65	55
27	25223/13	Lke	1110	65	55
28	25237	Lke	1110	65	55
29	25241	Lke	1110	65	55
30	25238	Lke	1110	65	55
31	25245	Lke	1110	65	55
32	25223/46	Lke	1110	65	55
33	25220/62	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
34	25239	Lke	1110	65	55
35	25223/70	Lke	1110	65	55
36	25242	Lke	1110	65	55
37	25240	Lke	1110	65	55
38	25220/64	Lke	1110	65	55
39	25358	Lke	1110	65	55
40	25246	Lke	1110	65	55
41	25244	Lke	1110	65	55
42	25249	Lke	1110	65	55
43	25391	Lke	1110	65	55
44	25393	Lke	1110	65	55
45	25249	Lke	1110	65	55
46	25248	Lke	1110	65	55
47	25387	Lke	1110	65	55
48	25247	Lke	1110	65	55
49	25243	Lke	1110	65	55
50	25388	Lke	1110	65	55
51	25394	Lke	1110	65	55
52	25220/68	Lke	1110	65	55
53	25357	Lke	1110	65	55
54	25392	Lke	1110	65	55
55	25398	Lke	1110	65	55
56	25512	Lke	1110	65	55
57	25402	Lke	1110	65	55
58	25406	Lke	1110	65	55
59	25397	Lke	1110	65	55
60	25519	Lke	1110	65	55
61	25404	Lke	1110	65	55
62	25399	Lke	1110	65	55
63	25403	Lke	1110	65	55
64	25397	Lke	1110	65	55
65	25400	Lke	1110	65	55
66	25514	Lke	1110	65	55
67	25395	Lke	1110	65	55
68	25513	Lke	1110	65	55
69	25516	Lke	1110	65	55
70	25517	Lke	1110	65	55
71	25515	Lke	1110	65	55
72	25390/2	Lke	1274	65	55
73	25401	Lke	1110	65	55
74	25601	Lke	1110	65	55
75	25601	Lke	1110	65	55
76	25602	Lke	1110	65	55
77	25518	Lke	1110	65	55
78	25606	Lke	1110	65	55
79	25603	Lke	1110	65	55
80	25605	Lke	1110	65	55
81	25609	Lke	1110	65	55
82	25604	Lke	1110	65	55
83	25610	Lke	1110	65	55
84	25608	Lke	1110	65	55
85	25607	Lke	1110	65	55
86	02234/22	Lke	1110	65	55
87	02244/237	Lke	1110	65	55
88	02244/234	Lke	1110	65	55
89	02231	Gá	1230	65	55
92	02244/229	Lke	1230	65	55
94	02234/3	K-Ker	1110	65	55
95	02234/4	K-Ker	1110	65	55
98	02244/14	Lke	1110	65	55



Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
99	02241/1	Lke	1271	65	55
100	02244/24	Lke	1110	65	55
101	02244/8	Lke	1110	65	55
102	02244/9	Lke	1110	65	55
103	02244/23	Lke	1110	65	55
104	02237/9	Lke	1110	65	55
105	25406	Lke	1110	65	55
106	02234/5	K-Ker	1230	65	55
107	02234/7	K-Ker	1230	65	55
108	02233/7	K-Ker	1230	65	55
109	25232/50	Vi-Sz	1263	65	55
110	25232/49	Vi-Sz	1122	65	55
111	02214/45	Lke	1110	65	55
112	02214/13	Lke	1110	65	55
113	02242/4	Lke	1110	65	55
114	02214/18	Lke	1110	65	55
115	02242/202	Lke	1110	65	55
116	02214/5	Lke	1110	65	55
117	02242/6	Lke	1110	65	55
118	02242/209	Lke	1110	65	55
119	02239/2	Lke	1110	65	55
120	02234/11	Kt-Kk	1230	65	55

### **Védendő ingatlanok – Vámspércsi út környezete**

- Vámspércsi út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: 48 - Debrecen-Nyírábrány másodrendű főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

### ***43. táblázat Védendő ingatlanok – Vámspércsi út környezete***

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	32034/2	Mk	1110	65	55
2	02230/1	Gá-K	1230	65	55
3	02226/1	Gá-K	1110	65	55
4	32701/43	Gá-K	1230	65	55
5	32701/11	Gá-K	1230	65	55
6	02230/2	Gá-K	1230	65	55
7	02230/3	Gá-K	1251	65	55
8	32701/22	Lke	1230	65	55
9	32701/39	Lke	1121	65	55
10	32701/38	Lke	1121	65	55
11	32701/41	Lke	1110	65	55
12	32708/1	Lke	1230	65	55
13	32708/1	Lke	1230	65	55
14	32712/4	Lke	1110	65	55
15	32712/4	Lke	1121	65	55
16	32714/1	Lke	1110	65	55
17	32714/3	Lke	1110	65	55
18	02231	Gá-K	1230	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
19	32728/27	Lke	1110	65	55
20	32728/22	Lke	1110	65	55
21	32728/13	Lke	1121	65	55
22	32729/1	Lke	1110	65	55
23	32729/2	Lke	1110	65	55
24	32729/4	Lke	1110	65	55
25	32729/4	Lke	1110	65	55
26	02234/2	K-Ker	1110	65	55
27	02234/3	Lke	1110	65	55
28	32729/6	LKe	1110	65	55
29	32729/7	Lke	1110	65	55
30	02234/4	K-Ker	1230	65	55

### **Védendő ingatlanok – Vámspércsi út és Létai út közötti új útszakasz környezete**

- Vámspércsi út és Létai út közötti új építésű szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Új útszakasz, ezért a Zr. határértékei az irányadóak.

#### **44. táblázat Védendő ingatlanok – Vámspércsi út és Létai út közötti új útszakasz környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	32041	Mk	1110	65	55
2	32042	Mk	1110	65	55
3	32055	Mk	1110	65	55
4	32049	Mk	1110	65	55
5	32045	Mk	1110	65	55
6	32059/1	Mk	1110	65	55
7	32053	Mk	1110	65	55
8	32036	Mk	1110	65	55
9	32054	Mk	1110	65	55
10	32035	Mk	1110	65	55
11	16056	Mk	1110	65	55
12	32047	Mk	1110	65	55
13	32058	Mk	1110	65	55
14	32034/2	Mk	1110	65	55
15	32057	Mk	1110	65	55
16	32115	Mk	1110	65	55
17	32117	Mk	1110	65	55
18	32118	Mk	1110	65	55
19	32120	Mk	1110	65	55
20	32119	Mk	1110	65	55
21	32122	Mk	1110	65	55
22	32062	Mk	1110	65	55
23	32121/2	Mk	1110	65	55
24	32125	Mk	1110	65	55
25	32126	Mk	1110	65	55
26	01138/33	Má	1271	65	55
27	25693/29	Lke	1110	65	55
28	32127/7	Má	1110	65	55
29	01135/7	Má	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
30	32127/6	Má	1110	65	55
31	02070/63	Kb-Arb	1230	65	55
32	01135/60	Má	1110	65	55
33	01135/59	Má	1110	65	55
34	01135/58	Má	1110	65	55
35	01135/22	Má	1271	65	55
36	25682/5	Lke	1110	65	55
37	25682/5	Lke	1110	65	55
38	25693/30	Lke	1110	65	55
39	25693/31	Lke	1110	65	55
40	25685	Kt-Kk	1230	65	55
41	25682/58	Lke	1110	65	55
42	25682/55	Lke	1110	65	55
43	25682/54	Lke	1110	65	55
44	25682/53	Lke	1110	65	55
45	25682/52	Lke	1110	65	55
46	25682/51	Lke	1110	65	55
47	25682/50	Lke	1110	65	55
48	25682/66	Lke	1110	65	55
49	25682/67	Lke	1110	65	55
50	25682/70	Lke	1110	65	55
51	25693/65	Lke	1110	65	55
52	25693/81	Lke	1110	65	55
53	25693/82	Lke	1110	65	55
54	25689/104	Lke	1110	65	55
55	25689/103	Lke	1110	65	55
56	25689/102	Lke	1110	65	55
57	25689/100	Lke	1110	65	55
58	25697/46	Lke	1110	65	55
59	25697/43	Lke	1110	65	55
60	25697/44	Lke	1110	65	55
61	25697/45	Lke	1110	65	55

#### **Védendő ingatlanok – Létai út és Diószegi út közötti új útszakasz környezete**

- Létai út és a Diószegi út közötti új építésű szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Új útszakasz, ezért a Zr. határértékei az irányadóak.

#### ***45. táblázat Védendő ingatlanok – Létai út és Diószegi út közötti új útszakasz környezete***

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	01114/153	Má	1110	65	55
2	01114/154	Má	1110	65	55
3	01116/37	Má	1110	65	55
4	01114/155	Má	1252	65	55
5	01114/4	Má	1274	65	55
6	01116/2	Má	1110	65	55
7	01116/46	Má	1110	65	55
8	01116/45	Má	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
9	01116/4	Má	1110	65	55
10	01110/79	Má	1230	65	55
11	01110/6	Má	1110	65	55
12	32801/9	Lke	1110	65	55
13	48738	Lke	1110	65	55
14	32801/4	Lke	1110	65	55
15	48739	Lke	1110	65	55
16	48740	Lke	1110	65	55
17	48741	Lke	1110	65	55
18	48742	Lke	1110	65	55
19	48763/48	Lke	1110	65	55
20	48763/50	Lke	1110	65	55
21	48763/51	Lke	1110	65	55
22	48743	Lke	1110	65	55
23	48763/52	Lke	1110	65	55
24	48763/53	Lke	1110	65	55
25	48763/59	Lke	1110	65	55
26	48763/62	Lke	1110	65	55
27	48763/61	Lke	1110	65	55
28	48763/63	Lke	1110	65	55

#### **Védendő ingatlanok –Lahner u.környezete**

- Lahner utca átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

#### ***46. táblázat Védendő ingatlanok –Lahner u.környezete***

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	74	Lke	1110	65,0	56,0
2	84/3	Lke	1110	65,0	56,0
3	84/2	Lke	1110	65,0	55,0
4	323/5	Lke	1110	65,0	57,8
5	84/1	Lke	1110	65,0	57,9
6	322/1	Lke	1110	65,0	57,5
7	82/2	Lke	1110	65,0	57,8
8	82/1	Lke	1110	65,0	55,9
9	321	Lke	1110	65,0	57,3
10	81/3	Lke	1110	65,8	58,8
11	320	Lke	1110	65,0	57,2
12	81/6	Lke	1110	65,0	56,2
13	81/7	Lke	1110	65,0	56,7
14	102/1	Lke	1110	65,0	57,3
15	81/5	Lke	1110	65,0	56,3
16	101	Lke	1110	65,0	57,5
17	80/2	Lke	1110	65,0	56,3
18	80/1	Lke	1110	65,0	55,9
19	100	Lke	1110	65,0	55,0
20	99	Lke	1110	65,0	57,8
21	79/2	Lke	1110	65,0	56,5



Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
22	98	Lke	1110	65,0	57,4
23	79/1	Lke	1110	65,0	55,9
24	76	Lke	1110	65,0	55,0
25	97	Lke	1110	65,0	57,5
26	78	Lke	1110	65,0	56,6
27	96	Lke	1110	65,0	57,4
28	77	Lke	1110	65,0	56,5
29	95/1	Lke	1110	67,6	60,6
30	95/2	Lke	1110	65,0	56,2
31	360	Lke	1110	65,0	55,0
32	95/1	Lke	1110	65,0	57,4
33	75	Lke	1110	65,0	55,1
34	73	Lke	1110	65,0	55,0
35	94/2	Lke	1110	65,0	57,2
36	358/1	Lke	1110	65,0	55,0
37	359	Lke	1110	65,5	57,6
38	357	Lke	1110	65,0	55,0
39	356/1	Lke	1110	65,0	55,0
40	362	Lke	1110	65,0	55,0
41	356/4	Lke	1110	65,0	55,0
42	40/1	Lke	1110	65,0	56,7
43	94/1	Lke	1110	65,0	55,0
44	41	Lke	1110	65,0	57,8
45	72/1	Lke	1110	65,0	55,0
46	356/3	Lke	1110	65,0	55,2
47	355/3	Lke	1110	65,0	55,0
48	355/2	Lke	1110	65,0	55,0
49	372/1	Lke	1110	65,8	56,7
50	375/1	Lke	1110	66,2	57,1
51	42	Lke	1110	65,0	56,7
52	376	Lke	1110	66,9	57,3
53	71/9	Lke	1110	65,0	55,0
54	355/1	Lke	1110	65,0	56,9
55	371/2	Lke	1110	65,0	55,0
56	43	Lke	1110	65,0	57,9
57	379/1	Lke	1110	67,9	60,1
58	71/8	Lke	1110	65,0	55,0
59	46	Lke	1110	65,0	58,0
60	354/2	Lke	1110	65,0	56,3
61	381	Lke	1110	67,6	59,8
62	47	Lke	1110	65,1	58,1
63	380	Lke	1110	67,5	59,7
64	353/2	Lke	1110	65,0	56,0
65	71/6	Lke	1110	65,0	55,0
66	50/1	Lke	1110	65,2	58,2
67	353/1	Lke	1110	65,0	56,2
68	384	Lke	1110	67,3	59,5
69	71/5	Lke	1110	65,0	55,0
70	348/9	Lke	1110	65,0	56,3
71	385	Lke	1110	66,9	59,1
72	348/8	Lke	1110	65,0	56,2
73	71/4	Lke	1110	65,0	55,0
74	348/7	Lke	1110	65,0	56,4
75	389	Lke	1110	67,4	59,9
76	50/2	Lke	1110	65,0	57,9
77	54	Lke	1110	65,0	57,9
78	392	Lke	1110	65,5	58,4
79	348/6	Lke	1110	65,0	56,4
80	348/5	Lke	1110	65,0	55,0
81	71/3	Lke	1110	65,0	55,0

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
82	55	Lke	1110	68,0	61,0
83	51	Lke	1110	65,0	58,0
84	55	Lke	1110	65,0	57,8
85	393	Lke	1110	65,0	57,2
86	348/4	Lke	1110	65,0	56,3
87	396	Lke	1110	66,0	59,0
88	71/2	Lke	1110	65,0	55,0
89	348/3	Lke	1110	65,0	57,0
90	397	Lke	1110	65,0	58,0
91	58	Lke	1110	66,4	59,1
92	398	Lke	1110	65,0	57,9
93	401/1	Lke	1110	65,0	57,9
94	348/2	Lke	1110	65,0	56,4
95	347	Lke	1110	65,0	55,7
96	401/2	Lke	1110	65,1	58,1
97	59	Lke	1110	66,9	59,4
98	346/2	Lke	1110	65,0	56,4
99	401/3	Lke	1110	65,2	58,2
100	62	Lke	1110	67,5	60,0
101	400/8	Lke	1110	65,0	57,9
102	345	Lke	1110	65,0	55,9
103	63	Lke	1110	66,8	59,3
104	403/6	Lke	1110	65,0	57,6
105	405/1	Lke	1110	65,9	58,9
105	343/2	Lke	1110	65,9	58,9
106	342/1	Lke	1110	65,0	55,7
107	405/3	Lke	1110	65,0	55,0
108	341/3	Lke	1110	65,0	55,7
109	65/8	Lke	1110	66,5	58,9
110	408/1	Lke	1110	65,0	56,8
111	340	Lke	1110	65,0	55,7
112	412	Lke	1110	65,3	58,3
113	413	Lke	1110	65,0	57,9
114	339	Lke	1110	65,0	56,4
115	338/2	Lke	1110	65,0	55,4
116	417/1	Lke	1110	65,0	57,6
117	416	Lke	1110	65,0	58,0
118	420/1	Lke	1110	65,0	58,0
119	90/1	Lke	1110	65,0	55,2
120	90/2	Lke	1110	65,0	56,4
121	420/2	Lke	1110	65,1	58,1
122	422/13	Lke	1110	65,0	58,0
123	90/6	Lke	1110	65,0	55,5
124	90/7	Lke	1110	65,0	56,5
125	425/3	Lke	1110	65,0	57,7
126	90/8	Lke	1110	65,0	55,6
127	426/1	Lke	1110	65,4	58,4
128	89	Lke	1110	65,0	55,1
129	327/7	Lke	1110	65,0	58,0
130	88	Lke	1110	65,0	57,6
131	326/1	Lke	1110	65,0	57,7
132	87/1	Lke	1110	65,0	55,0
133	87/3	Lke	1110	65,0	57,8
134	87/2	Lke	1110	65,0	57,8
135	323/13	Lke	1110	65,3	58,3
136	86/5	Lke	1110	65,0	55,8
137	86/4	Lke	1110	65,0	56,7
138	324/6	Lke	1110	65,0	57,5
139	86/2	Lke	1110	65,0	56,2
140	84/4	Lke	1110	65,0	56,0

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
141	324/2	Lke	1110	65,0	56,9

### **Védendő ingatlanok – Létai út környezete**

- Létai út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

#### **47. táblázat Védendő ingatlanok – Létai út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	49519/46	Má	1110	65	55
2	01114/60	Kt-Kk	1110	65	55
3	49519/38	Má	1110	65	55
4	01114/59	Kt-Kk	1230	65	55
5	49519/39	Má	1110	65	55
6	01138/9	Má	1110	65	55
7	01114/156	Má	1110	65	55
8	01114/178	Má	1110	65	55
9	01114/51	Má	1251	65	55
10	01114/52	Má	1110	65	55
11	01138/50	Má	1110	65	55
12	01114/255	Má	1211	65	55
13	25690	Lke	1230	65	55
14	32894/16	Lke	1110	65	55
15	33918	Lke	1110	65	55
16	32894/17	Lke	1110	65	55
18	33917	Lke	1121	65	55
19	01114/153	Má	1110	65	55
20	01116/37	Má	1110	65	55
21	33916	Lke	1110	65	55
22	33914/1	Lke	1110	65	55
23	33913/1	Lke	1110	65	55
24	32894/20	Lke	1110	65	55
25	01154/50	Má	1110	65	55
26	25103/104	Lke	1110	65	55
27	01116/45	Má	1230	65	55
28	25128/12	Lke	1110	65	55
29	25103/2	Lke	1110	65	55
30	01154/23	Má	1110	65	55
31	25103/105	Lke	1110	65	55
32	34005	Mk	1110	65	55
33	25128/11	Lke	1110	65	55
34	25685	Kt-Kk	1110	65	55
35	32825/2	Lke	1110	65	55
36	25128/10	Lke	1110	65	55
37	01154/27	Má	1110	65	55
38	25121	Lke	1121	65	55
39	34009	Mk	1110	65	55
40	25121	Lke	1121	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
41	972	Lke	1121	65	55
42	25697/38	Lke	1230	65	55
43	32826/1	Lke	1110	65	55,5
44	25128/7	Lke	1110	65	55
45	25103/71	Lke	1121	65	55
46	01154/25	Má	1110	65	55
47	25103/71	Lke	1121	65	55
48	25128/3	Lke	1121	65	55
49	32827/7	Lke	1110	65	55
50	25103/72	Lke	1110	65	55
51	500	Lke	1230	65,8	59,2
52	34012	Mk	1110	65	55
53	25128/2	Lke	1110	65	55
54	34014	Mk	1110	65	55
55	25103/73	Lke	1110	65	55
56	01154/5	Má	1110	65	55
57	25128/1	Lke	1230	65	55
58	32827/6	Lke	1110	65	55,5
59	971	Lke	1110	65	55,6
60	01154/15	Má	1110	65	55
61	34014	Mk	1110	65	55
62	01154/49	Má	1110	65	55
63	32827/5	Lke	1110	65	55,1
64	25139/1	Lke	1110	65	55,2
65	25691/4	Lke	1110	65	55
66	25103/97	Lke	1110	65	55
67	01154/48	Má	1110	65	55
68	25126	Lke	1230	65	55
69	970	Lke	1110	65	58,3
70	34017	Mk	1110	65	55
71	25103/98	Lke	1110	65	55
72	25124/3	Lke	1110	65	55
73	34019	Mk	1110	65	55
74	969	Lke	1110	65	55
75	25124/2	Lke	1110	65	55
76	34021	Mk	1110	65	55
77	677	Lke	1110	66,8	59,8
78	1059/2	Lke	1110	65	55
79	25686/1	Lke	1230	65	55
80	1059/1	Lke	1110	65	55
81	01147/4	Má	1212	65	55
82	32827/1	Lke	1110	65	57,2
83	360	Lke	1230	65	55
84	25689/77	Lke	1110	65	55
85	49519/51	Mk	1110	65	55
86	952/1	Lke	1230	65	55
87	32867/1	Lke	1110	65	56,7
88	49501	Mk	1110	65	55
89	1057	Lke	1110	65	55
90	49519/15	Mk	1110	65	55
91	678	Lke	1110	65	59,3
92	362	Lke	1110	65	55
93	679	Lke	1110	65	55
94	25689/3	Lke	1121	65	55
95	49517	Mk	1110	65	55
96	362	Lke	1110	65	55
97	1056	Lke	1110	65	57,3
98	679	Lke	1110	65,5	59
99	25689/4	Lke	1121	65	55
100	363	Lke	1110	65	55



Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
101	1056	Lke	1121	65	56,8
102	1055	Lke	1110	65	56,9
103	949/2	Lke	1110	65,6	59
104	49520	Mk	1110	65	55
105	364	Lke	1110	65	57
106	32867/2	Lke	1110	65	55,1
107	25689/6	Lke	1110	65	55
108	680/1	Lke	1110	65,2	58,6
109	49519/7	Mk	1110	65	55
110	365	Lke	1121	65,9	59,3
111	694	Lke	1121	65,1	58,4
112	680/2	Lke	1110	65	57,9
113	1039/1	Lke	1110	65	56,7
114	366	Lke	1110	68,1	61,6
115	936/1	Lke	1110	65	58
116	1176	Lke	1110	67,8	59,3
117	37	Má	1110	65	55
118	367/1	Lke	1110	68,8	62,3
119	32867/5	Lke	1110	65	55,7
120	1038/3	Lke	1110	65	55
121	681	Lke	1110	65	58,5
122	25687	Lke	1252	65	55
123	367/2	Lke	1110	65,9	59,3
124	1177	Lke	1110	67,5	59
125	935/1	Lke	1110	65	55
126	1019/2	Lke	1110	65	55,2
127	01114/175	Má	1110	65	55
128	33924	Lke	1110	65	55
129	695	Lke	1110	65,4	58,4
130	368/2	Lke	1110	66,4	59,8
131	1178	Lke	1121	69,7	61,2
132	32867/7	Lke	1121	65	55,5
133	1179	Lke	1110	67,3	58,8
134	1180	Lke	1110	68,3	59,7
135	1181	Lke	1110	67	58,5
136	01114/196	Má	1110	65	55
137	1182	Lke	1110	67,6	59,1
138	33923	Lke	1110	65	55
139	1183	Lke	1110	67,2	58,7
140	917	Lke	1110	66,9	59
141	916	Lke	1110	65,1	57,2
142	684	Lke	1110	65,1	58,5
143	33922	Lke	1110	65	55
144	926/1	Lke	1261	65	58,3
145	368/1	Lke	1110	67,1	60,6
146	49519/50	Má	1110	65	55
147	1018	Lke	1110	65	58,3
148	1186	Lke	1230	67,7	59,2
149	1198	Lke	1110	66,5	58
150	33921	Lke	1110	65	55
151	1200	Lke	1121	65,8	57,3
152	1195	Lke	1110	69,2	60,7
153	33920	Lke	1110	65	55
154	32894/11	Lke	1110	65	55
155	1197	Lke	1121	66,6	58,1
156	1199	Lke	1110	66,2	57,7
157	1192	Lke	1110	70,2	61,7
158	1001/1	Lke	1110	65	57
159	925	Lke	1121	65	55
160	686/7	Lke	1110	65	55

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
161	33919/1	Lke	1121	65	55
162	32894/14	Lke	1110	65	55
163	33919/1	Lke	1121	65	55
164	1196/1	Lke	1110	66,4	57,9
165	1191	Lke	1110	66,6	58
166	1189	Lke	1110	66,6	58
167	1190	Lke	1230	65,6	57,1
168	1188/2	Lke	1110	67,8	59,3
169	498/1	Lke	1110	67	60,4
170	687/1	Lke	1110	66,7	60,2
171	1000/2	Lke	1110	65	56
172	923	Lke	1110	66,7	60,1
173	922	Lke	1110	65	58,3
174	687/2	Lke	1110	65	56,7
175	498/2	Lke	1110	66,3	59,8
176	921	Lke	1110	67	60,4
177	999	Lke	1230	65,7	59,1
178	688	Lke	1110	66,2	59,6
179	920/3	Lke	1110	65,4	58,8
180	688	Lke	1110	65	56,5
181	499	Lke	1230	67,5	61
182	998	Lke	1110	65	57,9
183	920/2	Lke	1121	66,8	60,3
184	689	Lke	1110	65	56,5
185	691	Lke	1110	65,8	59,2
186	920/1	Lke	1110	65,7	59,2
187	692	Lke	1110	65,5	58,9
188	919	Lke	1110	68,8	62,2
189	693	Lke	1110	65	56

### **Védendő ingatlanok – Diószegi út környezete**

- Diószegi út átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: 4814 - Debrecen-Létavértes összekötő út

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 60/50; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

#### **48. táblázat Védendő ingatlanok – Diószegi út környezete**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	52897	Mk	1110	60	52,5
2	51846	Mk	1110	60	52,9
3	54231	Mk	1230	60	52,8
4	51845	Mk	1110	60	52,5
5	54229	Mk	1110	60	51,6
6	51832	Mk	1110	62	55,3
7	54225	Mk	1110	60	51,7
8	54224	Mk	1110	60	53,6
9	54220	Mk	1110	60	52,7
10	54219	Mk	1110	60	51,8
11	51831	Mk	1110	60	50
12	51804	Mk	1110	61,2	54,4

13	54214	Mk	1110	60	52,4
14	51802	Mk	1110	60	52,9
15	01110/69	Mk	1110	60	50,6
16	51801	Mk	1110	60	53,3
17	01110/68	Mk	1110	60	50,7
18	0598/16	Mk	1110	61,5	54,8
19	48765/19	Mk	1110	60	52
20	48765/18	Mk	1110	60	53,2
21	65/10	Lke	1230	65,5	58,3
22	48765/9	Mk	1110	60	52,4
23	54033/9	Mk	1110	63,5	56,7
24	01110/73	Mk	1110	60	50,3
25	01110/74	Mk	1110	60	50,4
26	54033/327	Mk	1110	60	53,3
27	11271/5	Gá-Íp	1230	69,2	62
28	01110/76	Mk	1110	65	55
29	54033/332	Mk	1110	60	51,1
30	0587/4	K-Vü	1230	65	55
31	0587/3	K-Vü	1230	65	59,2
32	54033/339	Mk	1110	60	51,8
33	54033/338	Mk	1110	60	52,6
34	01110/77	Má	1230	65	55
35	0587/2	K-Vü	1230	66,7	60
36	54033/329	Mk	1110	62,2	55,4
37	54033/328	Mk	1110	60	52
38	54033/334	Mk	1110	61	54,2
39	25218/18	Lke	1110	60	53,3
40	25218/11	Lke	1230	60	53,6
41	0584/55	Gá-Íp	1230	65	55
42	54029/10	Mk	1110	60	52,4
43	25218/10	Lke	1110	60	53,5
44	25200/19	Lke	1110	61,4	54,6
45	0584/52	Kt-Kk	1110	60	53,9
46	54029/12	Mk	1110	61,4	54,6
47	0584/58	Gá-Íp	1230	65	55
48	25200/18	Lke	1110	60	53,9
49	0582/26	Vi-Sz	1263	63,4	56,6
50	25200/11	Lke	1110	60	54,1
51	48763/63	Lke	1110	60	52,8
52	54014/1	Gá-Íp	1110	65	55,4
53	54015/5	Gá-Íp	1110	65	55
54	25200/10	Lke	1230	62,4	55,6
55	48470/1	Mk	1110	62,8	56
56	54022/11	Má	1110	60	50
57	48469/2	Mk	1110	62,5	55,7
58	30	Lke	1110	64,4	57,2
59	48463	Mk	1110	65,4	58,6
60	54015/4	Gá-Íp	1110	65	55
61	48465	Mk	1110	61,5	54,8
62	48466/1	Mk	1110	61,4	54,6
63	52224	Mk	1110	60	50,5
64	48467	Mk	1110	61,8	55,1
65	52222	Mk	1110	60	50
66	48468/1	Mk	1110	61,4	54,6
67	52221	Mk	1110	60	50
68	52217	Mk	1110	60	50,9
69	48462	Mk	1110	62,7	55,9
70	48763/11	Lke	1110	61	54,2
71	48463	Mk	1230	63,9	57
72	48414	Mk	1110	60	53
73	0580/23	Gá-Íp	1230	65	56,1

74	52204	Mk	1110	60	51,7
75	48415	Mk	1110	62,6	55,8
76	52202	Mk	1110	60	50
77	48443	Mk	1110	60	51,6
78	48444	Mk	1110	60	53,4
79	52895	Mk	1110	60	50,8
80	48445	Mk	1110	60	50,1
81	52221	Mk	1110	65	57,8
82	24/8	Gá-D	1230	65	55
83	65/6	LKe	1230	63,6	56,3
84	0580/13	Gá-IP	1230	65	55
85	0582/47	Gá-IP	1110	65	57,4
86	25218/19	Lke	1110	60	53,3
87	0582/64	Gá-IP	1110	63,4	56,6
88	11271/27	Gá-IP	1252	68,3	60,8
89	33	Lke	1230	64,3	57
90	5	Gá-D	1230	65	55
91	31	Lke	1211	63,8	56,6
92	4/3	Gá-D	1230	65	55,8
93	11271/26	Gá-IP	1230	65	55
94	4/1	Gá-D	1230	66,5	59,3
95	11271/28	Gá-IP	1230	65	56,9
96	0584/60	Gá-IP	1230	65	55
97	0584/59	Gá-IP	1230	65	55,9
98	0587/19	K-Vü	1274	65	55
99	54015/11	Gá-IP	1110	65	55
100	54033/330	Mk	1110	60	53,7

#### **Védendő ingatlanok – Borzán Gáspár u. környezete**

- Borzán Gáspár utca átépítésre kerülő szakasza

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

#### ***49. táblázat Védendő ingatlanok – Borzán Gáspár u. környezete***

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	11271/4	Gá-IP	1251	65	56,8
2	11316/6	Gá-IP	1230	73,3	65,6
3	11405	Lke	1110	69,7	61,9
4	11458	Lke	1230	70,9	63,1
6	11460/16	Gá-D	1230	71	63,3
7	11460/30	Gá-D	1252	65	55
8	11460/25	Gá-D	1230	65	55
9	11460/10	Lke	1110	71,5	64,2
10	11246	Lke	1110	65	55
11	11279	Lke	1110	70,2	62,5
12	11280	Lke	1110	71,1	63,3
13	11311/3	Lke	1110	70,7	62,9
14	11296/15	Gá-IP	1251	68,8	61
15	11296/14	Gá-IP	1230	69,8	62
16	11316/6	Gá-IP	1252	70,1	62,3



17	11460/27	Gá-Ip	1252	65	55
18	11478/2	Gá-D	1251	65	55
19	11460/28	Gá-Ip	1251	65	55
20	11366/2	Lke	1110	69,1	61,3
21	11296/16	Gá-Ip	1252	65	55
22	11296/17	Gá-Ip	1252	65	55
23	11276/18	Gá-Ip	1252	65	55
24	11278/1	Gá-Ip	1230	65	55
25	11277/2	Gá-Ip	1252	65	55
26	11281	Lke	1110	73,2	65,5
27	11323	Lke	1110	73,2	65,4

### **Védendő ingatlanok – Alma u. és Kalocsa u. környezete**

#### **- Alma utca átépítésre kerülő szakasza a Kaskötő utcáig**

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Meglévő útszakasz, ezért a határérték-túllépés esetén az alapállapotra számított zajszintek az irányadóak.

#### **50. táblázat Védendő ingatlanok – Alma u. Kaskötő utcáig**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	0553/17	Gá-D	1252	65	55
2	11762/11	Lke	1110	67	60,4
3	30176/2	Lke	1110	65	59,4
4	30170/2	Lke	1110	65	57
5	11764/4	Lke	1110	67,4	60,9
6	11764/3	Lke	1110	66,4	59,8
7	30178/2	Lke	1110	66,4	59,9
8	30180/1	Lke	1110	66	59,4
9	30232/208	Gá-D	1251	65	55,7
10	30181/2	Lke	1110	66	59,4
11	30181/1	Lke	1110	66,2	59,6
12	30179/2	Lke	1110	65	56,5
13	11764/2	Lke	1110	65	59,1
14	11773	Gá-D	1110	65	59,2
15	11765/1	Lke	1110	67,6	61,1
16	30183/1	Lke	1110	65	55,8
17	11765/2	Lke	1110	65	59,2
18	30186/17	Lke	1110	66,8	60,2
19	30186/4	Lke	1110	66,3	59,8
20	11766	Lke	1110	67	60,4
21	30187/5	Lke	1110	65	58,7
22	30183/14	Lke	1230	65	57,8
23	30182/2	Lke	1110	65	56,7
24	11767	Lke	1110	65	57,9
25	30232/192	Lke	1110	65	57,3
26	30186/7	Lke	1110	65	59,4
27	30187/9	Lke	1110	65	57,5
28	30188/10	Lke	1110	65	57
29	30232/178	Lke	1110	65	57,7
30	30198/4	Lke	1110	65	55
31	30232/177	Lke	1110	65	57,7
32	30190/2	Lke	1110	65	56,1

33	30189/3	Lke	1110	65	57,1
34	30191/4	Lke	1110	66,1	59,6
35	30191/3	Lke	1110	66,2	59,6
36	11771	Gá-D	1271	65	58,9
37	30198/2	Lke	1110	67,8	61,3
38	11769/1	Lke	1110	65	59
39	30198/8	Lke	1110	67,3	60,8
40	30192/13	Lke	1110	65	58,4
41	30195/2	Lke	1110	65	58
42	30197/6	Lke	1110	66,9	60,4
43	30197/8	Lke	1110	66,7	60,2
44	30197/10	Lke	1110	66,1	59,5
45	11859	Lke	1110	66,5	60
46	30195/3	Lke	1110	65	57,2
47	30197/1	Lke	1110	66,3	59,7
48	11858/3	Lke	1110	66,5	60
49	11857/8	Lke	1230	66,4	59,8
50	11856/13	Lke	1110	65	57,6
51	11854	Lke	1110	66,6	60,1
52	11850/1	Lke	1110	66,5	59,9
53	11853/1	Lke	1110	67,3	60,7
54	11850/3	Lke	1110	65	58,5
55	11849	Lke	1230	65	55,1
56	11772	Gá-D	1230	65	58,3
57	30196/1	Lke	1110	65	56,8
58	30194/1	Lke	1110	65	56,7
59	30193	Lke	1110	65	55
60	0553/59	Gá-D	1252	65	55
61	30174/2	Lke	1110	65	55
62	30171/2	Lke	1110	65	57,2
63	30172/2	Lke	1110	65	55
64	30177/2	Lke	1110	65	55
65	30185/9	Lke	1110	65	55
66	11762/9	Lke	1122	65	55

- ***Alma utca új út a Kaskötő utcától és a Kalocsa utca***

Besorolása: Debrecen Város Településszerkezeti terve szerint belterületi főút

Határérték: lakóterületek (kisvárosias, falusias) esetén 65/55; lakóterületek (nagyvárosias) esetén 65/55 gazdasági területek esetén: 65/55

Új útszakasz, ezért a Zr. határértékei az irányadóak.

**51. táblázat Védendő ingatlanok – Alma u. Kaskötő utcától és a Kalocsa utca**

Sorszám	Helyrajzi szám	Településrendezési terv szerinti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás	Határérték nappal	Határérték éjszaka
1	0552/68	Gá-D	1230	65	55
2	0552/52	Gá-D	1121	65	55
3	0552/98	Gá-D	1121	65	55
4	0538/197	E-G	1110	65	55
5	0539/149	Lke	1110	65	55
6	0539/62	Lke	1230	65	55
7	0539/111	Lke	1252	65	55
8	30170/2	Lke	1110	65	55
9	0539/92	Lke	1110	65	55
10	0538/14	E-G	1110	65	55
11	0539/95	Lke	1110	65	55
12	0552/35	Gá-D	1230	65	55
13	0539/130	Lke	1252	65	55
14	0539/112	Lke	1230	65	55

#### 4.5. Távlati nélküle állapotban várható forgalmi adatok és az útszakaszok zajemissziója (2040. év)

A modellbe az alábbi útszakaszokat építettük be a 2040. évi forgalomvizsgálat alapján.

**52. táblázat** A várható forgalmi adatok útszakaszonként járműkategóriánként – 2040. nélküle

Útszakaszok	Nappal			Este			Éjszaka		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
Acsádi út (tervezett csomóponttól nyugatra)	3727	366	105	625	69	17	303	48	9
Acsádi Kelet (tervezett csomóponttól keletre)	2684	190	27	451	34	5	218	18	2
Vámospércsi út (tervezett csomóponttól nyugatra)	11814	1289	372	2211	231	67	1320	219	70
Vámospércsi út (tervezett csomóponttól keletre)	6853	725	278	1282	123	51	766	123	52
Létai út 1. szakasz (Vámospércsi úti csomóponttól vasúti átjáróig)	8725	406	161	1463	64	26	709	43	14
Létai út 2. szakasz (vasúti átjárótól Lahner utcáig)	8265	385	152	1385	61	25	671	41	13
Létai út 3. szakasz (Lahner utca csomópont után)	2823	140	88	474	26	15	229	20	8
Létai út 4. szakasz (Bayk András kert utca után a Külső Létai út felé)	1069	43	34	180	8	6	87	4	3
Lahner u. 1. szakasz (Létai úti csomópont)	4398	173	129	738	24	26	357	15	13
Lahner u. 2. szakasz	5844	189	147	979	26	28	475	16	15
Lahner u. 3. szakasz (Diószegi úti csomópont)	4601	133	145	771	18	28	373	11	14
Diószegi 1. szakasz (Lahner utcától keletre)	8807	349	294	1476	58	43	717	42	26
Diószegi 2. szakasz (Lahner utcától nyugatra)	14854	706	530	2489	110	85	1207	71	48
Diószegi 3. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	14854	706	530	2489	110	85	1207	71	48
Borzán u. 1. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	10445	337	735	1750	53	120	849	29	67
Borzán u. 2. szakasz	10445	337	735	1750	53	120	849	29	67
Borzán u. 3. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	10445	337	735	1750	53	120	849	29	67
Monostorpályi út (csomóponttól nyugatra)	12546	650	875	2102	112	138	1019	64	75
Monostorpályi (csomóponttól nyugatra)	10737	545	375	1800	97	61	872	55	35
Alma u. 1. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	5534	383	123	928	65	22	449	36	13
Alma u. 2. szakasz (Monostorpályi út csomópont és Kisdobos u. között)	5534	383	123	928	65	22	449	36	13
Alma u. 3. szakasz (utca végéig)	5534	383	123	928	65	22	449	36	13
47 sz. főút	18005	825	1591	3368	139	270	2011	133	292

A távlati zajszintek megállapításához a burkolat minőségét a jelenleginél is rosszabbra vettük.

53. táblázat Modell adatok - 2040. nélkül

Útszakaszok	Járműkategóriák (Light / Heavy)		Sebesség (Light / Heavy / Forgalom)		Útfelület	Zajemisszió (dB)	
	nappal	éjszaka	nappal	éjszaka		nappal	éjszaka
Acsádi út tervezett csomóponttól nyugatra	272 / 20	38 / 8	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	Töredezett aszfalt és hullámos aszfalt	80,7	75,1
Acsádi Kelet tervezett csomóponttól keletre	196 / 10	28 / 3	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		78,2	71,6
Vámospércsi út tervezett csomóponttól nyugatra	877 / 78	165 / 37	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst	Töredezett aszfalt	84,3	79,7
Vámospércsi út tervezett csomóponttól keletre	509 / 49	96 / 22	60 / 60 / stea	60 / 60 / stea		82,6	77,7
Létai út 1. szakasz (Vámospércsi úti csomóponttól vasúti átjáróig)	637 / 27	89 / 8	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	Töredezett aszfalt és hullámos aszfalt	85,0	78,2
Létai út 2. szakasz (vasúti átjárótól Lahner utcáig)	604 / 26	84 / 7	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		82,8	75,7
Létai út 3. szakasz (Lahner utca csomópont után)	207 / 12	29 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		78,7	72,5
Létai út 4. szakasz (Bayk András kert utca után a Külső Létai út felé)	79 / 5	11 / 1	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		74,7	67,1
Lahner u. 1. szakasz (Létai úti csomópont)	321 / 16	45 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		82,3	75,2
Lahner u. 2. szakasz	427 / 17	60 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,1	73,7
Lahner u. 3. szakasz (Diószegi úti csomópont)	336 / 15	47 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		82,3	75,3
Diószegi 1. szakasz (Lahner utcától keletre)	643 / 35	90 / 9	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		83,5	76,5
Diószegi 2. szakasz (Lahner utcától nyugatra)	1084 / 66	151 / 15	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		86,0	78,7
Diószegi 3. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	1084 / 66	151 / 15	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		88,1	80,8
Borzán u. 1. szakasz (Diószegi út Gizella csomópont)	763 / 72	107 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		87,7	79,6
Borzán u. 2. szakasz	763 / 72	107 / 12	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		85,6	77,5
Borzán u. 3. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	763 / 72	107 / 12	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	Töredezett aszfalt és hullámos aszfalt	87,7	79,6
Monostorpályi út (csomóponttól nyugatra)	916 / 85	128 / 18	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		86,3	79,0
Monostorpályi (csomóponttól keletre)	784 / 52	109 / 12	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		84,8	77,6
Alma u. 1. szakasz (Monostorpályi út csomópont)	404 / 26	57 / 7	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,9	77,2
Alma u. 2. szakasz (Monostorpályi út csomópont és Kisdobos u. között)	404 / 26	57 / 7	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,9	75,1
Alma u. 3. szakasz (utca végéig)	404 / 26	57 / 7	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,9	75,1
47 sz. főút	1336 / 144	252 / 54	90 / 70 / stea	90 / 70 / stea		89,2	83,2

#### 4.6. Távlati vele állapotban várható forgalmi adatok és az útszakaszok zajemissziója (2040. év)

A modellbe az alábbi útszakaszokat építettük be megvalósulás esetén 2040. évre forgalomvizsgálat alapján.

54. táblázat Forgalomszámlálási adatok útszakaszonként járműkategóriánként – 2040.

Útszakaszok	Nappal			Este			Éjszaka		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
Acsádi Nyugat 1 (V)	3265	79	62	548	16	11	265	9	6
Acsádi Nyugat 2 (E)	3265	79	62	548	16	11	265	9	6
Acsádi Kelet 1 (V)	1275	112	16	214	22	4	104	12	2
Acsádi Kelet 2 (E)	1275	112	16	214	22	4	104	12	2
2/1 (V)	9152	333	262	1534	53	42	744	28	22
2/2 (E)	9152	333	262	1534	53	42	744	28	22
2/3 (V)	9152	333	262	1534	53	42	744	28	22
VP Nyugat (E)	8976	1156	266	1679	208	49	1003	198	51
3/1 (V)	14774	1366	444	2764	244	79	1650	231	83
VP Kelet (E)	8323	981	367	1557	167	67	930	165	70
3/2 (V)	7244	213	106	1214	34	17	589	18	9
3/3 (E)	7244	213	106	1214	34	17	589	18	9
3/4 (V)	7244	213	106	1214	34	17	589	18	9
Létai 1 (V)	7686	337	111	1288	53	18	624	37	10
Létai 2 (E)	6536	309	100	1096	49	17	531	35	8
Létai 3 (V)	6536	309	100	1096	49	17	531	35	8
Létai 4 (V)	6378	294	143	1070	50	28	518	35	15
Létai 5 (E)	5825	268	137	976	47	26	474	33	13
Létai 6 (V)	3370	132	82	566	25	14	274	20	7
Létai 7 (V)	2815	144	60	472	27	10	229	21	5
Létai 8 (E)	1124	44	39	190	8	7	91	4	4
Lahner 1 (V)	3706	132	109	621	18	22	301	11	11
Lahner 2 (E)	4612	144	137	773	19	26	375	12	14
Lahner 3 (V)	3898	96	136	654	12	26	317	8	14
3/5 (V)	7313	190	100	1226	31	17	594	16	9
3/6 (E)	7313	190	100	1226	31	17	594	16	9
3/7 (V)	7313	190	100	1226	31	17	594	16	9
Diószegi Kelet 1 (V)	10358	351	306	1736	58	46	841	43	26
Diószegi Kelet 2 (E)	7404	217	305	1242	37	45	601	31	26
4/1 (V)	8622	382	321	1446	63	48	701	45	27
4/2 (E)	8622	382	321	1446	63	48	701	45	27
4/3 (V)	9525	417	303	1597	68	46	774	48	27
4/4 (V)	14042	716	518	2353	112	83	1141	71	47
4/5 (E)	14042	716	518	2353	112	83	1141	71	47
4/6 (V)	14042	716	518	2353	112	83	1141	71	47
4/7 (V)	12987	490	835	2176	78	135	1055	42	77
4/8 (E)	12987	490	835	2176	78	135	1055	42	77
4/9 (V)	12987	490	835	2176	78	135	1055	42	77
Monostorpályi nyugat (E)	10707	622	629	1794	109	99	870	61	54
Monostorpályi kelet (E)	9204	495	313	1543	88	51	748	50	29
4/10 (V)	8549	356	461	1433	60	75	695	34	42
4/11 (V)	8549	356	461	1433	60	75	695	34	42
4/12 (V)	6944	434	403	1164	73	66	564	40	37
4/13 (E)	6106	396	391	1024	67	64	496	37	36
4/14 (V)	5279	111	331	885	18	53	429	10	29
4/15 (E)	5279	111	331	885	18	53	429	10	29
4/16 (V)	5279	111	331	885	18	53	429	10	29
47 (E)	18599	853	1658	3479	144	281	2078	138	305
Mybox (V)	4691	215	1383	786	34	217	381	18	119
Meggyes (V)	1124	44	39	190	8	7	91	4	4



Az útfelület minőségéből eredő zajkibocsátást 15 év viszonylatában úgy korrigáltuk, hogy a felület minőségi mutatóját eggyel lerontottuk a modellben.

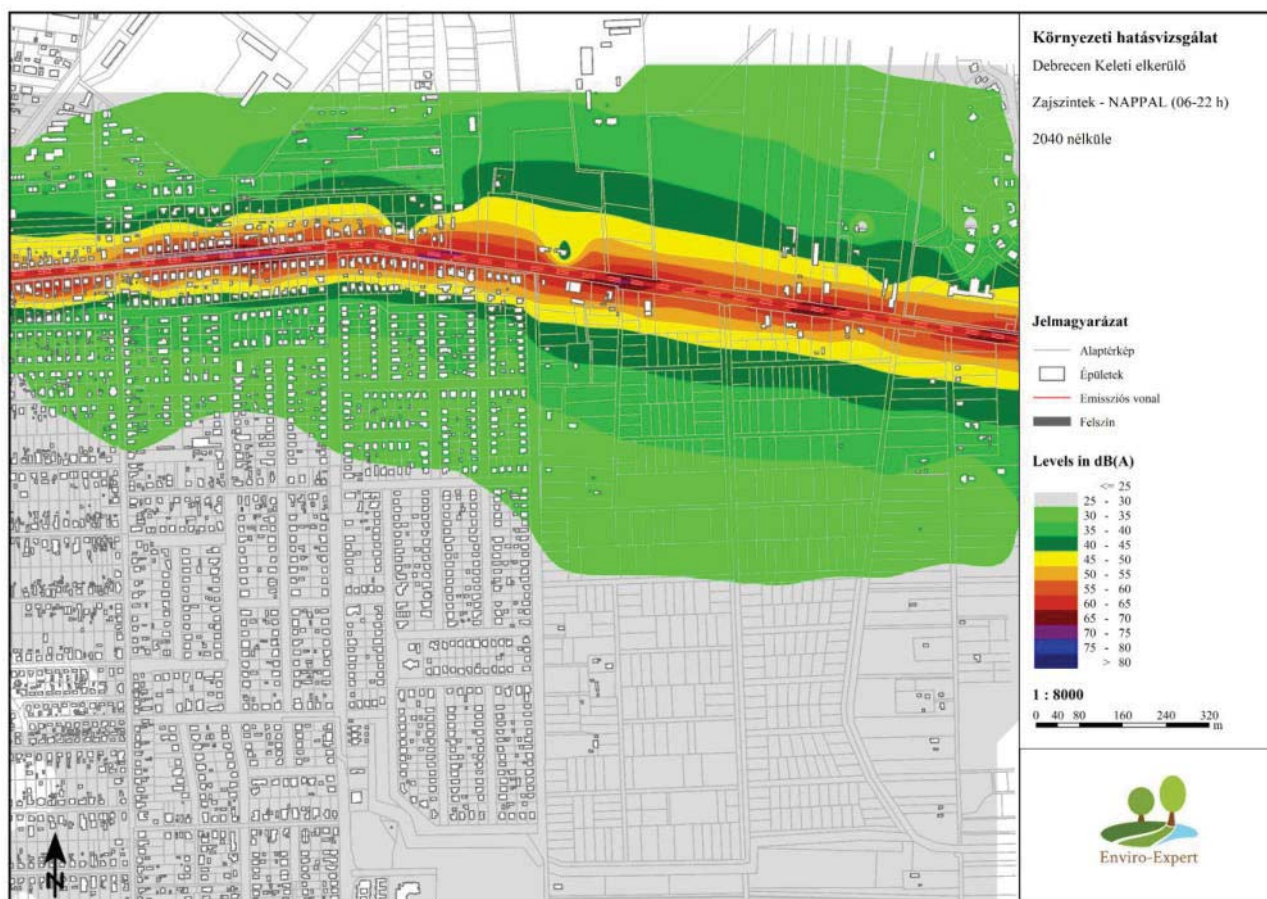
55. táblázat Modell adatok – 2040.

Útszakaszok	Járműkategóriák (Light / Heavy)		Sebesség (Light / Heavy / Forgalom)		Útfelület	Zajemisszió (dB)	
	nappal	éjszaka	nappal	éjszaka		nappal	éjszaka
Acsádi Nyugat 1 (V)	239 / 8	34 / 2	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst	töredezett aszfalt	78,3	71,0
Acsádi Nyugat 2 (E)	239 / 8	34 / 2	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		76,3	68,9
Acsádi Kelet 1 (V)	94 / 6	13 / 2	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		75,6	69,5
Acsádi Kelet 2 (E)	94 / 6	13 / 2	60 / 60 / stea	60 / 60 / stea		74,4	67,8
2/1 (V)	668 / 33	93 / 7	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,5	75,9
2/2 (E)	668 / 33	93 / 7	70 / 70 / stea	70 / 70 / stea		83,5	75,5
2/3 (V)	668 / 33	93 / 7	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,5	75,9
VP Nyugat (E)	666 / 65	126 / 32	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		83,1	78,9
3/1 (V)	1097 / 87	207 / 40	50 / 50 / unst	50 / 50 / unst		85,0	80,2
VP Kelet (E)	618 / 67	117 / 30	60 / 60 / stea	60 / 60 / stea		83,7	78,9
3/2 (V)	529 / 18	74 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,8	74,1
3/3 (E)	529 / 18	74 / 4	70 / 70 / stea	70 / 70 / stea		82,0	74,0
3/4 (V)	529 / 18	74 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,8	74,1
Létai 1 (V)	561 / 21	78 / 6	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		82,2	75,2
Létai 2 (E)	477 / 18	67 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		79,5	72,9
Létai 3 (V)	477 / 18	67 / 6	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,5	75,0
Létai 4 (V)	466 / 23	65 / 7	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,9	75,4
Létai 5 (E)	426 / 20	60 / 6	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		79,4	72,7
Létai 6 (V)	246 / 11	35 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		79,0	72,8
Létai 7 (V)	206 / 10	29 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		78,4	72,6
Létai 8 (E)	83 / 5	12 / 1	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		72,8	65,2
Lahner 1 (V)	271 / 13	38 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		79,5	72,2
Lahner 2 (E)	337 / 15	47 / 4	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		78,3	71,2
Lahner 3 (V)	285 / 13	40 / 3	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		79,6	72,3
3/5 (V)	534 / 16	75 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,6	74,2
3/6 (E)	534 / 16	75 / 4	70 / 70 / stea	70 / 70 / stea		82,0	74,1
3/7 (V)	534 / 16	75 / 4	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		81,6	74,2
Díószegi Kelet 1 (V)	756 / 36	106 / 9	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		84,0	76,8
Díószegi Kelet 2 (E)	541 / 30	75 / 8	90 / 90 / stea	90 / 90 / stea		85,0	77,5
4/1 (V)	630 / 38	88 / 9	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,7	76,5
4/2 (E)	630 / 38	88 / 9	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,7	74,4
4/3 (V)	696 / 38	88 / 9	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,9	76,5
4/4 (V)	1025 / 65	143 / 15	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		85,9	78,7
4/5 (E)	1025 / 65	143 / 15	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		83,9	76,6
4/6 (V)	1025 / 65	143 / 15	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		85,9	78,7
4/7 (V)	948 / 84	132 / 15	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		86,4	78,6
4/8 (E)	948 / 84	132 / 15	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		84,4	76,5
4/9 (V)	948 / 84	132 / 15	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		86,4	78,6
Monostorpályi nyugat (E)	782 / 72	109 / 15	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		83,6	76,2
Monostorpályi kelet (E)	672 / 37	94 / 10	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,7	74,8
4/10 (V)	624 / 52	87 / 10	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		84,5	76,8
4/11 (V)	624 / 52	87 / 10	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		84,5	76,8
4/12 (V)	507 / 48	71 / 10	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		83,9	76,6
4/13 (E)	446 / 43	62 / 10	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		81,3	74,3
4/14 (V)	386 / 29	54 / 5	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		82,1	74,1
4/15 (E)	386 / 29	54 / 5	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		80,0	72,0
4/16 (V)	386 / 29	54 / 5	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		82,1	74,1
47 (E)	1380 / 149	260 / 56	50 / 50 / stea	50 / 50 / stea		86,5	81,4
Mybox (V)	343 / 115	48 / 18	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		86,4	78,3
Meggyes (V)	83 / 5	12 / 1	30 / 30 / unst	30 / 30 / unst		74,9	67,3

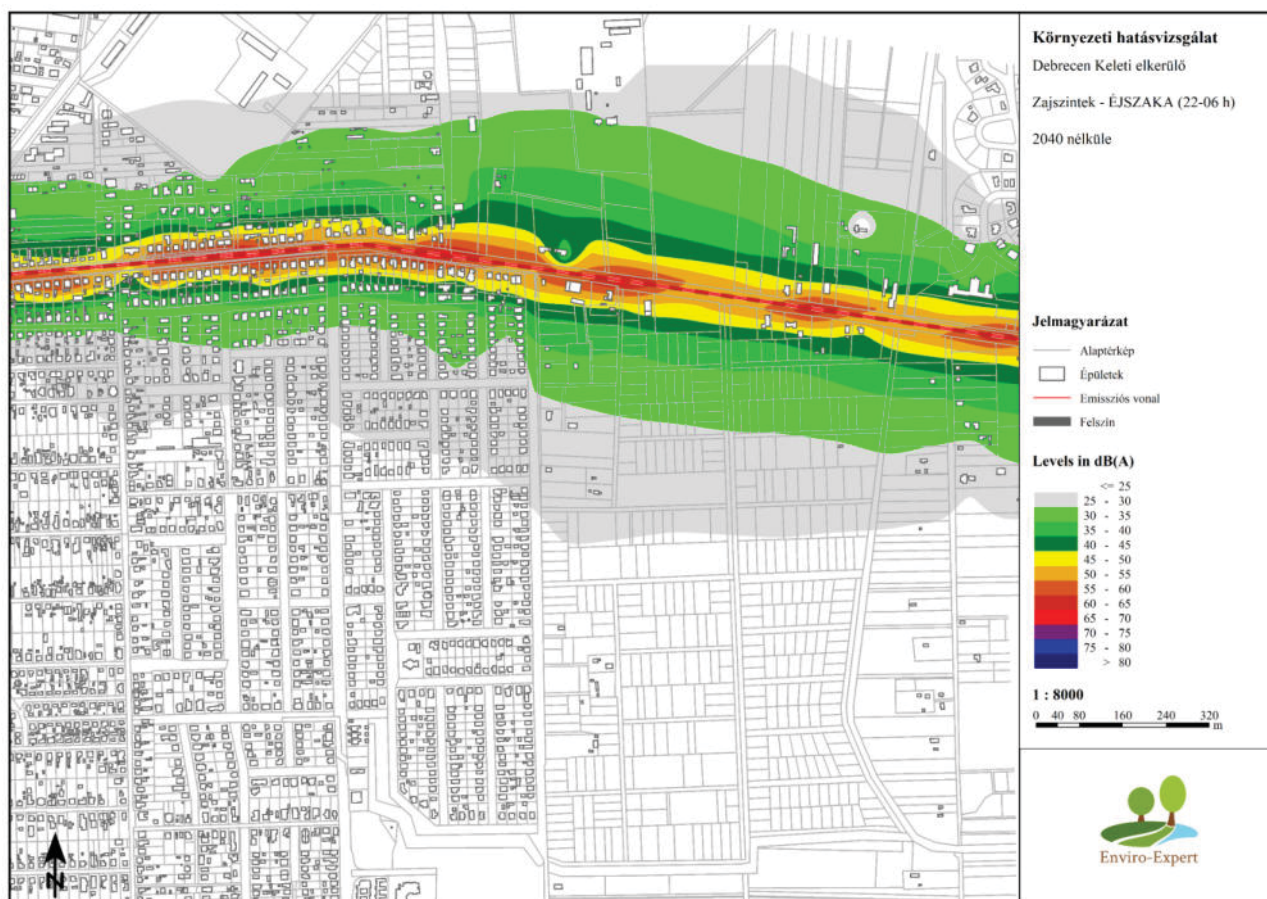
## 4.7. Acsádi út környezetének zajterhelése távlati nélküle állapotban és távlati megépülés esetén

### 4.7.1. Acsádi út környezetének zajterhelése a megvalósulás elmaradása esetén 2040. évre vonatkoztatva

A megvalósulás elmaradása esetén, 2040-re vonatkoztatva, a forgalmi előrejelzések alapján készített modell eredményei azt mutatják, hogy a közúti forgalom növekedése következtében a zajterhelés az érintett útszakasz környezetében további emelkedést mutat. A SOUNDPLAN szoftverrel végzett számítások alapján készült zajtérképek az alábbi ábrákon láthatók, amelyek a nappali és éjszakai időszak zajhelyzetét szemléltetik.



1. ábra Zajszintek az Acsádi út környezetében (nappal) – nélküle állapot 2040.



Zajszintek az Acsádi út környezetében (éjszaka) – nélküle állapot 2040.

A következő táblázatban a védendő objektumok homlokzatainál 2040-re, a beruházás megvalósulása nélküli, távlati forgalom mellett kialakuló zajszintek kerültek összegzésre, majd az egyes vizsgálati pontoknál bekövetkező zajszintnövekmények láthatók, amelyek a jelenlegi állapothoz viszonyítva mutatják be a forgalom növekedéséből eredő többletterhelést.

56. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál – 2040. nélküle

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték* nappal (dB)	Határérték* éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	02244/319	60	54,3	66,4	60,8	6,4	6,5
2	02337/16	60	50	59,3	53,7	-	3,7
3	25610	60	52,4	64,6	59	4,6	6,6
4	02334/31	60	50	61,8	55,2	1,8	5,2
5	02244/234	60	50	58,4	51,8	-	1,8
6	02244/229	60	50	56,6	50	-	-
7	02244/10	60	50	61,1	55,5	1,1	5,5

\*Ahol jelenleg nincs határérték-túllépés ott a viszonyítási alap a Zr. szerinti határérték, ahol jelenleg is túllépés figyelhető meg, ott a viszonyítási alap a jelenlegi zajszint.

57. táblázat Zajszintnövekmények a nélküle állapotban (2040.) a védendő objektumoknál a jelenlegi szinthez képest

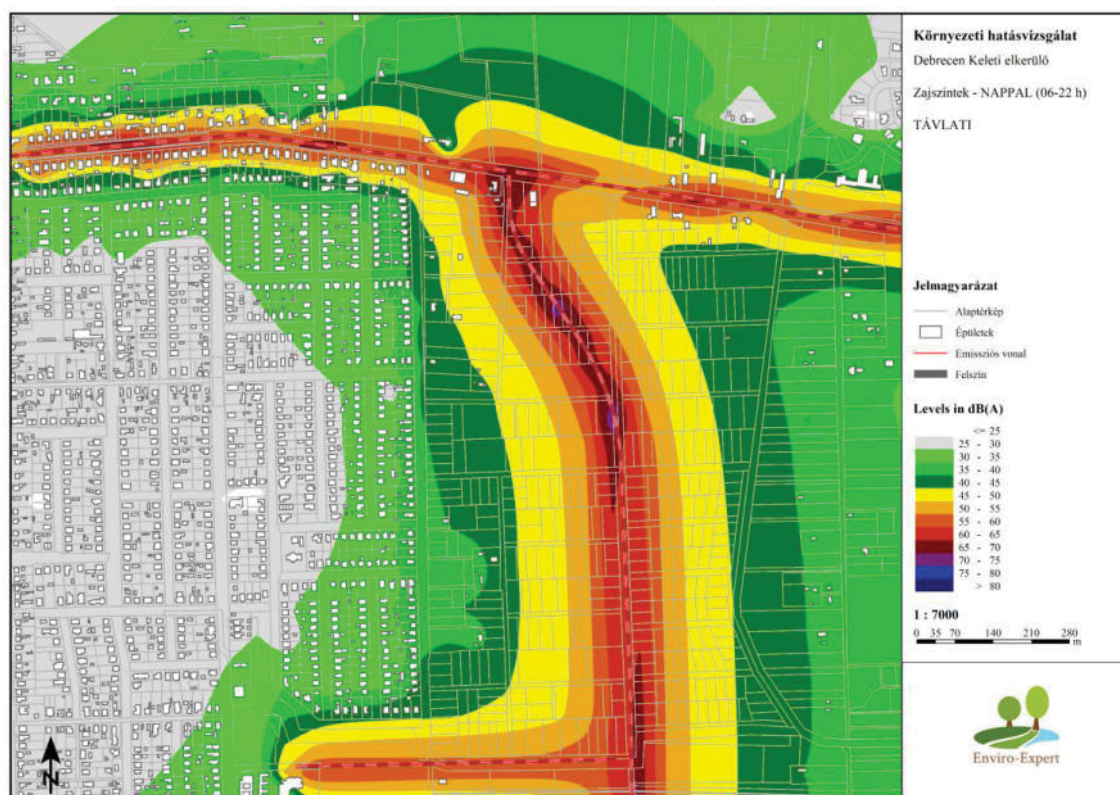
Sorszám	Helyrajzi szám	Zajszint növekmény - nappal (dB)	Zajszint növekmény - éjszaka (dB)
1	02244/319	6,6	6,5
2	02337/16	5,9	5,8
3	25610	6,7	6,6
4	25611	7,4	7,2
5	25612	6,9	6,8
6	25613	6,4	6,1
7	25614	6,6	6,5



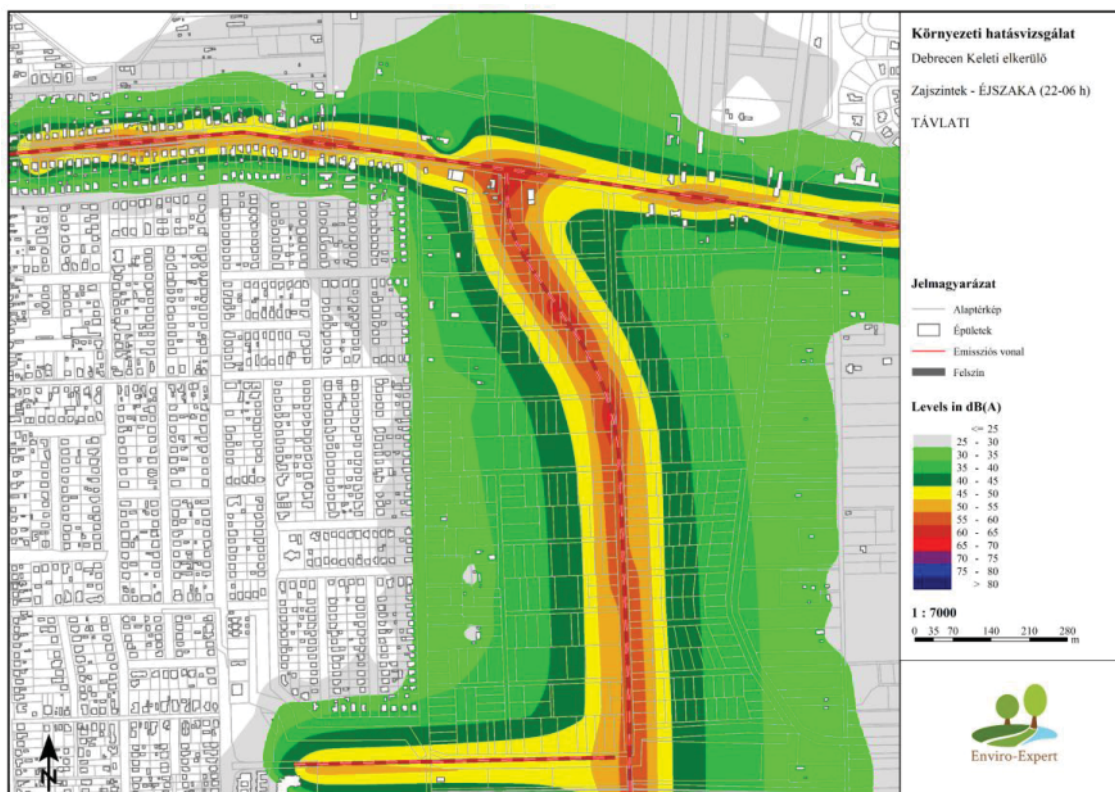
2040-re a „nélküle” állapot zajszint emelkedést jelez: a nappali növekmények tipikusan ~6–7 dB, éjszaka szintén ~6–7 dB a jelenlegihez képest, a túllépések a meghatározott viszonyítási alaphoz vagy a határértékhez nappal 1,1-6,4 dB közöttiek, éjszaka 1,8-6,6 dB. A trend tartós komfortromlást és érdemi egészségvédelmi kockáztnövekedést vetít előre az éjszakai pihenőidőben. Beavatkozás nélkül a 2040-es „nélküle” állapot nem összeegyeztethető a zajvédelmi célokkal.

#### 4.7.2. Acsádi út környezetének zajterhelése a megépülés esetén távlati forgalom mellett (2040.)

A megépülést követő időszak távlati, 2040-re vonatkozó forgalmi adatai alapján a SOUNDPLAN szoftverrel elvégzett számítások eredményei azt mutatják, hogy az érintett útszakasz környezetében a forgalom hosszú távú átrendeződése mellett a zajterhelés alakulása kedvezőbb, mint a „nélküle” állapotban. A modell külön vizsgálta a nappali és éjszakai időszakokat, az alábbi ábrákon a távlati zajterhelési viszonyok láthatók.



2. ábra Zajszintek az Acsádi út környezetében (nappal) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)



Zajszintek az Acsádi út környezetében (éjszaka) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)

A következő táblázatban a védendő objektumok homlokzatainál 2040-ra, a beruházás megvalósulása nélküli, távlati forgalom mellett kialakuló zajszintek kerültek összegzésre, majd az egyes vizsgálati pontoknál bekövetkező zajszintnövekmények láthatók, amelyek a jelenlegi állapothoz viszonyítva mutatják be a forgalom növekedéséből eredő többletterhelést.

58. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál – 2040. vele

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték* nappal (dB)	Határérték* éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	02244/319	60	54,3	63,9	56,6	3,9	2,3
2	02337/16	60	50	56,7	49,4	-	-
3	25610	60	52,4	60,4	53	0,4	0,6
4	02334/31	60	50	58	51,4	-	1,4
5	02244/234	60	50	54,6	48	-	-
6	02244/229	60	50	53,9	47,6	-	-
7	02244/10	60	50	58,6	51,4	-	1,4

\*Ahol jelenleg nincs határérték-túllépés ott a viszonyítási alap a Zr. szerinti határérték, ahol jelenleg is túllépés figyelhető meg, ott a viszonyítási alap a jelenlegi zajszint.

59. táblázat Zajszintnövekmények a vele állapotban (2040.) a védendő objektumoknál a jelenlegi szinthez képest

Sorszám	Helyrajzi szám	Zajszint növekmény - nappal (dB)	Zajszint növekmény - éjszaka (dB)
1	02244/319	4,1	2,3
2	02337/16	3,3	1,5
3	25610	2,5	0,6
4	25611	3,6	3,4
5	25612	3,1	3
6	25613	3,7	3,7
7	25614	4,1	2,4



2040-re a megépült állapot a „nélküle” forgatókönyvhöz képest lényegesen kedvezőbb. A jelenlegihez viszonyítva 2,5–4,1 dB nappali növekmény figyelhető meg, az éjszakai változások mérsékeltebbek (0,6 – 3,7 dB között).

#### 4.7.3. Szükséges intézkedések az érintett szakaszon

Mivel az Acsádi úton fizikai útépités/korszerűsítés nem történik (csak forgalomátrendeződés várható), a 27/2008. rendelet 4. § (5) bekezdésében rögzített minimum követelménye szigorúan azokra a szakaszokra vonatkozik, ahol tényleges korszerűsítés megvalósul.

Zajvédelmi intézkedés akkor válik szükségessé, ha a projekt a meglévő túllépést növeli.

A tervezett csomópont környezetében a teljes új burkolati szakaszon SMA 8 45/80-60 kopóréteget vagy ezzel egyenértékű kopóréteg alkalmazását javasoljuk, (városi környezetben 50 km/h esetén az SPBI értéke 71,2 dB), valamint az útkezelő folyamatos burkolat állagmegóvási tevékenysége mellett a közlekedésből eredő zajterhelés csökkenthető.

Egy hangelnyelő tulajdonsággal rendelkező burkolat SPBI indexe általában 4-5 dB-el kisebb, mint a hagyományos aszfalté. Ez zajemisszióban 2- 3 dB csökkentést jelent. A legközelebbi lakóházaknál ezáltal legalább 4 dB-es zajszintcsökkenést lehet elérni, ezáltal a jelenlegi zajszintre, vagy az alá csökkenthető az út okozta zajterhelés.

60. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál – 2040. vele (csendes aszfal alkalmazásával)

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték* nappal (dB)	Határérték* éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	02244/319	60	54,3	59,9	52,6	-	-
2	02337/16	60	50	52,7	45,4	-	-
3	25610	60	52,4	56,4	49	-	-
4	02334/31	60	50	54	47,4	-	-
5	02244/234	60	50	50,6	44	-	-
6	02244/229	60	50	49,9	43,6	-	-
7	02244/10	60	50	54,6	47,4	-	-

\*Ahol jelenleg nincs határérték-túllépés ott a viszonyítási alap a Zr. szerinti határérték, ahol jelenleg is túllépés figyelhető meg, ott a viszonyítási alap a jelenlegi zajszint.

Számítások szerint tárgyi intézkedéssel mindenhol maradéktalanul jogszabályi előírásoknak megfelelő zajszintet lehet elérni, ezért ezeken a helyeken az útburkolatra vonatkozó intézkedés mellett további zajcsökkentő intézkedéseket nem kell alkalmazni a határérték teljesíthetőségéhez.

#### 4.7.4. Hatásterület meghatározása

A háttérterületet meghatározó tényezők:

Háttérterhelés: mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) nappal 62,08 dB, éjszaka 53,91 dB.

Határérték: nappal 60 dB, éjszaka 50 dB.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

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

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

~~c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,~~

Hatástávolság:

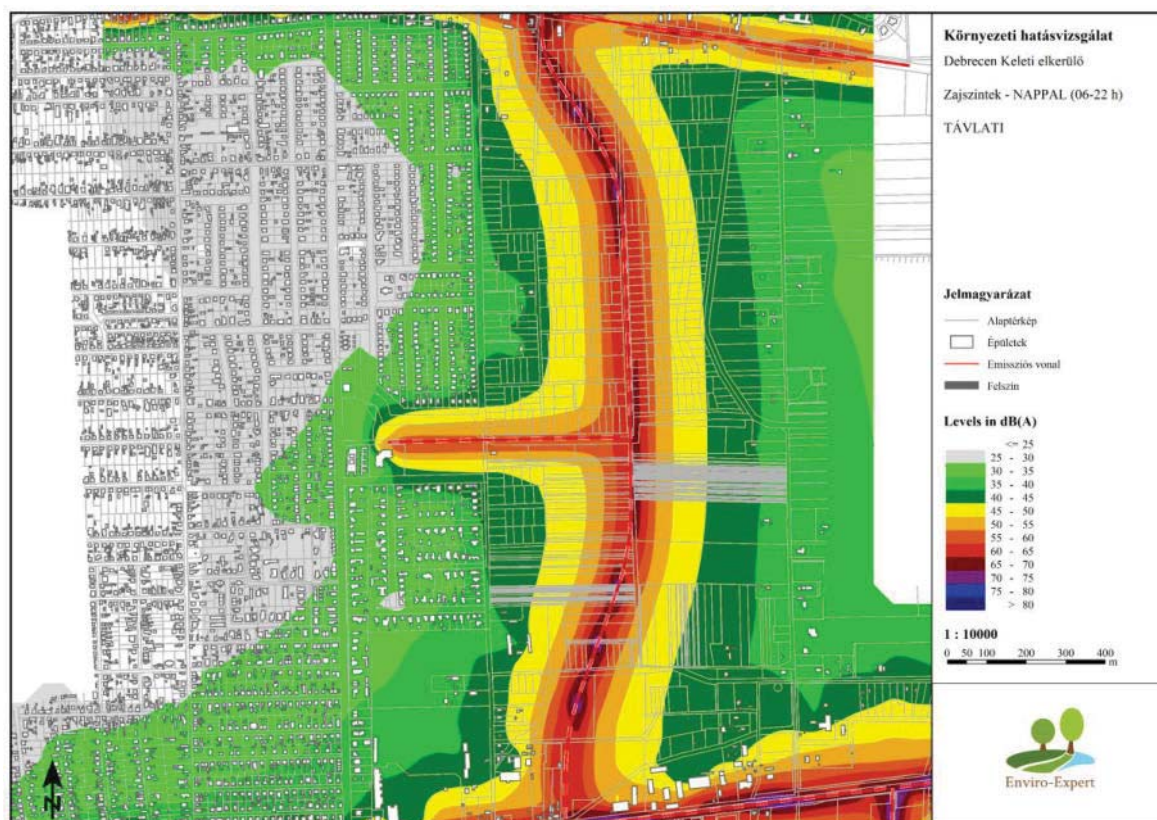
- nappal: 18 m
- éjszaka: 27 m.

#### 4.8. „Meggyes” környezetének zajterhelése távlati vele állapotban

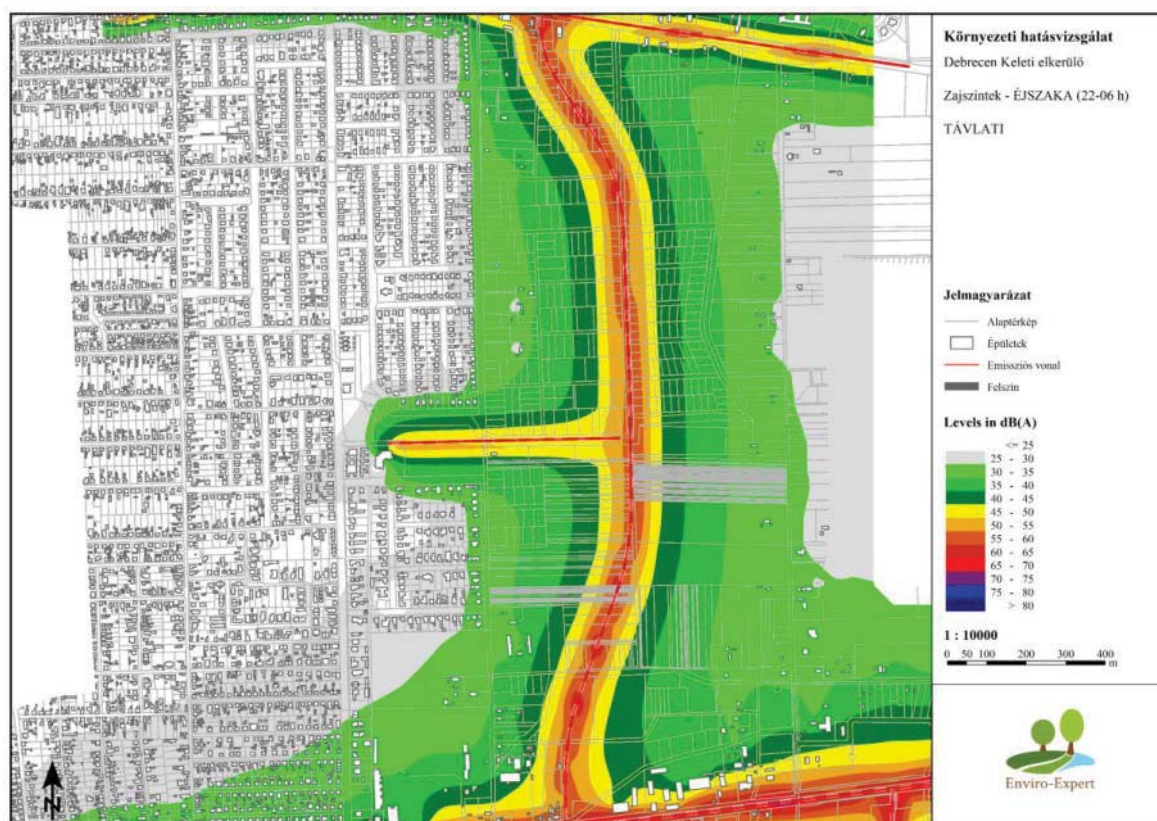
A „Meggyes” új útszakasz környezetében a jelenlegi állapot, a „távlati nélküle” (fejlesztés nélküli) és a megépülést követő távlati üzemelés zajterhelését hasonlítjuk össze. A vizsgálati pontokra épülő számítási modellel és helyszíni ellenőrző méréssel készült; a megfelelés alapja a belterületi főúthoz tartozó határérték, vagyis a 65 dB (nappal) és az 55 dB (éjszaka).

##### 4.8.1. „Meggyes” környezetének (Acsádi utat és a Vámospércsi utat összekötő út) várható zajterhelése a megépülés esetén távlati forgalom mellett (2040.)

A 2040-es forgalommal számolt „megépül” forgatókönyv a hosszú távú forgalmi mintázat melletti zajállapotot mutatja, a következő ábra.



3. ábra Zajszintek a „Meggyes” környezetében (nappal) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)



Zajszintek a „Meggyes” környezetében (éjszaka) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)

61. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál – megépülés esetén távlati forgalom mellett

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
0	02244/109	65	55	41,1	33,2	-	-
1	02244/4	65	55	48,8	41,1	-	-
2	02244/319	65	55	47,7	40	-	-
3	02244/41	65	55	45,8	38	-	-
4	02241/2	65	55	41,9	34	-	-
5	02233/6	65	55	46,9	39,1	-	-
6	02237/1	65	55	44,6	36,7	-	-
7	02237/8	65	55	43,8	35,9	-	-
8	02244/171	65	55	41,1	33,2	-	-
9	02242/21	65	55	53,7	46,1	-	-
10	02244/35	65	55	43,7	35,9	-	-
11	02244/25	65	55	41,9	34,1	-	-
12	02244/31	65	55	44,6	36,8	-	-
13	02244/46	65	55	45,2	37,5	-	-
14	02246/3	65	55	40,4	32,5	-	-
15	25220/59	65	55	39,6	31,7	-	-
16	25220/61	65	55	40,1	32,2	-	-
17	25220/58	65	55	39,7	31,8	-	-
18	25220/60	65	55	39,8	31,9	-	-
19	25223/45	65	55	39,2	31,3	-	-
20	25223/51	65	55	39,6	31,7	-	-
21	25235	65	55	44,1	36,4	-	-
22	25223/14	65	55	43,2	35,5	-	-
23	25220/63	65	55	40,2	32,3	-	-
24	25223/12	65	55	39,9	32,1	-	-
25	25223/11	65	55	39,3	31,4	-	-
26	25223/13	65	55	39,9	32,1	-	-
27	25237	65	55	40,8	33,1	-	-
28	25241	65	55	35,7	27,8	-	-

29	25238	65	55	39,8	31,9	-	-
30	25245	65	55	33,7	25,7	-	-
31	25223/46	65	55	38,1	30,2	-	-
32	25220/62	65	55	40,7	32,7	-	-
33	25239	65	55	38	30,1	-	-
34	25223/70	65	55	38,9	31	-	-
35	25242	65	55	33,8	25,9	-	-
36	25240	65	55	33,7	25,8	-	-
37	25220/64	65	55	35,2	27,3	-	-
38	25358	65	55	37,8	29,9	-	-
39	25246	65	55	33,9	25,9	-	-
40	25244	65	55	36	28,1	-	-
41	25249	65	55	33,8	25,9	-	-
42	25391	65	55	39,5	31,6	-	-
43	25393	65	55	39,8	31,8	-	-
44	25249	65	55	40	32,1	-	-
45	25248	65	55	34,3	26,3	-	-
46	25387	65	55	39,2	31,3	-	-
47	25247	65	55	34,1	26,2	-	-
48	25243	65	55	34,5	26,6	-	-
49	25388	65	55	39,9	32	-	-
50	25394	65	55	39,9	32	-	-
51	25220/68	65	55	39,3	31,3	-	-
52	25357	65	55	36,3	28,4	-	-
53	25392	65	55	39,7	31,8	-	-
54	25398	65	55	39,4	31,5	-	-
55	25512	65	55	40,3	32,5	-	-
56	25402	65	55	39,7	31,8	-	-
57	25406	65	55	39,8	31,9	-	-
58	25397	65	55	39,5	31,6	-	-
59	25519	65	55	41,8	34	-	-
60	25404	65	55	39,7	31,8	-	-
61	25399	65	55	39,4	31,5	-	-
62	25403	65	55	39,8	31,9	-	-
63	25397	65	55	39,4	31,5	-	-
64	25400	65	55	39,5	31,6	-	-
65	25514	65	55	39,9	32	-	-
66	25395	65	55	39,7	31,8	-	-
67	25513	65	55	40,2	32,4	-	-
68	25516	65	55	39,9	32,1	-	-
69	25517	65	55	40,6	32,9	-	-
70	25515	65	55	40	32,1	-	-
71	25390/2	65	55	39,4	31,5	-	-
72	25401	65	55	39,5	31,6	-	-
73	25601	65	55	41,6	33,9	-	-
74	25601	65	55	42	34,2	-	-
75	25602	65	55	41,2	33,4	-	-
76	25518	65	55	41	33,2	-	-
77	25606	65	55	43,3	35,7	-	-
78	25603	65	55	41,7	34	-	-
79	25605	65	55	43,1	35,5	-	-
80	25609	65	55	40,9	33,2	-	-
81	25604	65	55	42,9	35,2	-	-
82	25610	65	55	39,5	31,8	-	-
83	25608	65	55	43,3	35,7	-	-
84	25607	65	55	43,4	35,7	-	-
85	02234/22	65	55	41,5	33,6	-	-
86	02244/237	65	55	40,7	32,8	-	-
87	02244/234	65	55	42,7	34,9	-	-
88	02231	65	55	47,5	39,8	-	-
91	02244/229	65	55	59,2	49,6	-	-



93	02234/3	65	55	56,5	48,9	-	-
94	02234/4	65	55	45,4	37,8	-	-
97	02244/14	65	55	44,5	36,6	-	-
98	02241/1	65	55	46,8	38,8	-	-
99	02244/24	65	55	45,2	37,3	-	-
100	02244/8	65	55	43,2	35,3	-	-
101	02244/9	65	55	41,6	33,7	-	-
102	02244/23	65	55	45,2	37,4	-	-
103	02237/9	65	55	48,1	40,1	-	-
104	25406	65	55	39,8	31,9	-	-
105	02234/5	65	55	51,3	43,4	-	-
106	02234/7	65	55	44,6	36,6	-	-
107	02233/7	65	55	51,1	43,3	-	-
108	25232/50	65	55	55,7	48,1	-	-
109	25232/49	65	55	42,4	34,7	-	-
110	02214/45	65	55	40,5	32,6	-	-
111	02214/13	65	55	40,6	32,6	-	-
112	02242/4	65	55	37,8	29,9	-	-
113	02214/18	65	55	40,7	32,8	-	-
114	02242/202	65	55	40,4	32,5	-	-
115	02214/5	65	55	41,2	33,3	-	-
116	02242/6	65	55	42,1	34,1	-	-
117	02242/209	65	55	40,6	32,7	-	-
118	02239/2	65	55	40	32,1	-	-
119	02234/11	65	55	38,6	30,7	-	-

A jelenlegi mért zajszintekhez ugyan emelkednek, de határérték-túllépés nem távlati forgalom mellett sem várható.

#### 4.8.2. Szükséges intézkedések az érintett szakaszon

Mivel minden vizsgált ponton teljesülnek a közlekedési zajra vonatkozó határértékek (nappal 60 dB, éjjel 50 dB a tervezési környezethez igazodó kategóriában), a hatályos jogszabályok nem írnak elő kötelező zajvédelmi intézkedést.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM rendelet a közlekedési zajra ad meg terhelési határértékeket; ha ezek nem sérülnek, a megfelelés fennáll.

#### 4.8.3. Hatásterület meghatározása

A határterületet meghatározó tényezők:

Háttérterhelés: mért érték A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ ) nappal 42,39 dB, éjszaka 33,32 dB.

Határérték: nappal 65 dB, éjszaka 55 dB.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

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

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

c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

Hatástávolság határa: nappal 55 dB, éjszaka 45 dB.



Hatástávolság:

- nappal: 28 m
- éjszaka: 36 m.

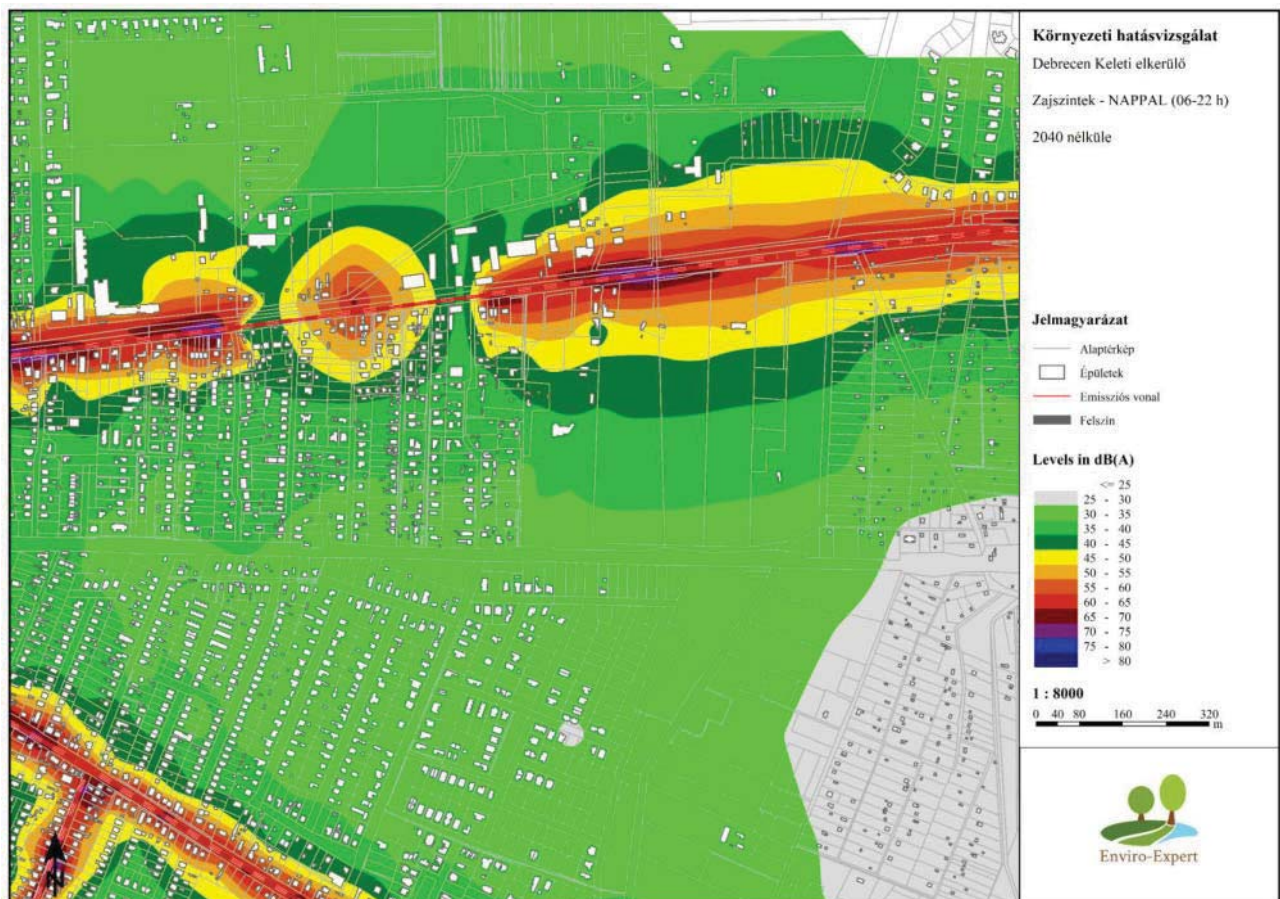
A hatásterületen belül lakóingatlan nem található.

#### 4.9. Vámospércsi út környezetének zajterhelése távlati nélküle állapotban és megépülés esetén távlati forgalom mellett

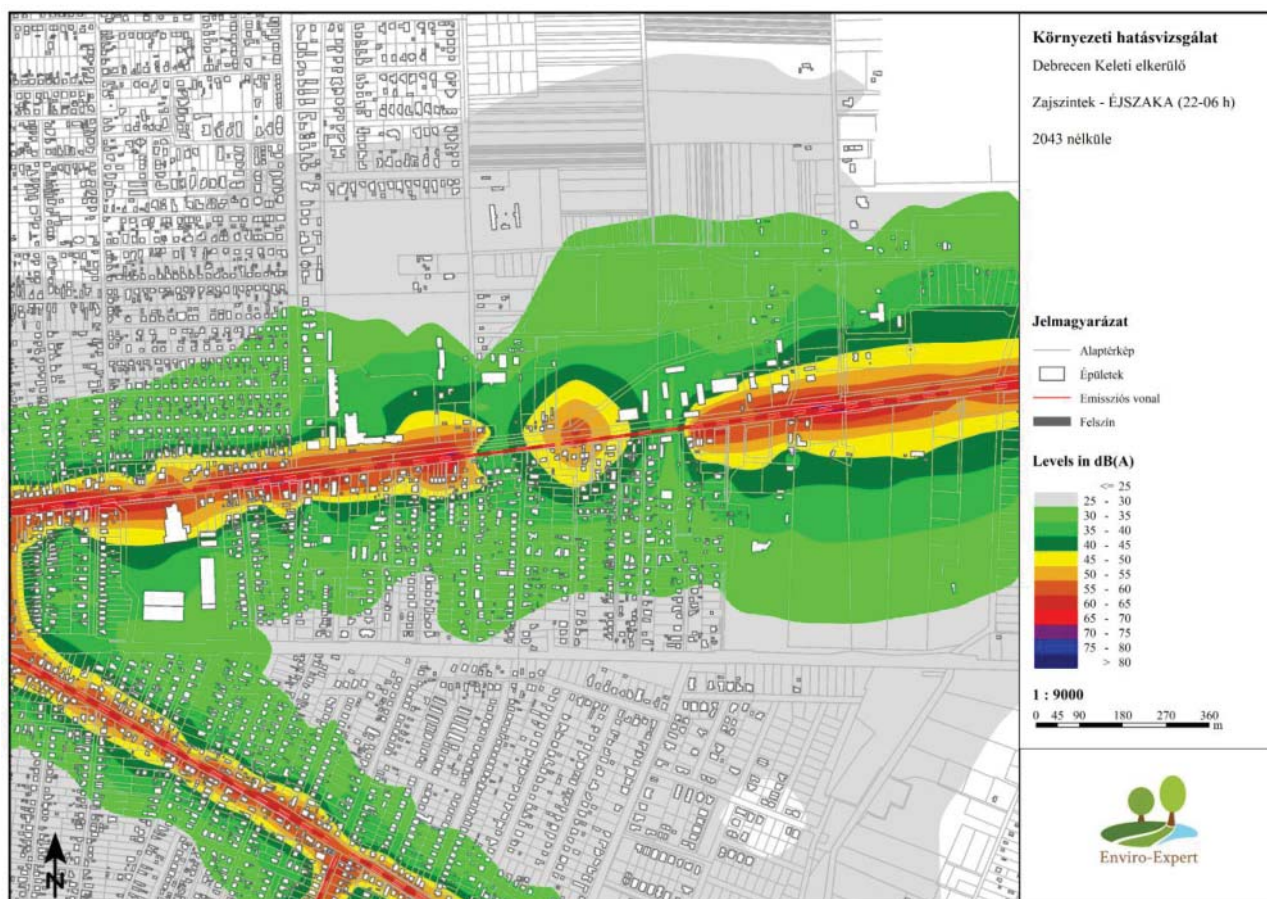
A Vámospércsi út menti védendő homlokzatoknál a jelenlegi állapot, a „nélküle” 2028/2040-es távlati forgalom és a megépülést követő (középtáv és távlati) zajterhelés összehasonlítása készült. A modellezés vizsgálati pont-hálózatra és SoundPLAN számításokra épül, a megfelelés mércéje, a betartandó határérték másodrendű főút vonatkozásában 65 dB (nappal) és 55 dB (éjszaka) határérték.

##### 4.9.1. Vámospércsi út környezetének zajterhelése a megvalósulás elmaradása esetén 2040. évre vonatkoztatva

A 2040-es „nélküle” szcenárió a távlati forgalomnövekedés hatását mutatja be, változatlan hálózattal.



4. ábra Zajszintek a Vámospércsi út környezetében (nappal) – nélküle állapot 2040.



Zajszintek a Vámospercsi út környezetében (éjszaka) – nélküle állapot 2040.

62. táblázat Zajszintek a védendő objektumoknál – 2040. nélküle

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
1	32034/2	65	55	62,7	57,8	-	2,8
2	02230/1	65	55	59	54,6	-	-
3	02226/1	65	55	55,6	51,2	-	-
4	32701/43	65	56,8	66,6	62,2	1,6	5,4
5	32701/11	65	58,9	68,6	64,1	3,6	5,2
6	02230/2	65	55	54,1	49,7	-	-
7	02230/3	65	55	54,4	49,9	-	-
8	32701/22	65	55	62,3	57,9	-	2,9
9	32701/39	65	55,2	64,5	60,1	-	4,9
10	32701/38	65	55	63,4	59	-	4
11	32701/41	65	56,9	66,7	62,3	1,7	5,4
12	32708/1	65,3	61	70,1	65,7	4,8	4,7
13	32708/1	65	55	61	56,6	-	1,6
14	32712/4	65	55	64,1	59,7	-	4,7
15	32712/4	65	55	63,2	58,7	-	3,7
16	32714/1	65,9	61,6	70,5	66,1	4,6	4,5
17	32714/3	65	60,6	69,9	65,4	4,9	4,8
18	02231	65	55	62,7	58,3	-	3,3
19	32728/27	65	57,5	67,4	62,9	2,4	5,4
20	32728/22	65,1	60,9	70	65,6	4,9	4,7
21	32728/13	69,5	60,2	72,9	68,4	3,4	8,2
22	32729/1	65	55	63	58,6	-	3,6
23	32729/2	65	57,5	67,4	62,9	2,4	5,4
24	32729/4	65	55	62,8	58,3	-	3,3
25	32729/4	68,8	60,2	72,2	67,7	3,4	7,5
26	02234/2	65	55	60,6	56,1	-	1,1

Sorszám	Helyrajzi szám	Határérték nappal (dB)	Határérték éjszaka (dB)	Zajszintek nappal (dB)	Zajszintek éjszaka (dB)	Túllépés nappal (dB)	Túllépés éjszaka (dB)
27	02234/3	65	55	61,8	57,3	-	2,3
28	32729/6	65	55	64,5	59,9	-	4,9
29	32729/7	65	55	64	59,5	-	4,5
30	02234/4	65	55	61,2	56,6	-	1,6

**63. táblázat Zajszintnövekmények a nélküle állapotban (2040.) a védendő objektumoknál a jelenlegi szinthez képest**

Sorszám	Helyrajzi szám	Zajszint növekmény - nappal (dB)	Zajszint növekmény - éjszaka (dB)
1	32034/2	4,3	4
2	02230/1	3,6	3,4
3	02226/1	3,2	3,1
4	32701/43	5,6	5,4
5	32701/11	5,4	5,2
6	02230/2	3,4	3,3
7	02230/3	3,4	3,1
8	32701/22	4,7	4,6
9	32701/39	5,1	4,9
10	32701/38	5	4,9
11	32701/41	5,5	5,4
12	32708/1	4,8	4,7
13	32708/1	5,5	5,3
14	32712/4	5,4	5,3
15	32712/4	5,3	5,1
16	32714/1	4,6	4,5
17	32714/3	5,1	4,8
18	02231	4,6	4,5
19	32728/27	5,6	5,4
20	32728/22	4,9	4,7
21	32728/13	3,4	8,2
22	32729/1	5,5	5,4
23	32729/2	5,6	5,4
24	32729/4	5,4	5,2
25	32729/4	3,4	7,5
26	02234/2	4,2	4
27	02234/3	4,5	4,3
28	32729/6	5,6	5,4
29	32729/7	5,4	5,3
30	02234/4	4,4	4,2

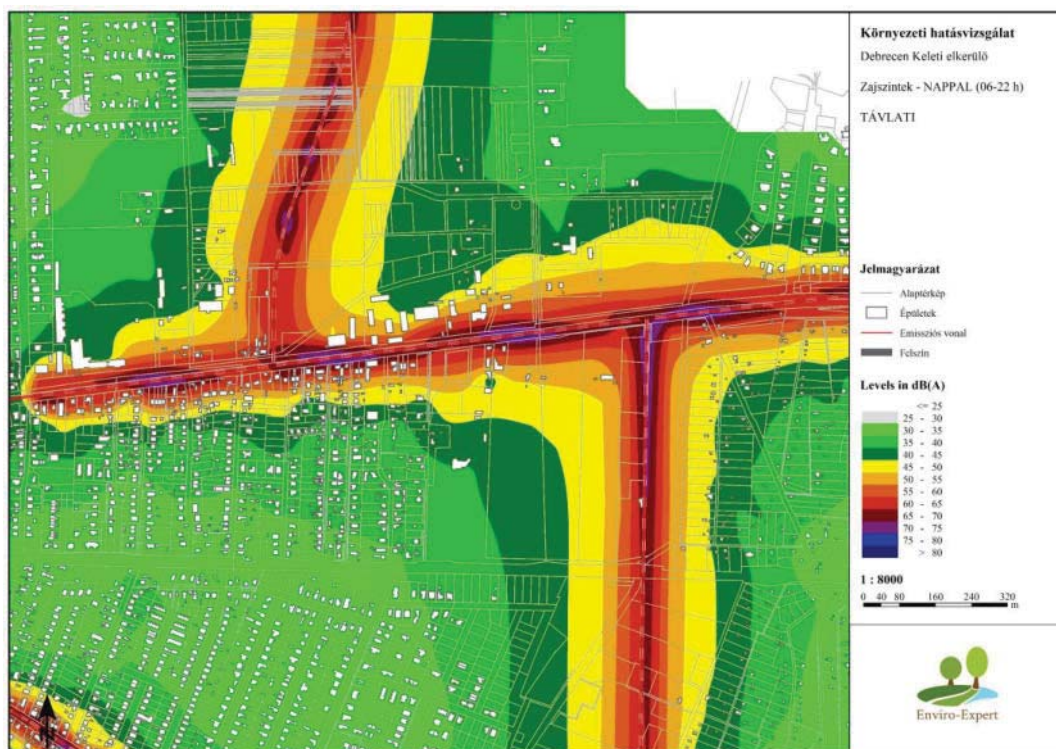
A legtöbb ponton +4...+7 dB növekmény jelentkezik mindkét időszakban; több helyen a nappali szintek is 65 dB fölé kerülnek, éjszaka pedig A 7 dB-es túllépés is előfordul. A túllépések száma és mértéke nő.

Fejlesztés nélkül 2040-re a zajterhelés érzékelhetően romlik; a jogszabályi megfelelés kockázata nő.

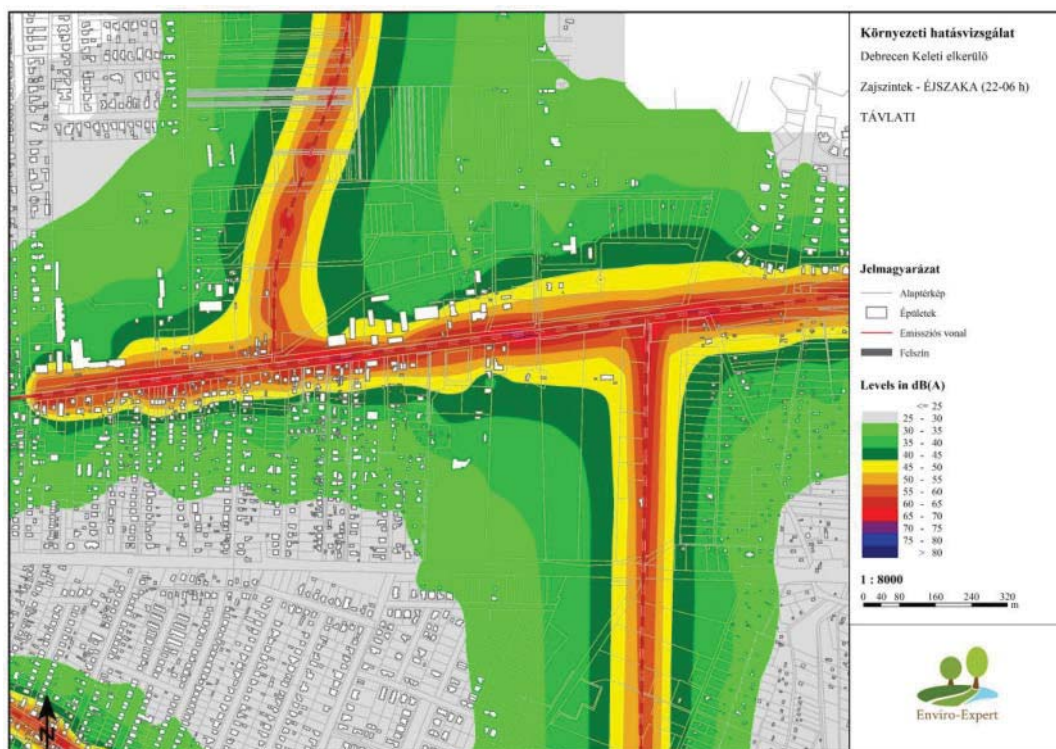


#### 4.9.2. Vámspércsi út környezetének zajterhelése a megépülés esetén távlati forgalom mellett (2040.)

A 2040-es forgalommal számolt „megépül” forgatókönyv a hosszú távú, beállt forgalmi mintázat melletti zajállapotot mutatja.



5. ábra Zajszintek a Vámspércsi út környezetében (nappal) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)



Zajszintek a Vámspércsi út környezetében (éjszaka) – megépülést követő állapot, távlati forgalom (2040.)