

BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV ÉS FŐVÁROSI RENDEZÉSI SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSA



Városliget és környezetének
egyes közlekedési fejlesztéseire vonatkozóan

Záró szakasz

Alátámasztó javaslat

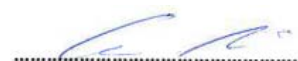
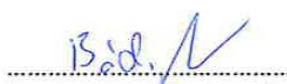


BUDAPEST

2023. július

ALÁÍRÓLAP**A Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztéseire
vonatkozóan Budapest főváros településszerkezeti tervének (TSZT) és
Budapest fővárosi rendezési szabályzatának (FRSZ) eseti módosítása**

Tsz: KSZ-55-Q/2022

TelepülésrendezésAndrás István
TT/1 01-5117Ökrös László
TT 01-6090**Közlekedés:**Pető Zoltán
Tkö 01-2321**Közművek:****Vízellátás-csatornázás:**Szabó Krisztián
TV 01-16166**Energiaellátás:**Orosz István
TE, TH 01-67717**Zöldfelület és
Környezetvédelem:**Tatai Zsombor
TK 11-0386
Bódi-Nagy Anasztázia
TK 11-0400**Ügyvezető:**

Albrecht Ute

**MEGBÍZÓ:****BUDAPEST FŐVÁROS ÖNKORMÁNYZAT**

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
ALÁTÁMASZTÓ JAVASLAT	5
1. Fejlesztési és rendezési javaslat összefoglalója (a fejlesztésben javasolt változások, a rendezést érintő módosítások bemutatása, összefüggéseik feltárása, szakági javaslatok összefoglalása).....	6
2. Településrendezési javaslat	8
2.1. A településszerkezeti változások bemutatása.....	8
2.1.1. A TSZT 1. Területfelhasználás tervlapját érintő módosítások.....	8
2.1.2. A TSZT 2. Közlekedési infrastruktúra tervlapját érintő módosítások	12
2.1.3. A TSZT 3. Az épített környezet értékeinek védelme tervlapját érintő módosítások.....	14
2.2. A Fővárosi rendezési szabályzat változásainak bemutatása	14
2.3. Településszerkezeti változások hatályos koncepcióval való összhangjának bemutatása ..	17
3. Tájrendezési és zöldinfrastruktúra-fejlesztési javaslat, csapadékvíz-gazdálkodás.....	18
4. Közművesítés, elektronikus hírközlési javaslat	19
5. Közlekedés	21
6. Védelmi és korlátozóelemek (veszélyeztetett, illetve veszélyeztető tényezőjú területek; védőterületek, védősávok; a táj, a természeti és az épített környezet, a környezeti elemek védelmével kapcsolatos korlátozások területei)	24
7. A módosítással érintett területek bemutatása	24
8. A módosítással érintett területekre a biológiai aktivitásérték számítása és eredménye	24
9. Környezeti értékelés.....	25

BEVEZETÉS

A Kormány a 1415/2020. (VII. 16.) Korm. határozatban állapította meg a szerepvállalását a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései vonatkozásában. A kapcsolódó közlekedésfejlesztési feladatokat a Budapest Fejlesztési Központ látta el, majd a feladatkör átkerült a Nemzeti Közlekedési Központ Nonprofit Zrt.-hez (NKK Zrt.). Az NKK Zrt. 2022. júniusában kezdeményezte a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései miatt az 50/2015. (I. 28.) Főv. Kgy. határozattal elfogadott Budapest főváros településszerkezeti tervének (TSZT) és a Budapest főváros rendezési szabályzatáról szóló 5/2015. (II.16.) önkormányzati rendeletének (FRSZ) eseti módosítását.

A TSZT/FRSZ jelenleg is tartalmazza a Szegedi úti felüljárót tervezett elemként, ezáltal lehetőséget teremt a Városliget forgalomcsillapítására és a közvetlen közúti kapcsolat kialakítására a XIII. és XIV. kerületek között. A módosítás tárgya az infrastruktúra elemek pontosítása, ami összhangban van a Fővárosi Önkormányzat közlekedésfejlesztési elképzeléseivel, így a TSZT/FRSZ eseti tervmódosítását a Fővárosi Önkormányzat saját hatáskörben indította el a 632/2022. (VI. 29.) Főv. Kgy. határozattal.

A tervezés során a Fővárosi Önkormányzat és szakcégei, valamint az érintett kerületi (XIII. és XIV.) önkormányzatok részvételével szakmai egyeztetések folytak, amelynek során meghatározásra kerültek a TSZT/FRSZ szükséges tervmódosításának részletei:

1. Béke tér – Szegedi út környékén a Zkp határvonal pontosítása.
2. Szegedi úti műtárgy és környezete:
 - a műtárgy (felüljáró) nyomvonalának, keresztmetszetének módosítása,
 - nyugati oldalon a hídfő környezetének, kapcsolatrendszerének kijelölése,
 - Teleki Blanka utca mentén magasan vezetett út kialakításának lehetősége.
3. Teleki Blanka utca – M3 csomópont, indirekt kapcsolat lehetőségének megteremtése a geometria függvényében.
4. Vágány utca és Dévény utca környezete:
 - KÖu területfelhasználás kijelölése és a Dévény utca északi meghosszabbítása a Szegedi úti műtárgy északnyugati levezető útjáig,
 - vasútállomás jelölés pontosítása.

A településrendezési eszközök módosításának eljárása a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm. rendelet (a továbbiakban Trk.) 68. § (1) bekezdés a) pont aa) alpontja értelmében **egyszerűsített** eljárásban történik, mert az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII.6.) Kormány rendelet 1. melléklete (módosította 50/2021. (II.5.) Korm. rendelet) „3.4.16. Városliget környezetének egyes közlekedési fejlesztései (Hősök tere gépjárműmentesítése, P+R funkciójú parkolóházak, a Szegedi út vonalában új közúti és villamosvasúti felüljáró és ezek megközelítéséhez szükséges útkapcsolatok)” beruházás része.

ALÁTÁMASZTÓ JAVASLAT

1. FEJLESZTÉSI ÉS RENDEZÉSI JAVASLAT ÖSSZEFOGLALÓJA (A FEJLESZTÉSBEN JAVASOLT VÁLTOZÁSOK, A RENDEZÉST ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK BEMUTATÁSA, ÖSSZEFÜGGÉSEIK FELTÁRÁSA, SZAKÁGI JAVASLATOK ÖSSZEFOGLALÁSA)

A Kormány a 1415/2020. (VII. 16.) Korm. határozatban állapította meg a szerepvállalását a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései vonatkozásában. A TSZT/FRSZ jelenleg is tartalmazza a Szegedi úti felüljárót tervezett elemként, ezáltal lehetőséget teremt a Városliget forgalomcsillapítására és a közvetlen közúti kapcsolat kialakítására a XIII. és XIV. kerületek között. A módosítás tárgya az infrastruktúra elemek pontosítása, ami összhangban van a Fővárosi Önkormányzat közlekedésfejlesztési elképzeléseivel is. A tervezés során a Fővárosi Önkormányzat és szakcégei, valamint az érintett kerületi (XIII. és XIV.) önkormányzatok részvételével szakmai egyeztetések folytak, amelynek során meghatározásra kerültek a **TSZT/FRSZ szükséges tervmódosításának** részletei:

1. **Béke tér – Szegedi út környékén a Zkp határvonal pontosítása.**
2. **Szegedi úti műtárgy és környezete:**
 - a műtárgy (felüljáró) nyomvonalának, keresztmetszetének módosítása,
 - nyugati oldalon a hídfő környezetének, kapcsolatrendszerének kijelölése,
 - Teleki Blanka utca mentén magasan vezetett út kialakításának lehetősége.
3. **Teleki Blanka utca – M3 csomópont, indirekt kapcsolat lehetőségének megteremtése a geometria függvényében.**
4. **Vágány utca és Dévény utca környezete:**
 - KÖu területfelhasználás kijelölése és a Dévény utca északi meghosszabbítása a Szegedi úti műtárgy északnyugati levezető útjáig,
 - vasútállomás jelölés pontosítása.

A módosítások elsősorban a Szegedi út vonalában a hatályos TSZT/FRSZ-ben is szereplő, vasúton keresztüli közlekedési kapcsolat nyomvonalának módosulásával járó területfelhasználási változtatásokra irányulnak. Ez a KÖu területfelhasználás helyének módosulása mellett a csatlakozó területek területfelhasználási átsorolását is jelenti a közlekedési és várostervezési szempontok figyelembevételével. A tervezett területfelhasználási egységek határát a Városliget gépjárműmentesítéséhez kapcsolódó közlekedésfejlesztések építési engedélyezési tervében (SPECIÁLTERV Kft., 2022. 10. 03.) szereplő úthatárok – jelen módosítás keretében – szakmailag felülvizsgált javaslata adja. A területfelhasználási módosítások mellett egyéb, területi (változással érintett területek, kerületi terveszközökben figyelembe veendő területfelhasználási egységek aránya, átmeneti használat, közlekedési infrastruktúra számára irányadó helybiztosítás) és vonalas jellegű (tervezett műtárgy, tervezett villamosvonal, tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonala) tervi elemek módosítására is sor kerül.

A TSZT tervlapjai közül az alábbiak módosulnak:

- 1. Területfelhasználás
- 2. Közlekedési infrastruktúra
- 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása

A TSZT-vel összhangban a hatályos FRSZ két térképi melléklete (1. és 3. melléklet) is módosul. Mind a TSZT, mind az FRSZ 1. melléklete esetében csak a 65-233 szelvényt érinti módosítás.

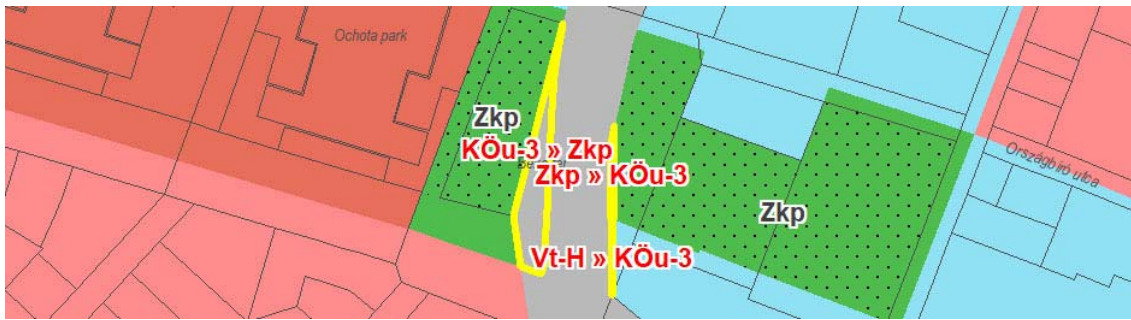
A TSZT/FRSZ módosításokat részletesen a *4.1. A településszerkezeti változások bemutatása* és a *4.2. A fővárosi rendezési szabályzat változásainak bemutatása* fejezetek tartalmazzák.

A **környezeti elemek** tekintetében elmondható, hogy jelentős közparki területek kerülnek kijelölésre, amelyek részben ellensúlyozhatják a burkolt felületek növekedésével járó kedvezőtlen

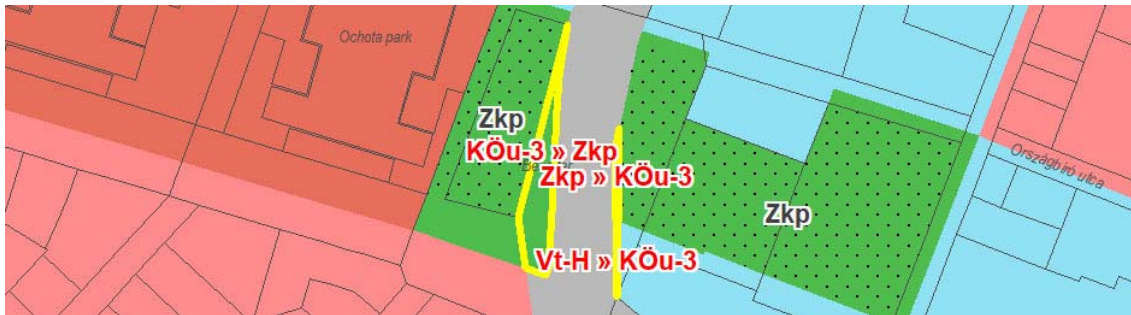
klimatikus hatásokat, mint például a fokozott hőszigetelést. A majdani új út okozta várható környezeti terhelés csökkentésére javasolt a megfelelő technológia és forgalomtechnikai beavatkozások alkalmazása. A javaslatok részletezése a *5. Tájrendezési és zöldinfrastruktúra-fejlesztési javaslat, csapadékvíz-gazdálkodása* fejezetben található.

Közművesítés szempontjából nem szükséges a TSZT vagy az FRSZ módosítása. A majdani építés során a tervezett út-, műtárgy- és közműépítésekkel kapcsolatban a közműszolgáltatókat meg kell keresni, akik megvizsgálják az adott hálózatukat és nyilatkoznak arról, hogy az építéssel érintett tervezési területen hálózatfelújítás, illetve fejlesztés tervezett-e. Új közműlétesítmény építése, meglévő átépítése, kiváltása és megszüntetése csak az adott közműszolgáltató hozzájárulása után történhet. A vonatkozó javaslatokat a *6. Közművesítés, elektronikus hírközlési javaslat* fejezet részletezi.

Közlekedés tekintetében a módosítás nem jelentős, mivel a TSZT-ben egy régóta szereplő közlekedésfejlesztési elképzelés – főút, villamos vonal, kerékpáros infrastruktúra – nyomvonalának a pontosítására kerül sor, a beépítés terén az elmúlt időszakban történt változások figyelembevételével, továbbá a szükséges területigény is csak a konkrét műszaki tartalom figyelembevételével kerül aktualizálásra. Mindezeket részletesen a *7. Közlekedés* fejezet tartalmazza.



A területfelhasználási egységek változása a hatályos TSZT tervlapján

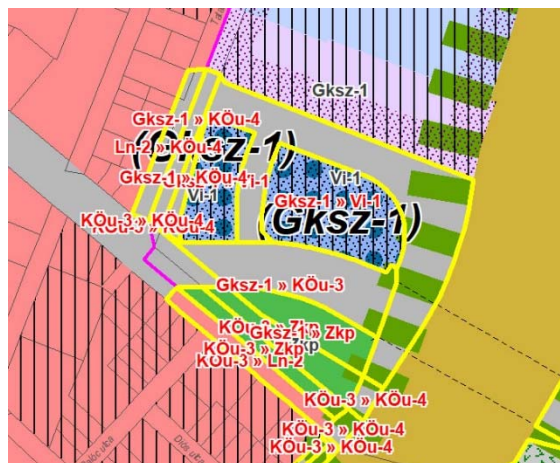


A területfelhasználási egységek változása a TSZT javaslaton

A XIII. és XIV. kerület határánál a *Tervezett külön szintű közúti – vasúti keresztezést biztosító* műtárgy (híd) jelölés helye változik, valamint a híd nyugati hídfőjénél a majdani le- és felhajtó ágak területe közötti közlekedési területfelhasználásba (KÖu-3, ill. KÖu-4) kerülnek. A le- és felhajtó ágak részben a Tatai utcát is igénybe veszi. A Tatai utcát hosszirányban kettévágja a kerülethatár; nyugati, XIII. kerületi oldalát Ln-2 területfelhasználási egységbe a keleti, XIV. kerületi oldalát Gksz-1 területfelhasználásba sorolja a hatályos TSZT. A Tatai utca érintett része KÖu-4 területfelhasználásba kerül. A hatályos TSZT-ben Gksz-1 besorolású a vasútvonalak területe és a Tatai utca közötti, Szegedi út melletti mintegy 5 ha nagyságú terület, amelynek több, mint felét kb. 3,6 ha érint a módosítás, míg a többi kb. 1,4 ha továbbra is Gksz-1 besorolású marad. Az előbbi területről, a módosításokból kifolyólag lekerül a *Kerületi terveszközből figyelembe veendő területfelhasználási egységek aránya* jelölés, annak határa a továbbra is Gksz-1 területfelhasználásban maradó terület déli határára kerül. A módosuló Gksz-1 terület közlekedési területbe nem sorolandó része egyfelől (a Szegedi út mentén) Zkp besorolást kap, míg a le- és felhajtó ágak közötti terület *Intézményi, jellemzően zárt sorú beépítésű terület* (Vi-1) területfelhasználást Gksz-1 átmeneti hasznosítás biztosításával. A várható forgalom növekedés miatt a Vi-1 területek *Új lakófunkció kizárása környezeti terhelés alapján* jelölést is kapnak. A Szegedi út nyomvonalának módosításával a – Tatai utcához hasonlóan a kerülethatárral elvágott – Szegedi út legkeletibb, a hatályos TSZT-ben KÖu-3 besorolású részének területfelhasználása is módosul oly módon, hogy a XIII. kerületi része a szomszédos Ln-2 területfelhasználásba, a XIV. kerületi része részben az újonnan kijelölendő Zkp, részben a Dévényi utca találkozásánál, annak átsorolásával (lásd lentebb) KÖu-4 területfelhasználásba kerül. Mivel a tervezett nyomvonal már engedélyezési tervvel rendelkezik, ezért a hatályos terven szereplő *Közlekedési infrastruktúra számára irányadó területbiztosítás* jelölés is törlésre kerül. A területfelhasználási módosításokhoz igazodva változik a *Jelentős változással érintett terület* jelölés is.



A területfelhasználási egységek változása a hatályos TSZT tervlapján



A területfelhasználási egységek változása a TSZT javaslaton

Hasonlóan a Tatai utcához és a Szegedi úthoz a Dévényi utcát is a két kerület közös határa választja ketté. Az utca forgalmi szerepének módosulásával lakóutcából településszerkezeti jelentőségű gyűjtőúttá (KÖu-4) minősül át Ln-2 besorolásból.



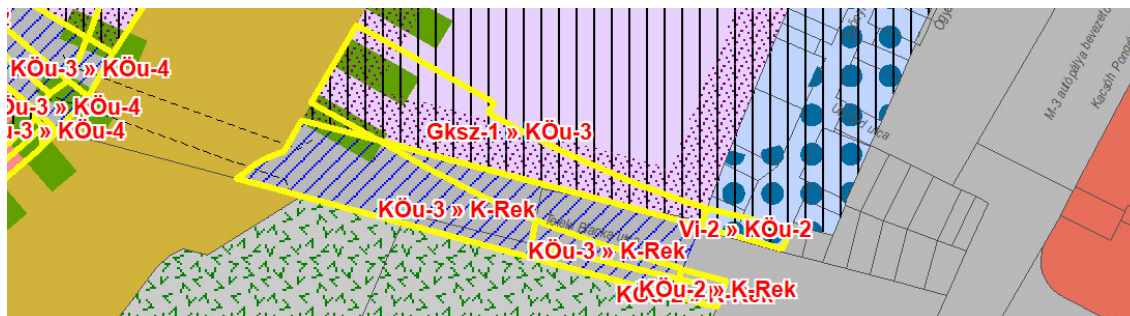
A területfelhasználási egységek változása a hatályos TSZT tervlapján



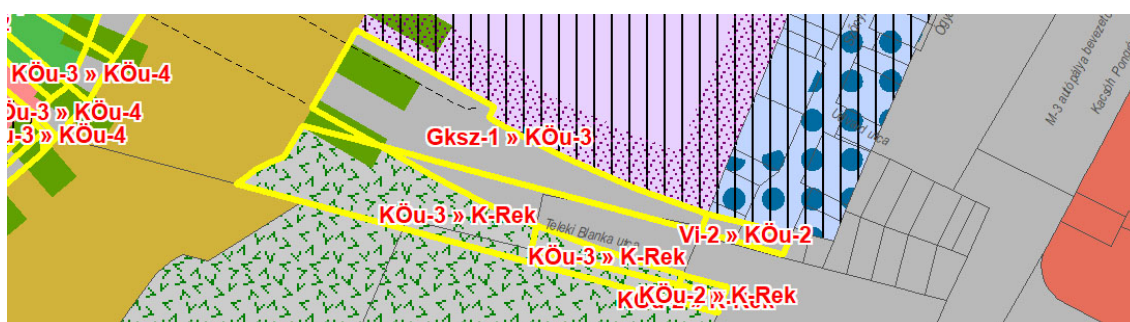
A területfelhasználási egységek változása a TSZT javaslaton

A Teleki Blanka utca környezetében a vasutat keresztező nyomvonal módosulásával Gksz-1 területből közúti közlekedési terület (KÖu-3) területfelhasználási egység kerül kijelölésre. Ezzel párhuzamosan a megszűnő KÖu-3 területfelhasználás a szomszédos BVSC sporttelepének *különleges, nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület (K-Rek)* területfelhasználásába kerül át. Az új nyomvonalnak az M3-as autópályával történő majdani csatlakozása szükségessé teszi az autópálya KÖu-2 területfelhasználásának kismértékű módosítását is: egyfelől a Szőnyi út menti Vi-2 területből KÖu-2 terület kijelölésével, másrészt a Teleki Blanka utca déli oldalán KÖu-2 területfelhasználás K-Rek-be történő átsorolásával. A területfelhasználási módosításokhoz igazodva változnak a *Jelentős változással érintett terület, a Kerületi terveszközben figyelembe*

veendő területfelhasználási egységek aránya és az Új lakófunkció kizárása környezeti terhelés alapján jelölések határai is. Hasonlóan a Szegedi út érintett nyomvonalához, a Teleki Blanka utcáról is törlésre kerül a Közlekedési infrastruktúra számára irányadó területbiztosítás jelölés.



A területfelhasználási egységek változása a hatályos TSZT tervlapján



A területfelhasználási egységek változása a TSZT javaslaton

A területfelhasználási egységek változása számszerűsítve a következő:

Területfelhasználási egység jele, megnevezése	Jelenlegi terület (ha)	Változás (ha)	Tervezett terület (ha)
XIII. kerület			
Beépítésre szánt területek			
Ln-2 - Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterület	184,96	-0,3111	184,65
Vt-H Kiemelt jelentőségű helyi központ terület	24,44	-0,0028	24,43
Beépítésre nem szánt területek			
KÖu Közúti közlekedési terület	107,74	+0,2022	107,94
Zkp Közkert, közpark	47,51	+0,1117	47,62

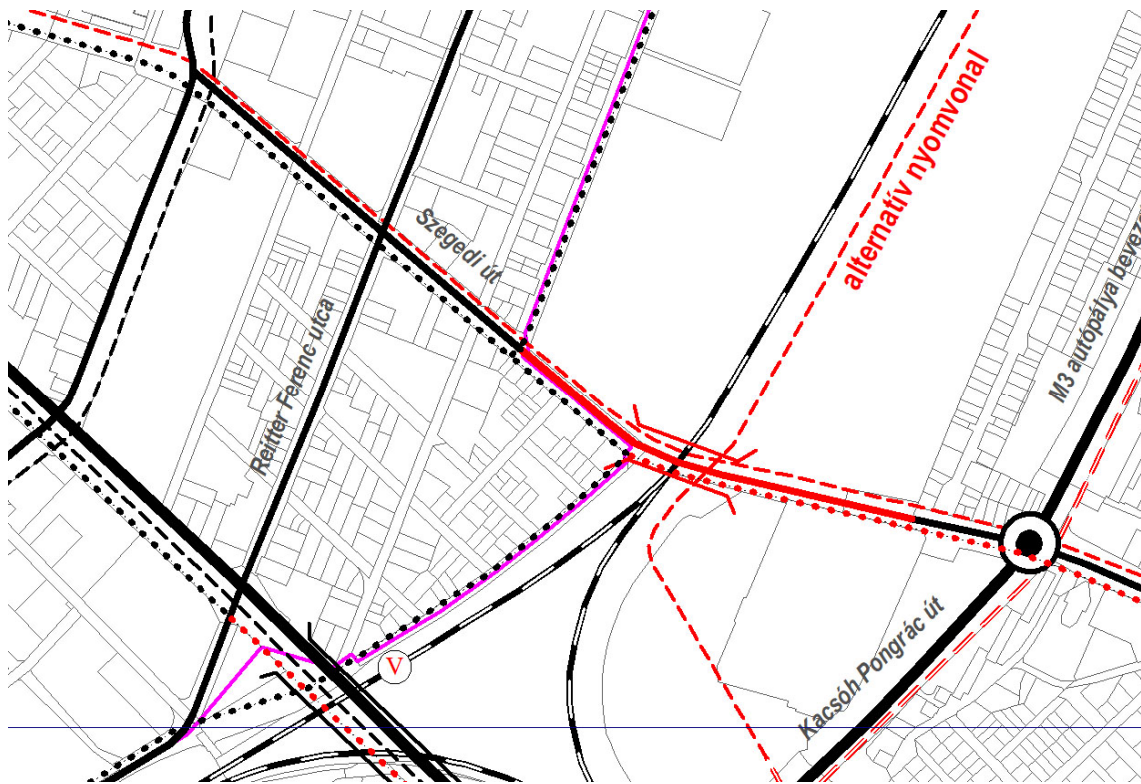
Területfelhasználási egység jele, megnevezése	Jelenlegi terület (ha)	Változás (ha)	Tervezett terület (ha)
XIV. kerület			
Beépítésre szánt területek			
Ln-2 - Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterület	85,06	-0,3702	84,69

Vi-1 Intézményi, jellemzően zárt sorú beépítésű terület	31,87	+1,1604	33,03
Vi-2 Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület	147,23	-0,0631	147,17
Gksz-1 Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület	100,49	-4,5150	95,98
K-Rek Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület	27,79	+0,8446	28,63
Beépítésre nem szánt területek			
KÖu Közúti közlekedési terület	157,56	+2,1672	159,73
Zkp Közkert, közpark	40,64	+0,7761	41,41

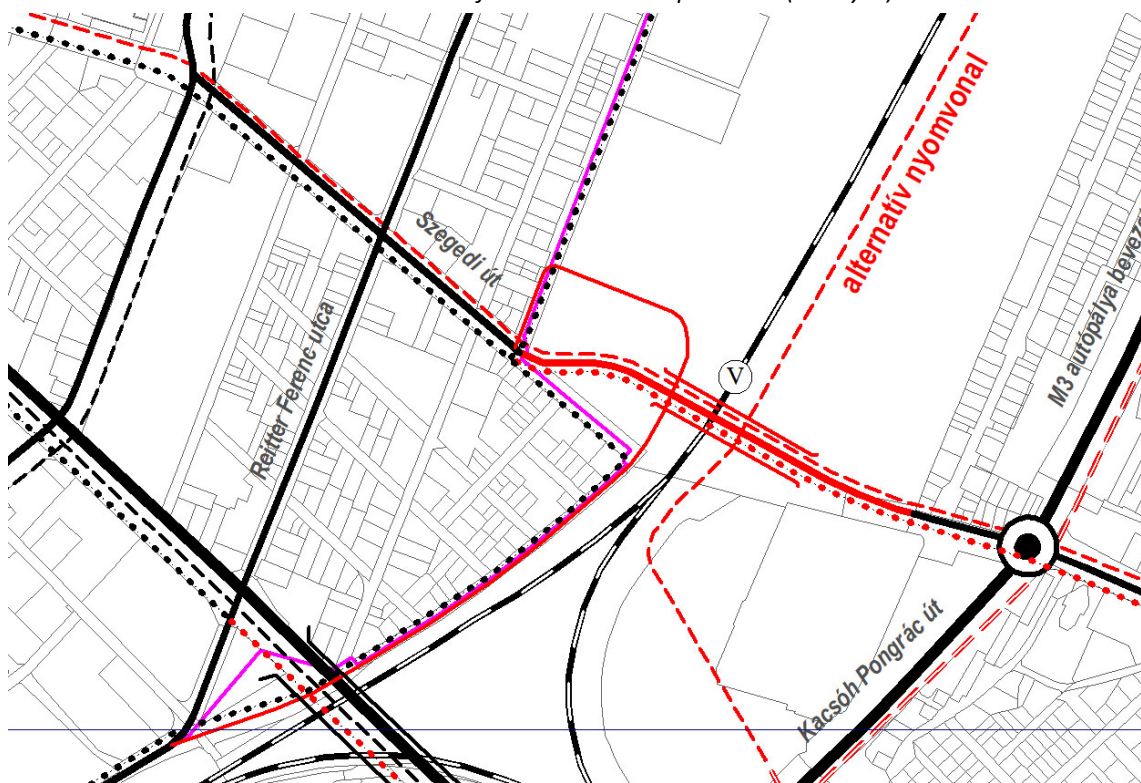
2.1.2. A TSZT 2. KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA TERVLAPJÁT ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK

A TSZT 2. tervlapján a területfelhasználási egységeket érintő módosításokkal összhangban az alábbi változtatások szükségesek:

- a Szegedi út XIV. kerületi meghosszabbításának, mint tervezett *II. rendű főútnak* a nyomvonala módosul,
- a Dévényi utca tervezett *településszerkezeti jelentőségű gyűjtőútként* feltüntetésre kerül,
- a 3-as villamos vonal XIII. kerületi átvezetésének tervezett *Közúti vasúti (villamos) vonal felszínen* jelölése a nyomvonal módosulása miatt változik,
- a Nagy Lajos király útján tervezett *Településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonalának* jelölése a vasúton keresztüli átvezetés tekintetében módosul,
- módosul a tervezett *Külön szintű közúti-vasúti keresztezés* (híd) jelölés helye,
- a *tájékoztató elemek* esetében a Róbert Károly körút és a Dévényi utca találkozásánál jelölt tervezett *Vasútállomás, vasúti megállóhely* jelölés megszűnik, mivel Rákosrendező vasútállomás áthelyezése a Magyar Állam részéről elvetésre került, ugyanakkor ezzel összefüggésben – a vasútállomás jelenlegi helyén – meglévő *Vasútállomás, vasúti megállóhely* jelölés feltüntetésre kerül.



TSZT 2. közlekedési infrastruktúra tervlap részlete (hatályos)



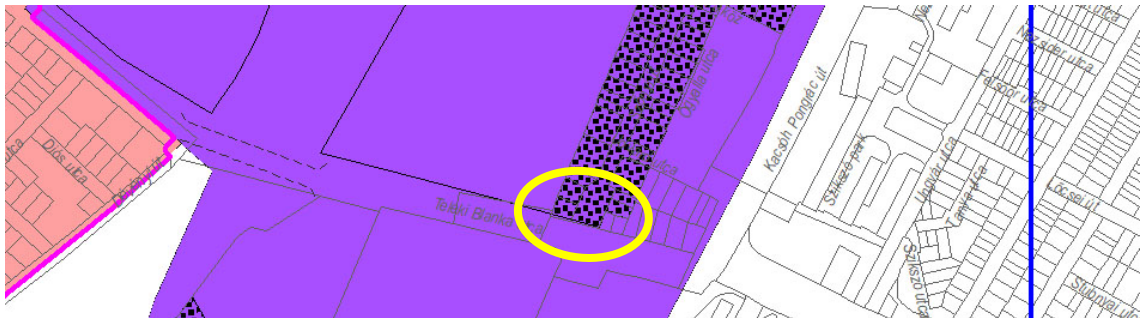
TSZT 2. közlekedési infrastruktúra tervlap részlete (javaslat)

2.1.3. A TSZT 3. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÉRTÉKEINEK VÉDELME TERVLAPJÁT ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK

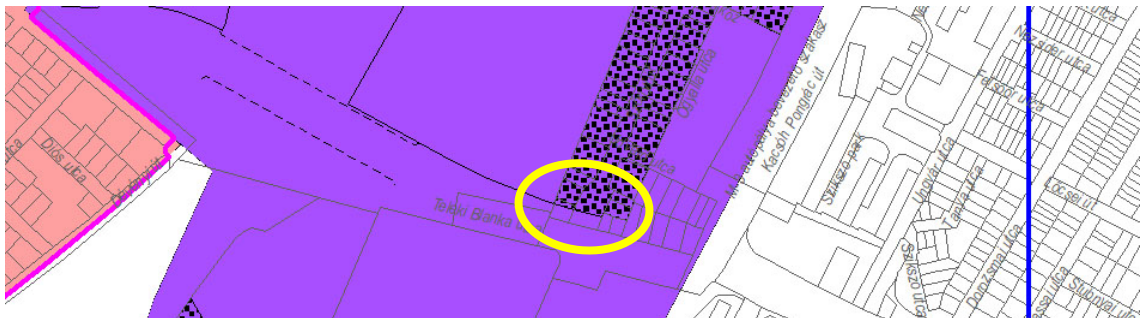
A TSZT 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása tervlapján a területfelhasználási egységeket érintő módosításokkal összhangban az alábbi változtatások szükségesek:

- a Teleki Blanka utca északi részén az *Egyes változással érintett, jellemzően új beépítésű terület (III. párkánymagassági kategória)* jelölés módosul, mivel a Jelentős változással érintett terület jelölés is módosul az 1. *Területfelhasználás* tervlapon.

A jelmagyarázat elemei között nem szerepel, de a tervlap feltünteti a tervezett külön szintű közúti vasúti keresztezés (híd) jelölést is. Mivel ez az elem a fenti tervlapokon módosul, így ezen a tervlapon is.



TSZT 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása tervlap részlete (hatályos)



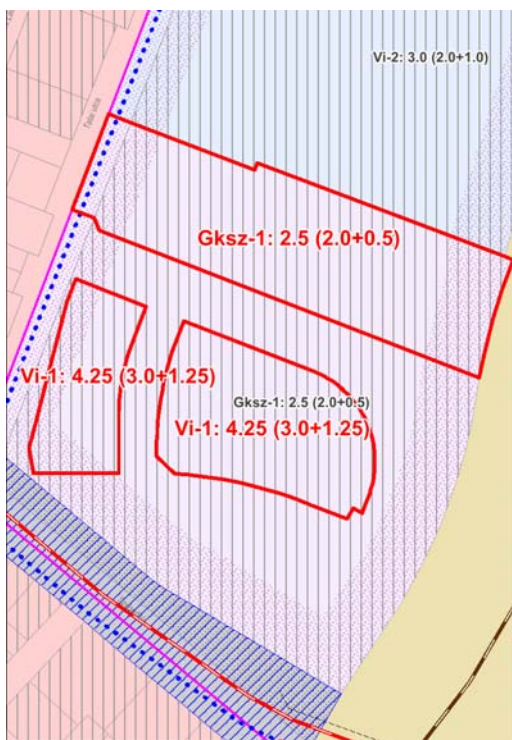
TSZT 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása tervlap részlete (javaslat)

2.2. A FŐVÁROSI RENDEZÉSI SZABÁLYZAT VÁLTOZÁSAINAK BEMUTATÁSA

A Fővárosi rendezési szabályzat 1. mellékletét a TSZT módosításával összhangban módosítani szükséges.

A **területfelhasználási egységeket érintő változások** a TSZT-vel kapcsolatban az előző fejezetben kifejtettekkel azonosak.

Az FRSZ meghatározza az egyes beépítésre szánt területfelhasználási egységek területén a **beépítési sűrűség értékét** is. A beépítési sűrűség tekintetében egy helyen történik változás, amely az alábbiak szerint tervezett:

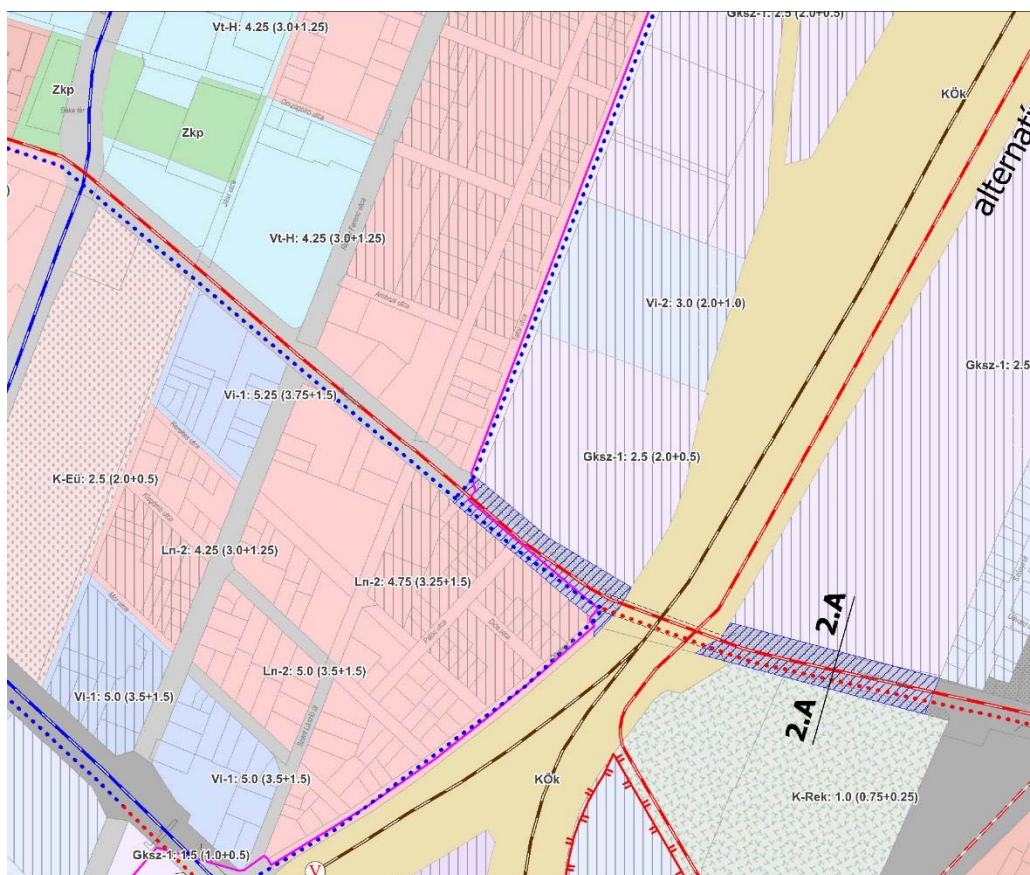


A XIV. kerületben a vasútvonalak területe és a Tatai utca közötti, Szegedi út melletti jelenlegi Gks-1 terület a tervezett felüljáró nyugati hídfőjének adna majd helyet. A majdani le- és felhajtó ágak közötti közlekedési területfelhasználásba, míg az általuk közre zárt két terület Vi-1 jelű Intézményi, jellemzően zárt sorú beépítésű terület területfelhasználásba kerülne. A helybiztosítással csökken a beépítésre szánt terület és így az építhető szintterület nagysága, ezért a területnagyság kompenzálásaként – figyelembe véve a két terület helyzetét, elhelyezkedését – a Vi-1 területeken a $bs (bs+bsp) = 4,25 (3,0+1,25)$ beépítési sűrűség tervezett. A helybiztosítással nem érintett terület rész továbbra is Gks-1 besorolású marad változatlan sűrűségi értékekkel.

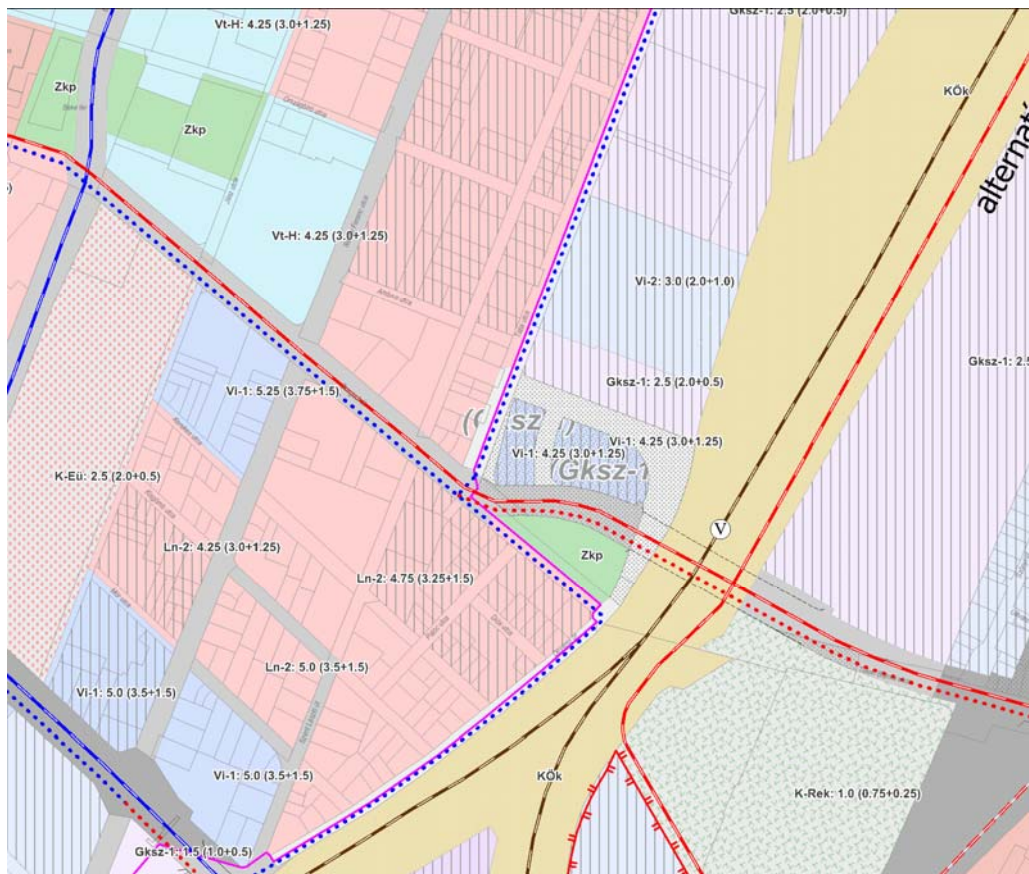
Az FRSZ meghatároz **területi**, valamint **nyomvonalas közlekedési elemeket**, továbbá **műtárgy és egyéb közlekedéssel kapcsolatos jelöléseket** a TSZT 1. és 2. mellékletének megfelelően. Ezen elemekben is módosítások javasoltak az alábbiak szerint:

- a Szegedi útról és a Teleki Blanka utcáról a *Közlekedési infrastruktúra számára irányadó területbiztosítás* jelölés, valamint az ott biztosítandó elemeket meghatározó 2.A keresztmetszeti jelölés törlésre kerül,
- a 3-as villamos vonal XIII. kerületi átvezetésének tervezett *Közúti vasúti (villamos) vonal felszínen* jelölése a nyomvonal módosulása miatt változik,
- a Nagy Lajos király útján tervezett *Településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonalának* jelölése a vasúton keresztüli átvezetés tekintetében módosul,
- módosul a tervezett *Külön szintű közúti-vasúti keresztezés* (híd) jelölés helye,
- a *tájékoztató elemek* esetében a Róbert Károly körút és a Dévényi utca találkozásánál jelölt tervezett *Vasútállomás, vasúti megállóhely* jelölés megszűnik, mivel Rákosrendező vasútállomás áthelyezése állami szinten elvetésre került, ugyanakkor ezzel összefüggésben – a vasútállomás jelenlegi helyén – meglévő *Vasútállomás, vasúti megállóhely* jelölés feltüntetésre kerül.

Az FRSZ **3. melléklete** az *Egyes területek beépítési magasságát és magasépítmények számára kijelölt területek* című tervlapja – mivel tartalmukban megegyeznek – a TSZT 3. *Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása* tervlapjával megegyezően módosul (lásd fentebb).



FRSZ 1. mellékletének részlete (hatályos)



FRSZ 1. mellékletének részlete (javaslat)

2.3. TELEPÜLÉSSZERKEZETI VÁLTOZÁSOK HATÁLYOS KONCEPCIÓVAL VALÓ ÖSSZHANGJÁNAK BEMUTATÁSA

A Fővárosi Közgyűlés 767/2013. (IV. 24.) Főv. Kgy. határozatával fogadta el a **Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepciót**. A Budapest 2030 a teljes főváros területére határozza meg a városfejlesztés hosszú távú irányait, prioritásait.

A jelen tervben ismertetett változtatásokat azok területi elhelyezkedése, kiterjedése és tartalma alapján fontos összevetni a Budapest 2030 által megfogalmazott célokkal. A célok részletes kifejtését az 1.1.3. *Településfejlesztési döntések* című fejezet tartalmazza, a módosítások célokkal való kapcsolata az alábbiakban kerül bemutatásra:

- 9. Hatékony és kiegyensúlyozott városszerkezet – kompakt város
 - 9.3. Fenntartható, kompakt, szabad területekkel megfelelően tagolt város
 - A módosítás lehetőséget biztosít olyan új közlekedési kapcsolatok kiépítésére, amely lendületet adhat Rákosrendező komplex fejlesztésére, amelynek részeként városi park is kialakítható lehet a területen.
 - 9.13. Budapest gazdasági szerepköréhez szükséges sokrétű területi kínálat
 - A módosítás lehetőséget biztosít olyan új közlekedési kapcsolatok kiépítésére, amely lendületet adhat Rákosrendező komplex fejlesztésére, amelynek részeként olyan területkínálat adódhat, amely segítheti a magas hozzáadott értéket termelő tevékenységek letelepedését.
- 10. Barnamezős területek a városfejlesztés célterületei
 - 10.2. Barnamezős területek funkcióváltása
 - Rákosrendező barnamezős területének hasznosításához, új funkcióval történő megtöltéséhez a meglévő vasúti kapcsolatokon kívül lényeges adalék további közlekedési módok (közúti, villamos) megléte, amelyek megvalósításához elengedhetetlen a jelenlegi módosítás.
- 11. Intelligens mobilitás
 - 11.3 A városi kötőtpályás hálózatok kiemelt fejlesztése
 - A módosítás része annak megteremtése, hogy a 3-as villamos meghosszabbítható legyen.
 - 11.12 Az egyéni személygépjármű-közlekedés fejlesztése, forgalomcsillapítás
 - A módosítás hozzájárul a fő- és gyűjtőúthálózat ésszerű és területileg egyenletesebb terhelésének biztosítására.

3. TÁJRENDEZÉSI ÉS ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI JAVASLAT, CSAPADÉKVÍZ-GAZDÁLKODÁS

A tervezési területet keresztezi ugyan a Rákos-patak menti ökológiai folyosó, azonban a módosítás nincs hatással a vízfolyásra, mivel az a módosítással érintett területektől mintegy 1 km távolságra helyezkedik el.

A módosítás egyes területeken negatív környezeti hatással járhat, a megváltozó forgalmi viszonyokból adódó terhelés (légszennyezés, zaj- és rezgésterhelés) következtében. Bizonyos területeken azonban a terhelés akár csökkenhet is. A Palóc utca – Dévényi utca között fekvő lakóterülettől távolabbra helyezett közlekedési terület mérsékli a lakóterület környezeti terhelését. A várható környezeti terhelés csökkentése szükséges az ennek megfelelő technológia alkalmazásával és forgalomtechnikai beavatkozásokkal.

A módosítás hatására a burkolt felületek növekedhetnek. Az ebből adódó kedvezőtlen klimatikus hatások, mint például a hőszigetelés, ellensúlyozására azonban jelentős közparki területek is kijelölésre kerültek. A Béke téren a módosítás alkalmazkodik a meglévő kialakításhoz, így a Zkp területfelhasználási egység növelése nem jelenti a park növekedését. A Szegedi út keleti részén azonban egy önálló új közpark került kijelölésre. Habár a forgalomból származó környezeti terhelés miatt a módosítás során kijelölt új közpark pihenőparknak kevésbé alkalmas, azonban egyéb kevésbé érzékeny funkciókkal (pl. sportterület, kutya-futtató stb.) történő kialakítása rekreációs lehetőséget biztosít a szomszédos lakóterület számára.

A módosítással érintett területen várható beruházás a településképvédelmi jelentőségű meglévő fasorokat is érinti, melyek megtartása, pótlása településképi és környezeti hatása, illetve a tervezett műtárgy tájbaillesztése miatt is kiemelten fontos.

Mivel a módosítási javaslatban új beépítésre szánt terület is kijelölésre kerül, a biológiai aktivitásérték szinten tartásáról, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény alapján gondoskodni kell. A törvény 7.§ (3) b) pontja szerint az újonnan beépítésre szánt területek kijelölésével egyidejűleg a település közigazgatási területének biológiai aktivitás értéke az átminősítés előtti aktivitás értékhez képest nem csökkenhet. A területen történő átsorolások esetében az aktivitásérték növekszik, így biztosított a biológiai aktivitás szinten tartása. A biológiai aktivitásérték számítás eredménye a 10. *A módosítással érintett területekre a biológiai aktivitásérték számítása és eredménye* fejezetben található.

A keletkező csapadékvizek csatornahálózatba való elvezetése mellett vizsgálni kell a csapadékvíz visszatartásának, gyűjtésének és másodlagos hasznosításának lehetőségét is. Az összegyűjtött és megfelelően tisztított csapadékvíz alkalmas lehet a környező zöldfelületek öntözésére, vagy a zöldfelületen történő szikkasztásra.

4. KÖZMŰVESÍTÉS, ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI JAVASLAT

Közművesítés szempontjából nem szükséges a TSZT vagy az FRSZ módosítása. A módosítás hatására többlet közműigény nem keletkezik.

A tervezett út-, műtárgy- és közműépítésekkel kapcsolatban a közműszolgáltatókat meg kell keresni, akik megvizsgálják az adott hálózatukat és nyilatkoznak arról, hogy az építéssel érintett tervezési területen hálózatfelújítás, illetve fejlesztés tervezett-e.

A tervezett felszíni átalakítás során számolni kell a felszíni vízelvezetés, közvilágítás, forgalomirányítás, BKV felsővezeték és egyenáramú kábelek új hálózatainak kiépítésével is.

Új közműlétesítmény építése, meglévő átépítése, kiváltása és megszüntetése csak az adott közműszolgáltató hozzájárulása után történhet.

A tervezés során figyelemmel kell lenni a minél helytakarékosabb, racionális közműelhelyezésre és be kell tartani az MSZ 7487:2021 magyar szabványban meghatározottakat.

Ivóvízellátás

A fejlesztéssel érintett területen több elöregedett, valamint nem korszerű anyagból (öntöttvas, azbesztcement és KM-PVC) kiépített vízvezeték található, amelyek kiváltásáról gondoskodni kell. A tervezett útburkolatot nem merőlegesen keresztező, valamint járda, illetve szegély alá eső vízvezetékek kiváltását el kell végezni. Az elbontott vezetékekkel azonos átmérővel, korszerű anyagból új nyomvonalon kell megépíteni a tervezett vízvezetékeket. Az elbontott ivóvíz elosztóvezetékekhez tartozó bekötéseket az új vízvezetékhez csatlakozva, a meglévő bekötéssel megegyező nyomvonalon kell átépíteni. A tervezett villamospálya alá eső vízvezetékeket új nyomvonalon szükséges kiváltani. Az utat merőlegesen keresztező megfelelő állapotú vízvezetékeket védőcsőbe kell helyezni. A föld alatti tűzcsapokat, valamint a tervezett útburkolatba eső tűzcsapokat (föld alatti, föld feletti) el kell bontani, és azokhoz közel új föld feletti tűzcsapot kell kiépíteni.

A tervezett vízvezetékek fektetésénél az MSZ 7487/2 szabványban előírt védőtávolságokat be kell tartani.

Csatornázás (szenny- és csapadékvíz elvezetése)

A fejlesztéssel érintett területen több, nagy életkorú fő- és gyűjtőcsatorna található, amelyeket, beleértve a hozzá tartozó bekötéseket is, el kell bontani, és új főgyűjtő/gyűjtőcsatornát kell kiépíteni. A tervezett csatorna mentén vasbeton tisztító aknákat kell építeni, legalább DN 1000-es mérettel. Az aknában künetet kell kialakítani, és hágcsokat kell beszerezni. A közterületi csatornákat legalább 3‰ eséssel kell megépíteni. A víznyelőket el kell bontani, és a tervezett útburkolat mélypontjaihoz illeszkedve új víznyelő aknákat szükséges kiépíteni. A tervezett víznyelőket KG-PVC bekötő csővel a tervezett gerinccsatorna tisztító idomaira kell kötni legalább 15‰ eséssel. A tervezett tisztító aknák fedlapjait D400 terhelési osztálynak megfelelő öntött vas fedlapokból kell létesíteni.

A villamos pálya alá eső csatornákat el kell bontani és a pálya két oldalán az útburkolat alatt új csatornát kell fektetni, amelyek az ingatlanok és víznyelők szenny- és csapadékvizeit fogadni tudják.

A magán ingatlanokról elfolyó csapadékvizek szűkített kifolyással, záportározók beépítésével vezethetők a közcsatornába, vagy az ingatlanon belül vissza kell tartani és biztosítani kell a másodlagos hasznosítását. Az elbontott bekötésekkel azonos nyomvonalon, a tervezett gyűjtőcsatornára csatlakozva új rákötéseket kell létesíteni.

A tervezett csatorna fektetésénél az MSZ 7487/2 szabványban előírt védőtávolságokat be kell tartani.

A területen, a gépjárműforgalommal érintett burkolt felületeken keletkező csapadékvizek befogadóba történő vezetése előtt olajfogó beépítése szükséges. Az olajfogóban kiszűrt olaj veszélyes hulladéknak minősül. Az üzemeltetés során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésénél, ártalmatlanításánál a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet előírásaiban foglaltakat be kell tartani.

Villamosenergia-ellátás

A térségben kiefeszültségű légvezetékek és földkábelek, valamint közepesfeszültségű földkábelek vannak kiépítve.

A tervezett burkolat alá eső vezetékeket, valamint a légvezetékeket el kell bontani, és új nyomvonalon kiefeszültségű és közepesfeszültségű földkábeleket kell fektetni.

A magántelkeket ellátó bekötő vezetékeket át kell építeni, a magáningatlanok villamos ellátást biztosítani kell.

A útburkolatot keresztező villamos földkábeleket védőcsőbe kell helyezni.

A tervezett kiefeszültségű, közepesfeszültségű és közvilágítási földkábelek fektetésénél az MSZ 7487/2 szabványban előírt védőtávolságokat be kell tartani.

Közvilágítás

A közvilágítási hálózat kiépítése a teljes tervezési területen szükséges, a gyalog- és kerékpárátelőhelyek környezetében az előírásoknak megfelelően a megvilágítást biztosítani szükséges.

Gázellátás

A 2000 előtt fektetett gázvezetékeket, valamint a tervezett útburkolatot nem merőlegesen keresztező, illetve járda és kerékpárút alá eső gázvezetékeket el kell bontani, és új nyomvonalon a meglévővel megegyező átmérővel új gázvezetékét kell fektetni.

A tervezett gázvezetékhez csatlakozva a meglévő bekötéseket át kell építeni.

A útburkolatot merőlegesen keresztező gázvezetékek védelembe helyezését el kell végezni.

A tervezett gázvezetékek fektetésénél az MSZ 7487/2 szabványban előírt védőtávolságokat be kell tartani.

Távhőellátás

A Kassai tér térségében a BKM Főtáv Fv 2 DN 150/250 IS távhővezeték keresztezi a Nagy Lajos király útját, amelyet a továbbtervezésnél figyelembe kell venni.

Elektronikus hírközlés

A térségben hírközlési légkábelek, földkábelek és alépítmények vannak kiépítve.

A hírközlőkábelek lehetőség szerint a zöld felület, illetve járda vonalában kell fektetni. Azokat a vezetékek szakaszokat, amelyek a tervezett útburkolat alá esnek, azokat új nyomvonalon ki kell váltani. Az útburkolatot merőlegesen keresztező földkábeleket védelembe kell helyezni.

5. KÖZLEKEDÉS

Hálózatok és hálózati kapcsolatok

A Szegedi útnak és a Nagy Lajos király útjának a Teleki Blanka utca vonalában, a vasúti területek külön szintű keresztezésével biztosított összekötése a közösségi, valamint az egyéni (személygépjármű és kerékpározás) közlekedésben egyaránt a kerületközi kapcsolatrendszer jelentős fejlesztését eredményezi. A XIII. kerület és a XIV. kerület kapcsolatát javító közúti fejlesztés területfelhasználási egységbe sorolása és hálózati szerepe II. rendű főút.

A régóta tervezett kerületközi kapcsolat megvalósítása azonban jelentős hatással lesz más közlekedési elemekre és területek fejlesztésére is. A Szegedi út - Nagy Lajos király útja külön szintű kapcsolat ugyanis tehermentesíti az Észak-Buda meghatározó útvonalának számító Róbert Károly körút - Hungária körút párhuzamos (a Lehel utca - Thököly út közötti) szakaszát az addig kényszerűen – más lehetőség hiányában – ott bonyolódó XIII.-XIV. kerületek közötti forgalom egy részétől.

A Róbert Károly körút - Hungária körút fenti szakaszának tehermentesítése részben megteremti a Városliget teljes forgalomcsillapításának a forgalmi feltételét, vagyis a Kós Károly sétány lezárhatóságát.

A Lehel utcai és Nagy Lajos király úti villamosközlekedés összekötése, és ott az átszállás lehetőségének megteremtése Rákosrendező vasútállomással a városi-elővárosi vasúti közlekedés (2. sz. Budapest-Esztergom, 70. sz. Budapest-Vác és a 71. sz. Budapest-Veresegyház vasútvonalak) szerepének növekedéséhez járulhat hozzá.

Továbbá a Szegedi út - Nagy Lajos király útja útvonal az egyik szükséges infrastrukturális elem – a MillFAV meghosszabbítása és a Körvasút menti körút kialakítása mellett – amely a felhagyott rákosrendezői vasúti területek (mintegy 70 ha) sikeres funkcióváltásában szerepet játszik.

Közúti közlekedés

A Béke téri csomópont jelentősen átalakul a Szegedi úti villamos közlekedés megjelenése következtében. A jelzőlámpás forgalomirányítású csomópontban a Szegedi úti csomóponti ág járműosztályozója megszüntetésre kerül a villamos pálya helyigénye folytán, továbbá a csomópontban eddig biztosított három közvetlen balra kanyarodási lehetőség szintén megszűnik, helyette csak kettő kerül megadásra, de csak indirekt ágként a villamos közlekedés számára biztosítandó zöld idő igénye miatt. A főút forgalmi terhelése a jelenlegihez 11.500 E/nap/2i értékhez képest 15 éves távlatban kis mértékben csökken, mintegy 10.500 E/nap/2i értékre.

A Szegedi út 2x1 sávós keresztmetszete megmarad, azonban a Reitter Ferenc utcai csomópontjában a járműosztályozók megszűnnek a villamos pálya helyigénye miatt, továbbá az északi oldali parkolósáv is felszámolásra kerül a főúton a kétoldali kerékpáros infrastruktúra kialakításának többlet helyigénye következtében.

Szegedi út és a Nagy Lajos király útjának összekötésére a vasúti területek felet kerül sor, részben támfalak közé helyezett töltésen, részben egy közel 170 m hosszúságú hídszerkezeten vezetett közlekedési (villamos, kerékpáros, gyalogos és közúti) pályákkal. Az összekötés – még éppen lehetővé téve a gépjárművek számára az 50 km/órás sebességet – a Szegedi úthoz egy R=120 - R=200 m sugarú ellenívvel kapcsolódik, amelyet a településszerkezeti tervben szereplő eredeti nyomvonal déli oldalán az elmúlt évtizedben megvalósított lakóterület fejlesztés tesz szükségessé elsősorban. A külön szintű összekötés magassági vonalvezetését a villamos közlekedés menet dinamikai követelményei, továbbá a keresztező utak csomóponti igényei, valamint a tervezési területen lévő vasútvonalak és az a tervezési területen kívül elhelyezkedő M3 autópálya bevezető szakasz úrszelvény igényei együttesen határoztak meg, a vonatközlekedés számára 7,5 m-es úrszelvény biztosításával.

Dévényi utca hálózati szerepe jelentősen megváltozik, a jelenlegi kiszolgálóút helyett a külön szintű vasúti keresztezés forgalomművelő hatása folytán a főhálózat részévé válik

településszerkezeti jelentőségű gyűjtőútként. A hálózati szerep módosulása azonban nem jár együtt a keresztmetszeti kialakítás módosításával, az továbbra is 2x1 forgalmi sávossal marad. A jelenlegi 7.000 E/nap/2i terhelés 15 éves távlatban mintegy 12.000 E/nap/2i értékre növekedik

Közösségi közlekedés

A Szegedi útnak és a Nagy Lajos király útjának a vasúti területek külön szintű keresztezésével biztosított összekötése által megvalósuló közúthálózat fejlesztés a villamos közlekedés kiterjesztését is szolgálja, műszaki kialakítása lehetővé teszi a trolibusz közlekedés (Róna utca – Tatai utca közötti) átvezetését is. A Nagy Lajos király útja villamos közlekedésének (3-as villamos) északi irányú meghosszabbítása biztosítja a Lehel utcai vonallal az összekötést, amely településszerkezeti jelentőségű változást eredményez a közösségi közlekedés terén. Az összekötött hálózat a IV. és a XIII. kerületekben lehetővé teszi Újpest központ, a Lehel tér és (a Róbert Károly körút - Lehel utca csomópont részleges átépítése esetén) a Gönc Árpád városközpont elérését, továbbá a X. és XIV. kerületekben Kőbánya városközpont, az Örs vezér tere és a Bosnyák tér elérését. A fenti hálózati kapcsolatrendszer megvalósításához a Béke téri csomópontban ún. delta vágánykapcsolat kialakítása szükséges, amely a többi közlekedési mód szempontjából is a csomópont jelentős átalakítását is eredményezi.

A 2. sz. Budapest-Esztergom, a 70. sz. Budapest-Vác és a 71. sz. Budapest-Veresegyház vasútvonalak szempontjából a tervezett közút keresztezés lehetőséget teremt a rajta átvezetésre kerülő és jelentős hálózati kapcsolatrendszerrel rendelkező villamos vonallal a színvonalas átszálló kapcsolat kialakítására, mivel a keresztező műtárgy északi gyalogosjárdája egyben a vasúti peron felüljáró szerepét is betöltheti. Ennek figyelembevételével Rákosrendező állomás a jelenlegi helyén kerül megtartásra, vasúti megálló korábbi elképzelések szerinti délebbre – Szegedi út és a Róbert Károly körút közötti szakaszra – történő áthelyezése pedig elvetésre került a vasútfejlesztési tervekben.

Kerékpáros és gyalogos közlekedés

A Szegedi útnak és a Nagy Lajos király útjának a vasúti területek külön szintű keresztezésével biztosított összekötése által megvalósuló közúthálózat fejlesztés a településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra részleges átalakítását igényli, ugyanakkor a kiterjesztését is lehetővé teszi.

Ennek keretében a Szegedi úton a jelenlegi egyoldali, kétirányú kerékpárút helyett kétoldali, egyirányú kerékpáros infrastruktúra épül a járdával közös felületen kerékpárútként.

A Szegedi úti kerékpáros infrastruktúra nyugati irányban a Béke téri csomóponton már egyoldali, kétirányú kerékpárútként kerül átvezetésre az Országbíró utcai kerékpárúthoz csatlakozva (a csomópont átépítése miatt a jelenlegitől eltérő helyen). Keleti irányban a Szegedi út - Nagy Lajos király útja közötti, részben felüljárón, részben támfalak által határolt töltésen vezetett útszakaszon szintén kétoldali egyirányú kerékpáros infrastruktúra épül, szakaszosan a járdával közös felületen kerékpárútként, az útpályával közös felületen pedig kerékpársávként. (A nyomvonal a Nagy Lajos király úton, az M3 autópálya bevezető szakasztól keletre már egyoldali, kétirányú kerékpárútként épül tovább.)

A meglévő, sugárirányú Tatai utca - Dévényi utca kerékpáros nyomvonal kiegészül a Szegedi út - Dévényi utca – Tatai utca új csomóponti kapcsolat egyes ágaiban tervezett kerékpárút szakaszokkal.

A tervezési területet keresztezi ugyan a Rákos-patak menti tervezett kerékpáros nyomvonal is, azonban annak megvalósítása független a Szegedi út - Nagy Lajos király külön szintű kapcsolat létrehozásától, mivel attól mintegy 1,0 km távolságra északra esik.

A gyalogos közlekedésben településszerkezeti jelentőségű változást nem eredményez a közúti fejlesztések keretében megvalósuló külön szintű keresztezés létrejötte, mivel a XIII. és a XIV. kerület beépített területei között a gyaloglási távolság jelentős, mintegy 700 m. (A vasútvonalak

szintbeni keresztezésével eddig is rendelkezésre állt a két kerület közötti átjárási lehetőség, amely azonban a sűrű vonatforgalom jelentette gyakori akadályoztatás miatt nem volt érdemben kihasználva. A szintbeni gyalogos keresztezés a közúti fejlesztés részeként megszüntetésre kerül a balesetveszély miatt). A közúti fejlesztés keretében értelemszerűen a gyalogosjárda hálózat is kiterjesztésre kerül.

Parkolás

A tervezett közúthálózat (és ennek részeként a villamos, valamint a kerékpáros közlekedés) fejlesztés a parkolás szempontjából nem releváns, mivel nem generál rövid vagy hosszú idejű járműtárolási igényt.

A tervezési terület építési övezetei esetében a rendeltetésszerű használat a KÉSZ-ekben szabályozott. A XIII. kerület közigazgatási területére eső részen az országos településrendezési és építési követelményekben (OTÉK) általánosan meghatározott normákhoz képest a lakó funkció esetében nincs eltérés – megkövetelt az 1 lakás/ 1 parkoló teljesítése – a többi rendeltetés esetén azonban a városias beépítéssel rendelkező területekre jellemző módon kisebb az elvárás, mint az OTÉK-ban.

A XIV. kerület esetében az 1 lakás/ 1 parkoló teljesítése szintén biztosított (a nagyobb lakások esetében előírt 2 parkoló azonban az OTÉK 2019 évi módosítása miatt nem kérhető számon), a többi rendeltetés esetében az OTÉK szerinti elvárások teljesülnek a területre nem jellemző irodafunkció kivételével, amely esetében viszont jelentős a könnyítés.

Korlátozott várakozási övezet érinti a tervezési területet, amelybe a XIII. kerület közigazgatási területére eső része teljes egészében beletartozik. Az angyalföldi területen a jellemzően zársorú beépítéssel rendelkező nagyvárosi intenzív beépítés következtében jelentős a közterületi parkolási igény. A XIV. kerület intézményi területen a beépítést jellemzően szabadonálló kert és kisvárosi rendeltetésű lakóépületek jelentik, melyet gazdasági rendeltetésű telephelyek egészítenek ki. A zuglói területen a lakossági parkolási problémák még nem tették szükségessé a fizető parkolás bevezetését.

Meglévő vagy javasolt P+R parkoló nincs a tervezési területen. A fővárosi P+R hálózat legközelebbi elemei a MillFAV jelenlegi végállomásához kapcsolódó meglévő Mexikói úti parkoló és a MillFAV meghosszabbítás új, Marcheggi hídnál tervezett végállomásánál lévő javasolt parkoló lesz.

6. VÉDELMI ÉS KORLÁTOZÓELEMENK (VESZÉLYEZTETETT, ILLETVE VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐJŰ TERÜLETEK; VÉDŐTERÜLETEK, VÉDŐSÁVOK; A TÁJ, A TERMÉSZETI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET, A KÖRNYEZETI ELEMENK VÉDELMEVEL KAPCSOLATOS KORLÁTOZÁSOK TERÜLETEI)

A védelmi és korlátozó elemeket a TSZT vonatkozó tervlapjai tartalmazzák (lásd: Megalapozó vizsgálat 1.1.1. *Hatályos fővárosi településrendezési eszközök vonatkozásai* c. fejezet).

A **védelmi elemek** közül a tervezési területet több olyan találhatók (fővárosi és kerületi helyi védett érték, ökológiai folyosó, revitalizációt igénylő vízfolyás), amelyet módosítás nem érint. A tervezett fejlesztés a meglévő településképvédelmi jelentőségű fasorokat érintené, melynek megőrzéséről, pótlásáról gondoskodni kell.

A **korlátozó elemek** esetében a Dévényi utca területfelhasználási módosítása érinti a vízminőség-védelmi terület övezetét, ahol – törvényi rendelkezés értelmében – a vonatkozó egyedi szabályokat a helyi építési szabályzatban kell megállapítani. Ugyancsak a Dévényi utcai módosítás érinti a kibocsátás-csökkentési zónát, ezért itt különösen indokolt a közlekedési eredetű levegő-, hő-, zaj- és rezgésterhelések csökkentése. A módosítással érintett Rákosrendező területe potenciálisan talajszennyezett terület, ezért itt, ha fejlesztési, felújítási (rehabilitációs) vagy funkcióváltási igény felmerül, annak tervezésénél, az építési és bontási tevékenység megkezdése előtt a tényleges szennyezettséget feltáró állapotvizsgálatra van szükség. Közlekedéssel kapcsolatos védőtávolsággal a tervezési területen csak a KÖK besorolású terület vasútvonalai – 2. sz. Budapest Esztergom vonal, 70. sz. Budapest Vác vonal, 71. sz. Budapest-Veresegyház vonal – rendelkeznek, amelyek nem változnak a tervezett településszerkezeti tervi módosítás kapcsán. Közművesítéssel kapcsolatos korlátozó elem a 120 kV-os távvezeték biztonsági övezete a Rákospatak mentén, de a jelen módosítás nem érinti ezt a területet.

7. A MÓDOSÍTÁSSAL ÉRINTETT TERÜLETEK BEMUTATÁSA

A módosítással érintett területek egyfelől a XIII. kerület, másrészt a XIV. kerület területét érintik; a tervezett módosítások összefoglalását a „3. Fejlesztési és rendezési javaslat összefoglalója” című fejezet, míg részletes bemutatásukat a „4. Településrendezési javaslatok” című fejezet tartalmazza (l. fentebb).

8. A MÓDOSÍTÁSSAL ÉRINTETT TERÜLETEKRE A BIOLÓGIAI AKTIVITÁSÉRTÉK SZÁMÍTÁSA ÉS EREDMÉNYE

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Tv. (Étv.) 7.§ (3) b) pontja szerint újonnan beépítésre szánt területek kijelölésével egyidejűleg a település közigazgatási területének biológiai aktivitás értéke az átminősítés előtti aktivitás értékhez képest nem csökkenhet. Az értékelést A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet alapján kell elvégezni.

Az átsorolás hatására bekövetkező biológiai aktivitásérték változás a következő táblázatban látható:

Jelenlegi terület-felhasználási egység	Tervezett terület-felhasználási egység	Terület (ha)	Jelenlegi értékmutató	Tervezett értékmutató	Jelenlegi BAÉ	Tervezett BAÉ	BAÉ változás
XIII. kerület							
KÖu	Ln-2	0,22	0,5	0,60	0,11	0,13	0,02
KÖu	Zkp	0,12	0,5	6,00	0,06	0,72	0,66
Ln-2	KÖu	0,53	0,60	0,5	0,32	0,27	-0,05
Vt-H	KÖu	0,00	0,50	0,5	0,00	0,00	0,00
Zkp	KÖu	0,01	6,00	0,5	0,05	0,00	-0,05
XIV. kerület							
Gksz-1	KÖu	3,45	0,40	0,5	1,12	1,73	0,35
Gksz-1	Vi-1	1,16	0,40	0,50	0,52	0,58	0,12
Gksz-1	Zkp	0,31	0,40	6,00	0,12	1,86	1,73
KÖu	K-Rek	0,84	0,5	3,00	0,42	2,53	2,11
KÖu	Zkp	0,47	0,5	6,00	0,23	2,80	2,57
Ln-2	KÖu	0,37	0,60	0,5	0,22	0,19	-0,04
Vi-2	KÖu	0,06	0,50	0,5	0,03	0,03	0,00
MEGFELEL							+7,42

A számítások eredményeként elmondható, hogy a módosítás során bekövetkező **biológiai aktivitásérték növekmény +7,42**, amelynek jelentős része (6,84) távlatban a XIV. kerület területén, egy kisebb része (0,58) a XIII. kerület területén használható fel.

9. KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

A Fővárosi Közgyűlés Klímavédelmi, Közlekedési és Városfejlesztési Bizottsága a 117/2022. (XII. 13.) KKVb határozatával úgy döntött, hogy az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 4. § alapján a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztéseire vonatkozó TSZT és FRSZ eseti módosításhoz szükségesnek tartja környezeti vizsgálat készítését. A környezet vizsgálat és a készítéséhez szükséges zajvédelmi, érintettségi számítások az Alátámasztó javaslat részeként, de külön kötetben kerülnek dokumentálásra.

BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV ÉS FŐVÁROSI RENDEZÉSI SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSA



Városliget és környezetének
egyes közlekedési fejlesztéseire vonatkozóan

Záró szakasz

Környezeti vizsgálat



BUDAPEST

2023. július

**BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV ÉS
FŐVÁROSI RENDEZÉSI SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSA
VÁROSLIGET ÉS KÖRNYEZETÉNEK EGYES KÖZLEKEDÉSI
FEJLESZTÉSEIRE VONATKOZÓAN
KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT**

MEGBÍZÓ:

Budapest Főváros Városcépi Tervező Kft.

1061. Budapest, Andrássy út 10.

MEGBÍZÓ KÉPVISELŐJE:

Albrecht Ute

építészmérnök, ügyvezető

A VÁLLALKOZÓ ÉS KÉPVISELŐJE:

Dr. Kollányi László

tájképzés, ügyvezető

1185. Budapest, Munkács u. 7.

Budapest, 2023. július

Tartalomjegyzék

1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának ismertetése.....	5
A környezeti értékelés fogalma és célja.....	5
Előzmények, tematika.....	5
A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság előzetes véleményeinek és észrevételeinek figyelembevétele.....	6
Partnerségi egyeztetés.....	7
Honlap.....	7
Papír alapú hozzáférés.....	7
Általános véleményadási lehetőség.....	8
A beérkező társadalmi vélemények figyelembevétele.....	8
A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására.....	8
A környezeti értékelés készítése során felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai.....	8
2. A terv rövid ismertetése.....	10
A terv tartalma, célja, a környezeti értékelés szempontjából fontos jellemzői.....	10
A terv összefüggése releváns stratégiai tervekkel, programokkal.....	11
Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció.....	11
„Otthon Budapesten” Integrált Településfejlesztési Stratégia 2027.....	12
Budapest Főváros Környezetvédelmi Programja 2021-2026.....	15
Kerületi településrendezési eszközök (KÉSZ).....	16
3. A terület környezeti állapotának feltárása.....	17
A környezet elemeinek és rendszereinek ismertetése, a környezetállapot és a természeti területek bemutatása.....	17
Ökológiai hálózat, táji és természeti értékek, természetvédelmi területek.....	26
Környezeti konfliktusok, problémák összefoglalása, okainak bemutatása, terv megvalósítása nélkül.....	30
A terv Várható környezeti hatásai, következményel.....	32
Forgalomnövekedés.....	32
Légszennyezés növekedése.....	33
Burkoltság növekedése.....	33
Településképvédelmi jelentőségű meglévő fasorok.....	33
Zaj- és rezgésterhelés növekedése.....	33
4. A TSZT módosítás várható környezeti hatásai.....	39
A környezeti elemekre és rendszerekre gyakorolt hatások (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre).....	39
A terv hatásainak, környezeti következményeinek összefoglalása.....	50
5. Káros környezeti hatások mérséklését célzó javaslatok, intézkedések.....	51
Levegőtisztaság védelem.....	52
Talaj, felszíni- és felszín alatti vizek védelme.....	52
Zaj- és rezgésterhelés.....	53
Hulladékkezelés.....	55

	Természetvédelem, zöldinfrastruktúra	55
	Műemlékvédelem, régészet.....	55
6.	Monitorozási javaslatok	56
7.	Összefoglaló.....	57

1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának ismertetése

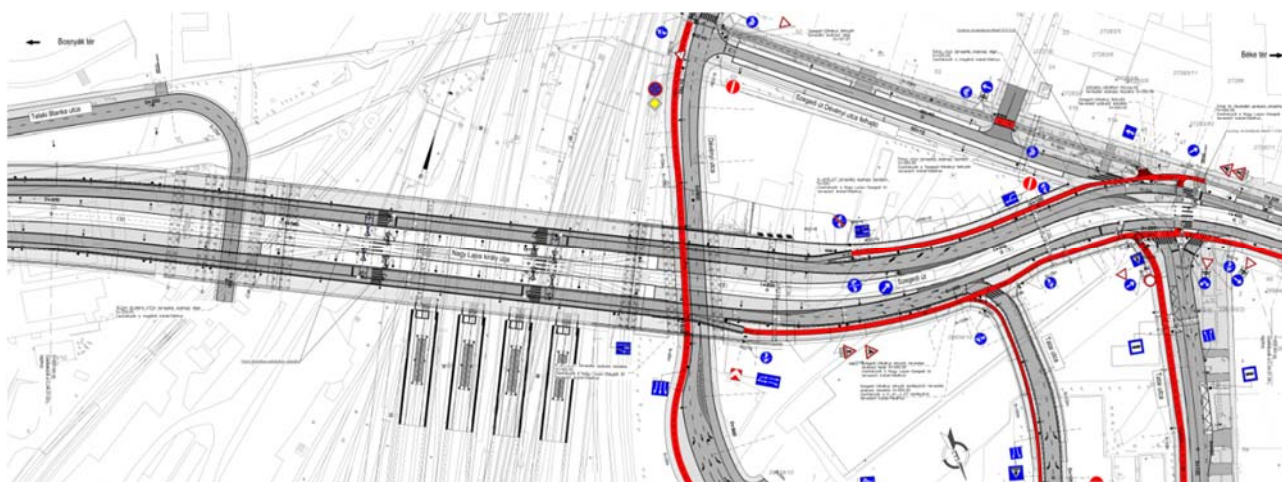
A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS FOGALMA ÉS CÉLJA

A környezeti vizsgálat lefolytatásának eljárásrendjét és a környezeti értékelés elkészítésének tartalmi követelményeit az egyes tervek, ill. programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet (a továbbiakban KÉ rendelet) tartalmazza. A KÉ rendelet 1.§. (3) a) pontja értelmében a település egészére készülő szabályozási terv és helyi építési szabályzat készítése esetén környezeti vizsgálat lefolytatása és környezeti értékelés készítése kötelező. A kormányrendelet alapján, a település egy részére készülő településrendezési eszközök esetén a várható környezeti hatásuk jelentőségének eseti meghatározása alapján dönthető el a környezeti értékelés készítésének szükségessége.

A településrendezési eszközök készítésekor, ha környezeti vizsgálat lefolytatása szükséges, a környezeti értékelést az „alátámasztó javaslat” munkarészen belül, önálló fejezetként, a KÉ rendeletben meghatározott tartalommal kell kidolgozni.

ELŐZMÉNYEK, TEMATIKA

Az 1415/2020. (VII. 16.) Korm.határozat jelölte ki a Kormány szerepvállalását a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései vonatkozásában. A kapcsolódó közlekedésfejlesztési feladatokat a Budapest Fejlesztési Központ látta el, majd a feladatkör átkerült a közelmúltban létrehozott NKK Nemzeti Közlekedési Központhoz. Az NKK Nemzeti Közlekedési Központ Nonprofit Zrt. 2022. június 7-én kezdeményezte a Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései miatt az 50/2015. (I. 28.) Főv. Kgy. határozattal elfogadott Budapest főváros településszerkezeti tervének (a továbbiakban: TSZT) és a Budapest főváros rendezési szabályzatáról szóló 5/2015. (II.16.) önkormányzati rendeletének (a továbbiakban: FRSZ) eseti módosítását.



1.ábra A tervezett Szegedi úti felüljáró - általános helyszínrajz (I. szakasz Nagy Lajos király útja - Szegedi út gyűrűs kapcsolatok, NKK, 2022, részlet)

A KÖRNYEZET VÉDELMEÉRT FELELŐS SZERVEK ÉS AZ ÉRINTETT NYILVÁNOSSÁG ELŐZETES VÉLEMÉNYEINEK ÉS ÉSZREVÉTELEINEK FIGYELEMBEVÉTELE

Az NKK Nemzeti Közlekedési Központ Nonprofit Zrt. kérelmére, Budapest XIII. kerület, Szegedi út – XIV. kerület, Nagy Lajos király útja – Erzsébet királyné útja és a Béke tér közötti szakaszon tervezett – közlekedési fejlesztésére vonatkozó előzetes vizsgálati eljárás indult. A Kormányhivatal az eljárás lezárásaként PE-06/KTF/28621-30/2022. számon kiadott határozatában megállapította, hogy a tervezett fejlesztésnek jelentős környezeti hatása nincs, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges. A tervkészítés a település teljes közigazgatási területét nem érinti, ezért az egyes tervek és programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 1.§ (2) értelmében rendezési terv részeként környezeti vizsgálat (továbbiakban: KV) készítése a jogszabály szerinti **érintett szervek véleményétől** függ.

A 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 7 § (1) bekezdésének és a Trk. rendeletnek megfelelően Budapest Főváros Önkormányzata kikérte az érintett szervek véleményét a környezeti vizsgálat szükségességéről. A választ adó szervek közül a Fővárosi Főjegyző hatáskörében nyilatkozó Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal – Klíma és Környezetügyi Főosztály a környezeti értékelés elkészíttetését szükségesnek tartotta. Ez alapján a Fővárosi Önkormányzat Klímavédelmi, Közlekedési és Városfejlesztési Bizottsága döntött a környezeti vizsgálat lefolytatásáról, a KÉ tematikája a KÉ rendelet 2. mellékletében rögzített tartalmi követelmények szerint került meghatározásra.

A szerződéskötésre 2023 februárjában került sor a kidolgozóval. A tematika véglegesítése során figyelembevételre került az az általános elv, miszerint a környezeti értékelést az adott terv vonatkozásában értelmezhető pontok, azaz kizárólag a jelenlegi településrendezési tervi eljárások keretében tervezett tervmódosítási elemek tekintetében kell elkészíteni.

A tervezett tematika megküldésre került a vélemények megkérése érdekében, a jogszabályban előírt szakhatóságok, érintettek számára. Az elkészült egyeztetési terv környezeti értékelése folyamatosan történik. Az egyeztetés során a környezeti szempontú javaslatok beépítésre kerültek a tervbe.

Szervezet neve	Vélem. beérkezett	Szükségesnek tartja	Nyilatkozat
Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökségvédelmi Osztály	2022. 11. 16.	nem	A környezeti vizsgálat készítését nem tartja szükségesnek.
Budapest Főváros XIII. Kerületi Polgármesteri Hivatal Főépítési Iroda	2022.11.11.	nem nyilatkozott	A tervezett Szegedi úti felüljáró lehajtójának a XIV. kerület közigazgatási területre eső részén a jelenleg Gksz jelű, gazdasági területfelhasználásba sorolt területek zöldterületté történő átminősítése javasolt VI-1 jelű intézményi terület helyett. A 4. Zöldfelület-, táj-és természetvédelem c. tervlapon a XIII. kerület területén a településképvédelmi jelentőségű meglévő fasorok törlését nem támogatja.

Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal Klíma és Környezetügyi Főosztály	2022.11. 03.	nem	Közegészségügyi szempontból nem tartja szükségesnek környezeti vizsgálat készítését.
Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály	2022.11.09	igen	A tervezési területen lévő XIII. kerületi Szegedi út mentén a közúti forgalom – a 2018. évi budapesti zajcsökkentési intézkedési terv szerint – a stratégiai küszöbértékekhez képest 5-10 dB konfliktust eredményezett.
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	2022.10.26.	nem	A megkapott dokumentáció alapján nem tartja szükségesnek KV kidolgozását.
Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	2022.10.28.	nem	
Budapest Főváros Kormányhivatala Földhivatali Főosztály	2022.10.27.	nem	Csak kivett területeket érint a terv.
Budapest Főváros Kormányhivatala Állami Főépítész	2022.10.27.	nem	Védett műemléket nem érint.
Nemzeti Népegészségügyi Központ	2022.10.24.	nem	
Pest Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Állategészségügyi, Növény- és Talajvédelmi Főosztály	2022.10.25.	nem	Nincs hatáskörében érintett elem a területen.
Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály Budapesti Bányafelügyeleti Osztály	2022.10.24.	nem	Nem tartja szükségesnek KV készítését.

1. táblázat Beérkezett vélemények

Partnerségi egyeztetés

A partnerségi egyeztetés keretében az információk az alábbi csatornákon keresztül az érdeklődők számára is hozzáférhetővé váltak (honlap, papír alapú hozzáférés).

Honlap

A környezeti értékelés egyeztetési dokumentációja és az eljárással összefüggő összes nyilvános dokumentum közzétételre került a Budapest Főváros weboldalán (budapest.hu).

Papír alapú hozzáférés

Nyomtatott dokumentáció megtekintésére Budapest Főváros Önkormányzata hivatali helységében (1052 Budapest, Városház utca 9-11.) van lehetőség.

Általános véleményadási lehetőség

A honlapon a munka aktuális anyagai elérhetők, velük kapcsolatban bárki véleményt és észrevételt küldhet levélben (Budapest Főváros Önkormányzata, 1052 Budapest, Városház utca 9-11.). A vélemények és észrevételek megadására az önkormányzat a nyilvánosságra hozatal időpontjától legalább 30 nap határidőt biztosított.

A beérkező társadalmi vélemények figyelembevétele

Az előzetes környezeti értékelés határidőre beérkezett véleményeit feldolgozzuk és a vizsgálatban résztvevő szakértők azokat figyelembe veszik a dokumentációk véglegesítésekor.

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK HATÁSA A TERV ALAKULÁSÁRA

A környezeti értékelés az Étv. 9. § (3) bekezdés szerinti véleményezésre kidolgozott dokumentáció részét képezi. A környezeti vizsgálat elvégzésére a TSZT módosításának keretében került sor, annak önálló munkarészeként. Ennek következtében a környezeti értékelés során megismert eredmények befolyásolhatták a településrendezési tervek egyes részleteit és meghatározhatták a tervezés lehetőségeit, korlátait egyaránt.

A környezeti értékelések készítésének elsődleges célja, hogy az iterációs jelleggel megvalósuló egyeztetési, konzultációs folyamatokon keresztül folyamatos kapcsolat alakulhasson ki a tervezés és környezeti vizsgálat készítése között. A párhuzamosan készülő, a tervbe folyamatosan beépülő környezeti vizsgálat jelentheti a garanciát a döntéshozók számára, hogy a terv törekszik elkerülni, minimalizálni a nem kívánt környezeti konfliktusokat.

Jelen Környezeti Értékelés a „Városliget és környezetének egyes közlekedési és fejlesztési tárgyú településszerkezeti terv” módosításához kapcsolódóan készül. 2023. januárjában rendelkezésre bocsájtott változata alapján. A TSZT módosítás kidolgozói konstruktív hozzáállással segítették az SKV készítését és ez a pozitív hozzáállás számottevően hozzájárult ahhoz, hogy a környezeti értékelés elkészült.

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN FELHASZNÁLT ADATOK FORRÁSA, AZ ALKALMAZOTT MÓDSZER KORLÁTAI

A KÉ tematika kialakításánál alapelveként került rögzítésre, hogy az értékelés csak a jelen településrendezési tervi módosítások várható környezeti hatásait értékeli. Nem vállal fel olyan feladatokat, melyeket más tervezési feladatok során kell megoldani (pl.: környezeti hatásvizsgálat, települési környezetvédelmi program, környezeti állapot mérések, vízgazdálkodási terv, rekultivációs terv stb.) Jelen dokumentum ezért a rendelkezésre bocsájtott tervezői elképzeléseken, fejlesztési szándékokon, valamint a tervezők által biztosított dokumentumokon alapszik. A tervmódosítás egyeztetési dokumentuma tartalmazza a környezeti értékelés kapcsán felmerülő környezeti konfliktusokat feloldó területfelhasználási-, szabályozási megoldásokat, környezetvédelmi intézkedési javaslatokat.

A környezeti értékelés a TSZT módosítás várható környezeti hatásait nézi, ezért az értékelés tárgya alapvetően a következők vizsgálatára terjedt ki:

- a tervben szereplő területhasználat-módosítások várható környezeti hatásai,
- a TSZT tervi változtatások környezeti hatásai,

- a területhasználatokhoz, építési övezetekhez és övezetekhez kapcsolódó építési feltételek várható környezeti hatásai.

A környezeti értékeléshez felhasznált adatok részben a meglévő forrásokra alapultak, de új felmérések is készültek (zajvédelem, érintettségi számítások), a felhasznált adatok forrása a következő volt:

- Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény (BATrT);
- Budapest Fővárosi Településszerkezeti Terv (TSZT);
- Szabályozási Elemzés – Városliget és Környezetének egyes közlekedési fejlesztései, Speciálterv, Urban-LIS Stúdió Kft, 2022.09.
- Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztései Városliget gépjárműmentesítéséhez kapcsolódó közlekedésfejlesztések építési engedélyezési, kiviteli és tenderterveinek elkészítése, Engedélyezési Terv, Nemzeti Közlekedési Központ, 2022.10;
- „Városliget és környezetének egyes közlekedési és fejlesztési tárgyú településszerkezeti terv” Zajvédelem, érintettségi számítások, EnviroPlus Kft, 2023;
- Bírálati engedélyezési útépitési és műtárgytervek, forgalomtechnika, továbbá környezetvédelmi dokumentáció (készítette Speciálterv Kft, zajvédelem Vibrocomp Kft, 2022);
- illetékes szakhatóságok adatszolgáltatása,
- készülő településrendezési eszközök,
- helyszínelések eredményei,
- szakmai tanulmányok, elemzések,
- tematikus térképek, stratégiai zajtérkép, topográfiai térképek, térinformatikai adatok, légifotók stb.

A településrendezési terv elsősorban a területeket sorolja be valamilyen meglévő vagy tervezett területfelhasználásba, illetve övezetbe. A területhasználatok egyikéről sem állítható azonban, hogy környezetterhelő és az sem, hogy milyen mértékben. A környezetterhelés az ott alkalmazásra kerülő technológiából fakad, amire viszont a településrendezési tervnek is van hatása. Bármely övezet (legyen az akár gazdasági, különleges, vegyes, lakó, vagy mezőgazdasági stb.) az ott alkalmazott technológiai megoldásoktól függően lehet környezetterhelő, vagy akár környezetbarát is.

Bizonytalansági tényező az is, hogy a rendezési terv csak a lehetőségeket teremti meg arra, hogy a tervezett új területfelhasználások, illetve övezetek megvalósuljanak. Hogy ebből mennyi valósul meg az már többnyire az egyéb szabályozási eszközökön, a gazdasági környezeten, a piaci résztvevőkön, a lakosságon, vagy a gazdasági élet szereplőin múlik.

A tervezési ütem		
1.	A TSZT/FRSZ véleményezési dokumentációjának elkészülte	2022. december
2.	Bizottsági döntés a környezeti értékelés szükségességéről	2022. december
3.	Környezeti Vizsgálat készítésének kezdete	2023. január
4.	A TSZT/FRSZ környezeti vizsgálat munkaközi anyagának elkészülte	2023. április
5.	A környezeti vizsgálat munkaközi anyagának megküldése véleményezésre	2023. május
6.	A KV munkaközi anyagának véleményezési határideje	+ 30 nap
7.	A vélemények figyelembevételével kiegészített KV elkészülte.	+ 40 nap

8.	Fővárosi közgyűlés döntés: Településrendezési eszközök módosításának elfogadása (TSZT/FRSZ)	
9.	A közgyűlési jóváhagyás után a Vállalkozó összeállítja a kihirdetésre kerülő TSZT/FRSZ végleges dokumentációit (314/2012. (IX.8.) Korm. rendelet 43. §-a szerint)	

2. táblázat TSZT/FRSZ KV ütemezése

2. A terv rövid ismertetése

A TERV TARTALMA, CÉLJA, A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJÁBÓL FONTOS JELLEMZŐI

A TSZT/FRSZ módosítása lehetővé teszi a Szegedi úti felüljáró megvalósítását, ezáltal lehetőséget teremt a Városliget forgalomcsillapítására és a közvetlen közúti kapcsolat kialakítására a XIII. és XIV. kerületek között. A módosítás tárgya összhangban van a Fővárosi Önkormányzat közlekedésfejlesztési elképzeléseivel, így a TSZT/FRSZ eseti termódosítását a Fővárosi Önkormányzat saját hatáskörben indította el. A tervezés során a Fővárosi Önkormányzat és szakcégei, valamint az érintett kerületi (XIII. és XIV.) önkormányzatok részvételével szakmai egyeztetések folytak, amelynek során meghatározásra került a TSZT/FRSZ szükséges termódosításának alábbi részletei.

A településrendezési eszközök módosításának eljárása a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm. rendelet (a továbbiakban Trk.) 68. § (1) bekezdés a) pont aa) alpontja értelmében egyszerűsített eljárásban történik az alábbiak szerint történik.



2. ábra A tervezési terület határa

Tervezési terület

A tervezési terület a mellékelt térképlap szerint a Béke-tér – Béke-utca – Szegedi-út – Tatai-utca – Ógyalla-utca – Teleki -Blanka utca – Szegedi út által körbehatárolt terület. A zajszerű elemzések ennél nagyobb területre készültek, amely már magába foglalta a Nagy Lajos király útja, az Erzsébet királyné útja, a Hungária körút által körbehatárolt területet is. A tervezési terület 762 ha nagyságú.

A TERV ÖSSZEFÜGGÉSE RELEVÁNS STRATÉGIAI TERVEKKEL, PROGRAMOKKAL

A tervezett TSZT/FRSZ módosítás, stratégiai célkitűzéseit, keretét az alábbi tervek, koncepciók adják meg:

- Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepciója
- „Otthon Budapesten” - Integrált Településfejlesztési Stratégia 2027 (ITS 2027)
- Budapest Klímastratégiája, 2018
- Smart Budapest – Okos Város Keretstratégia (2019)
- Budapesti Mobilitási Terv 2030 (BMT)
- Budapest Főváros stratégiai zajtérképére épülő Intézkedési Terv
- Budapest Zöldinfrastruktúra Koncepciója (2017), Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv
- Budapest Településképi Arculati Kézikönyv
- Budapest Főváros Környezetvédelmi Programja 2021-2026
- Kerületi szabályozások

Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció¹

A városfejlesztési koncepció az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény szerint a Fővárosi Közgyűlés által elfogadott várospolitikai dokumentum. A koncepció a település környezeti, társadalmi, gazdasági adottságaira alapoz, a település egészére készül, a változások irányait és a fejlesztési célokat hosszú távra határozza meg. A tervezett fejlesztések a Budapest 2030-ban megfogalmazott jövőképpel és célokkal összhangban vannak.

Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
A fővárosi közösségi közlekedés 11.1. Kínálati jellegű közösségi közlekedés megteremtése és működtetése 11.2. A közösségi közlekedés területi hiányainak megszüntetése 11.3. A városi kötőpályás hálózatok kiemelt fejlesztése 11.4. A városi (és elővárosi) vasúti közlekedés fejlesztése 11.5. A városi hajózás fejlesztése 11.6. A közlekedési eszközváltás feltételrendszerének biztosítása a fővárosban	● ● ●	A TSZT módosítása lehetővé teszi alternatív közlekedési útvonalak megjelenését és ezzel a kritikus csomópontok, szakaszok terhelésének csökkentését. A közlekedési lehetőségek javítása közvetve hozzájárul a terület fejlődéséhez, rendezéséhez. A Szegedi-úti felüljáró a modellszámítások szerint a Városligeti közlekedési terhelés egy részét a Hungária körúton kívüli területre helyezi át így hozzájárul körúton belüli területek forgalmának csökkentéséhez. A TSZT/FRSZ módosítás összhangban van a Budapest 2030 közösségi fejlesztési elképzeléseivel.

¹

11.7. A központrendszer elemeinek, valamint a városi intermodális és az átszállócsomópontok kiemelt fejlesztés		
A fővárosi egyéni közlekedés 11.1. A hálózati hiányok megszüntetése, 11.3. A gyalogos közlekedés kiemelt fejlesztése 11.4. A kerékpározás fejlesztése 11.5. Az egyéni személygépjármű-közlekedés fejlesztése, forgalomcsillapítás	● ● ●	Maga az elkészült híd a gyalogos és kerékpáros sávok biztosításával elősegíti és biztonságossá teszi a Rákosrendező területén történő gyalogos/kerékpáros áthaladást. A zajterhelés növekedése ugyan valószínűsíthető a modellszámítások szerint, ugyanakkor a Városliget terhelése csökkenni fog.

3. táblázat Összehasonlítás Budapest 2030 célkitűzéseivel

„Otthon Budapesten” Integrált Településfejlesztési Stratégia 2027

Az Integrált Településfejlesztési Stratégia (továbbiakban ITS) Budapest városfejlesztésének 2027-ig szóló fő dokumentuma. Azokat a fejlesztési irányokat jelöli ki, ahol a Fővárosi Önkormányzat vezető és kezdeményező szerepet vállal, a legfontosabb kihívásokra, problémákra kíván a beavatkozások együttesével, új szemlélettel megoldást adni, lényeges változásokat elérni. Az ITS három stratégiai célt jelölt ki, melyek meghatározzák a következő hét év városfejlesztési beavatkozásainak fő irányait:

- Esélyteremtő Budapest: minden társadalmi réteg számára megfizethető lakhatás biztosítása, a budapestiek egészségének és életkörülményeinek javítása.
- Zöld Budapest: egy élhető és egészséges, értékőrző és értékteremtő, klímatudatos város feltételeinek megteremtése
- Nyitott Budapest: kezdeményező városkormányzás, ahol kulcsszerepet kap az együttműködés és az innováció.

A jelenlegi tervmódosítással érintett területeket „Kis távolságok városa”, „Közösségi közlekedés hálózati fejlesztése”, „Fenntartható közlekedés fejlesztése”, „Egészséges utcák és városi terek” megnevezésű ITS-programelemek érintik közvetlenül. A jelen TSZT/FRSZ tervmódosításban szereplő elemek az ITS-ben szereplő programokkal nem ellentétesek, azokkal összhangban vannak.

Budapest Klímastratégiája, 2018

Budapest a Klímabarát Települések Szövetsége által rendelkezésre bocsátott módszertan alapján készítette el klímastratégiáját. A Módszertani Útmutató alkalmazása biztos alapot nyújtott a stratégiaalkotás során, illetve kijelölte azokat a kritikus szempontokat és vizsgálati területeket, melyek egy jól strukturált, ám használható és a jövőben is alkalmazható stratégia megszületéséhez vezettek. A stratégia a „Közlekedési infrastruktúrák energiahatékonyságának javítása és a környezetbarát közlekedési módok támogatása és fejlesztése” fejezetben foglalkozik a közlekedési fejlesztések klímavédelmi céljaival. A közlekedés energiaszükséglete a fővárosban az üvegházhatású gáz kibocsátások mintegy 20%-áért felel. Ez a jelentős arány elsősorban annak köszönhető, hogy a járműállomány előregedett és a közúti forgalom aránya nagy. Ennélfogva az ÜHG-kibocsátás csökkentés (mitigáció) második legfontosabb átfogó célja a közösségi, a kerékpáros és a gyalogos közlekedés fejlesztése, az elektromos, illetve alacsony kibocsátású gépjárművek használatának ösztönzése, amelyet kibocsátás-csökkentő forgalomszabályozás megvalósításával, klímavédelmi övezetek kijelölésével lehet elérni. Mindehhez biztosítani kell a szükséges infrastruktúra (P+R parkolók) kiépítését.

Budapest Klímastratégiája, 2018	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
Má-2; "Közlekedési infrastruktúrák energiahatékonyságának javítása és a környezetbarát közlekedési módok támogatása és fejlesztése"	 / 	A Szegedi-úti felüljáró építése általánosságban hozzájárul a klímastratégia céljainak eléréséhez, lehetőséget biztosít az integrált közlekedés és hálózatfejlesztési elképzelések megvalósításához. Az adott területen lokálisan azonban mindenképpen a forgalom, így a zajterhelés növekedéséhez fog vezetni a felüljáró építése.

4. táblázat Összehasonlítás Budapest Klímastratégiája célkitűzéseivel

Smart Budapest – Okos Város Keretstratégia (2019)

A Budapest 2030 és az ágazati tervek célkitűzései alapján készült el 2017-ben Budapest Okos Város Jövőképe. A Jövőkép stratégiai területeinek célja, hogy Budapest a nemzetközi innováció egyik központja, ezáltal a tudástranszfer célpontja legyen; az erőforrások és a keletkező hulladék fenntartható felhasználásával óvja környezetét; fenntartható, a város élhetőségét növelő mobilitási rendszert hozzon létre; a XXI. század környezeti és technológiai változásaira válaszolni képes város legyen; lakói nyitott és együttműködő társadalomban éljenek; a fenntartható és helyi gazdaság fejlesztésére alapozva fejlődjön tovább.

Smart Budapest – Okos Város Keretstratégia közlekedési célkitűzései	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
A budapesti közlekedési rendszer fejlesztését az integráltság, a hatékonyság és a minőség, azaz a magas szolgáltatási színvonal alapelvei mentén kell megvalósítani. Az „okos alkalmazások” ezen elvek mentén javítják a mobilitási igények alakulását, elősegítik Budapest és várostérsége versenyképességének javulását, valamint hozzájárulnak a fenntartható, élhető, vonzó és egészséges városi környezet kialakításához. Az egyéni gépjárműhasználat növekvő tendenciájának megállítása, a forgalmi torlódások gyakoriságának visszaszorítása, a károsanyag-kibocsátás mérséklése és a zajterhelés csökkentése komplex stratégiai tervezést igényel, amelynek során a terület-felhasználás, a közlekedési infrastruktúra – beleértve a parkolást és az alternatív üzemanyagokkal hajtott járművek energiaellátását is – valamint a hatékony közösségi közlekedés egyensúlyának megteremtése szükséges.	  / 	A Szegedi-úti felüljáró építése általánosságban hozzájárul az Okos Város Stratégia céljainak eléréséhez, lehetőséget biztosít az integrált közlekedés és hálózatfejlesztési elképzelések megvalósításához. Az adott területen lokálisan azonban mindenképpen a forgalom, így a zajterhelés növekedéséhez fog vezetni a felüljáró építése. Az egyéni gépjárműhasználat növekedése, a károsanyag-kibocsátása és a zajterhelés lokálisan, az érintett területen növekedni fog. Összességében – figyelembe véve a városligeti területek forgalomcsökkenését- a mérleg azonban így is pozitív.

5. táblázat Összehasonlítás Smart Budapest – Okos Város Keretstratégia célkitűzéseivel

Budapesti Mobilitási Terv 2030 (BMT)

A Budapesti Mobilitási Terv 2030 (a továbbiakban BMT) a főváros 2030-ig szóló közlekedési stratégiája, amely két fő részből áll – Cél -rendszer és intézkedések, valamint Közlekedésfejlesztési és beruházási program. Stratégiai céljai az integrált szemlélettel megfogalmazott uniós közlekedéspolitikákat (amelyek kulcsszavai a fenntarthatóság, versenyképesség, az integrált megközelítés, az érintettek részvétele a célkitűzések meghatározásában és a tennivalók megállapításában, valamint a döntések rendszerezett után követése, illetve a megvalósult projektek értékelése) az egyes emberek, valamint közösségeik egészséges életét, a városok élhetőségét helyezik középpontba. A fenntartható városi mobilitástervezés három célterületen valósít meg integrációt. Szakít az egyoldalúan ágazati, közlekedési, sőt, alágazati szempontú, illetve a csak a városhatárig tekintő szemlélettel és kapcsolatot teremt:

- a városfejlesztési és a közlekedésfejlesztési szemlélet között,
- a különböző közlekedési módok fejlesztési és működtetési eszköztára között,

– a helyi, a regionális és a nagytérégi szintű rendszerek között

Budapesti célkitűzései	Mobilitási Terv	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
Kapcsolatot teremteni – a városfejlesztési és a közlekedésfejlesztési szemlélet között, – a különböző közlekedési módok fejlesztési és működtetési eszköztára között, – a helyi, a regionális és a nagytérégi szintű rendszerek között		● ● ●	A Szegedi-úti felüljáró építése általánosságban hozzájárul a mobilitási terv céljainak eléréséhez, lehetőséget biztosít az integrált közlekedés és hálózatfejlesztési elképzelések megvalósításához. Az adott területen lokálisan azonban mindenképpen a forgalom, így a zajterhelés növekedéséhez fog vezetni a felüljáró építése.

6. táblázat Összehasonlítás Budapesti Mobilitási Terv célkitűzéseivel

Budapest Főváros stratégiai zajtérképére épülő Intézkedési Terv

A stratégiai zajtérképek a kötelezettséget előíró uniós irányelv (Az Európai Parlament és a Tanács 2002/49/EK irányelve a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről) szerint készülnek el. A stratégiai zajtérképek – épp stratégiai célokat szolgáló jellegüknél fogva – részleteiben nem tartalmaznak minden utcát, területet, ezért nem lokális, rövid idejű problémákra, hanem a nagy területet érintő, hosszabb időtávra jellemző zajterhelésekre koncentrálnak. A zajmutatók éves átlagértéket reprezentálnak. A stratégiai zajtérképezés során a zajterheltség meghatározását a terepszint feletti 4 méteres magasságban, és nem a tényleges védettségi igényhez igazodva végzik el. Mivel ezek a térképen jelenített értékek meghatározott eljárással előállított számított értékek, nemcsak a tényleges helyzet, hanem tervezett jövőbeli szituációk leképezésére is szolgál. A stratégiai zajtérkép a zajterhelés mértéke mellett információt ad a lakosság és az érzékeny területek, létesítmények érintettségéről is, ezzel támogatja a környezeti zaj szempontjainak megalapozott figyelembevételét a döntéshozatali folyamatokban. A megújított stratégiai zajtérképek 2018 végén készültek el. A stratégiai zajtérképekkel történő összevetés a későbbiekben kerül részletes ismertetésre.

Budapest Zöldinfrastruktúra Konceptiója (2017), Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv

Budapest zöldfelületi rendszerének fejlesztési koncepciója egy önálló, szakági fejlesztési koncepció, amelyben a zöld, azaz a városi tájépítészet határozza meg a vezérelveket. Átfogó, rendszerszemléletű dokumentum, amely mérleget von az elmúlt 10-15 év városfejlesztési történéseiből, összefoglalja a zöldfelületekkel, illetve a zöldinfrastruktúrával kapcsolatosan felmerülő kormányzati, fővárosi, kerületi és nem különben társadalmi feladatokat, továbbá rövid és hosszú távú fejlesztési célokat fogalmaz meg az élıhetőség, a fenntarthatóság, a környezettudatosság erősítése érdekében. A koncepció három pillér mentén részletezi a zöldinfrastruktúra fejlesztéssel kapcsolatos célkitűzéseket. A koncepció 20 célja közül az alábbiak vannak közvetlen kapcsolatban a tervezett TSZT/FRSZ módosítással.

Budapest Zöldinfrastruktúra Konceptiója céljai	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
1.1. Zöldfelületek és vízfelületek arányának megőrzése 1.2. Fák, fasorok védelme, fokozatos megújítás 2.1 Zöldfelületek és vízfelületek arányának növelése 2.5 Barnamezős területek zöldfelületi hasznosítása	● ●	A TSZT módosítás lehetővé teszi, hogy új közkert, közpark kerüljön kialakításra a Szegedi utca végénél a jelenlegi Gksz-1 és KÖu-3 területfelhasználási egységen mintegy 1800 m ² nagyságban. A Tatai utcán és a Szegedi utcánál lévő településképvédelmi jelentőségű fasorok megőrzésre kerülnek.

		A Teleki Blanka utca végi vasúti területek rendezése megtörténik.
--	--	---

7. táblázat Összehasonlítás Budapest Zöldinfrastruktúra Koncepciója célkitűzéseivel

Budapest Településképi Arculati Kézikönyv

A településképi védelméről szóló 2016. évi LXXIV. törvényben kapott felhatalmazás alapján a Fővárosi Önkormányzat elkészítette településképi arculati kézikönyvét és a településképi védelméről szóló rendeletét. A Fővárosi Közgyűlés 2017. szeptember 27-i rendes ülésén 1319/2017. (IX. 29.) Főv. Kgy. határozatával elfogadta Budapest településképi arculati kézikönyvét, és megalkotta a településképi védelméről szóló 30/2017 (IX. 29.) számú önkormányzati rendeletet, amely október 1-én hatályba lépett. Az elfogadott településképi dokumentumok közzétételét a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 43/B §-a szabályozza. A településképi dokumentumok elektronikusan megtekinthetők a www.budapest.hu portálon, valamint nyomtatásban a Főpolgármesteri Hivatal Ügyfélszolgálati Irodáján (1052 Budapest, Bárczy István utca 1-3.).

Budapest Településképi Arculati Kézikönyv javaslatai	Illeszkedés	TSZT, FRSZ módosítás
Törekvés a homogén közlekedési szakaszok, keresztmetszetek létrehozására (közlekedés elősegítése és a beépítés sokszínűségének hangsúlyozása)	● ●	A TSZT módosítás elősegíti a kézikönyvben megfogalmazott balesetmentes közlekedést.
A hálózati szerepnek és a település életében ellátott feladatnak megfelelő kialakítás (egy főútvonal látszódjon is főútvonalnak).	● ● ●	A TSZT módosítás elősegíti, hogy a közlekedési útvonalak hierarchizáltsága kifejeződjön látványukban is.
A közterület teljes területének felosztása szükséges a funkciók közötti egyértelmű határokkal (parkolás csak a parkoló felületeken történjen, az a gyalogos és zöldfelületen tilos)	● ●	Az egyes közlekedési módok (gépjármű, kerékpáros, gyalogos) határozott elválasztása hozzájárul a célkitűzés megvalósításához.
Közlekedésbiztonsági feltételeknek megfelelő elrendezés (láthatóság biztosítása a kerítés, növényzet, az utcabútorok és közművek megfelelő elhelyezésével, telepítésével)	● ● ●	Az új felüljáró közlekedésbiztonsági elvek szerint történő tervezése összhangban van az arculati kézikönyv javaslataival.
Funkciónak megfelelő anyaghasználat (burkolat anyaga, formája, színe legyen összhangban az ellátandó feladattal)		A TSZT módosítással nincs közvetlen kapcsolata.

8. táblázat Összehasonlítás a Budapest Településképi Arculati Kézikönyv célkitűzéseivel

Budapest Főváros Környezetvédelmi Programja 2021-2026

Budapest 2021-2026 időszakra szóló Környezetvédelmi Programja egy olyan önálló települési környezetvédelmi program, amelyet a Fővárosi Önkormányzat kötelező önkormányzati feladatnaként a budapesti környezet védelme, állapotának javítása, valamint mindezzel összhangban a fővárosi fejlesztések környezeti szempontú megalapozottságának elősegítése érdekében dolgoz ki. A program öt átfogó célkitűzése („Egészséges, biztonságos környezet biztosítása”, „Természeti tőke védelme”, „Fenntartható erőforrás-gazdálkodás megteremtése”, „Környezetbarát városirányítás, városfejlesztés megvalósítása”, „Környezettudatosság erősítése”) – az NKP-4-ben rögzített stratégiai területekkel összhangban – a környezeti elemekre, rendszerekre, illetve szektorokra irányuló 19 beavatkozási szakterületet tartalmaz.

Budapest környezeti állapotértékelése alapján a határértékekkel szabályozott környezeti szakterületek közül továbbra is a zajterhelés jelenti az egyik legjelentősebb kihívást. Az utóbbi évtizedben a zajvédelem esetében

kevés eredmény született. Elkészült 2017-ben a stratégiai zajtérkép és az erre épülő intézkedési terv, amelyet ötévente rendszeresen felül kell vizsgálni és szükség szerint módosítani. A 2016-os forgalmi adatokon alapuló fővárosi stratégiai zajcsökkentési intézkedési tervet a Fővárosi Önkormányzat 2019 márciusában készítette és fogadta el. A jelenlegi TSZT/FRSZ módosítások lokálisan tovább növelik a zajterhelést. A környezetvédelmi elvek, célkitűzések megvalósítását a zajcsökkentést a tervezett infrastruktúra elemek részletes tervezése során kell érvényre juttatni.

Kerületi településrendezési eszközök (KÉSZ)

A fővárosi tervek alapján kerültek elfogadásra a kerületi építési szabályzatok, melyek mellékleteit képezik a Szabályozási tervek. Amennyiben a kerületi építési szabályzat, vagy annak mellékletét képező szabályozási tervlap, vagy egyéb melléklete a vizsgált nyomvonaltól eltér, vagy azt akadályozó szabályozást tartalmaz, akkor vizsgálni kell a nyomvonallal kapcsolatos módosítás igényét. A kerületi építési szabályzatok és a budapesti TSZT módosítási igényeit a Speciálterv Kft. és az Urban-Lis Kft tanulmánya részletesen vizsgálta². Az elemzés részletesen feltárta a TSZT és a kerületi építési szabályzatok módosításának igényeit. Amennyiben a TSZT 2017 módosításra kerül, az új kerületi építési szabályzatnak ahhoz kell majd igazodnia.



9. ábra Hatályos XIII. kerületi és XIV. kerületi KÉSZ szabályozási terv vizsgálat alá vont területrészeinek összeillesztett változata (Forrás: Speciálterv-Urban-Lis, 2022)

² SZABÁLYOZÁSI ELEMZÉS - VÁROSLIGET ÉS KÖRNYEZETÉNEK EGYES KÖZLEKEDÉSI FEJLESZTÉSEI, Speciálterv, Urban-Lis, 2022, Budapest

3. A terület környezeti állapotának feltárása

A KÖRNYEZET ELEMEINEK ÉS RENDSZEREINEK ISMERTETÉSE, A KÖRNYEZETÁLLAPOT ÉS A TERMÉSZETI TERÜLETEK BEMUTATÁSA

Földtani, talajtani adottságok, domborzati viszonyok

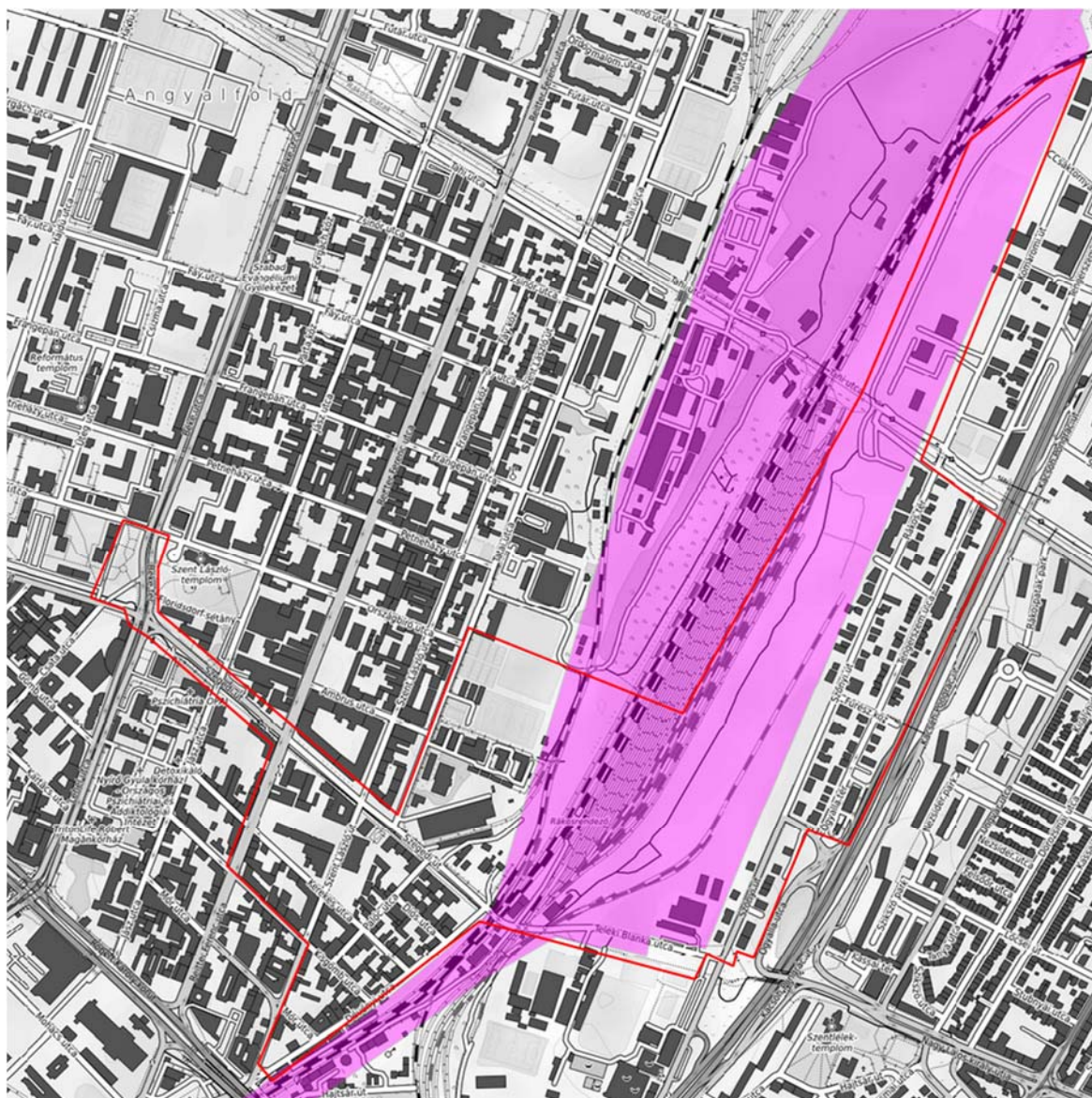
A terület Magyarország kistáj beosztása alapján Pesti hordalékkúp síkság kistájához tartozik. A kistáj alapját paleozoos-mezozoos formációk, illetve az erre épülő harmadidőszaki rétegek alkotják. A képződmények tömbökre tagolódtak, amelyek észak-nyugat-dél-kelet irányú törésvonalakkal. A terület teljesen sík. A területen természetes talajok nem találhatók, a burkoltság jelentős. A Rákosrendező-pályaudvar területén valószínűsíthető a feltöltés és a talajszennyezés. A feltöltés vastagsága helyenként több méteres. A terület potenciálisan talajszennyezett terület, mely két kármentesítési eljárással is érintett. Az egyik monitoring, a másik tényfeltárás szakaszban van.



10. ábra A vizsgálati terület elhelyezkedése.



11. ábra A terület jelenlegi állapota

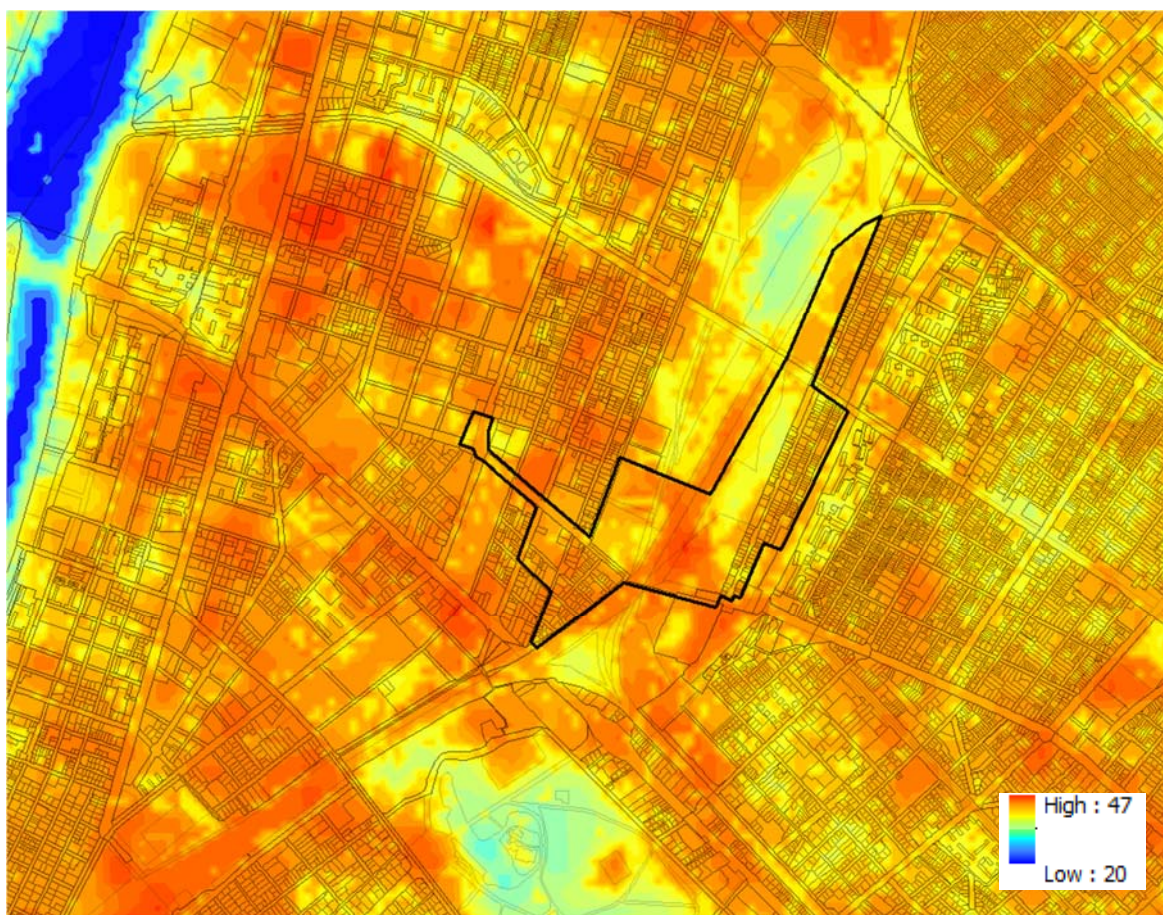


12. ábra Potenciálisan talajszennyezett területek

Éghajlati, klimatikus viszonyok

A térség éghajlati adottságait a mérsékelt meleg kontinentális, száraz klíma jellemzi. A tél leghidegebb hónapja a január, legmelegebb a július. Az évi közepes hőingás 21,1 °C fok. A napsütéses órák száma változékony, a legmagasabb nyári hónapokban akár 270 óra is lehet, míg a legalacsonyabb a november január közötti időszakban, amikor a 80 órát sem éri el. Csapadék tekintetében, két esősebb és két szárazabb időszak tagolja az évet. Legcsapadékosabb a május júniusi időszak, legszárazabb pedig a február-márciusi hónapok. Az évi csapadékösszeg 520-550 mm. A tenyészidőszakban 300-320 mm csapadék hullik a térségben, ami alacsonynak mondható. Az ariditási index 1,25-1,35. Az uralkodó szélirány az észak-északnyugati, sebessége mérsékelt, időnként szeles viharos napokkal.

A terület klímáját az urbánus körülmények jelentősen módosíthatják. A hőmérsékleti szélsőségek és felszínhőmérsékleti különbségek nagyobbak lehetnek. A klímaváltozáshoz kapcsolódóan a városklímát a rövid időn belül lehulló szélsőséges csapadékmennyiségek és nyári időszakban a hőség hullámok, a kánikulai napok megemelkedett száma jellemzi. A felszínhőmérséklet csökkenését, a helyi klimatikus viszonyok javítását a növényborítottság elősegítheti. A Landsat8 műholdfelvételek multispektrális felvételeinek termális csatornáiból számolt felszínhőmérséklet jó mutatója, hogy egy forró nyári napon a növényborított és növényborítottság nélküli területek felszínhőmérséklet különbsége elérheti a 30 °C-fokot.

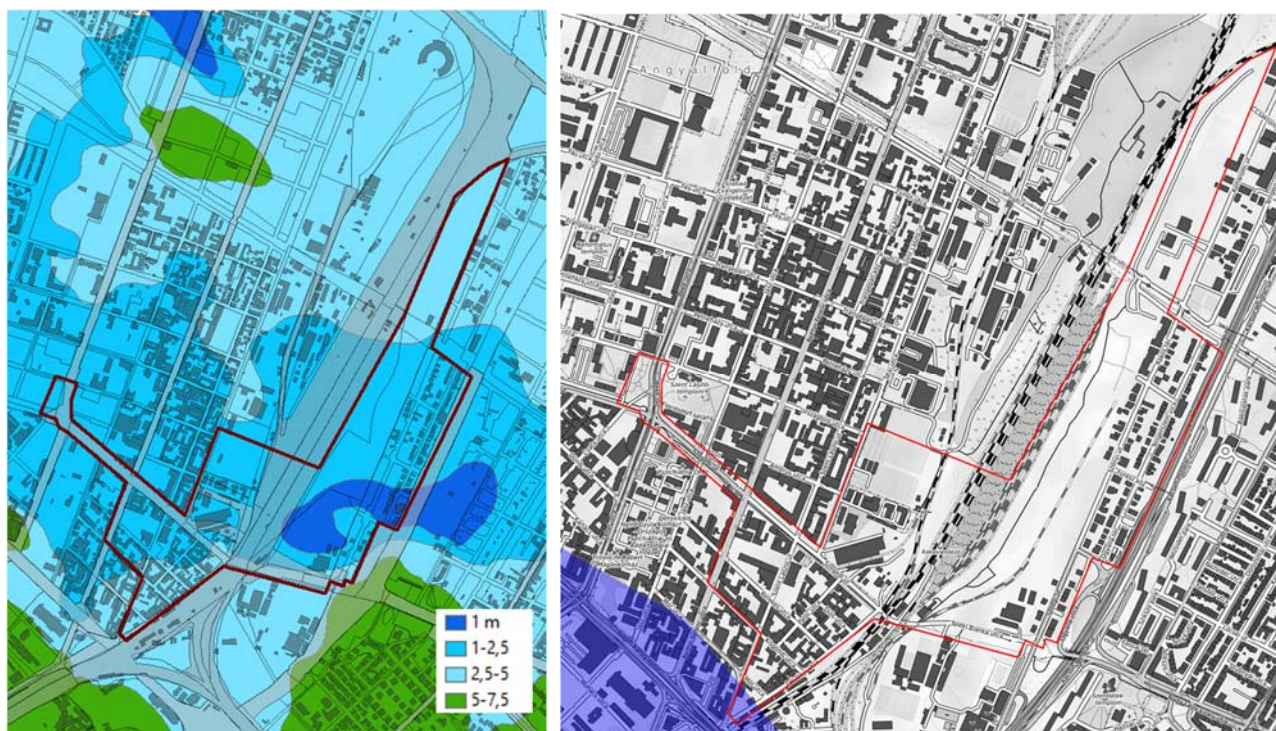


13. ábra Felszíni hőmérsékletek alakulása (2022 július)

Felszíni és felszín alatti vizek

A területen mérete, részben pedig a beépítettsége okán felszíni vizek, vízfolyások nem jelennek meg. Északi részén részben érintett a Rákos-patakkal, amely ökológiai folyósóként is működik.

A tervezési területet védendő ivóvízbázis nem érinti, ugyanakkor a felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet értelmében a XIII. kerület „érzékeny”, míg a IV. kerület „kiemelten érzékeny” felszín alatti vízminőség-védelmi kategóriába tartozik. alatti vízminőségvédelmi besorolású. A talajvíz mélysége a tervezési területen 0-5 m mélységben található. A tervezési területen sérülékeny földtani környezetű vízbázis, illetve ivóvízbázis védőövezete nem található. Országos vízminőség- védelmi övezet szintén déli részén érinti a tervezési terület.



14. ábra Talajvíz mélységek és 15. ábra Országos vízminőség-védelmi övezet - Szennyvizek szempontjából érzékeny vízgyűjtőterület

Hulladékkezelés

A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott. A kommunális hulladékok gyűjtését a Fővárosi Önkormányzat közszolgáltatójaként a BKM Zrt. Hulladékgazdálkodási Divíziója végzi. A Teleki Blanka utca 19-21. szám alatt egy veszélyes hulladékkezelő üzemel.

Csatornázás (szenny- és csapadékvízvezetés)

A vizsgált terület és térségéről származó csapadék- és szennyvíz összegyűjtése egyesített rendszerű csatornahálózattal történik. Mind a szennyvízvezetést, mind a csapadékelvezetést a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. biztosítja. Az egyesített csatornahálózatok által összegyűjtött vizek befogadója az Angyalföldi Szivattyútelep, ahonnan a szennyvizek az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepre kerülnek megtisztításra.

A területen keletkező csapadékvizek befogadója a kiépített egyesített rendszerű csatornahálózat. A vizsgált terület térségében már épült ki egy-egy kisebb méretű csapadékvíz gyűjtőcsatorna. Ezen csatornák befogadója

egyrészt az egyesített rendszerű csatornahálózat, másrészt a Rákos-patak. A vizsgált terület jelentős része a TSZT szerint jelentős változással érintett terület. Az FRSZ 19. § (5) a) alapján a jelentős változással érintett területeken új beépítés esetén többlet csapadékvíz csak késleltetett módon kerülhet elvezetésre, amely ösztönzi a csapadékvizek helyben tartását.

Zajvédelem és rezgésvédelem

A tervezett beruházás engedélyezési terv zajvédelmi fejezetét a Vibrocomp Kft készítette. A zajvédelmi munkarész tartalmazza a vizsgálat módszerét, a jogszabályok ismertetését a hatásterület lehatárolását, továbbá számításokat a jelenlegi helyzet az építés és a tervezett beruházás üzemeltetése során várható hatásokról. A munkarész kitér a javasolt védelmi intézkedések hatásának számszerűsítésére is.

A környezeti zaj megítélése a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM rendelet szerint történik. A rendelet 4.§ (5) bekezdése szerint:

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

A munkarész megkülönbözteti a közvetlen hatásterületet, amelyet maga a tervezett beruházás zaja határoz meg, míg minden további út és tér, amely közlekedésében a beruházás következtében változás áll be, a közvetett hatásterülethez tartozik. A beruházás hatásterületét ennek ismeretében lehet kijelölni: a tágabb értelemben vett közvetett hatásterület határa a határértéktől (vagy a jelenlegi zajterhelés szintjétől) számított 10 dB-lel kisebb zajterhelés görbéje.

A jelenlegi zajvédelmi helyzet megállapításához hét helyen történtek zajvédelmi mérések: Bethesda utca 12., Dévényi utca 8., Róna u. 231., Szegedi út 31-33., Szegedi út 53., Szegedi út 60., Tatai út 20.

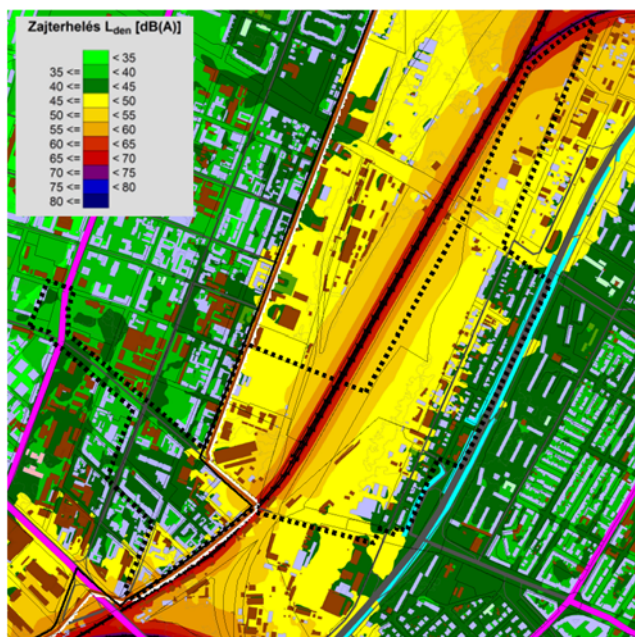
A mérésen kívül további 19 pontban számították ki a jelenlegi és tervezett zajterhelést: Columbus u. 89., Dévényi u. 8., Francia u. 59., Horváth Boldizsár u. 2., Kacsóh Pongrác u. 7., Nagy Lajos király útja 199-201., Nagy Lajos király útja 211., Róbert Károly krt. 102., Róna u. 231., Róna u. 232, Szegedi út 33/A-B., Szegedi út 47., Szegedi út 53., Szegedi út 56/A., Szegedi út 57., Szegedi út 58., Szőnyi út 14/B., Szőnyi út 15/A., Tatai u. 6.

A jelenlegi és a tervezett állapot zajterhelésének összehasonlítása alapján megállapítják, hogy több ponton szükséges zajcsökkentés, mert a túllépés értéke helytől függően 2-4dB. A javasolt intézkedések zajárnyékoló fal létesítése, a közúti kopóréteg cseréje, illetve az éjjeli sebességkorlátozás bevezetése. A fejezet megállapításai szerint ezekkel az intézkedésekkel a túllépés 0,5dB alá csökkenthető.

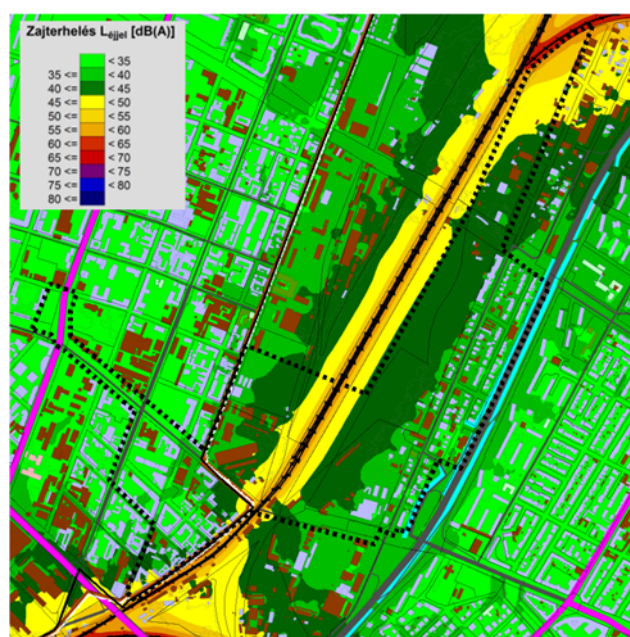
A jelenlegi zajterhelés és túllépések megállapításához, a mért pontokon kívül segítséget jelenthet a Budapest Stratégiai zajtérképe. Budapestre és további 22 településre a vonatkozó jogszabályok és műszaki előírások szerint 2017-ben készült el a zajtérkép. A stratégiai zajtérképek a kötelezettséget előíró uniós irányelv (az Európai Parlament és a Tanács 2002/49/EK irányelve a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről) szerint csak a fent említett zajforrás-típusokra készülnek el, így az egyéb, speciális helyi zajproblémák – szórakozóhelyek, szabadidős- és sportlétesítmények, fesztiválok, koncerthelyszínek – zajszennyezésének bemutatása és problémájának kezelése a stratégiai zajtérképezésnek nem célja és feladata.

A stratégiai zajtérkép – épp stratégiai célokat szolgáló jellegénél fogva – részleteiben nem tartalmaz minden utcát, területet, ezért nem lokális, rövid idejű problémákra, hanem a nagy területet érintő, hosszabb időtávra jellemző zajterhelésekre koncentrál. A zajmutatók éves átlagértéket reprezentálnak.

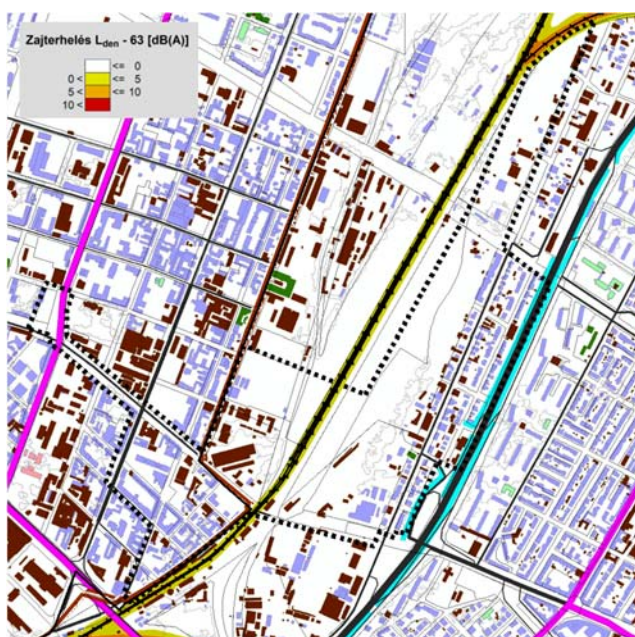
A stratégiai zajtérképezés során a zajterheltség meghatározását a terepszint feletti 4 méteres magasságban, és nem a tényleges védettségi igényhez igazodva végzik el. Mivel ezek a térképen jelenített értékek meghatározott eljárással előállított számított értékek, nemcsak a tényleges helyzet, hanem tervezett jövőbeli szituációk leképezésére is szolgál.



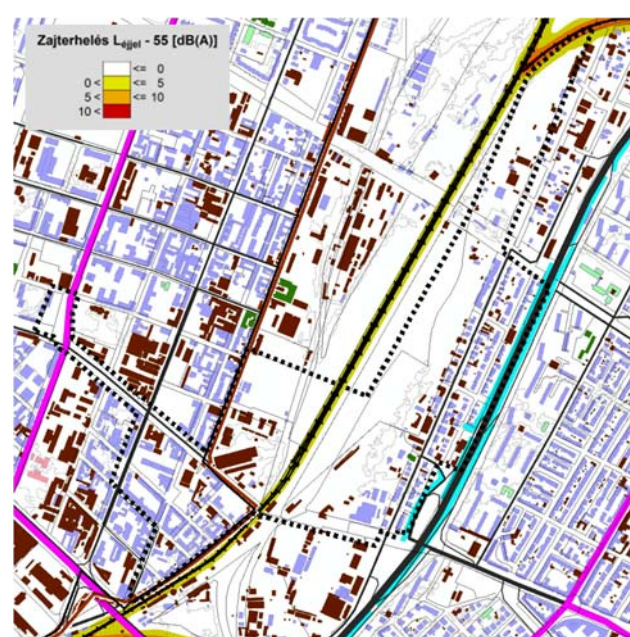
16. ábra Vasúti zaj (0-24)



17. ábra Vasúti zaj (éjjel)

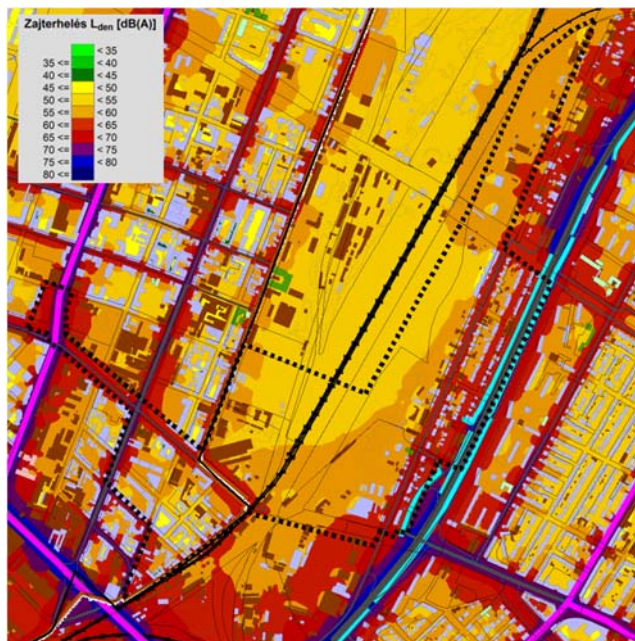


18. ábra Vasúti konfliktus (0-24)

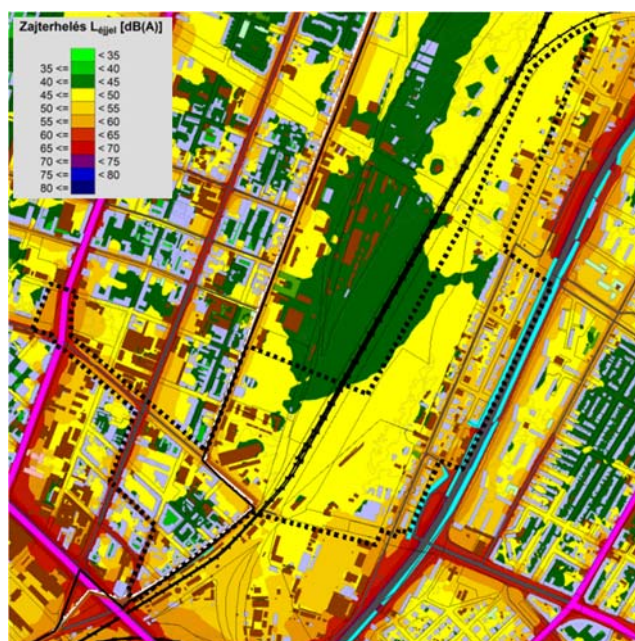


19. ábra Vasúti konfliktus (éjjel)

A stratégiai zajtérkép a zajterhelés mértéke mellett információt ad a lakosság és az érzékeny területek, létesítmények érintettségéről is, ezzel támogatja a környezeti zaj szempontjainak megalapozott figyelembevételét a döntéshozatali folyamatokban. A zajterhelés számítása a teljes napszakra, éjszakára, valamint vasúti és közúti zajterhelésre külön is készült. A határértéket meghaladó konfliktusos területek külön térképeken kerültek ábrázolásra. A meglévő állapotra készült térképek jól mutatják, hogy mind a vasúti, de, még inkább a közúti éjszai és egész napos zajterhelésnél is 5-10 dB-es határérték túllépés fordul elő.



20. ábra Közúti zaj (0-24)



21. ábra Közúti zaj (éjjel)



22. ábra Közúti zajkonfliktus (0-24)



23. ábra Közúti zajkonfliktus (éjjel)

Üzemi eredetű zajterheléssel a tervezési terület nem érintett.

Zöldterület, zöldfelület

A területen természetes növénytakaró és természetes élőhelyek már nem találhatók. A Rákosrendező pályaudvar peremterülete jelentős mértékben invazív növényzettel fedett. A Szegedi és a Tatai utcai fasorok településképvédelmi szempontból kiemelt fontosságúak.



24. ábra Településképvédelmi fasor (meglévő)

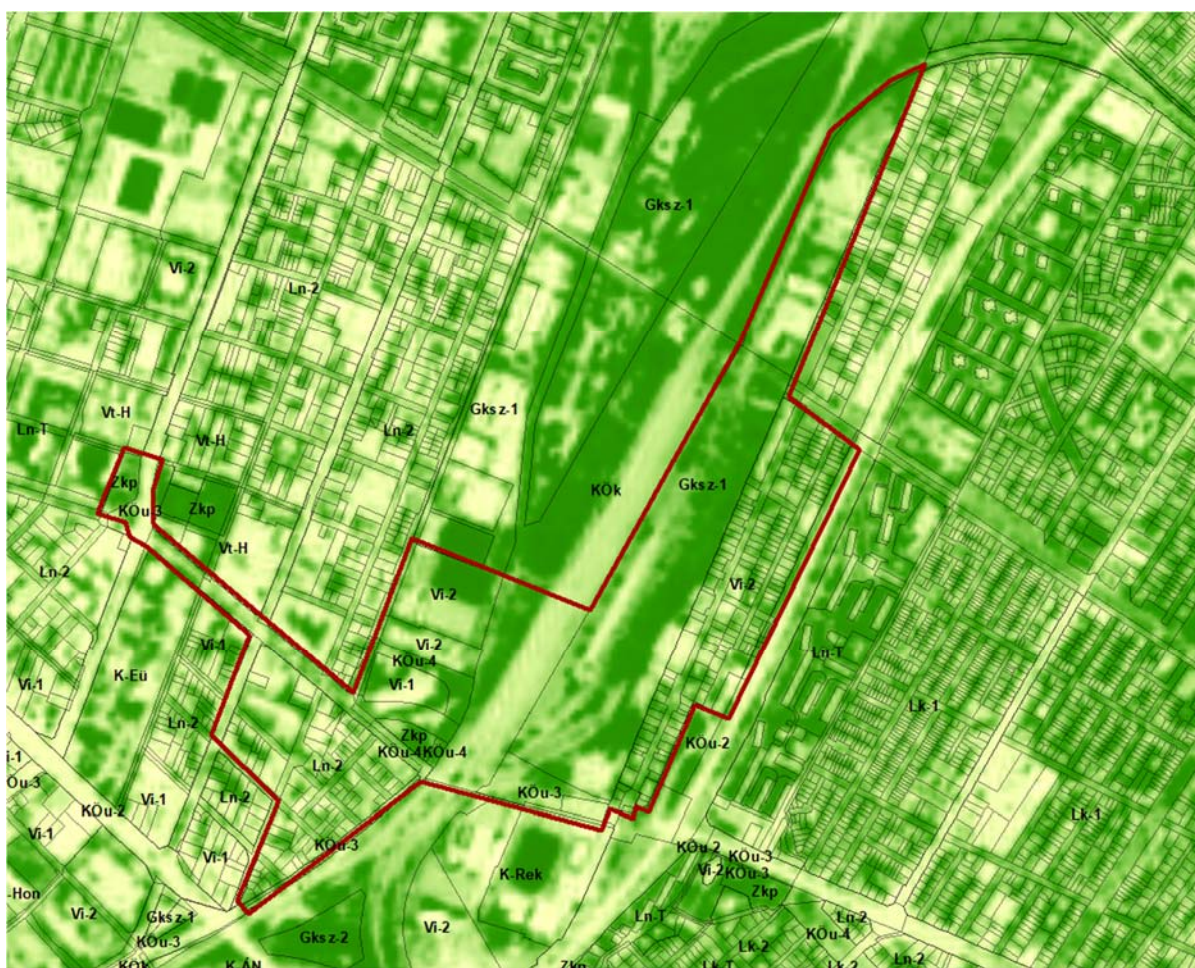


25. ábra A Szegedi utca kétoldali fásítottsága és a 26. ábra Rákosrendező pályaudvar



27. ábra Jelenlegi állapot

A zöldfelületek időbeni változása jól leírható az infrafelvételekből számolt zöldfelület indikátor (ZFI) értékével, amely a valós „zöld” vegetációval borított területek nagyságát jellemzi. A telkenként számolt érték a 2010 és 2015 közötti változásokban kismértékű javulást mutat. A 2015-ös felvétel még ugyanakkor nem mutatja az erdőterületek letermelését és a javulás valószínűleg a korábbi iparterületek felhagyásából és invazív fajokkal történő gyomosodásból származik.



28. ábra NDVI 2022.június

Ökológiai hálózat, táji és természeti értékek, természetvédelmi területek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény) erejénél fogva védelem alatt álló („ex lege”) terület és érték, valamint egyéb, egyedi jogszabályban védett természeti érték nem található a területen. Natura 2000-es terület nincs a vizsgált térségben.

A Nemzeti Ökológiai Hálózat három fő eleme a magterület, ökológiai folyosó és puffterület. Az ökológiai folyosók általában lineáris természetszerű élőhelyeket képeznek, amelyek kiemelt szerepét a magterületek összekapcsolása jelenti. Az ökológiai hálózat funkcionális elemei:

Magterületek a hálózat foltszerű, tetszőleges kiterjedésű területei, melyek ideális nagyság esetén a lehető legtöbb populációnak, illetve az ezekből felépülő életközösségeknek az élőhelyei és genetikai rezervátumai.

Az ökológiai folyosók, a magterületek közötti kapcsolatot biztosító sávós, folytonos élőhelyek, vagy kisebb-nagyobb megszakításokkal jellemezhető élőhely-mozaikok, láncolatok, amelyek, az élőhelyeket, kötik össze, egyben biztosítják a génáramlást az egymástól elszigetelt populációk között. Az ökológiai folyosók általában lineáris természetszerű élőhelyeket képeznek, amelyek kiemelt szerepét a magterületek összekapcsolása jelenti.

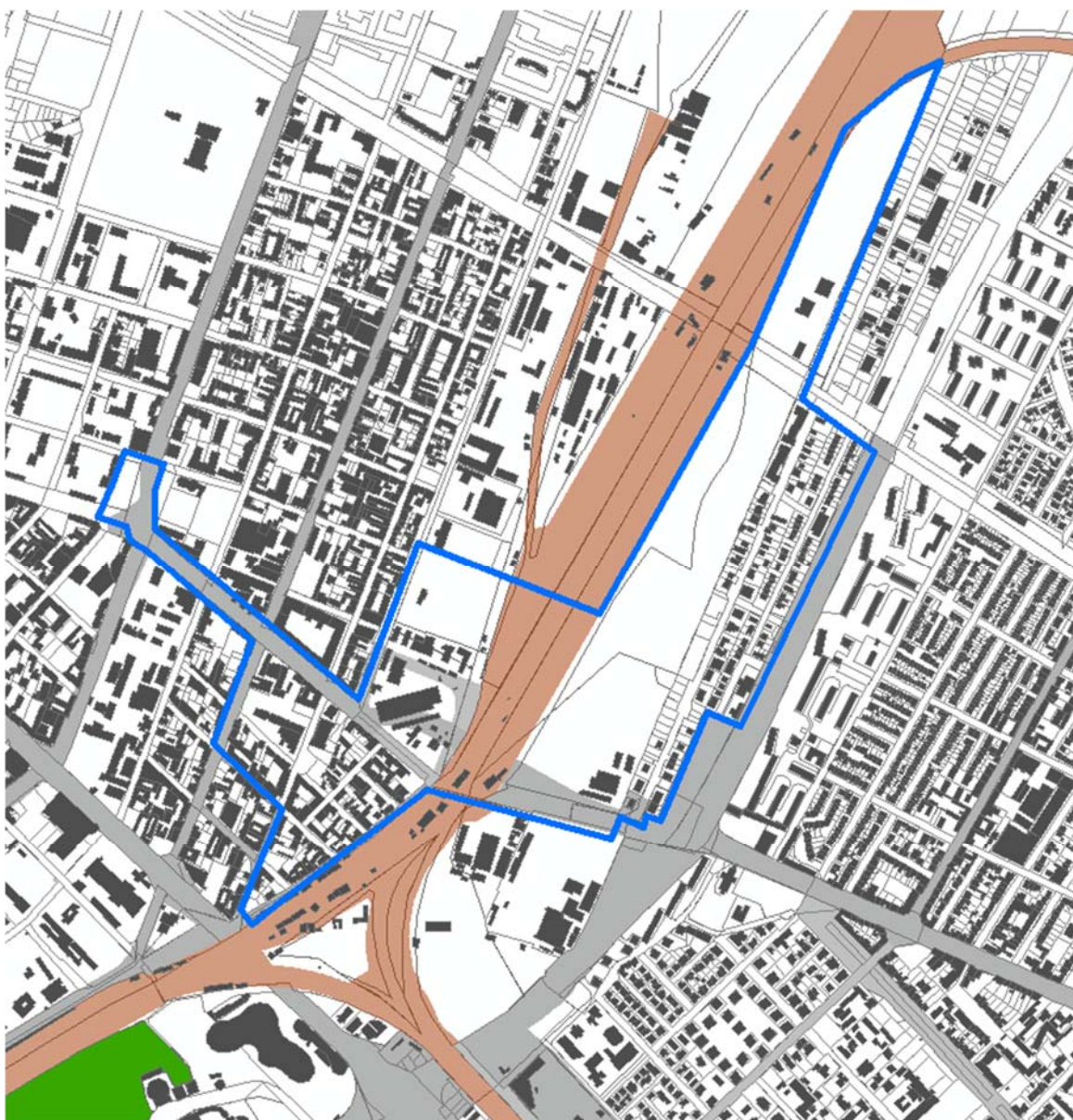


29. ábra Országos ökológiai hálózat ökofolyosó övezete a Rákos-patak mentén

Pufferterületeket, a magterületek és a folyosók körül védőzónát kell kijelölni, ahol még a természetközeli élőhelyek aránya viszonylag magas. A pufferterületek feladata a magterületek és folyosók védelme az esetleges külső káros hatásoktól. A TSZT módosítás területén csak az ökológiai folyosó területe került kijelölésre. A nemzeti ökológiai hálózat ökológiai folyosó területe a Rákos patak mentén megjelenik.

Természetvédelem

A TSZT módosítás az egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdésében meghatározott ex lege védett természeti területet, illetve védett természeti értéket nem érinti.



30. ábra Országos jelentőségű természetvédelmi terület (zöld)

A módosítással érintett terület az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű

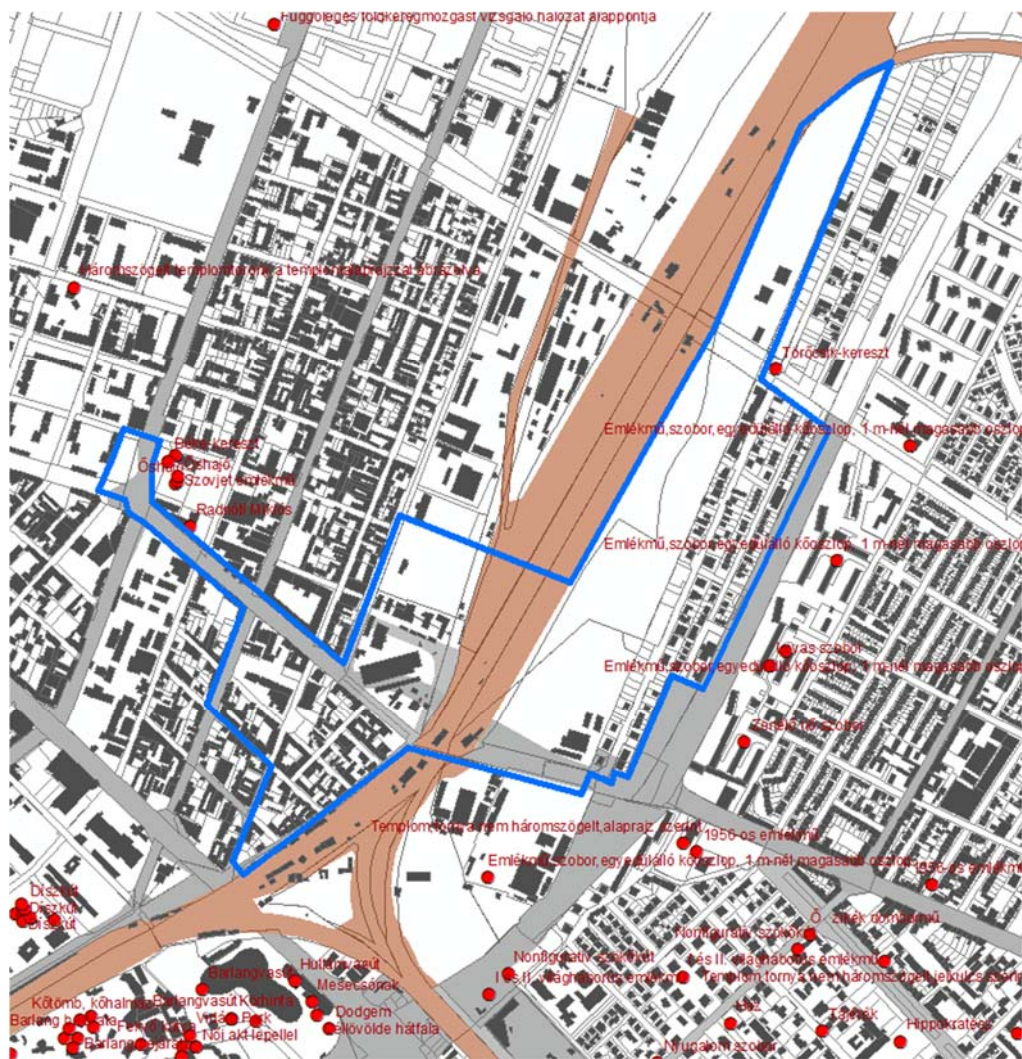
területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének nem része.

A tárgyi terület a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény lehatárolt ökológiai hálózat övezeteit (magterület, ökológiai folyosó, puffterület) és a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet által megállapított barlang felszíni védőövezetét nem érinti.

A Tvt. 7. § (2) bekezdés c) pontja alapján „a település-, a területrendezés és fejlesztés, különösen a területfelhasználás, a telekalakítás, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére”.

Egyedi tájértékek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) 6. § (3) (4) és (5) bekezdése értelmében egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző olyan természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van. Az egyedi tájértékek típusait és fajtáit az MSZ 20381:2009 sz. Természetvédelem. Egyedi tájértékek kataszterezése c. szabvány határozza meg. A szűken vett tervezési területen (kék) egyedi tájérték nem található. környezetében azonban számos érték megfigyelhető.



31. ábra Egyedi tájértékek a tervezési terület szomszédságában (Forrás: TÉKA adatbázis)

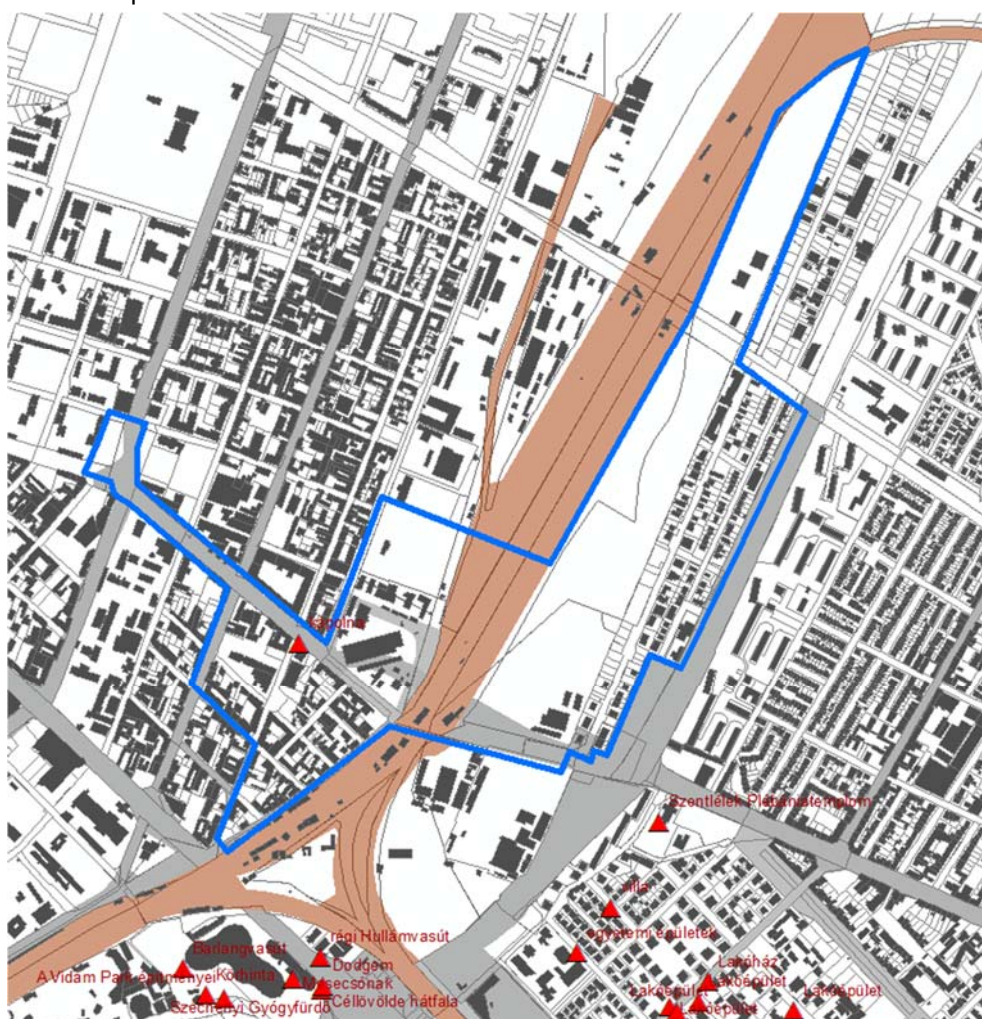
Régészeti lelőhely, műemlék

Az Építési és Beruházási Minisztérium által vezetett közhiteles örökségvédelmi nyilvántartás aktuális adatai alapján régészeti lelőhely és műemlék nem található a területen.

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 23/C. § (1) bekezdése szerint amennyiben a nagyberuházás megtörténik előzetes régészeti dokumentációt kell készíteni. A jogszabály 7. § 20. pontja alapján nagyberuházásnak minősül a földmunkával járó c) a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. által kezelt beruházás. A jogszabály 7. § 3. pontja szerint az előzetes régészeti dokumentáció valamely terület régészeti érintettségének tisztázására, a régészeti örökség elemeire vonatkozó ismeretek (különösen a lelőhely jellegének, korának, kiterjedésének és intenzitásának) megszerzésére és pontosítására szolgáló, valamint az ebből következően elvégzendő régészeti feladatellátás formájának, idő- és költségvonzatának meghatározásához hozzájáruló, az ismert adatok és források feldolgozásával, a lelőhely állapotában maradandó változással nem járó műszeres lelőhely-, illetve leletfelderítés, terepbejárás és próbafeltárás alkalmazásával készült dokumentum.

Helyi műemléki védettség

A muemlekem.hu műemléki adatbázis szerint csak egy történetileg jelentős, fővárosi helyi védelem alatt álló épület van a területen: egykori kápolna a Szent László u. 26. alatt (helyrajzi szám: 27297, védett nyilvánítási rendelet: 54/1993.). A XIV kerület helyi védettségét élvezzi a jelenlegi vasúti kereszteződés melletti használaton kívüli egykori felvételi épület.



32. ábra Helyi műemléki védettségű épület (Forrás: muemlekem.hu adatbázis)



33. ábra XIV. kerületi, helyi műemléki védettségű épület - Rákosrendező pályaudvar egykori felvételi épülete

Környezeti konfliktusok, problémák összefoglalása, okainak bemutatása, terv megvalósítása nélkül

Talajszennyezettség

A terület legnagyobb környezetvédelmi problémája a talaj szennyezettségéből származik. A Rákosrendező pályaudvar teljes területén a talaj a felmérések szerint szennyezett. További problémát jelentenek a jelenleg funkcionál nélküli csarnokok, épületek, a vasúti talpfa raktárként használt pályaudvari területek.

Hulladékkezelés

A tervezési területen épített környezet szempontjából problémaként említhető a vasút menti területek rendezetlen, leromlott állaga. A legnagyobb gondot a terület gazdátlanságából, a degradálódó növényzetből, származó probléma jelenti. A területen jelentős környezeti terhelést jelent az illegális hulladéklerakás. A területen több helyen a gépjárművel megközelíthető szakaszokon megfigyelhető illegális hulladék lerakat. A területen szinte minden fajta építési-bontási törmelék, kommunális hulladék kifejezetten nagy mennyiségben megtalálható. A hulladék lerakat a felszín alatti vizek érzékenysége miatt különösen problémás.

A lakossági illegális hulladéklerakás felszámolása elkövető hiányában az önkormányzatokat terheli. Az állapotokon éves rendszerességgel szervezett lakossági takarítási, szemétszedési akciók keretében próbálnak enyhíteni. A Teleki Blanka utcában egy veszélyes hulladéklerakó üzemel.



34. ábra Környezeti konfliktusok (megalapozó vizsgálat szerint)

Közlekedési problémák

A XIII. és XIV. kerület közötti közlekedést, a Szegedi és a Nagy Lajos király út között a vasúti területen keresztül csak szintbeni kapcsolat biztosítja. A gyakori vonatforgalom miatt ez a mai elvárásoknak már régóta nem felel meg (10-34 percig is zárva tartható sorompó). A Teleki Blanka utca rendezetlen állapotú. A területen folyamatos a buszok és személyautók parkolása.



20. ábra Közlekedési problémák

Zöldfelületi problémák

A MÁV területén és a rendezetlen állapotú gazdasági területeken jelentős nagyságban találhatók invazív növényekkel (elsősorban *Acer negundo*) terhelt területek.



35. ábra Invazív növényzettel terhelt ipari-gazdasági területek

Zajterhelés

A 2017. évi stratégiai zajtérkép alapján³ a stratégiai küszöbértékekhez képest már jelenleg is 10 dB feletti konfliktussal kell számolni a Hungária körút mentén, az M3 bevezető mentén az Erzsébet királyné útjánál, Nagy

³ ZAJCSÖKKENTÉSI INTÉZKEDÉSI TERV Budapest Főváros stratégiai zajtérképére épülő intézkedési tervjavaslatok összefoglaló ismertetése, azok műszaki feldolgozása, OPAKFI, Budapest, 2019. január

Lajos király útján és 5-10 dB konfliktussal a Szegedi út mentén. Az éjszakai vasúti zajterhelés esetében 0-5 dB konfliktus van a Dévényi út 2 db lakóépületénél.

A TERV VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAI, KÖVETKEZMÉNYEI

Forgalommnövekedés

A várható forgalom növekedés a levegőszennyezettség romlását és a zajterhelés növekedését fogja okozni. Az új villamosvonal forgalma is kissé átrendezi a zajhelyzetet: a 3-as villamos az Erzsébet királyné útvonalról kikerül a Szegedi úti hídra, majd Lehel út – Róbert Károly körút útvonalon emeli meg a forgalmat. A mellékelt jelenlegi és modellezett közúti forgalom térképeken jól látszik, hogy szinte minden meglévő közútszakaszon forgalommnövekedéssel, lehet számolni, ugyanakkor új útszakaszokon is megindul a közúti közlekedés. A terhelés mértékét a következő színek jelzik, kis zajkibocsátás: sárga; piros: közepes; kék: nagy.



36. ábra A Szegedi úti híd környékének közúti forgalma, 2021 (Forrás: EnviroPlus Kft. 2023)



37. ábra A Szegedi úti híd környékének közúti forgalma, 2036 (Forrás: EnviroPlus Kft. 2023)

Légszennyezés növekedése

A légszennyezettség növekedésére nincsenek modellezési eredmények, de a gépjárműforgalom növekedésével és a burkolt felületek növekedésével a légszennyezés növekedése is valószínűsíthető.

Burkoltság növekedése

A módosítás hatására a burkolt felületek növekedhetnek. Az ebből adódó kedvezőtlen klimatikus hatások, mint például a hőszigetelés, ellensúlyozására azonban jelentős közparki területek is kijelölésre kerültek. A Béke téren a módosítás alkalmazkodik a meglévő kialakításhoz, így a Zkp területfelhasználási egység növelése nem jelenti a park növekedését. A Szegedi út keleti részén azonban egy önálló új közpark került kijelölésre. Habár a forgalomból származó környezeti terhelés miatt a módosítás során kijelölt új közpark pihenőparknak kevésbé alkalmas, azonban egyéb kevésbé érzékeny funkciókkal (pl. sportterület, kutya-futtató stb.) történő kialakítása rekreációs lehetőséget biztosít a szomszédos lakóterület számára.

Településképvédelmi jelentőségű meglévő fasorok

A módosítással érintett területen várható beruházás a településképvédelmi jelentőségű meglévő fasorokat is érinti, melyek megtartása, pótlása településképi és környezeti hatása, illetve a tervezett műtárgy tájbaillesztése miatt is kiemelten fontos.

Zaj- és rezgésterhelés növekedése

A korábban elkészült zajterhelési térképek és konfliktus térképek nem adtak teljes képet a városépítési zajproblémák bemutatására. A stratégiai zajtérkép (2017) nem vette, nem vehette figyelembe a tervezett Szegedi úti felüljáró építését, míg a Vibrocomp Kft. által készített térkép és módszertan a várható hatások

megállapításához nem vette figyelembe az érintett lakosság számát ezért további kiegészítő zajtérképezésre és modellezésre volt szükség, amelyet az EnviroPlus Kft⁴ végzett el.

A zajterhelési tanulmány szerint, a szükséges intézkedések tervezésében arra is figyelemmel kell lenni, hogy hány embert érint nagy zaj. Az érintettség statisztika zajszint-sávokban közli az érintettek számát, illetve az összlakossághoz mért részarányát. A különböző környezetvédelmi programok (pl. az NKP is) zajszintekkel jellemeznek környezeti állapotokat. Ez műszaki-informatikai (térinformatikai) megjelenítés nélkül nehezen értelmezhető, kezelhető. Ugyanakkor a lakossági érintettség olyan mutató, amely valóban alkalmas arra, hogy egy-egy terület (város/városrész) jellemzőjeként összehasonlítható, számszerű adatokat adjon a terheltségről. Ez a mutató a zajterheléssel érintett lakosság statisztikai eloszlását adja meg 5 dB-es sávok szerint. A jogszabályi előírásoknak megfelelően ezt úgy kell előállítani, hogy az épülettömbben élő teljes lakosságot a homlokzatot érő maximális zajszinthez kellett hozzárendelni.

A módszer figyelembe vette a tervezési területen élők közlekedési és vasúti (villamos) eredetű zajérintettség-változását és a stratégiai zajtérképezés módszerével határozta meg, figyelemmel a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályaira 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet vonatkozó műszaki szabályaira és a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendeletre.

A stratégiai zajtérkép módszertanában megkülönböztetjük az épületek legnagyobb zajterhelési pontjában értelmezett statisztikát a részhomlokzatokra vonatkozó statisztikától. Ez utóbbi közelebb áll a valódi érintettséghez. Ebben a tanulmányban mind a két eredményt közöljük. A fentiekben ismertetett megfontolások alapján a következő eljárást kell, mint szakmai modellt alkalmazni a lakossági érintettség valósághoz közelebb álló számértékének meghatározásához:

Az érintettség változásával egy-egy zajvédelmi intézkedés-sorozat eredményessége is nyomon követhető, ezért indokolt, hogy átfogó stratégiai programok, intézkedési tervek esetén környezeti zajjellemzőként ezt a mutatót használják a jövőben. Az érintettség számszerű adatán túl javaslat született olyan indikátormutató (**ÉM – érintettségi mutató**) alkalmazására is, amely az érintettség és a túllépés alapján feltárja a valódi konfliktusos helyzeteket, a kritikus területek térképes kimutatására is használható. Az ÉM-t nagyvárosi környezetben 100 x 100 m raszter-nagyságú területre indokolt meghatározni, és ezeket – hasonlóan a stratégiai zajtérképekhez – környezetvédelmi szempontú, kedvező/kedvezőtlen adottságokat tükröző színezéssel megjeleníteni.

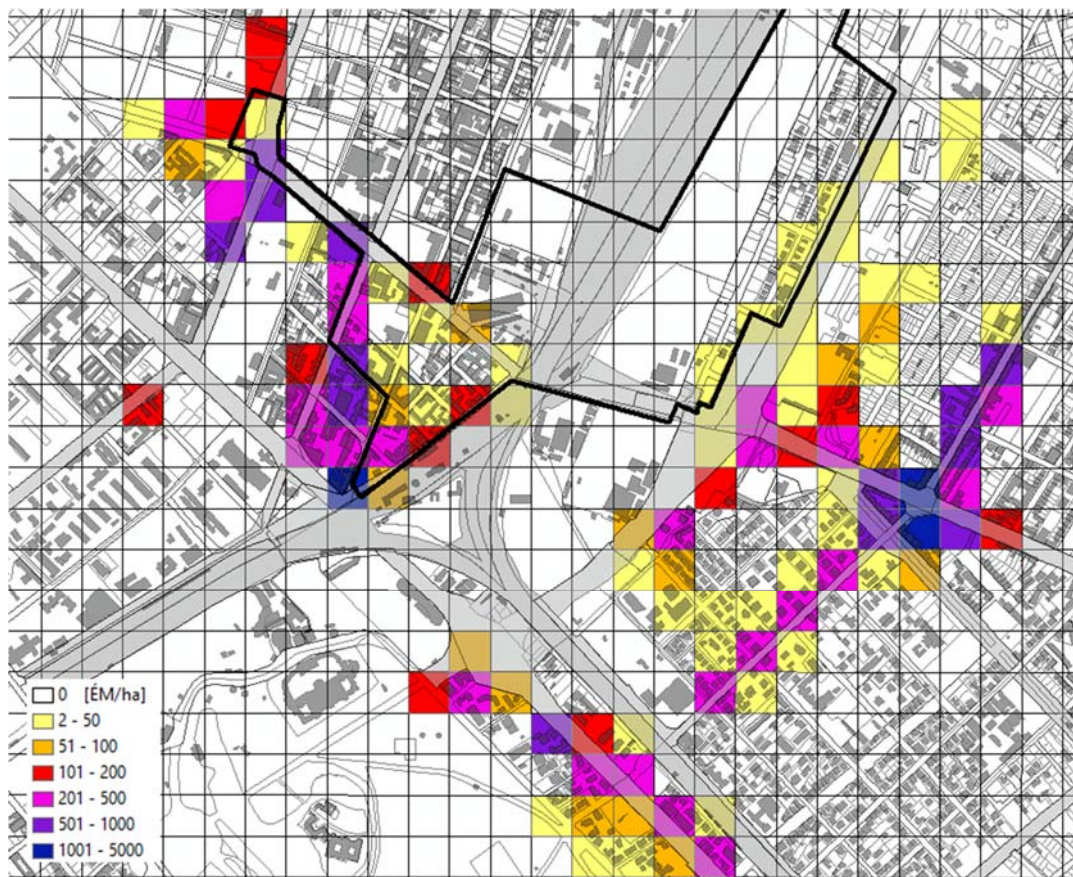
Az érintettségi számítások a következő időpontokra készültek: a jelenlegi helyzet (2021), a tervezett helyzet (2036), és a tervezett helyzet zajvédelmi intézkedéssel (2036i). A modellezéshez felhasználták a közúti és villamosforgalmat, a lakóterületek körül határolását és az épületekhez rendelt funkciókat.

A modellezés eredménye a következő: Az érintettségi adatok különböznek a 2021 és 2036 változatban. A nappali magasabb zajszintek esetében az előbbi mintegy 4%-kal alulmarad az utóbbihoz képest. A mérleg kiegyenlítődik az alacsonyabb zajú kategóriákban. Az éjszakai szinteknél ugyanez megfigyelhető, csak a különbség itt kb. 5%: a lényeges különbség a (7-8 dB-el kisebb) zajszintek eloszlásában van. A 2036 és a 2036i

⁴ „Városliget és környezetének egyes közlekedési és fejlesztési tárgyú településszerkezeti terv”, Zajvédelem, érintettségi számítások, 2023, Bp.

változat között nem mérhető különbség. Fél ezred dB különbség mutatható ki az érintettségben: ez annak a jele, hogy a javasolt intézkedések csak lokálisak.

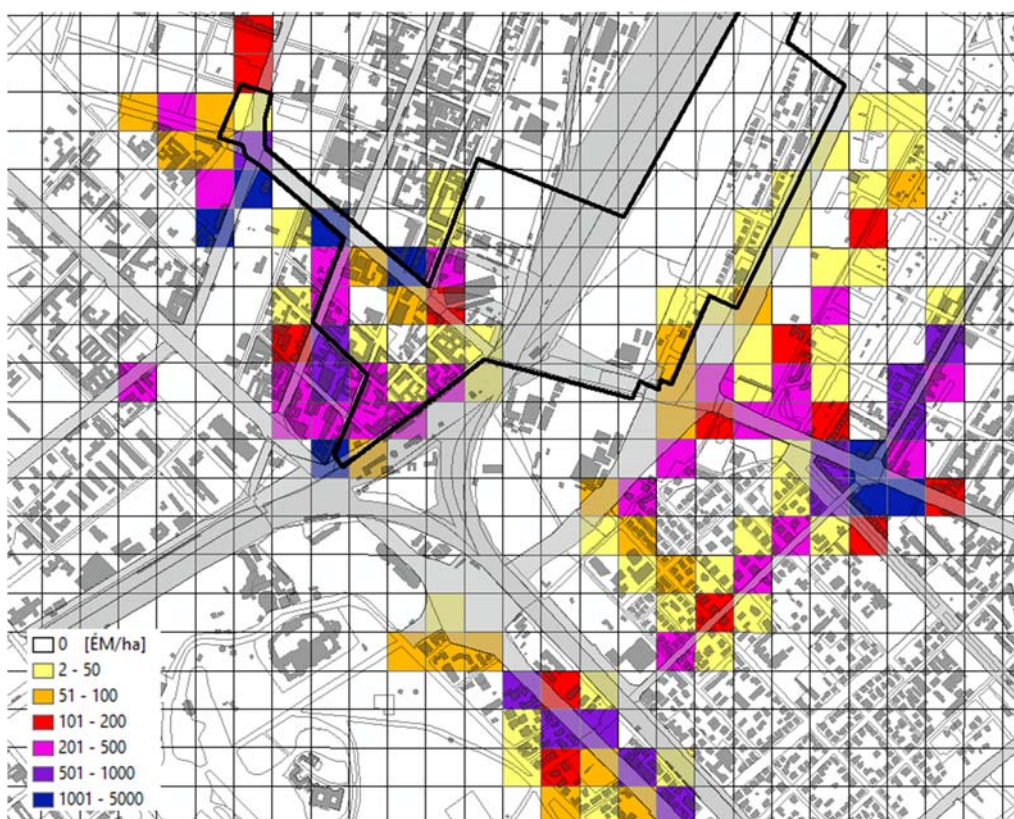
Az érintettségi mutató (ÉM) térképezése területileg is jól mutatja, hogy milyen a jelenlegi (2021) és a tervezett, modellezett (2036 – intézkedés nélkül, 2036i- intézkedéssel) érték.



38. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2021 év (nappal)



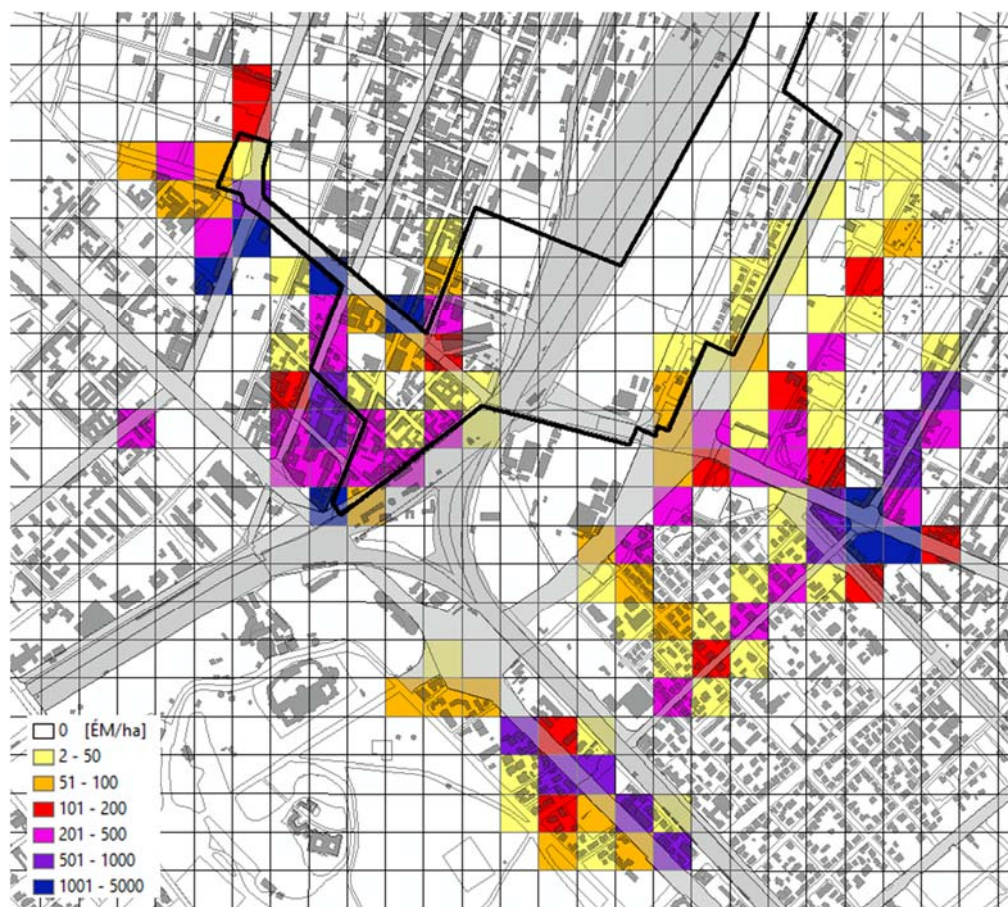
39. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2021 év (éjjel)



40. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2036 év (nappal)



41. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2036 év (éjjel)



42. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2036i év (nappal)



43. ábra Zajterhelés érintettségi mutató (ÉM) 2036i év (éjszaka)

A modellezés szerint növekedni fog az érintettség a felüljáró nyugati és keleti lehajtójánál a Tatai és a Szegedi utca kereszteződésénél és a Hungária körúton. Csökkenés a városligeti csomópontnál és az Erzsébet királyné útján várható.

A tervezési területnek az a része, amely a legnagyobb változáson fog keresztülmenni, az a Szegedi út és a Nagy L. kir. út összekötését szolgálja majd a tervezett hídon át a Tatai úttól az Ungvár utcáig. Zajvédelmi szempontból is itt lesz a legnagyobb változás. Védelmi szempontból igénytelen a terület közepe: kevés a lakóház, kevés az érintett lakó. Ahol a jelenlegi forgalom kicsi (pl. a Szegedi úton a Szent László és Dévényi út között), vagy a Szőnyi út/Ógyalla út környékén, az érintettség mérhető, de a híd mentén a lakatlan területen alacsony.

Az Erzsébet királyné útjának a Nagy Lajos kir. útjától délre eső szakaszán a legnagyobb változás a 3-as villamos forgalmának megszűnése jelenti majd a legnagyobb változást: az ÉM csökkenése szembetűnő.

A Városliget felé két jelenség okoz változást: a Kós Károly sétánynál a forgalom csökkenése okoz kisebb ÉM értéket, míg a Hungária körút – egyébként is nagy – forgalma nőni fog, ami az ÉM növekedésével fog együtt járni.

4. A TSZT módosítás várható környezeti hatásai

A KÖRNYEZETI ELEMREKRE ÉS RENDSZEREIKRE GYAKOROLT HATÁSOK (FÖLDRE, LEVEGŐRE, VÍZRE, ÉLŐVILÁGRA, ÉPÍTETT KÖRNYEZETRE, EZ UTÓBBI RÉSZÉKÉNT AZ ÉPÍTÉSZETI ÉS RÉGÉSZETI ÖRÖKSÉGRE)

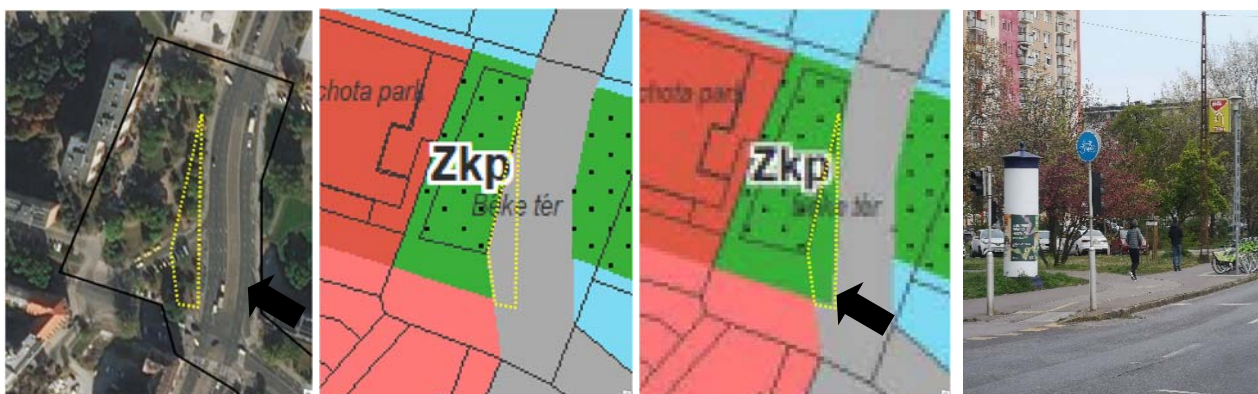
A várható környezeti hatások alapját az érvényben lévő, hatályos településszerkezeti tervekhez képesti módosítások jelentik. A hatályos tervhez képest hét helyen, 11,9 ha összterülettel történt módosítás. A változtatások az alábbiak:

Sorszám	Terület (m ²)	Hatályos (TSZT)	Tervezett (TSZT)
1	1208	KÖu-3	Zkp
2	7627	Gksz-1	Vi-1 (Gksz-1)
3	7761	Gksz-1 és KÖu-3	Zkp
4	3976	Gksz-1	Vi-1 (Gksz-1)
5	22315	Gksz-1	KÖu-3 és KÖu-4
6	8135	Gksz-1	KÖu-3
7	8445	KÖu-3	K-Rek
8	1714	Ln-2	KÖu-4
9	7288	Ln-2	KÖu-3
10	2189	KÖu-3	Ln-2

9. táblázat Összehasonlítás a hatályos településszerkezeti tervvel

A tíz területfelhasználási egységből négy a XIII. kerület területére esik, míg a többi XIV. kerületet érinti.

1.Közüti közlekedési terület átsorolása közkert, közpark területévé

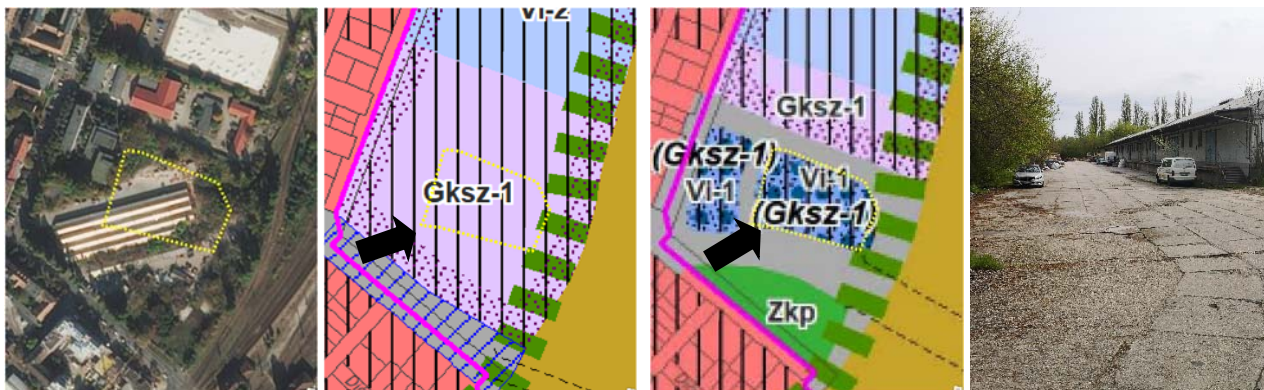


Az övezeti átsorolás a XIII. kerület Béke teret érinti. Nagysága 1208 m². Az átminősítés követi a jelenlegi területhasználatot. Az újraszabályozott rész jelenleg is közparkként funkcionál, a szabályozás a meglévő állapotot rendezi (**KÖu-3 > Zkp**).

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás terhelés változást nem okoz.	A TSZT átsorolás semmilyen környezeti jellegű változást nem okoz. A terület jelenleg közterület. Az átminősítés hatására területhasználat változás nem történik. A zaj és légszennyezés növekedése a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A szabályozás csak a jelenlegi állapotot követi, de az átsorolás a burkoltság növekedését nem okozza.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés nem változik. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városképi, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösebben értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen. Tájképileg a terület nem változik	
Emberi egészség	Az átsorolás változást nem okoz. A zaj és légszennyezés növekedés a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természeti élőhely nincs a területen. A terület gyeppel, burkolattal fedett.	

10. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

2. Gazdasági jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület átsorolása intézményi, jellemzően zárt sorú beépítési területté

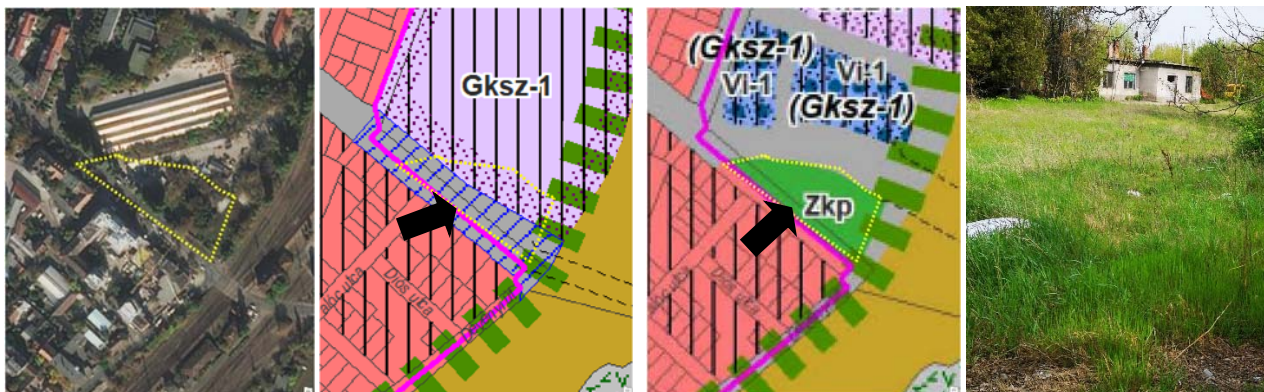


Az övezeti átsorolás nagysága 7627 m². A terület jelenleg gazdasági jellemzően kereskedelmi, szolgáltató közlekedési területté történő átsorolás jelentős területhasználat változást nem okoz. (**Gks-1 > VI-1 (Gks-1)**)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezeti állapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás maga terhelés változást nem okoz. A levegőminőség romlása azonban valószínűsíthető a Szegedi úti felüljáró megépítésével.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület egy része jelenleg is burkolt, természetes talajokat már rég nem tartalmaz. A terület rendezésével a talajok szennyezése csökkenni fog.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése általában megoldott. A területen azonban számos helyen megfigyelhető illegális hulladéklerakás. A felhagyott telephelyeken jelentős mennyiségű inert hulladék halmozódott fel. A terület rendezésével valószínűsíthető a hulladékprobléma megoldódása is.	
Zaj- és rezgésterhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgésterhelés növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városképi, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természeti élőhely nincs a területen.	

11. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

3. Gazdasági jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület és közlekedési terület átsorolása közkert, közpark területté



Az övezeti átsorolás eredményeképpen egy új közpark kialakítására nyílik meg a lehetőség. (7761 m²). A terület jelenleg felhagyott gazdasági terület, néhány épülettel, rendezetlen területekkel, hulladéklerakással és jelentős mennyiségű invazív növényvel, amely megszűnik. (Gksz-1 és KÖu-3 > Zkp)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás elvileg hozzájárul a levegőminőség javulásához.	A területen az új közpark kialakítása hozzájárul a környezetállapot javulásához.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A jelenleg burkolt felületek nagysága csökken, új zöldfelület kerül kialakításra.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldódik.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen csak az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés nem változik, de a felüljáró megépítése miatt a zajterhelés növekedése valószínűsíthető.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	A zöldfelület kialakítása hozzájárul az egészség megőrzéséhez és a humánkomfort javításához.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természetes élőhely nincs a területen.	

12. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

4. Gazdasági jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület átsorolása intézményi, jellemzően zárt sorú beépítési területté



Az övezeti átsorolás nagysága 3976 m². A terület jelenleg részben burkolt, részben beépített. (Gks-1 > Vi-1 (Gks-1))

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás maga terhelés változást nem okoz. A levegőminőség romlása azonban valószínűsíthető a Szegedi úti felüljáró megépítésével.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület egy része jelenleg is burkolt, természetes állapotú talajokat már rég nem tartalmaz. A terület rendezésével a talajok szennyezése csökkenni fog.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése általában megoldott. Ugyanakkor a területen számos helyen megfigyelhető illegális hulladéklerakás. A felhagyott telephelyeken jelentős mennyiségű inert hulladék is felhalmozódott. A terület rendezésével valószínűsíthető a hulladékprobléma megoldódása is.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés a számítások szerint növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épüleategyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. A terület mentén, a Tatai utcában található településképi jelentőségű fasor védelméről, pótlásáról gondoskodni kell. Természeti élőhely nincs a területen.	

13. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

5. Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület átsorolása közlekedési területté

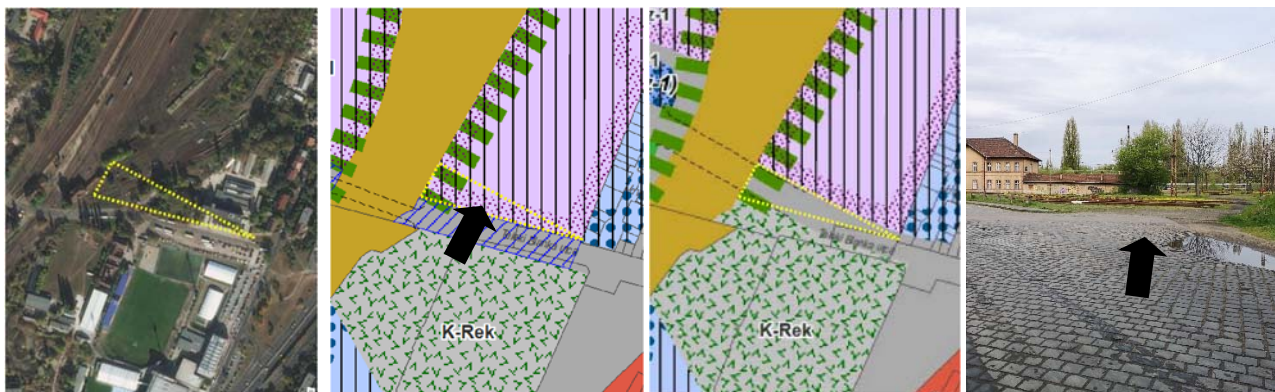


Az övezeti átsorolás nagysága 22315 m². A terület jelentős része jelenleg is burkolt, beépített. (Gksz-1 > KÖu-3 és KÖu-4)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás kismértékű terhelés változást okozhat a forgalom növekedés következményeként.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület feltöltött, jelentős részben burkolt és potenciálisan talajszennyezett területként van nyilvántartva.	
Hulladék	A területen kisebb mennyiségben, elszórtan építési törmelék található. A terület rendezésével valószínűsíthető a hulladékprobléma megoldódása is.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés a számítások szerint növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természetes élőhely nincs a területen.	

14. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

6. Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület átsorolása közúti közlekedési területté

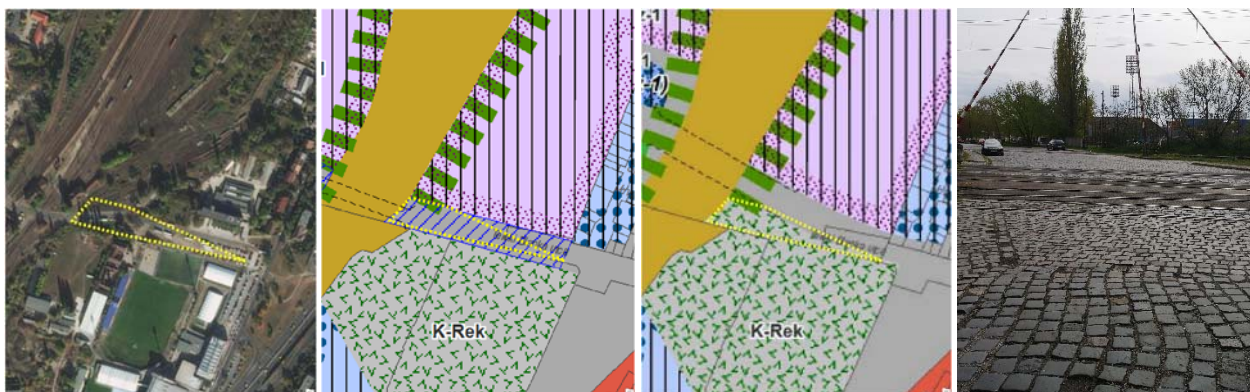


Az övezeti átsorolás nagysága 8135 m². A terület jelenleg a MÁV Rákosrendezői pályaudvarának része. (Gksz-1 > KÖu-3)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás maga terhelés változást nem okoz. A levegőminőség romlása azonban valószínűsíthető a Szegedi úti felüljáró megépítésével.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület feltöltött, nagy része burkolt és potenciálisan talajszennyezett területként van nyilvántartva. A terület rendezésével a talajok szennyezése csökkenni fog.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott. A pályaudvar területén több helyen rendezetlen depónia található.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés a számítások szerint növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen, de közvetlen szomszédságában található a pályaudvar korábbi felvételi épülete. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület, de a felüljáró megépítésével új meghatározó, távolabbról is látható vizuális tájélem jelenik meg. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. A terület mentén, a Tatai utcában található településképi jelentőségű fasor védelméről, pótlásáról gondoskodni kell. Természetes élőhely nincs a területen.	

15. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

7.Közüti közlekedési terület átsorolása nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős területté

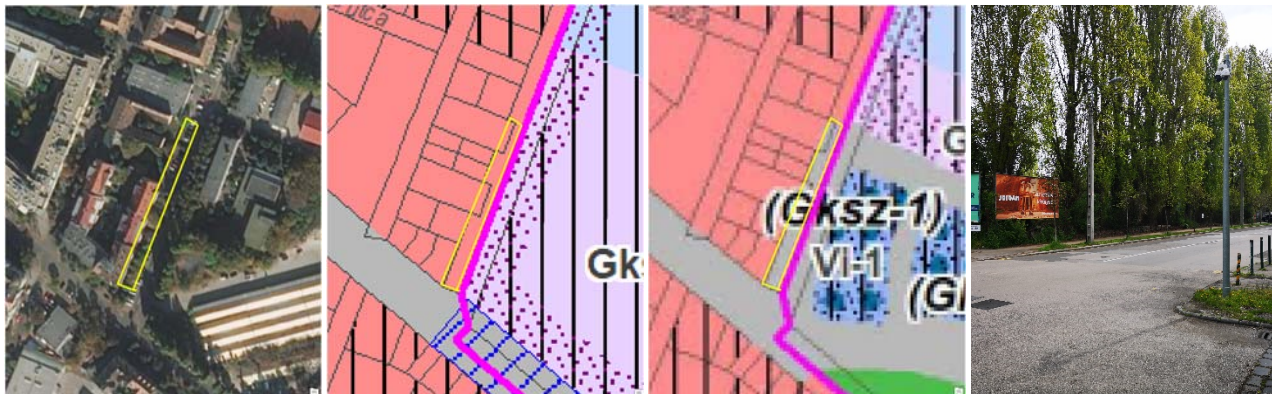


Az övezeti átsorolás nagysága 8445 m². A terület jelenleg burkolt közlekedési felület. (KÖu-3> K-Rek)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás terhelés változást nem okoz.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető a térségben. A konkrét terület szempontjából a TSZT átsorolás azonban kedvező, a burkolt közlekedési területből rekreációs terület alakul ki.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület feltöltött, kisebb részben burkolt. A terület az Országos vízminőség védelmi övezet, szennyvizek szempontjából érzékeny vízgyűjtőterület övezetében található.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés nem változik. Jelenlegi zajterhelése közepes.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás, a rekreációs terület kialakulása hozzájárul az emberi egészség megőrzéséhez.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természetes élőhely nincs a területen. Az átsorolás ugyanakkor kedvező, hiszen a burkolt felületről növényzettel borított felület alakul ki.	

16. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

8. Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterület átsorolása közúti közlekedési területté

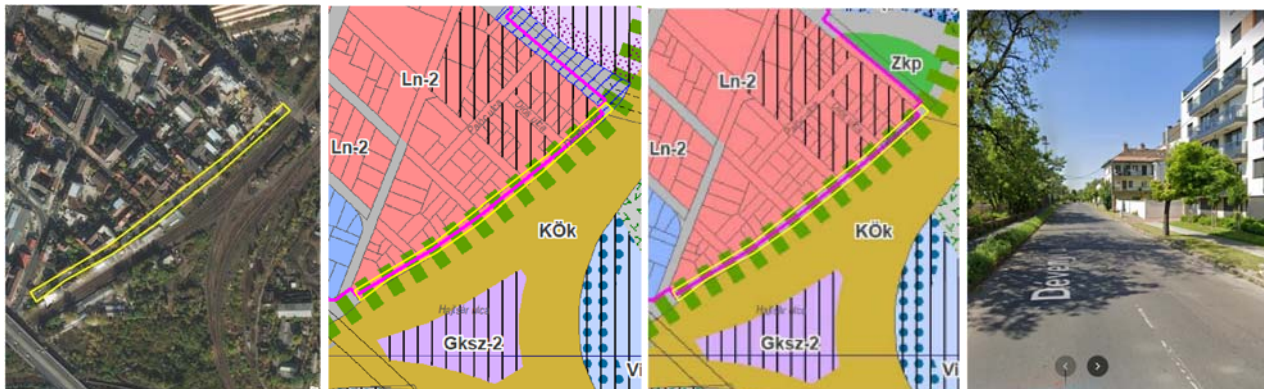


Az övezeti átsorolás nagysága 1714 m². A terület jelenleg is a Tatai utca burkolt útfelülete. Az átsorolással maga a területhasználat nem változik. (Ln-2> KÖu-4)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás önmagában terhelés változást nem okoz. A levegőtisztaság romlása azonban valószínűsíthető a Szegedi úti felüljáró megépítésével.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület jelenleg is teljesen burkolt.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés csak növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületgyűttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. A területen településképi jelentőségű fasor található, amelynek, pótlásáról, védelméről gondoskodni kell.	

17. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

9. Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterület átsorolása közúti közlekedési területté

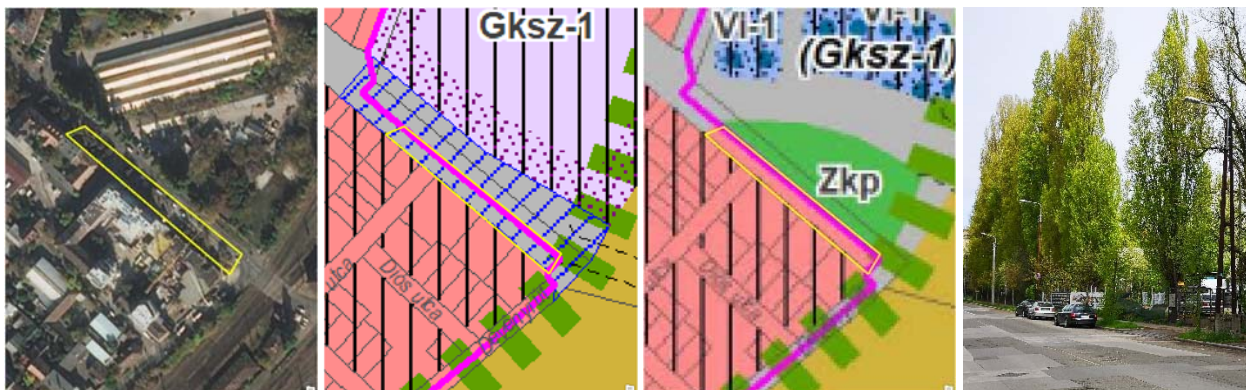


Az övezeti átsorolás nagysága 7288 m². A terület jelenleg is a Dévényi utca része. (Ln-2> KÖu-4)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás maga terhelés változást nem okoz. A levegőminőség romlása azonban valószínűsíthető a Szegedi úti felüljáró megépítésével és a forgalom növekedésével a Dévényi utcán.	A Szegedi úti felüljáró megépítésével a zajterhelés és a levegőszennyezettség növekedése valószínűsíthető.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület feltöltött, kisebb részben burkolt. A terület déli részét az Országos vízminőség védelmi övezet, szennyvizek szempontjából érzékeny vízgyűjtőterület övezete érinti.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés növekedni fog. Jelenlegi zajterhelése közepes. A zajterhelés növekedés nem az átsorolás hanem a Szegedi úti felüljáró megépítése miatt következhet be.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természetes élőhely nincs a területen.	

18. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

10. Közúti közlekedési terület átsorolása nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterületté



Az övezeti átsorolás nagysága 2189 m². A terület jelenleg a Szegedi utca közlekedési területe, amely az átsorolással az újonnan kialakuló zöldfelület részét képezi. (KÖu-3> Ln-2)

Környezeti elemek, rendszerek	Terhelések, közvetlen és közvetett hatások	Környezetállapot szempontjából bekövetkező változások
Levegő	Az átsorolás a környezeti terhelés csökkenését okozza.	A területen az új közpark kialakítása hozzájárul a környezetállapot javulásához.
Termőföld, talaj, felszíni és felszín alatti vizek	A terület jelenleg burkolt. Az új közpark kialakulásával a burkoltság megszűnik.	
Hulladék	A területen keletkezett hulladékok gyűjtése és kezelése megoldott.	
Zaj- és rezgés-terhelés	A területen csak az átsorolás miatt a zaj- és rezgés-terhelés nem változik, de a felüljáró megépítése miatt a zajterhelés növekedése valószínűsíthető.	
Városkép, épített környezet, régészeti lelőhely	Helyi védettségű épület vagy épületegyüttes nem található a területen. A közelben lévő egykori kápolnára (Szent László u. 26.) nincs hatással a módosítás. Táj- és városképi szempontból nem különösen értékes és érzékeny terület. Védett régészeti lelőhely nem található a területen.	
Emberi egészség	Az átsorolás a közelben lakók számára a környezetterhelés kismértékű növekedését okozza.	
Természeti környezet, élővilág, ökológiai hálózat	A területen Natura2000 terület, védett természeti terület, ökológiai hálózati elem nem található. Természetes élőhely nincs a területen.	

19. táblázat Környezeti elemek, hatásaik és változások

A TERV HATÁSAINAK, KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A korábbi fejezetben tárgyalt TSZT változtatások egyike sem okoz olyan közvetlen jelentős negatív hatást, mely az emberek egészségügyi állapotát veszélyeztetné.

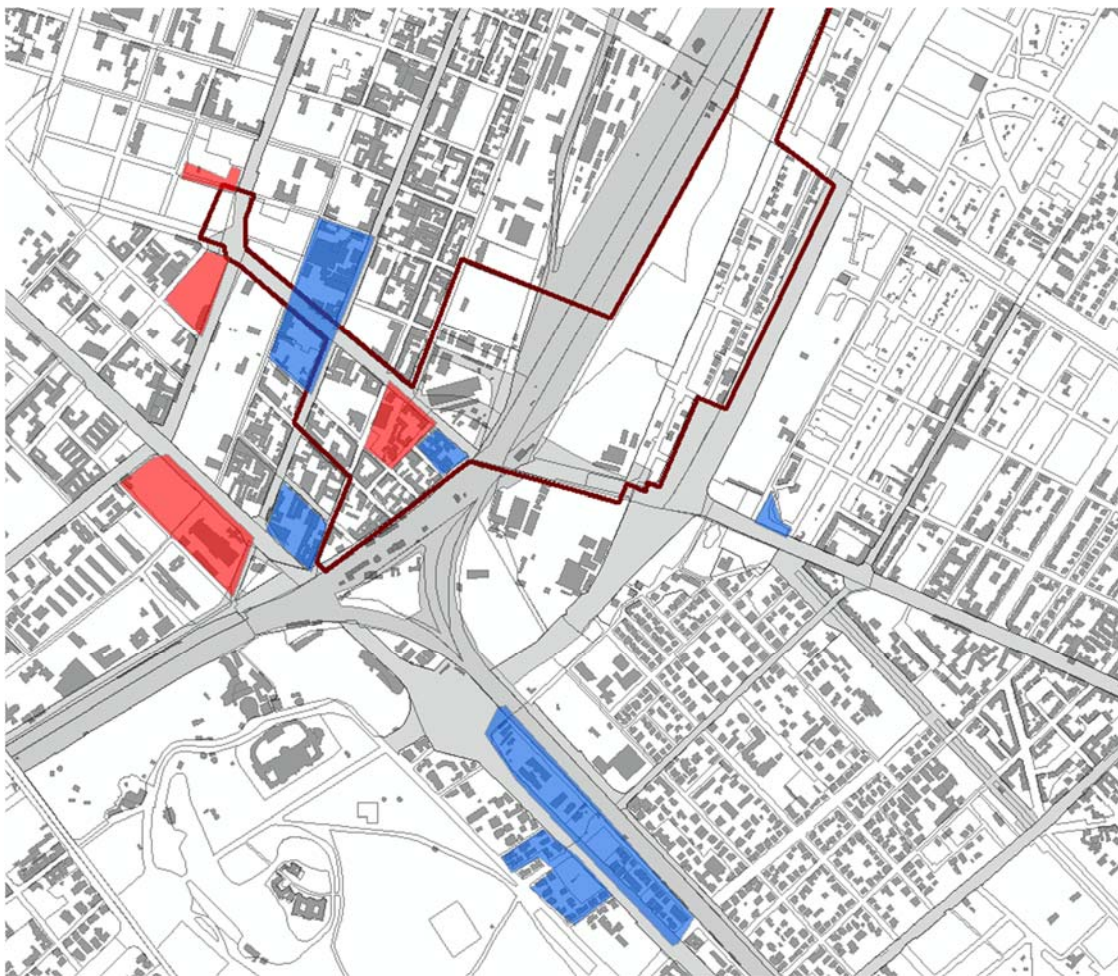
A hatályos településrendezési eszközök alapján a tervezési területen lévő védett értékek közül a XIII. kerületben lévő, Szent László út 26. szám alatti lakóépület földszintjén lévő egykori kápolnát – amely az épületen belül „eldugva” található – nem, de a XIV. kerületi védelem alatt álló, közvetlenül a Szegedi úti vasúti átjáró mellett lévő felvételi épületet jelentős mértékben (bontással) érintené a tervezett beruházás, ugyanakkor a tervezett felüljáró megvalósításához kapcsolódó tervek alapján az épületet a felüljáró kikerülné.

A TSZT módosítási javaslatban új beépítésre szánt terület is kijelölésre kerül, ezért a biológiai aktivitásérték szinten tartását, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény alapján biztosítani kell. A törvény 7.§ (3) b) pontja szerint az újonnan beépítésre szánt területek kijelölésével egyidejűleg a település közigazgatási területének biológiai aktivitás értéke az átminősítés előtti aktivitás értékhez képest nem csökkenhet. A számítások szerint⁵ a területen történő átsorolások esetében az aktivitásérték növekszik, így biztosított a biológiai aktivitás szinten tartása.

Természeti erőforrások megújulását akadályozó hatásokkal a TSZT tervben meghatározott célok megvalósulása nyomán nem kell számolni. A kialakult értékek megőrzésére lehetőséget biztosító szabályozás került kialakításra. A rendezéssel megnő az esély új minőségi zöldfelületek kialakítására.

A TSZT és az ezzel kapcsolatos Szegedi utcai felüljáró legnagyobb környezeti hatása, hogy a modellszámítások szerint megnő a zajterhelés bizonyos területeken. Az EnviroPlus Kft számítása szerinti változás összesítését a következő ábrán mutatjuk be. Jelentős érintettségnövekedés várható a piros és kék területeken. Piros területeken a nappali változás jelentős, míg a kék területeken mind a nappali, mind az éjszakai zajterhelés változás nagy lesz.

⁵ Budapest főváros település szerkezeti tervének (TSZT) és Budapest fővárosi rendezési szabályzatának (FRSZ) eseti módosítása Városliget és környezetének egyes közlekedési fejlesztéseire vonatkozóan, BFVT, 2023.



44. ábra Az érintettség változása a tanulmány szerint (piros = a nappali érintettség jelentős; kék = mind a nappali, mind az éjszakai) érintettségváltozás jelentős (EnviroPlus Kft, 2023)

5. Káros környezeti hatások mérséklését célzó javaslatok, intézkedések

Utcai fasorok, utak menti közterületi gye- és cserjesávok telepítése

Egy út fásíthatósága a szabályozási szélességtől, az út pályaszerkezetétől, a burkolatok elrendezésétől, valamint a közművezetékek elhelyezésétől függ. A meglévő utak esetében, ahol a keresztmetszvény, valamint a közművek engedik, ott javasolt az egységes fasor telepítése. Különösen fontos lenne a koncepcionális fasor telepítés a település megközelítését biztosító fő közlekedési utak mentén, mely irányítja a figyelmet, jelzi az út fontosságát.

A tervezett fejlesztés a meglévő településképvédelmi jelentőségű fasorokat érinti, melynek megőrzéséről, pótlásáról gondoskodni kell. A fejlesztés befolyásolja a közúti közlekedésből eredő zajterhelés mértékét. Az útvonal kialakítása során figyelemmel kell lenni a zajtól védendő területek esetén a zajterhelés változására. Szükség szerinti zajvédelmi megoldásokat kell alkalmazni.

A kialakult utak menti fatelepítésnél figyelemmel kell lenni a meglévő közművekre, valamint a légvezetésekre. A légvezetékek alatt javasolt olyan dísznövényeket alkalmazni, melynek alacsony gömb alakú koronáját

nevelnek, így nem szükséges metszeni őket. A fajok kiválasztásánál a termőhelyi adottságoknak megfelelő fajoknak kell előnyben részesíteni.

Építkezési területek környezetszennyezésének csökkentése

Az építkezési területek jelentős potenciális porszennyezése miatt fokozott figyelmet kell fordítani a terület folyamatos locsolására. Az építkezések nappali és éjszakai zajterhelését a megadott terhelési határértékeken belül kell tartani.

Levegőtisztaság védelem

A levegő tisztaság védelmével kapcsolatos szabályokat több jogszabály tartalmazza: A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) sz. kormányrendelet⁶ és a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) sz. VM rendelet⁷.

A közlekedésből származó légszennyezés káros hatásainak csökkentése érdekében az utak fásítása a porszennyezés, levegőterhelés mérséklésére ténylegesen alkalmas. Az utak menti zóldsávokban cserjesor ültetésével a közvetlenül az út mellett lerakódó szennyezés mértékét lehet csökkenteni.

Talaj, felszíni- és felszín alatti vizek védelme

A felszín alatti vizek és a talaj védelme érdekében a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet⁸ előírásait kell betartani. A hidrogeológiai védőterületekre vonatkozó korlátozásokat a 123/1997. (VII. 18.) Kormányrendelet szabályozza.

A tervezett beruházások területén a talajvízszennyezés és a kármentesítés szükségessége feltételezhető. A tereprendezések és építkezések során a kitermelt talaj minőségét meg kell vizsgálni. A vizsgálati eredmények alapján dönthető el a kitermelt talaj elhelyezésének módja. Területfeltöltések során szennyezett talaj nem használható.

A szennyvíz- és csapadékvíz elvezetés kérdésében hozott javaslatok és előírások megfelelő megoldásokat nyújtanak a szennyvizek tárolására, illetve elvezetésére, így nem jelentenek veszélyforrást a talajra és a felszíni- és felszín alatti vizekre. Veszélyes anyagokat tartalmazó szennyvizekre és a talaj állapotát veszélyeztető tevékenységekre vonatkozó javaslatok, a felsőbbrendű jogszabályok előírásainak betartásával kizárható a víz és a talaj határérték feletti károsodása. A tervezett fejlesztés a terület jelenlegi növényborításának megbontásával jár. A tervezett fejlesztések megvalósítása során a talajszennyezés kockázata, mind a létesítés, mind az üzemeltetés során, a hatályos, vonatkozó, környezetvédelmi előírások betartásával megelőzhető.

A felszíni és felszín alatti víz szempontjából a jelenlegi vízminőségi állapot a tervezett változtatások megvalósulása esetén semmiképpen nem romlik, esetenként javulásra lehet számítani.

⁶ 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

⁷ 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

⁸ 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről

A területet különösen havária jellegű helyzetekben szennyezés érheti. A korábbi működésből eredő szennyeződések jelen vannak a területen. A telephelyek fejlesztése során a korszerű környezetbarát technológiák alkalmazása mérsékelheti a környezetre ható negatív hatásokat.

Az országos vízminőség-védelmi övezet (Szennyvizek szempontjából érzékeny vízgyűjtőterület) és az (Országos vízminőség- védelmi övezet) a déli részén érinti a tervezési területet. A vízbázis védőterületeken maradéktalanul be kell tartani a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet előírásait, valamint a mindenkor érvényes kijelölő határozatban megadott, a védőidommal és a védőterülettel érintett ingatlanok használatára vonatkozó és a védelem érdekében szükséges használati, valamint igénybevételi korlátozásokat.

A Rákos-patak parti sávjában történő munkavégzést (amennyiben nem vízjogi létesítési engedély alapján végzik) be kell jelenteni a vízfolyás kezelőjének. A Rákos-patak medrét, illetve parti sávját érintő tevékenység során a vízfolyásokba, felszíni vizekbe a szabad áramlását akadályozó-, illetve szennyező anyag nem kerülhet. A part menti sávját szabadon kell hagyni, a parti sávban depónia nem létesíthető, üzemanyag nem tárolható. A mederrendezés során az ideiglenes depóniákat vízzáró aljzaton (beton, fólia stb.) kell kialakítani, és gondoskodni kell róla, hogy a belőle esetlegesen kimosódó szennyezőanyagok a földtani közeg és a felszíni- és/vagy a felszín alatti víz szennyeződését ne okozzák. A vízfolyás/állóvíz medrét, illetve partját érintő létesítmények megvalósítása csak a meder kezelőjének hozzájárulása alapján végezhető.

Csapadékvíz megtartása

A keletkező csapadékvizek csatornahálózatba való elvezetése mellett különösen fontos vizsgálni a csapadékvíz visszatartásának, gyűjtésének és másodlagos hasznosításának lehetőségét is. Az összegyűjtött és megfelelően tisztított csapadékvíz alkalmas lehet a környező zöldfelületek öntözésére, vagy a zöldfelületeken történő szikkasztásra.

Csapadékvíz az építéssel érintett ingatlan területéről közterületi csapadékvíz-elvezető-rendszerbe csak akkor vezethető ki, ha az nem ellentétes a helyi településrendezési eszközökkel. A meglévő csapadékvíz elvezető rendszerek karbantartásáról az üzemeltető, kezelő köteles gondoskodni. A csapadékvíz elvezető rendszerek befogadóiba – élővízfolyásba, csatornába vezetés és szikkasztással történő elhelyezés esetében is – csak tiszta csapadékvíz vezethető. A települési csapadékvíz-elvezetés műszaki szabályozása során figyelembe kell venni a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet 63. § (1) bekezdését, mely szerint zárt csapadékvíz-csatornában összegyűjtött csapadékvíz természetes befogadóba való bevezetése előtt hidraulikailag méretezett iszap- és olajfogó műtárgyat kell elhelyezni, kivéve a tetőfelületekről történő közvetlen vízbevezetést. Szükség esetén a befogadó visszaduzzasztásának kizárására tiltó vagy csappantyú beépítése és vízátemelési lehetőség biztosítása szükséges.

Zaj- és rezgésterhelés

A területen a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM⁹ – a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló együttes rendelet 3. mellékletének határértékeinek kell teljesülniük. A közúti közlekedés okozta zajszint mértéke, a zajterhelés csökkentése érdekében utcafásítás, intenzív többszintű növény-sáv kialakítása javasolt.

⁹ 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

Üzemi és szabadidős tevékenységből származó zaj: Jelen terv készítése során nem kerül kijelölésre olyan új gazdasági, kereskedelmi-szolgáltató terület felhasználási egység, mely jelentős üzemi jellegű zajterhelést okozna. Ennek ellenére a már korábban kijelölt, hatályos TSZT-n szereplő gazdasági és különleges területek esetében megjelenhet új üzemi létesítmény.

Zajt, illetve rezgést kibocsátó új üzemi és szabadidős létesítményt, berendezést, technológiát egyéb helyhez kötött külső zajforrást, csak olyan módon lehet létesíteni, üzembe helyezni, hogy az a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM –együttes rendeletben megállapított zaj és rezgésterhelési határértékeket ne haladja meg. A területen új üzemi és szabadidős zajforrás létesítése csak a határérték teljesülését biztosító zajvédelmi tervezés alapján engedélyezhető. Az új tevékenységek, telephelyek esetében az üzemi jellegű zajkibocsátás meghatározására csak a beruházás ismeretében van lehetőség, ezért a tevékenységek hatásainak vizsgálatakor a rendelet meghatározott paraméterei az irányadók.

A zajvédelmi jogszabályokban és előírásokban foglaltak betartásával, meghatározott védőtávolságokkal és védelmi célú növénytelepítések kialakításával, a védendő területek zajterhelése csökkenthető, környezetterhelése megelőzhető.

A 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet¹⁰ 9. § (4) és (5) bekezdései szerinti kötelezettségekre tekintettel kérjük, hogy a tárgyi Városliget TSZT/FRSZ módosítási eljárás keretében készüljön a tervezési területre olyan környezeti vizsgálat, amely a tervezési területen élők közlekedési és vasúti (villamos) eredetű zajérzékenységváltozását a stratégiai zajtérképezés módszerével határozza meg, figyelemmel a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet¹¹ vonatkozó műszaki szabályaira.

A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet 9. § (4) és (5) bekezdései szerint 10 és 5 évnél nem hosszabb határidővel (azaz 2029 és 2024 februárjáig) kell „olyan zajcsökkentési vagy más, a zaj elleni védelmet célzó műszaki, szervezési, településrendezési megoldásokat és egyéb intézkedéseket meghatározni, amelyek az e rendelet hatálya alá tartozó területeken a következő stratégiai küszöbértékeket meghaladó zaj kezelését szolgálják”

A TSZT módosítás egyes területeken negatív környezeti hatással járhat, a megváltozó forgalmi viszonyokból adódó terhelés (légszennyezés, zaj- és rezgésterhelés) következtében. Bizonyos területeken azonban a terhelés akár csökkenhet is. A Palóc utca – Dévényi utca között fekvő lakóterülettől távolabbra helyezett közlekedési terület mérsékli a lakóterület környezeti terhelését. A várható környezeti terhelés csökkentése szükséges az ennek megfelelő technológia alkalmazásával és forgalomtechnikai beavatkozásokkal.

¹⁰ 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről

¹¹ 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól

Hulladékkezelés

A hulladékgazdálkodás szempontjából figyelembe kell venni a 2012. évi CLXXXV. törvényt a hulladékról¹², betartva annak a hulladékkezeléssel és hulladékhasznosítással kapcsolatos előírásait.

A hulladékgazdálkodás mind a kommunális hulladék, mind a veszélyes hulladékok elhelyezése és tárolása a jogszabályokban előírtaknak megfelelően kell, hogy történjen, így nem okozhat környezetterhelést. A keletkező kommunális szilárd hulladék elhelyezéséről és elszállításáról a működő szervezett hulladékgyűjtési rendszer keretein belül kell továbbra is gondoskodni.

A szelektív hulladékgyűjtés további támogatása és kiterjesztése szintén pozitív hatást eredményez, illetve segít a környezettudatos szemléletformálásban.

A várható építkezések során keletkező építési törmelékek kezelése külön figyelmet érdemel. A szükségessé váló feltöltések, tereprendezések kizárólag hulladéknak nem minősülő anyagok felhasználásával történhetnek. A veszélyes hulladékok begyűjtése és elszállítása a területen megoldott. A veszélyes hulladékok kezelése során a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének, feltételeiről szóló 225/2015 Korm. rendelet¹³ előírásait be kell tartani.

Természetvédelem, zöldinfrastruktúra

Az ökológiai hálózat részeként a területet érinti a Rákos-patak. A patak mintegy 1,5 km-el északabbra helyezkedik el a tervezett felüljáróhoz képest így kicsi az esélye, hogy az élővilágra potenciálisan zavaró hatások érvényesülhetnek, azonban ez is szigorú övezeti előírások meghatározásával, illetve egyéb szabályozók alkalmazásával jelentősen mérsékelhető. A tervezett fejlesztések a természeti értékek maradandó károsítása nélkül megvalósulhatnak.

A kerületi szabályozásokon kívül minden térségre készülő tervnél, stratégiánál, ágazati koncepciónál javasoljuk, hogy zöldinfrastruktúra elemeinek védelme, a hálózat fejlesztése, az egyes területek minőségi paramétereinek javítása mindenhol kiemelt figyelmet kapjon. A tervezés során a ZFI és biológiai aktivitás érték számítások, faérték számítások mellett az ökoszisztéma szolgáltatások komplex megközelítése is épüljön be a közgazdasági számítások költségkalkulációjába. Javasoljuk a rendezési tervbe foglalni, hogy a ZFI mutatója nem csökkenhet. A térség egyes telkein belül történő csökkenést mindenképpen a térségen belül kellene pótolni.

Az idegenhonos, invazív növényzet (elsősorban zöldjuhar, nyár, akác, ostorménfa) uralja a Rákosrendező pályaudvar peremterületét. Törekedni kell, hogy a hazai őshonos fajok nagyobb szerepet kapjanak a felújítások során. Javasoljuk, hogy a biológiai aktivitásértéket ne csak a beépítésre szánt területek esetében számoljuk, hanem minden szabályozás változtatás esetében, mert így realisabb kép kapható a terület teljes egészére a zöldfelület intenzitás változásáról.

Műemlékvédelem, régészet

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 23/C. § (1) bekezdése szerint amennyiben a nagyberuházás megtörténik előzetes régészeti dokumentációt kell készíteni. A jogszabály 7. § 20. pontja

¹² 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

¹³ 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

alapján nagyberuházásnak minősül a földmunkával járó c) a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. által kezelt beruházás.

6. Monitorozási javaslatok

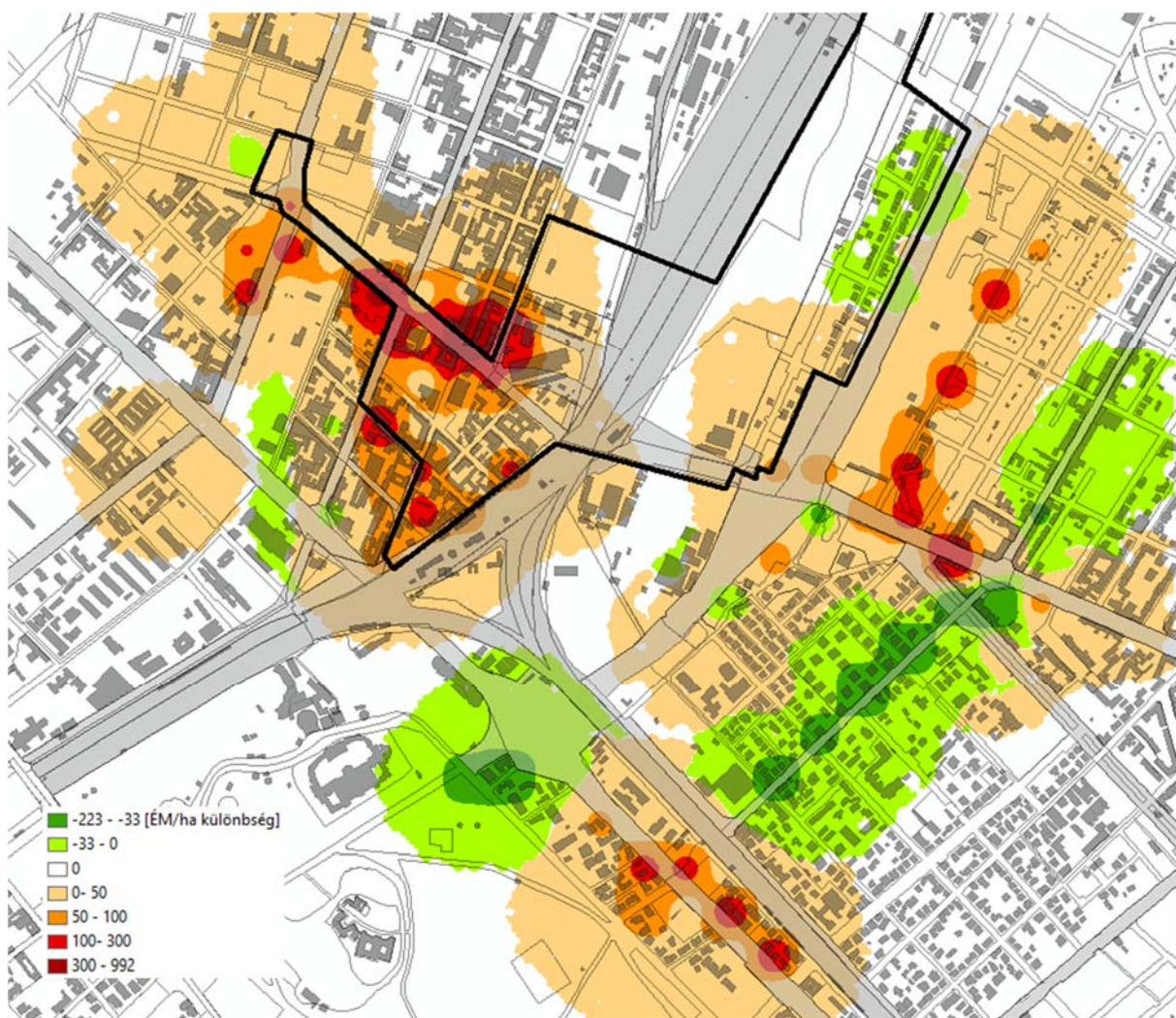
A környezeti értékelés alapján a tervezett változtatások, illetve a várható környezeti hatások jellege, nagyságrendje miatt folyamatos monitorozásra vagy új monitoring rendszer kialakítására nincs szükség.

A szerkezeti tervvel érintett területváltozás követése általában a meglévő monitoring rendszereken belül jól követhető, a bekövetkezett változások regisztrálhatók, és előre jelezhetők a területi változások, trendek. A terv zöldfelületet és zajterhelést érintő hatásainak monitorozása érdekében az alábbi indikátorokat javasoljuk kialakítani:

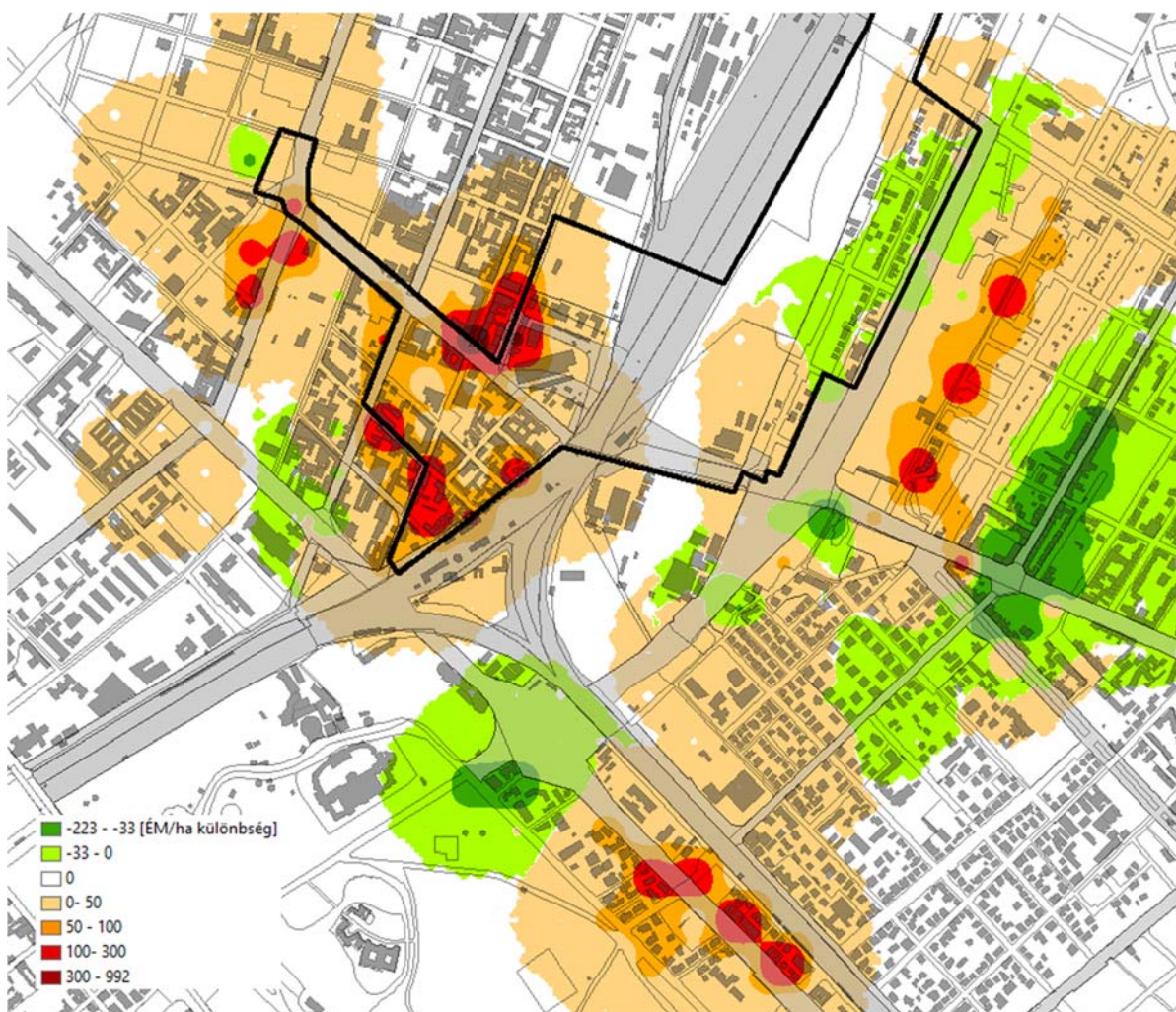
- Változások a területhasználatban. Monitorozás tárgya: területhasználatok térbeli változásának vizsgálata.
- Zajszennyezés által érintett emberek száma. Monitorozás tárgya: a zajszennyezés által érintett emberek számának megállapítása a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet figyelembevételével.
- Biológiai aktivitás érték valós alakulása. Monitorozás tárgya: rendszeres biológiai aktivitásérték számítás a teljes térségre számítva.
- Zöldfelület indikátor (ZFI) érték alakulása. A monitorozás tárgya: az űrfelvételből, vagy infrafelvételekből számolt zöldfelületi aktivitás érték.

7. Összefoglaló

A felüljáró megépítésével a legnagyobb környezeti változás a zajterhelésben következik be. A korábbi EnviroPlus Kft zajterhelés modellezéséből (2021-es és 2036-os állapotok) a helyzet változását mutató különbség térképek is jól számíthatók. (A jobb értelmezhetőség érdekében készítettünk a 100x100 m-es rácshálóból interpolált térképeket). A két következő ábrán így már jól láthatók azok a területek, ahol ez az ÉM mutató (érintettség) növekedni fog (okker-piros területek) és azok a területek, ahol az esetleges forgalomcsökkenés miatt az érintettségi mutató csökkenni fog (zöld). Jól látható, hogy a Szegedi utca – Tatai utca kereszteződésénél mind a nappali, mind az éjszakai ÉM esetében jelentős növekedés figyelhető meg. A modellezés szerint a Hungária körút egyes szakaszain is terhelés növekedés figyelhető meg. A Városligetnél és az Erzsébet királyné útjánál a terhelés csökkenése valószínűsíthető.



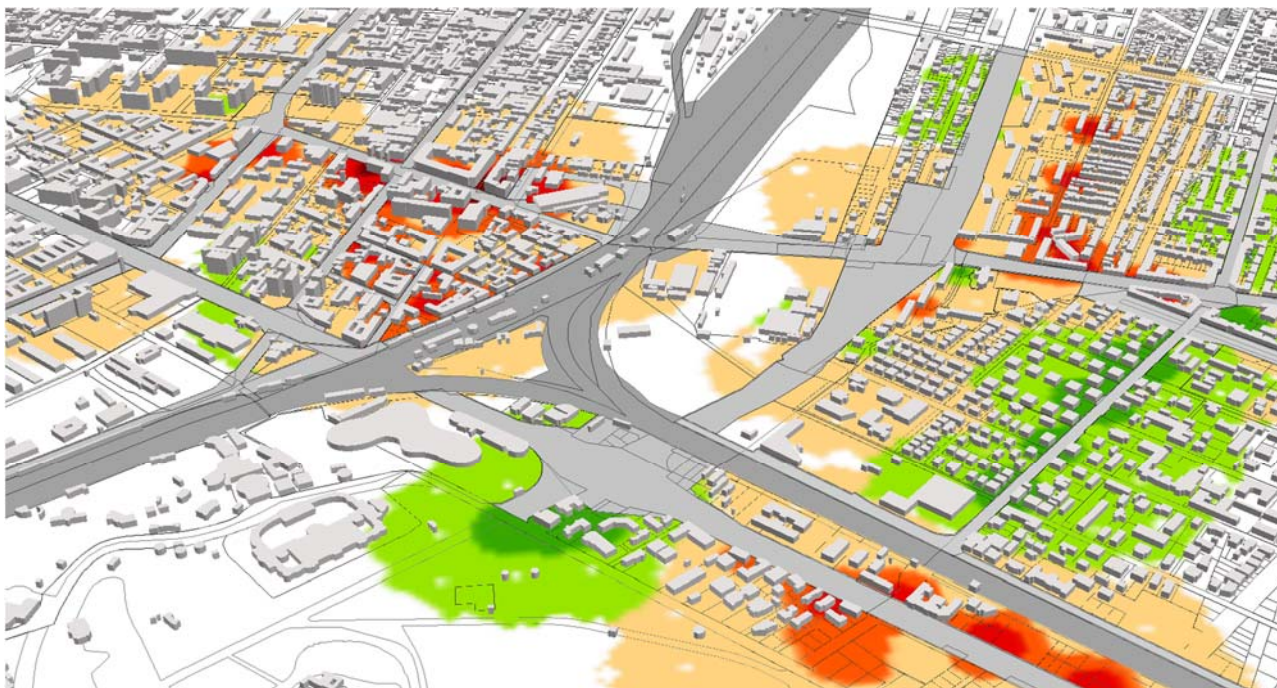
44. ábra Érintettségi mutató (ÉM 2021-36) különbsége (nappal)
(zöld - csökkenés, piros - növekedés)



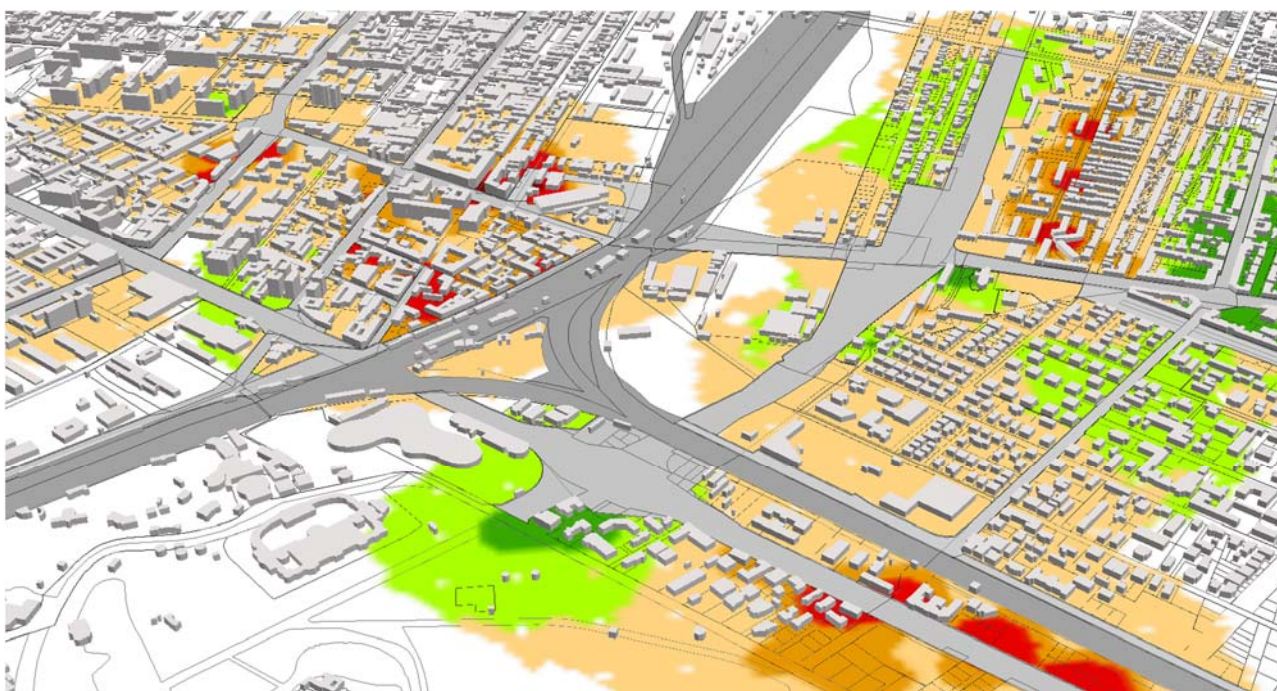
45. ábra Érintettség mutató (ÉM 2021-36) különbsége (éjszaka)
(zöld - csökkenés, piros - növekedés)

A tervmódosítások, változtatások nem érintenek természeti területeket, Natura 2000 területet vagy a Nemzeti Ökológiai Hálózat területét. Összességében megállapítható, hogy a tervezett TSZT és FRSZ módosítások nem okoznak jelentős változásokat az ökológiai rendszerekben. A tervezett módosítások területén nincs olyan élővilág védelmi érték, amiben a későbbi fejlesztések kárt tennének.

Megállapítható, hogy a biológiai aktivitás érték szinten tartását a módosított terv biztosítani tudja. A biológiai aktivitásérték változása +7,42 értékű, tehát újonnan beépítésre szánt területek kijelölésével a település közigazgatási területének biológiai aktivitás értéke az átminősítés előtti aktivitás értékhez képest nem csökken. A számítások eredményeként elmondható, hogy a módosítás során bekövetkező biológiai aktivitásérték növekmény +7,42, amelynek jelentős része (6,84) távlatban a XIV. kerület területén, egy kisebb része (0,58) a XIII. kerület területén használható fel.



46. ábra nappali ÉM terhelés 2021-2036 között (zöld - csökkenés, piros - növekedés)



47. ábra éjszakai ÉM terhelés 2021-2036 között (zöld - csökkenés, piros - növekedés)

	EnviroPlus Környezetvédelmi Szaktanácsadó és Tervező Kft. 1061 Budapest, Paulay E. u. 39. E-mail: muntaga@enviropus.hu Tel: 36/20-4372934	
---	--	---

„Városliget és környezetének egyes közlekedési és fejlesztési tárgyú településszerkezeti terv”

Zajvédelem, érintettségi számítások



Készítette: Enviropus Kft.

2023. április

1. fejezet Előzmények és adatszolgáltatás

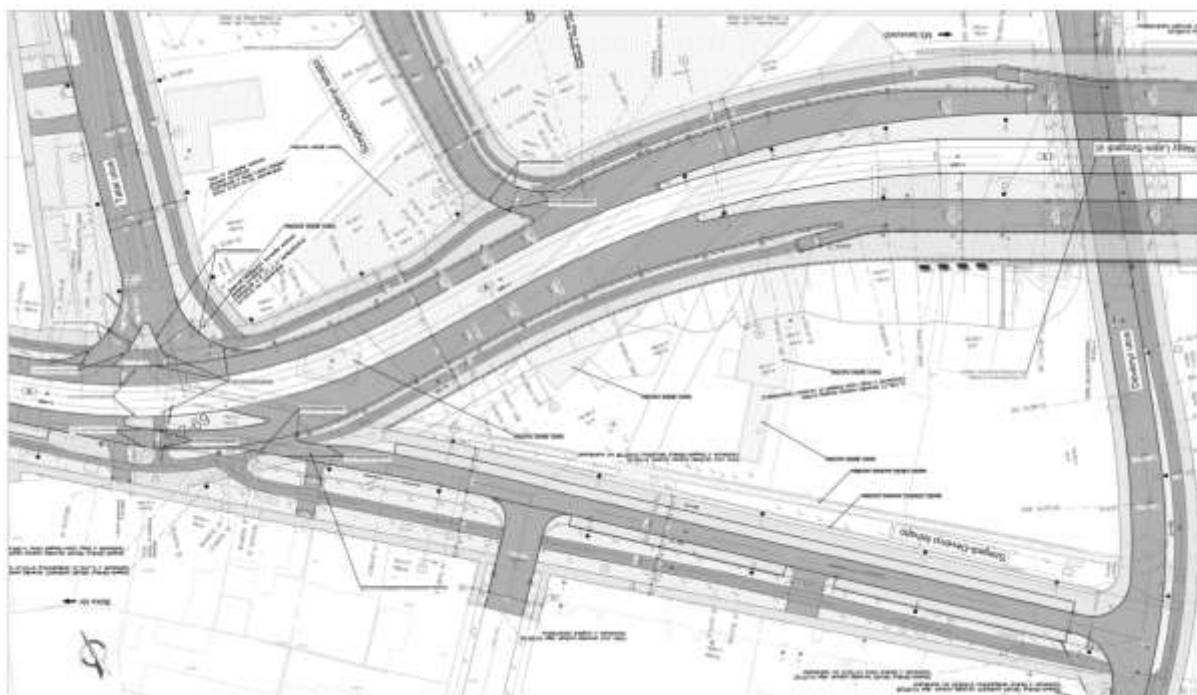
A Budapest Főváros Városépítési Tervező Kft. (a továbbiakban BFVT) megbízta az Enviroplus Kft.-t, hogy a „Városliget és környezetének egyes közlekedési és fejlesztési tárgyú településszerkezeti terv” módosításával kapcsolatban zajérintettségi vizsgálatot végezzen. a vizsgálat során modellezni kell a tervezési területen élők közúti és villamos eredetű zajérintettséget több állapotban. A modellezést úgy kell végezni, hogy az megfeleljen a stratégiai zajtérképek valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló **25/2004 (XII.20.) KvVM** rendelet vonatkozó műszaki szabályainak.



1. ábra A tervezett elképzelés a Városliget környezetének fejlesztésére

A modellezéshez a BFVT a következő adatszolgáltatást nyújtotta:

- a bírálati engedélyezési útépítési és műtárgytervek, forgalomtechnika, továbbá környezetvédelmi dokumentáció (készítette *Speciálterv*, zajvédelem *Vibrocomp*);
- a Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal Klíma- és környezetügyi főosztály 2022. november 3-án kelt tárgyi terv véleménye;
- digitális térképek: a tervezési terület jelenlegi és tervezett terepének geodéziai adatai, közlekedésfejlesztési térinformatikai adatok a tervezési területről, az érintett útvonalak forgalmának 2021 és 2036 évi adatai.



2. ábra A tervezett híd Szegedi út felé eső hídfőjének útterve



3. ábra A jelenlegi terep a tervezett híd környékén

Az autópálya bevezető (É-D) szakasza 108m,, a Nagy L kir. út közúti hídja (K – Ny)) 115m magasságban

2. fejezet A zajvédelmi munkarész eredményei

Ez a fejezet a Vibrocomp által készített zajvédelmi munkarész eredményeit foglalja össze.

A tervezett beruházás engedélyezési terv zajvédelmi fejezete tartalmazza a vizsgálat módszerét a felhasznált jogszabályok ismertetését a hatásterület elhatárolását, továbbá számításokat a jelenlegi helyzet az építés és a tervezett beruházás üzemeltetése során várható hatásokról. A munkarész kitér a javasolt védelmi intézkedések hatásának számszerűsítésére is.

A környezeti zaj megítélése a **27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM** rendelet szerint történik. A rendelet szerint

4.§ (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.*

A közvetlen hatásterületet maga a tervezett beruházás zaja határozza meg, míg minden további út és tér, amely közlekedésében a beruházás következtében változás áll be, a közvetett hatásterülethez tartozik.

A beruházás hatásterületét ennek ismeretében lehet kijelölni: a tágabb értelemben vett közvetett hatásterület határa a határértéktől (vagy a jelenlegi zajterhelés szintjétől) számított 10 dB-lel kisebb zajterhelés görbéje.

A jelenlegi helyzet értékeléséhez a következő mérési pontokat jelölték ki:

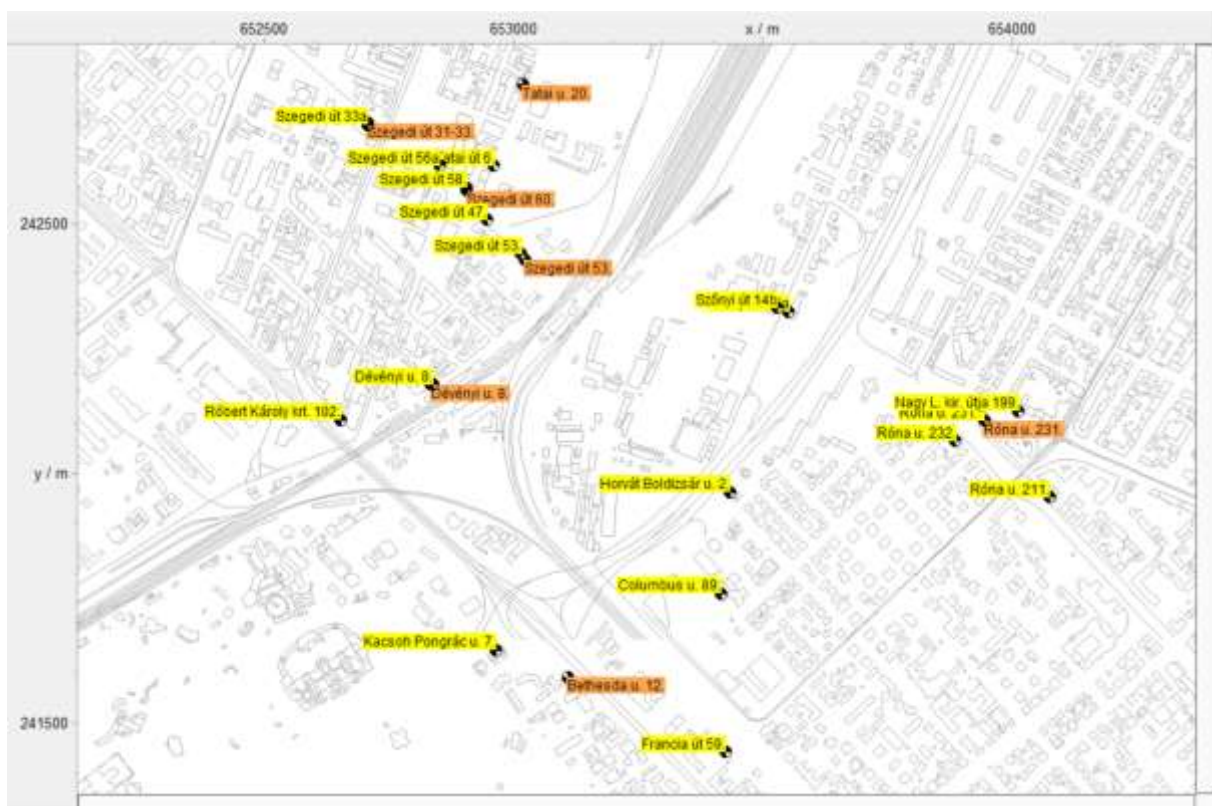
Mérési pontok

- Bethesda utca 12.
- Dévényi utca 8.
- Róna u. 231.
- Szegedi út 31-33.
- Szegedi út 53.
- Szegedi út 60.
- Tatai út 20.

Ezen kívül következő további vizsgálati pontokban számították ki a jelenlegi és tervezett állapotban a zajterhelést:

- Columbus u. 89.
- Dévényi u. 8.
- Francia u. 59.
- Horváth Boldizsár u. 2.
- Kacsóh Pongrác u. 7.
- Nagy Lajos király útja 199-201.
- Nagy Lajos király útja 211.
- Róbert Károly krt. 102.
- Róna u. 231.
- Róna u. 232.
- Szegedi út 33/A-B.
- Szegedi út 47.
- Szegedi út 53.
- Szegedi út 56/A.
- Szegedi út 57.
- Szegedi út 58.
- Szőnyi út 14/B.
- Szőnyi út 15/A.
- Tatai u. 6.

A mérési és vizsgálati pontok elhelyezkedése az alábbi ábrán látható:



4. ábra A vizsgálati pontok a tervezési területen (narancs = mérés, sárga = számítás)

A közvetett hatásterületen lévő épületek zajterhelését változatontként és épületszintenként a mellékletben található táblázatok tartalmazzák.

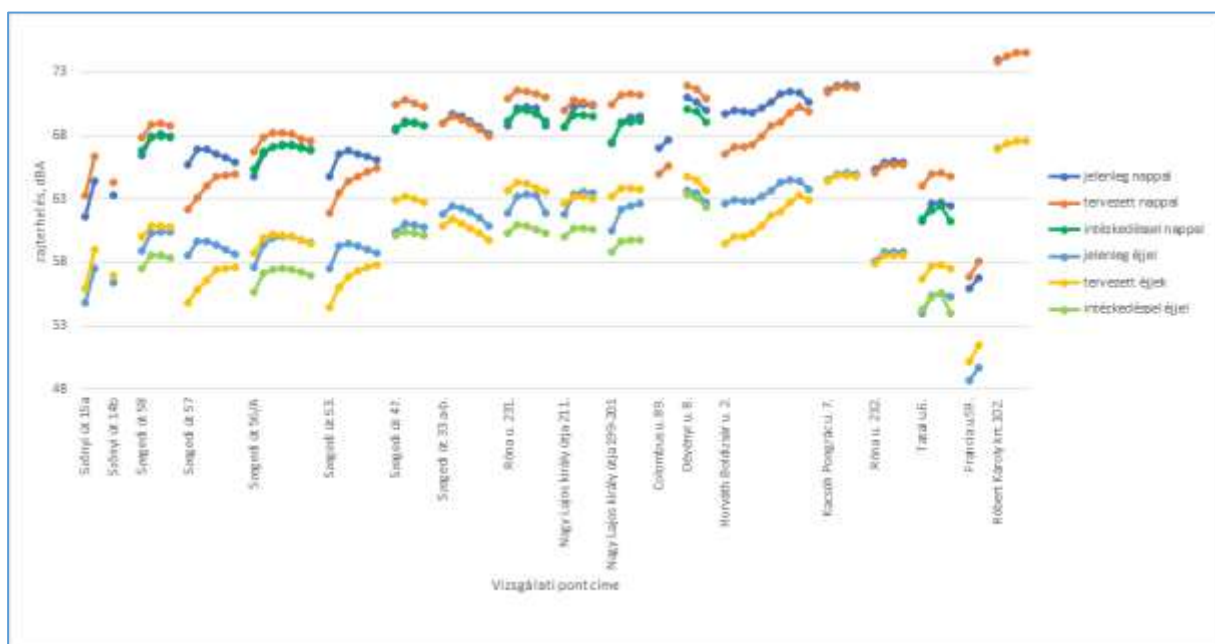
Építési zajforrásaival kapcsolatban a munkarész technológia kategóriánként közli az alkalmazandó munkagépek működési idejét és hangteljesítmény szintjét. Ezek alapján lehet meghatározni a szükséges védőtávolságot. Az építési munka javasolható zajcsökkentő intézkedéseit első közelítésben (mobil zajárnyékoló fal) elveti, a második közelítésben

(munkaszervezés) és harmadik közelítésben (zajterhelési határértékek alóli felmentés) javasolható módszereket támogatja.

Az építkezéshez tartozik a szállítás is, amely a közvetett hatásterületen is bonyolódik. A munkarész járműelhaladási zajadatokat is tartalmaz.

A számítások eredményeit ábrán szemléltetjük (ez az ábra nem szerepel a zajvédelmi munkarészben!). A vizsgálati pontok szerint ábrázoltuk a számítások eredményeit. A változatokat (jelenlegi, tervezett ill. intézkedéssel) kék, sárga és zöld színnel jelöltük – külön ábrázolva a nappali és éjszakai értékeket.

A továbbiakban a változatok jelölése: 2021, 2036 és 2036i



5. ábra Számított zajszintek (a változatok szerint, nappal és éjjel)

A jelenlegi és a tervezett állapot zajterhelésének összehasonlítása alapján megállapítják, hogy több ponton szükséges zajcsökkentés, mert a túllépés értéke helytől függően 2-4dB. A javasolt intézkedések zajárnyékoló fal létesítése, a közúti kopóréteg cseréje illetve az éjjeli sebességkorlátozás bevezetése. A fejezet megállapításai szerint ezekkel az intézkedésekkel a túllépés 0,5dB alá csökkenthető.

A javasolt intézkedéseket a következő ábrán emeltük ki:



3. fejezet Az érintettség statisztika módszertana

A zajterhelési térképek és a konfliktus térképek nem adnak teljes képet a városépítési zajproblémák bemutatására. A zajterhelés csak az egyik oldala ennek a kérdéskörnek. A szükséges intézkedések tervezésében arra is figyelemmel kell lenni, hogy hány embert érint nagy zaj. Az érintettségi statisztika zajszint-sávokban közli az érintettek számát illetve az összlakossághoz mért részarányát.

A különböző környezetvédelmi programok (pl. az NKP is) zajszintekkel jellemeznék környezeti állapotokat. Ez műszaki-informatikai (térinformatikai) megjelenítés nélkül nehezen értelmezhető, kezelhető. Ugyanakkor a lakossági érintettség olyan mutató, amely valóban alkalmas arra, hogy egy-egy terület (város/városrész) jellemzőjeként összehasonlítható, számszerű adatokat adjon a terheltségről. Ez a mutató a zajterheléssel érintett lakosság statisztikai eloszlását adja meg 5 dB-es sávok szerint.

A jogszabályi előírásoknak megfelelően ezt úgy kell előállítani, hogy az épülettömbben élő teljes **lakosságot a homlokzatot érő maximális zajszinthez** kellett hozzárendelni.

A stratégiai zajtérképmódszertanában megkülönböztetjük az épületek legnagyobb zajterhelési pontjában értelmezett statisztikát a részhomlokzatokra vonatkozó statisztikától, Ez utóbbi közelebb áll a valódi érintettséghez. Ebben a tanulmányban mind a két eredményst közzéadjuk.

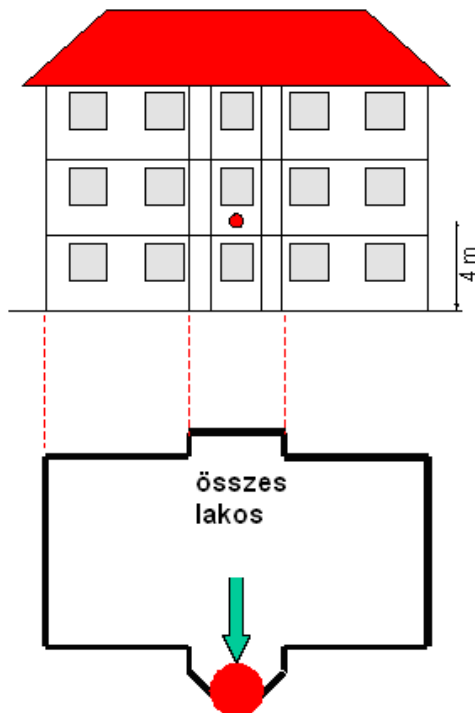
A fentiekben ismertetett megfontolások alapján a következő eljárást kell, mint szakmai modellt alkalmazni a lakossági érintettség valósághoz közelebb álló számértékének meghatározásához:

Az érintettség változásával egy-egy zajvédelmi intézkedés-sorozat eredményessége is nyomon követhető, ezért indokolt, hogy átfogó stratégiai programok, intézkedési tervek esetén környezeti zajjellemzőként ezt a mutatót használják a jövőben.

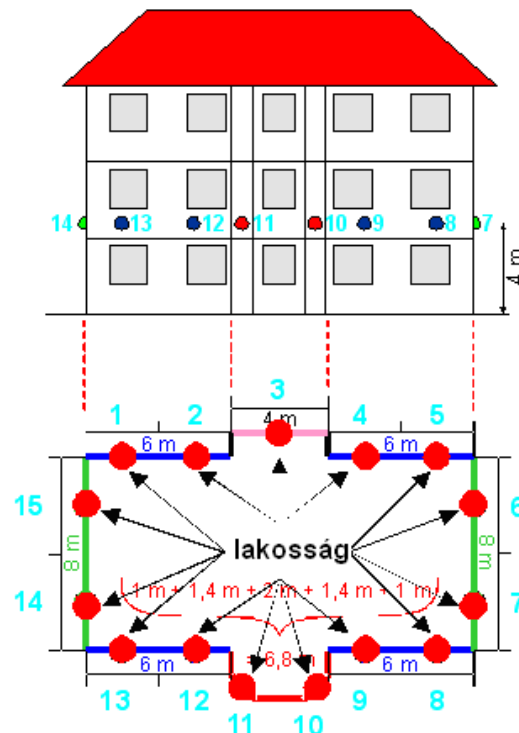
Az érintettség számszerű adatán túl javaslat született olyan indikátormutató (ÉM – érintettségi mutató) alkalmazására is, amely az érintettség és a túllépés alapján feltárja a valódi konfliktusos helyzeteket, a kritikus területek térképes kimutatására is használható.

Az ÉM-t nagyvárosi környezetben 100 x 100 m raster-nagyságú területre indokolt meghatározni, és ezeket – hasonlóan a stratégiai zajtérképekhez – környezetvédelmi szempontú, kedvező/kedvezőtlen adottságokat tükröző színezéssel megjeleníteni.

- Az érintett lakosszám meghatározása oly módon, hogy a lakóházban élőket a „**maximális terheltségű homlokzat**”-hoz rendeljük. (Ez a jogszabályi előírás szerint.)

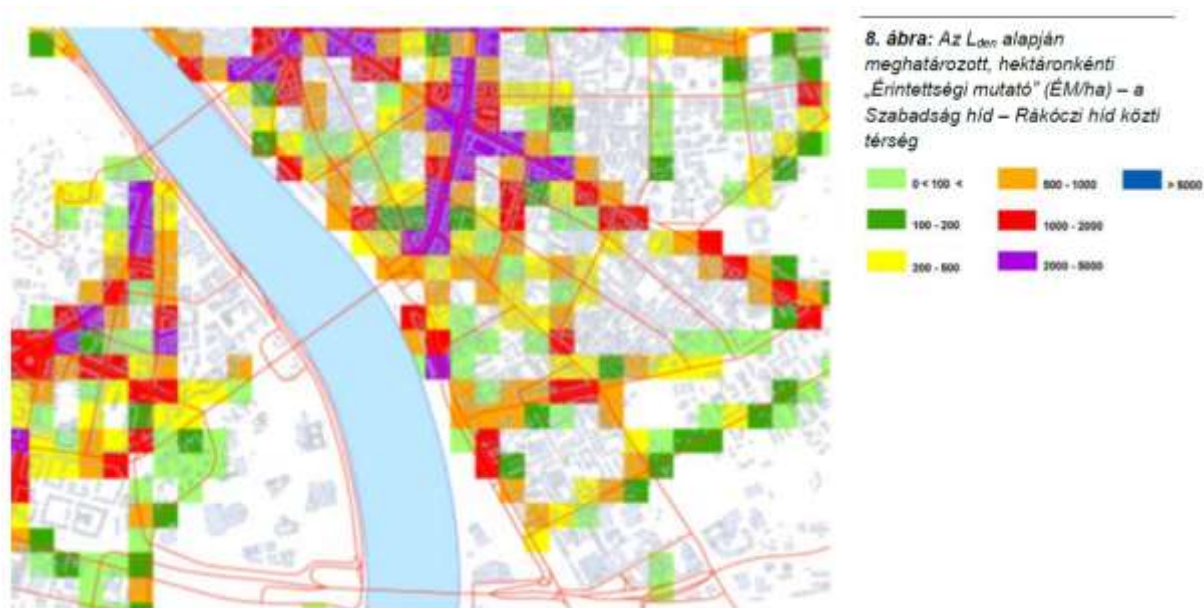


- „**Egyenletes elosztás**” elve szerinti eljárás. Ekkor a lakóépületben lakókat a teljes homlokzatra egyenletesen osztjuk meg. (Ez az eljárás az EU WG AEN munkacsoportjának és a német Umweltbundesamtnak a javaslata.)



7. ábra Érintettség számítás épület szerint ill. részhomlokzat szerint

A 8. ábra egy ilyen „érintettségi mutatóval” jellemzett területet mutat (Budapesten a Szabadság híd – Rákóczi híd közti térség). Jól követhető, hogy bár a zajterhelés igen jelentős a Rákóczi híd pesti hídfője közelében, az érintettségi mutató gyakorlatilag nulla, mivel nincs érintett lakos a terület adott részén. Ezzel szemben pl. a Nagykörút és a Haller utca környezetében – ahol a zajterhelés egyébként a híd közelében észlelhetőnél alacsonyabb szintű – az érintettségi mutató jellemzően jóval nagyobb.



4. fejezet Az érintettség meghatározása

Az érintettségi számításokhoz a következő változatokat

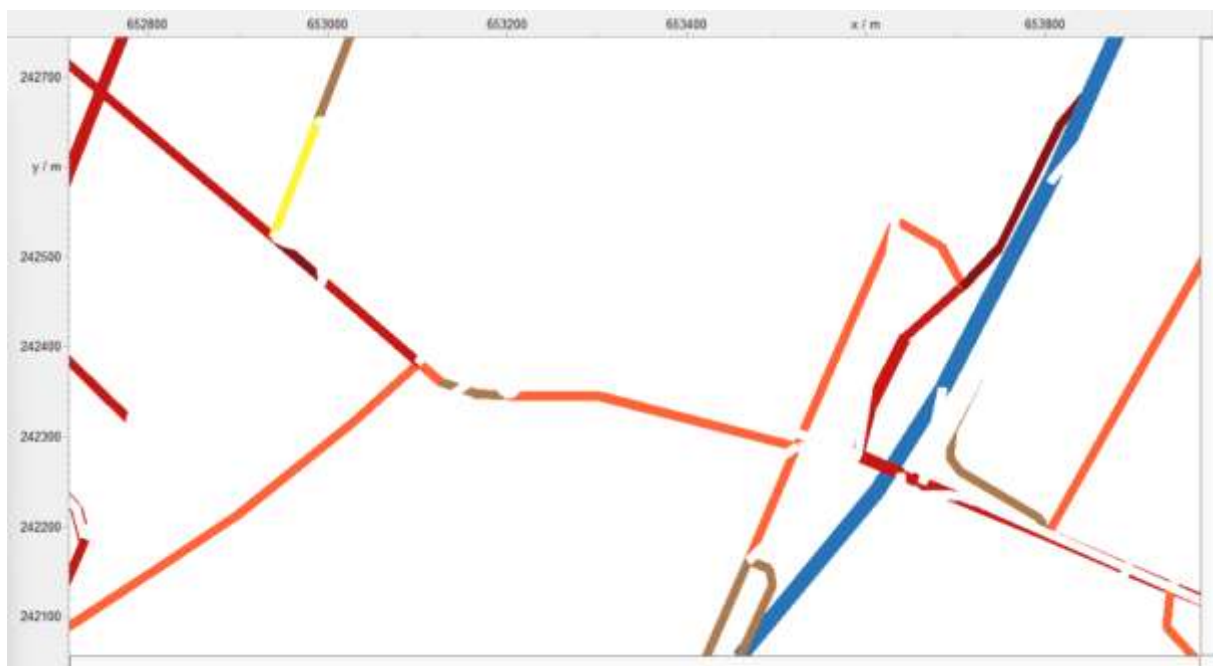
- jelenlegi helyzet (2021),
- tervezett helyzet (2036),
- tervezett helyzet zajvédelmi intézkedéssel (2036i),

és alapadatokat:

- közúti és villamosforgalmat,
- lakóterületek körülhatárolását,
- épületekhez rendelt funkciókat

használtuk.

A közúti forgalom ábrázolása (kis zajkibocsátás: sárga; piros: közepes; kék: nagy):

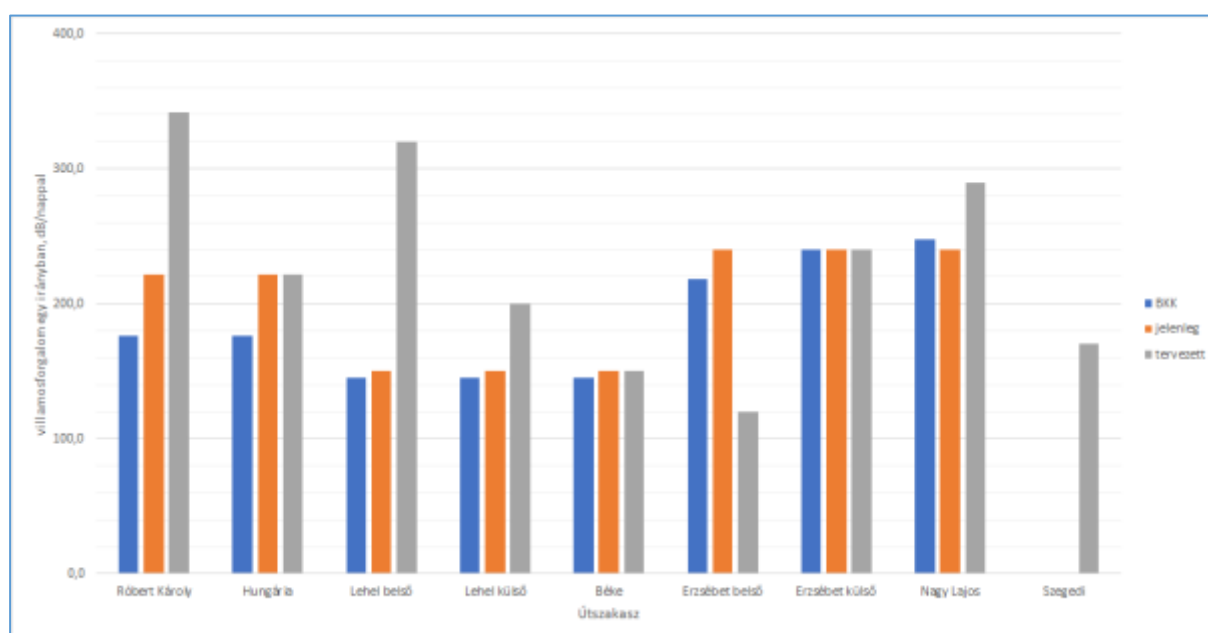


9. ábra A Szegedi úti híd környékének közúti forgalma, 2021



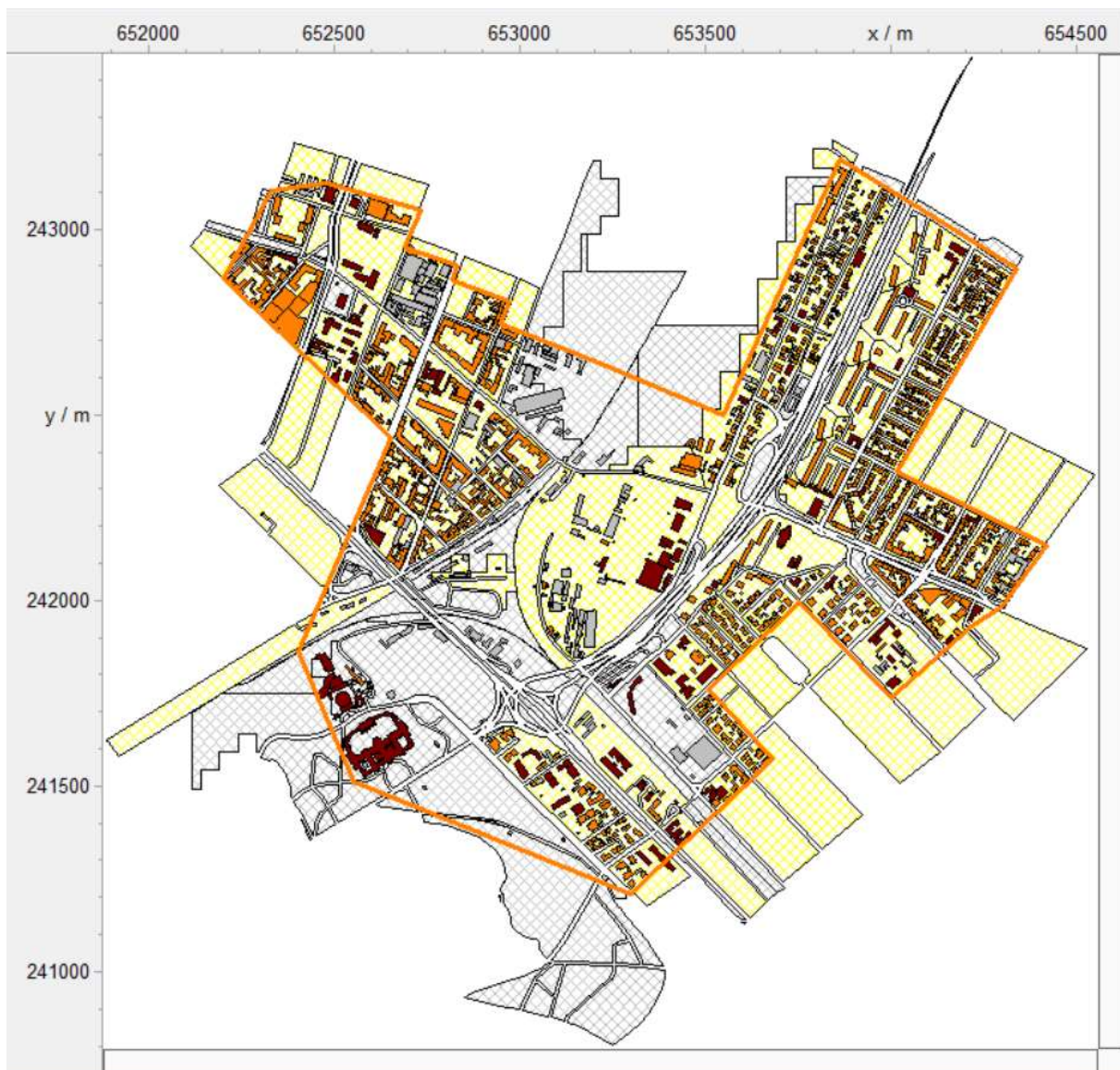
10. ábra A Szegedi úti híd környékének közúti forgalma, 2036

A villamosforgalom a tervben szereplő adatait összehasonlítottuk a BKK menetrendjéből kapott adataival. A BKK adatai kisebbek a „jelenlegi” adatoknál, de a különbség zajvédelmi szempontból nem nagy. Az új villamosvonal forgalma kissé átrendezi a zajhelyzetet: a 3-as villamos az Erzsébet királyné útvjáról kikerül a Szegedi úti hídra, majd Lehel út – Róbert Károly körút útvonalon emeli meg a forgalmat.



11. ábra A tervezési terület villamosforgalma a három változatban

A megbízó adatközlése szerint a tervezéssel érintett területen az alábbi ábrán közölt lakóterületek továbbá védett (lakó-, intézmény-) és nem védett épületek találhatók. Az érintettségi számításokat ezeket az adatokat felhasználva végeztük.



12. ábra A vizsgálati területen található épületfunkciók (lakó = narancs, intézmény = bordó, nem védett épület = szürke) illetve a lakóterületi besorolású tömbök (sárga). A vizsgált terület narancssárga vonallal van körülkerítve.

A következő elemzésben megmutatjuk a lakossági érintettség változását a három állapotban (2021, 2036 ill. 2036i). A 13-17. ábrákon közöljük a vizsgálat eredményét. Az ábrák után szöveges leírást is adunk.

Az adatokat az alábbi táblázatos formában is megadjuk.

2021		n.b.	>...-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
módszer		dB											
nappal	A	0,9%	0,0%	0,0%	7,3%	15,5%	17,6%	12,2%	18,2%	15,3%	13,0%	0,0%	0,0%
nappal	B	0,9%	0,0%	5,5%	23,2%	27,0%	14,2%	10,7%	9,1%	6,7%	2,5%	0,0%	0,0%
nappal	C	1,2%	0,0%	0,8%	10,0%	21,2%	17,5%	15,6%	15,7%	12,9%	5,2%	0,0%	0,0%
éjjel	A	0,9%	2,1%	15,1%	15,4%	12,8%	15,3%	24,8%	13,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	B	0,9%	17,6%	27,5%	19,4%	10,4%	11,0%	9,7%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	C	1,2%	5,7%	17,2%	20,3%	12,4%	18,0%	18,4%	6,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

2036		n.b.	>...-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
módszer		dB											
nappal	A	0,9%	0,0%	0,0%	4,6%	13,5%	18,1%	12,8%	15,9%	24,2%	10,1%	0,0%	0,0%
nappal	B	0,9%	0,0%	2,1%	19,9%	28,5%	17,1%	10,5%	9,7%	8,5%	2,8%	0,0%	0,0%
nappal	C	1,2%	0,0%	0,1%	6,9%	19,1%	20,1%	14,6%	16,2%	16,2%	5,6%	0,0%	0,0%
éjjel	A	0,9%	1,4%	12,0%	14,0%	16,1%	14,0%	24,6%	14,2%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	B	0,9%	13,7%	26,5%	20,8%	12,2%	11,2%	10,2%	4,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	C	1,2%	3,6%	15,0%	19,7%	14,9%	18,1%	19,0%	7,7%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%

2036i		n.b.	>...-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
módszer		dB											
nappal	A	0,9%	0,0%	0,0%	4,7%	13,4%	18,0%	12,8%	15,9%	24,5%	9,7%	0,0%	0,0%
nappal	B	0,9%	0,0%	2,1%	20,1%	28,3%	17,1%	10,5%	9,8%	8,5%	2,8%	0,0%	0,0%
nappal	C	1,2%	0,0%	0,1%	7,0%	19,0%	20,2%	14,5%	16,3%	16,1%	5,6%	0,0%	0,0%
éjjel	A	0,9%	1,4%	12,2%	13,8%	16,0%	14,0%	25,3%	13,5%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	B	0,9%	13,9%	26,5%	20,7%	12,1%	11,3%	10,2%	3,8%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
éjjel	C	1,2%	3,6%	15,0%	19,8%	14,6%	18,4%	19,1%	7,3%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%

1. táblázat A zajvédelmi érintettség adatai
a) fölül 2021; b) középén 2036; c) alul 2036i;

A 13-14. ábrákon az érintettségi statisztikát adjuk meg.

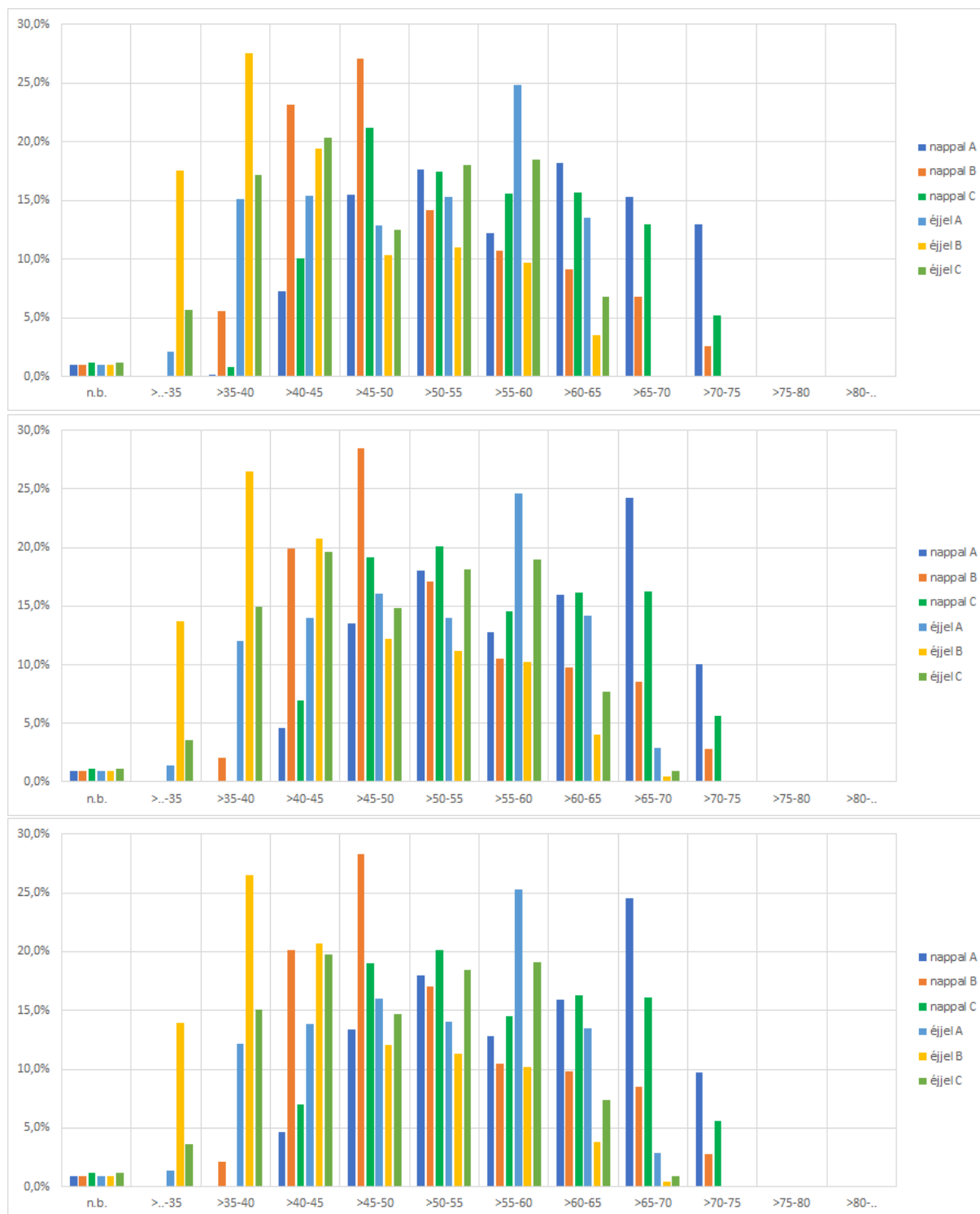
A 13. ábrán az adatok az érintettségi kategóriák (35 dB-től 80 dB-ig 5 dB-enként) szerint csoportosítva, egy-egy csoportban a három módszer szerint a nappali és éjjeli időszakra külön számolva szerepelnek.

A három statisztikai módszer:

A = az épület lakossága a legzajosabb homlokzathoz rendelve (END 2002/49/EG)

B = a lakosság az épület részhomlokzataihoz rendelve (VBEB)

C = a lakosság a homlokzati zajszintek felső mediánjához elosztva (BEB, a 2021/1226 EU-irányelv, CNOSSOS-EU)



13. ábra A zajvédelmi érintettség adatai
 $x = 5 \text{ dB-enként}; y = \text{érintettség\%}$
 a) fölül 2021; b) közepén 2036; c) alul 2036i;

A 14. ábrán ugyanazokat az adatokat más csoportosításban: a három módszer szerint csoportosítva, ezen belül az érintettség 5 dB-es kategóriái szerint ábrázoltuk.



14. ábra A zajvédelmi érintettség adatai
 $x = a$ statisztikai módszer szerint; $y = \text{érintettség\%}$
 a) fölül 2021; b) középén 2036; c) alul 2036i;

5. fejezet Az értékelés

A számítások eredményeit az 1. táblázatban és a 13-17. ábrákon közöljük.

Az érintettség számításokhoz a következő változatokat használtuk:

- jelenlegi helyzet (2021),
- tervezett helyzet (2036),
- tervezett helyzet zajvédelmi intézkedéssel (2036i).

Az értékelés három statisztikai módszere a következők voltak:

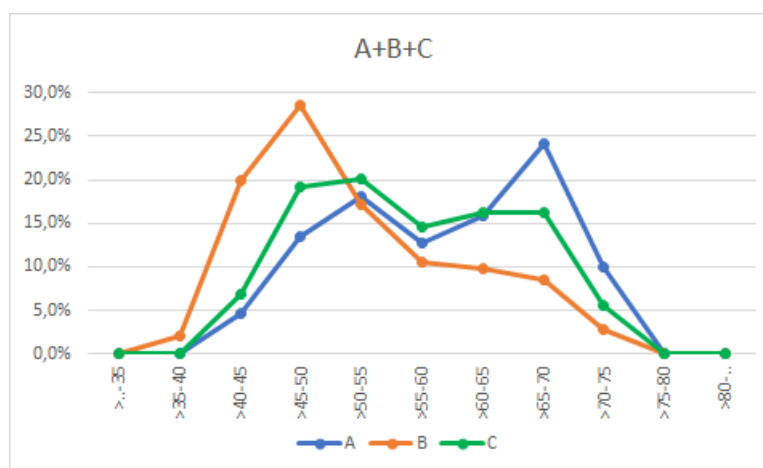
A = az épület lakossága a legzajosabb homlokzathoz rendelve (END 2002/49/EG),

B = a lakosság az épület részhomlokzataihoz rendelve (VBEB),

C = a lakosság a homlokzati zajszintek felső mediánjához elosztva (BEB, a 2021/1226 EU-irányelv, CNOSSOS-EU),

A három módszer egy-egy közelítése annak a statisztikának, ami ki szeretné fejezni a zajterheléssel súlyozott lakosság részarányát.

Az „A” módszer ezek között a legdurvább: egy pontba koncentrálja az épület zajterhelését (az $L_{\max}$ értékét) és a lakók számát. A „B” módszer részhomlokzatonként számítja a zajterhelést (a részhomlokzat zajterhelését) és a lakók hozzá tartozó részarányát – ez sokkal logikusabb megközelítés. A „C” módszer a két előbbi módszer közötti eredményt adja: azzal az elképzeléssel él, hogy a lakók a zajos részhomlokzatok mögött is elszenvedik a zajterhelést.



18. ábra Az érintettség három statisztikai módszerének ábrázolása

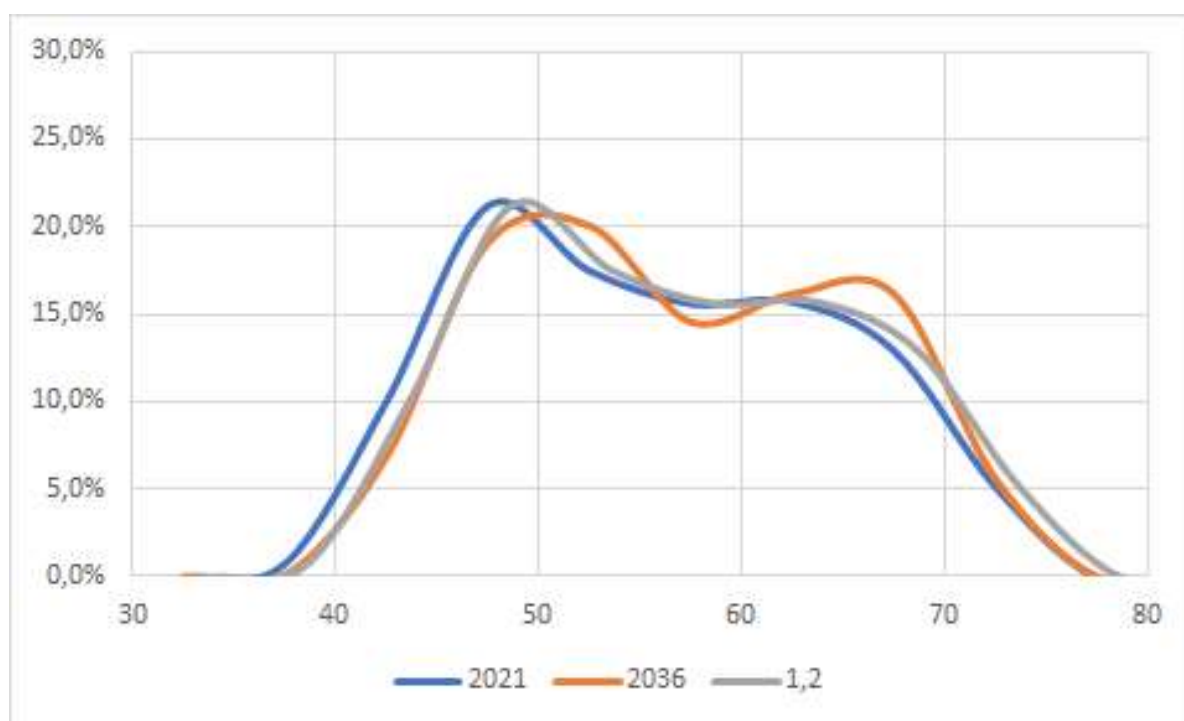
Így a három módszer közül az „A” fölülbecsüli, míg a „B” alulbecsüli az érintettséget.

Az „A”-„B” különbség 4,5-5,0 dB, a „A”-„C” különbség 1,8-2,5 dB.

Az érintettség statisztikájából az is kiderül, hogy a nappali zajterhelés városi körülmények között 7-8 dB-lel haladja meg az éjszakait.

Az érintettségi adatok különböznek a 2021 és 2036 változatban. A nappali magasabb zajszintek esetében a az előbbi mintegy 4%-kal alulmarad az utóbbihoz képest. A mérleg kiegyenlítődik az alacsonyabb zajú kategóriákban. Az éjszakai szinteknél ugyanez megfigyelhető, csak a különbség itt kb. 5%: a lényeges különbség a (7-8 dB-el kisebb) zajszintek eloszlásában van.

Ez a 4-5% akkor tehető szemléletesé, ha a két görbét egymásra fektetjük, és az egyik görbét eltoljuk. A nappali eloszlás példáján a 19. ábra mutatja a korrekciót: $\Delta L = 1,2$ dB.

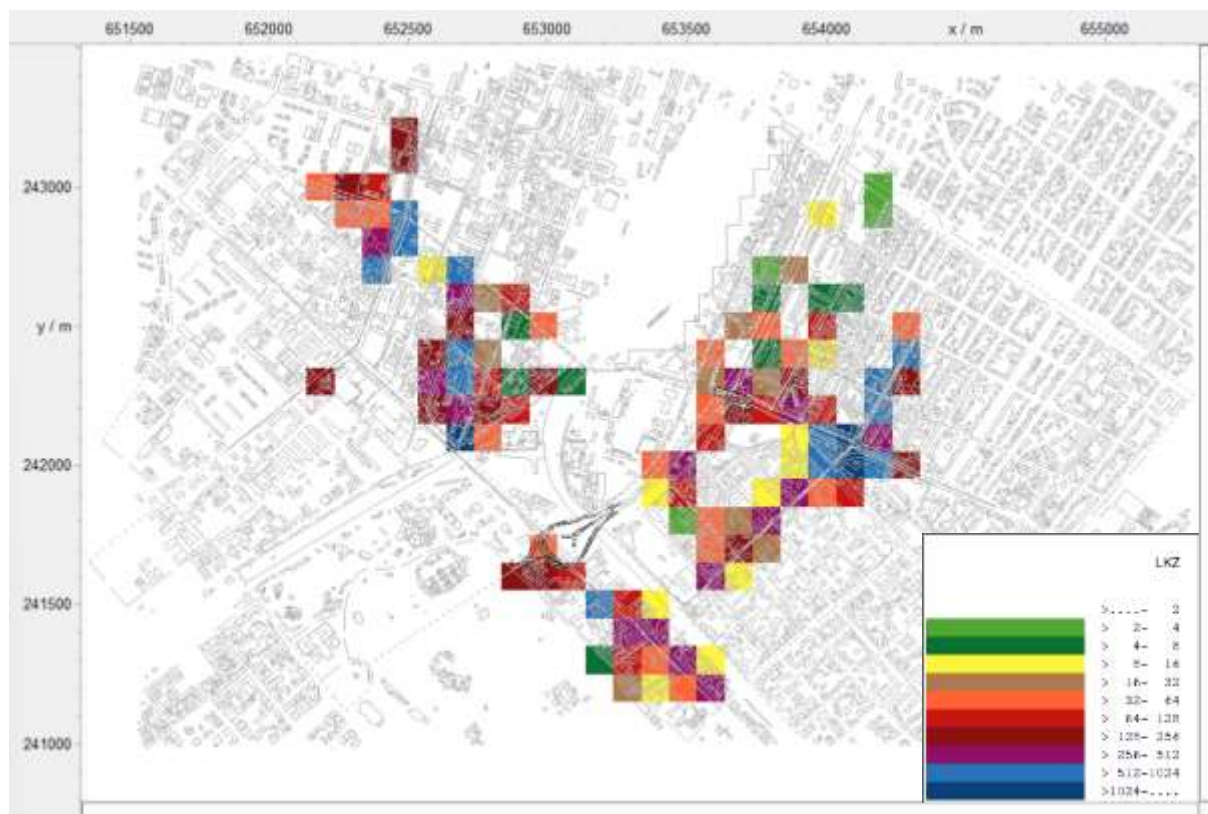


19. ábra A korrigált érintettség

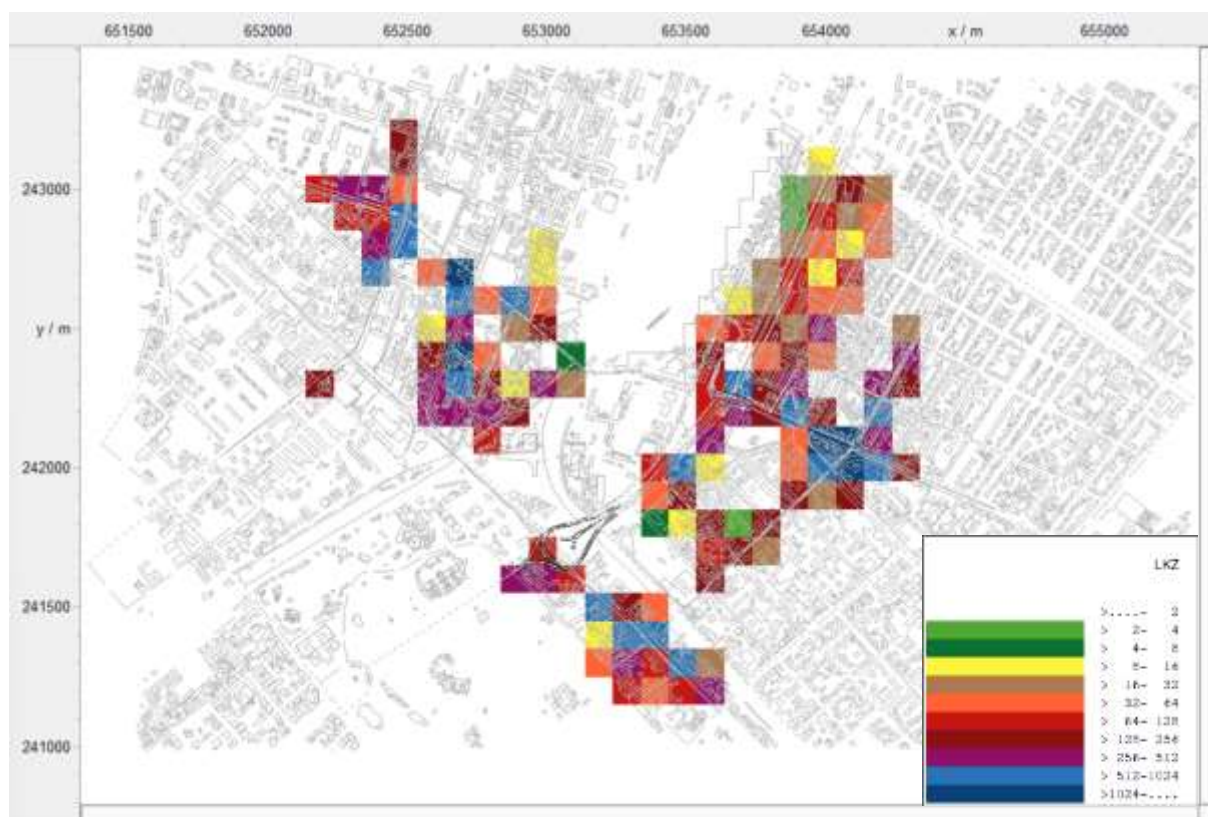
Az elemzés azt mutatja, hogy a vizsgált terület érintettsége mintegy 1 dB-lel változik a tervezett esetben. A Szegedi út – Nagy L. kir útja tengely környékén lényegesen nagyobb ez a különbség, a távolabbi területeket a változás nem érinti.

A 2036 és a 2036i változat között nem mérhető különbség. Fél ezred dB különbség mutatható ki az érintettségben: ez annak a jele, hogy javasolt intézkedések csak lokálisak.

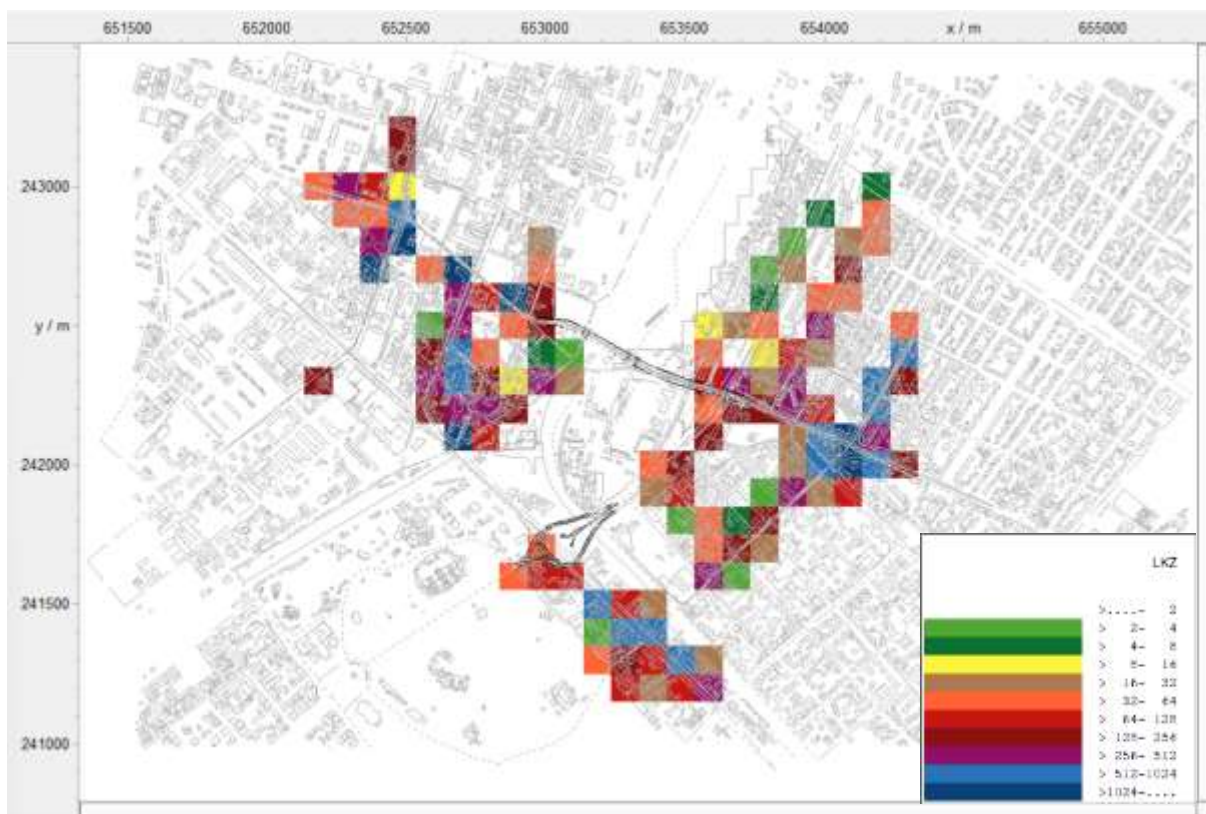
A 15-17. ábrákon az érintettségi mutató (ÉM/ha) térképes ábrázolását láthatjuk. A nagy értékek arra utalnak, hogy az ábrázolt helyen sok embert nagy zajterhelés ér.



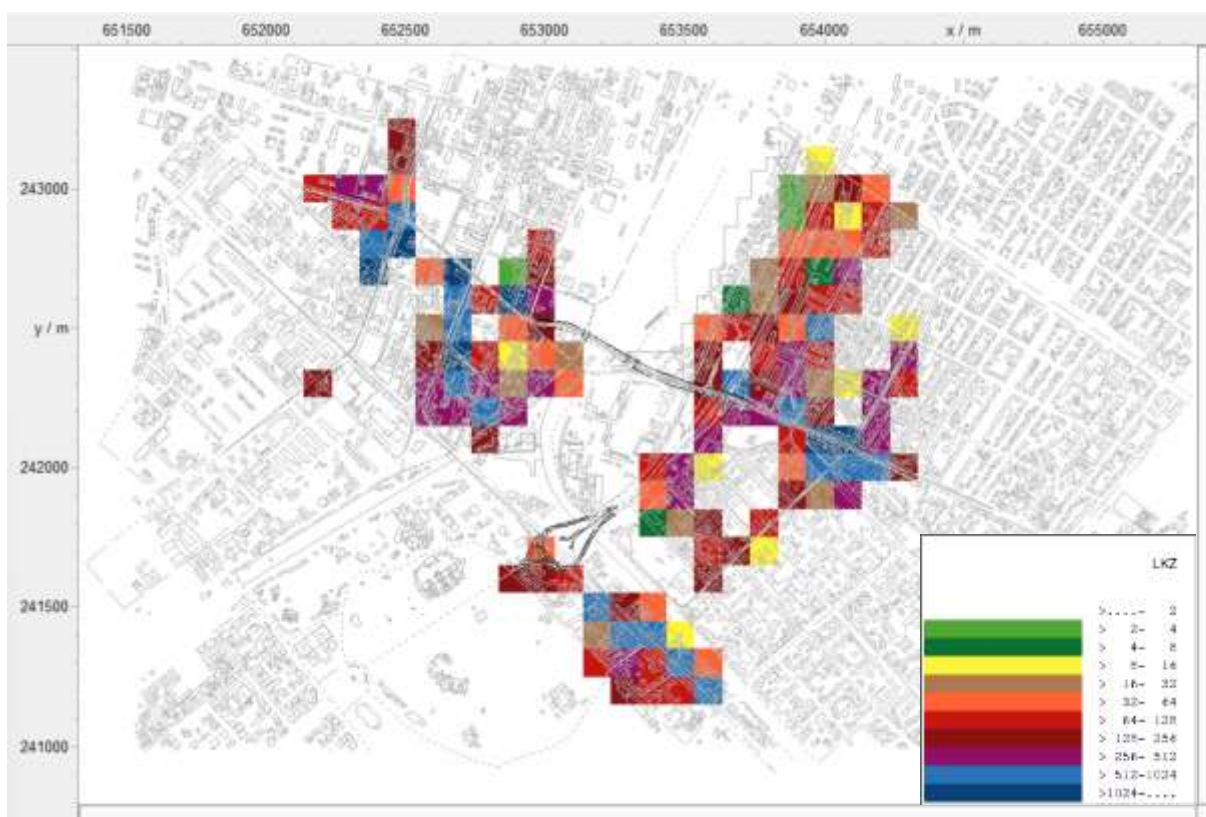
15. a) ábra Érintettségi mutató (ÉM/ha) 2021 nappal



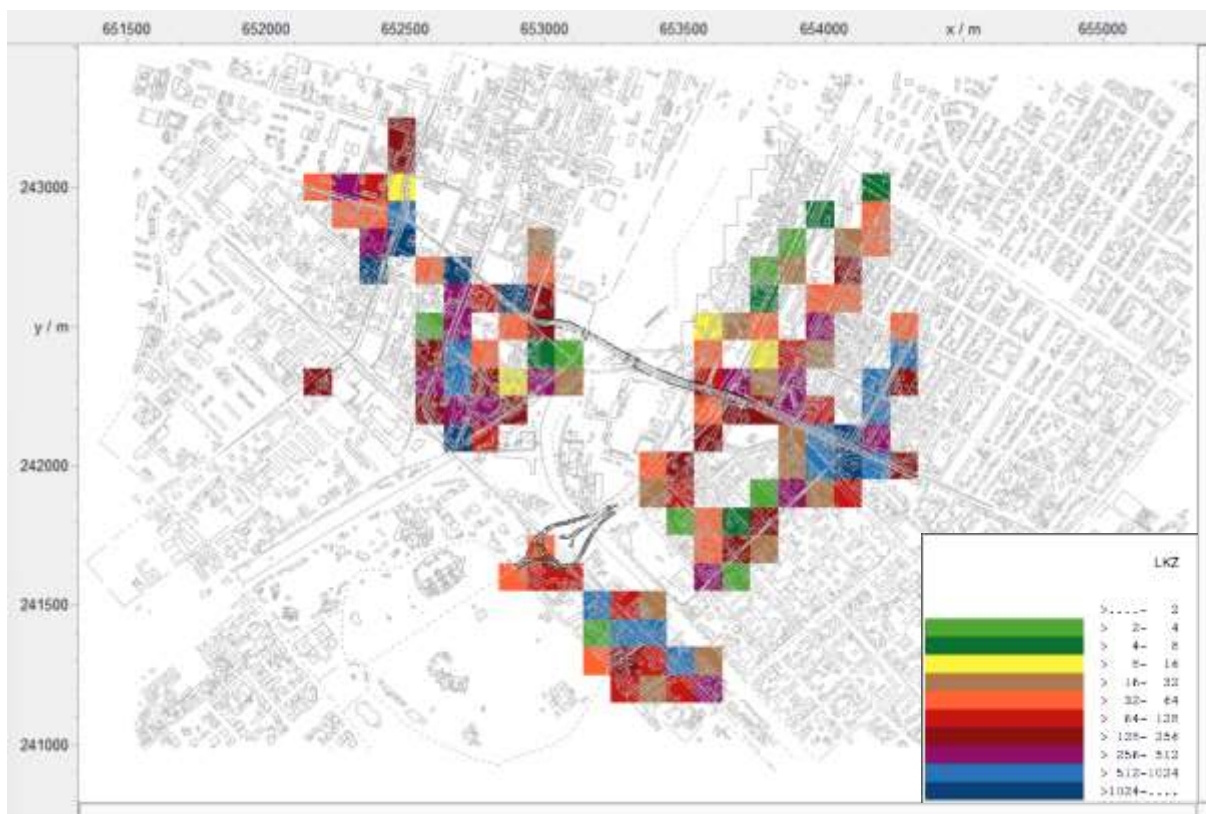
15. b) ábra Érintettségi mutató (ÉM/ha) 2021 éjjel



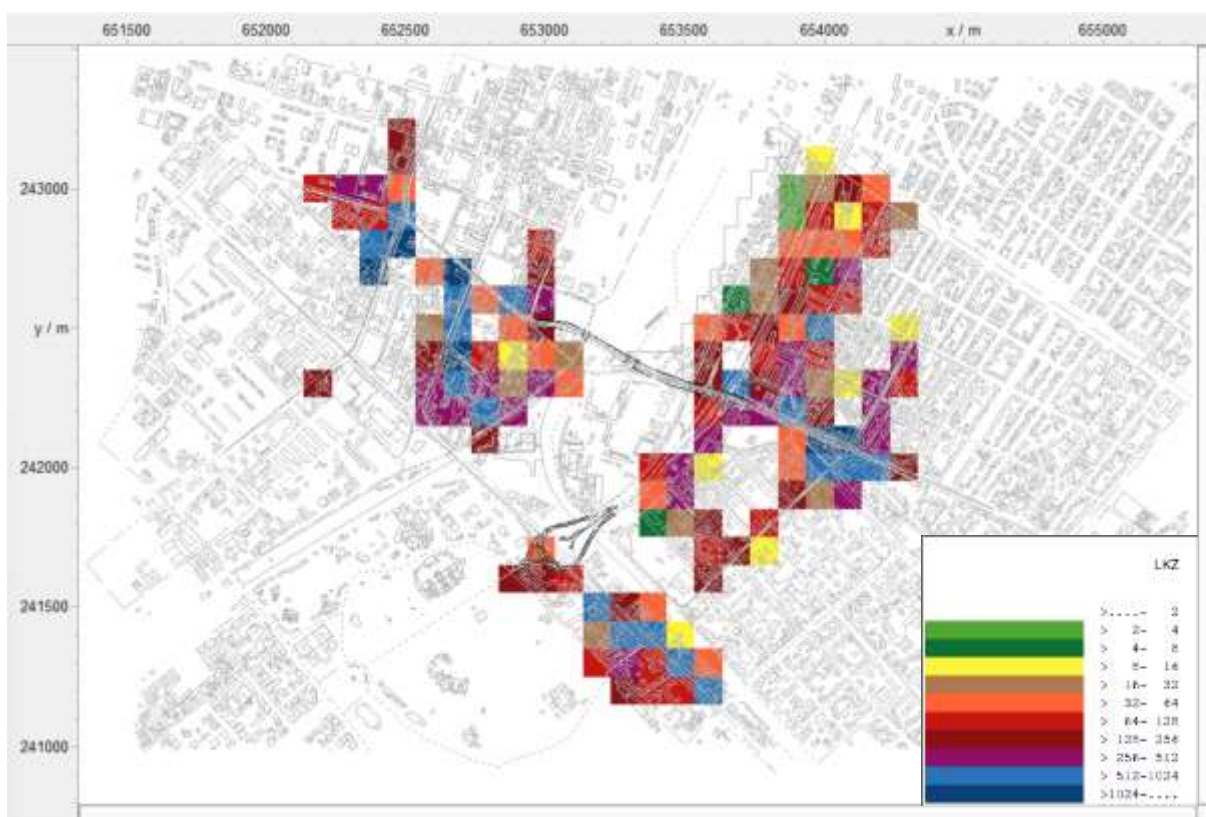
16. a) ábra Érintettségi mutató (ÉM/ha) 2036 nappal



16. b) ábra Érintettségi mutató (ÉM/h) 2036 éjjel



17. a) ábra Érintettség mutató (ÉM/ha) 2036i nappal

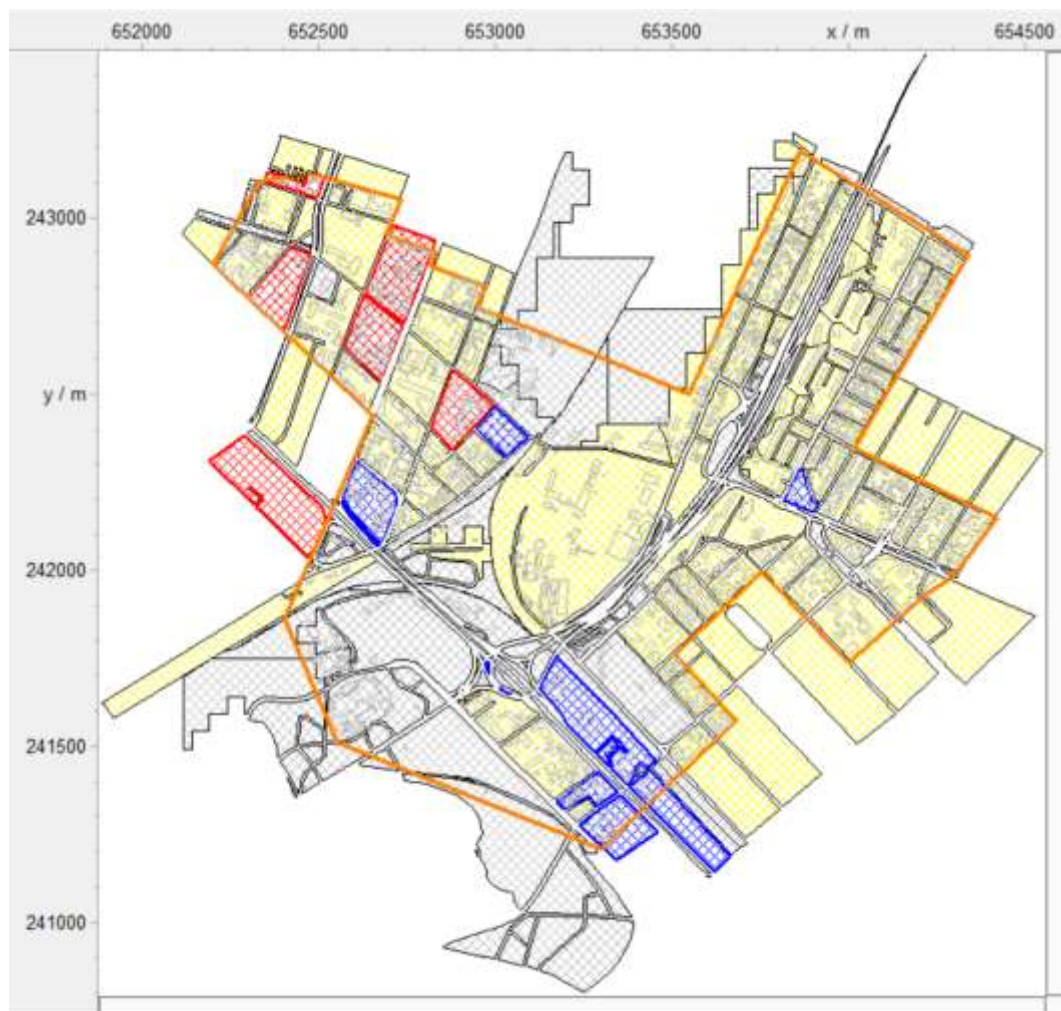


17. b) ábra Érintettség mutató (ÉM/ha) 2036i éjjel

A tervezési terület az a része, amely legnagyobb változáson fog keresztül menni, az a Szegedi út és a Nagy L. kir. út összekötését szolgálja majd a tervezett hídon át a Tatai úttól az Ungvár utcáig. Zajvédelmi szempontból is itt lesz a legnagyobb változás. Védelmi szempontból igénytelen a terület közepe: kevés a lakóház, kevés az érintett lakó. A 15-17. ábrákon ezen a tengelyen jól látható az ÉM nagyságrendi változása. Ahol a jelenlegi forgalom kicsi (pl. a Szegedi úton a Szent László és Dévényi út között), vagy a Szőnyi út/Ógyalla út környékén, az érintettség mérhető, s de a híd mentén a lakatlan területen nincs jel.

Az Erzsébet királyné útjának a Nagy L. kir. útjától délre eső szakaszán a legnagyobb változás a 3-as villamos forgalmának megszűnése jelenti majd a legnagyobb változás: az ÉM csökkenése szembetűnő.

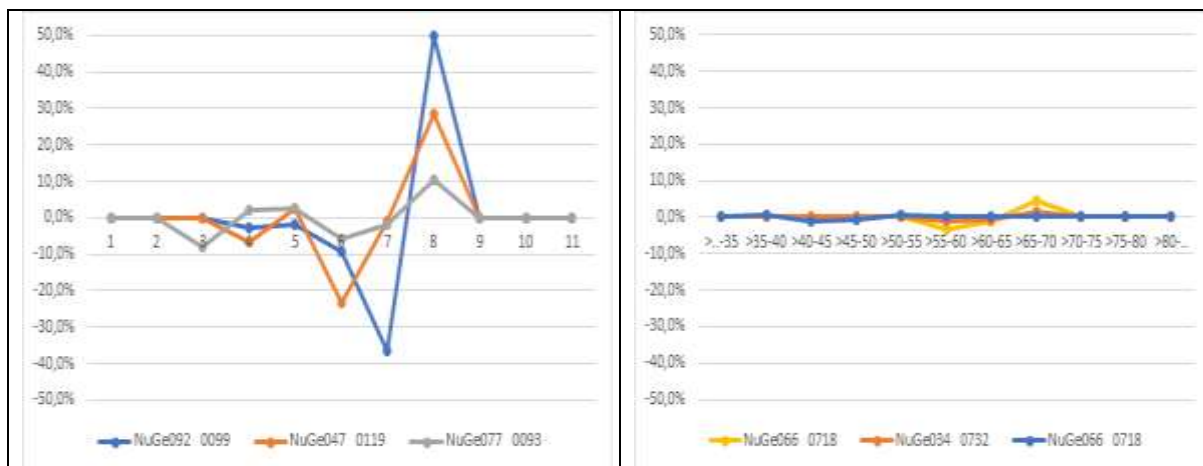
A Városliget felé két jelenség okoz változást: a Kós Károly sétánynál a forgalom csökkenése okoz kisebb ÉM értéket, míg a Hungária körút – egyébként is nagy – forgalma nőni fog, ami az ÉM növekedésével fog együtt járni.



18. ábra Az érintettségi változása
piros = a nappali érintettség jelentős; kék = mind a nappali, mind az éjszakai
érintettségváltozás jelentős

Azokat a területeket, ahol a legnagyobb változás becsülhető, a 18. ábrán mutatjuk. Jelentős érintettségnövekedés várható a piros és kék területeken. Piros területeken a nappali változás jelentős, míg a kék területeken mind a nappali, mind az éjszakai változás nagy.

Végül a három változat (2021, 2036 és 2036i) összehasonlítására kiválasztottuk azt a 3-3 területet, amelyeken a változás a legnagyobb.



19. ábra Az érintettségi változása

a) a 2021 és a 2036 változat; b) a 2036 és a 2036i változat összehasonlítása

A 19. ábrán jól láthatjuk, hogy az a) esetben egy-egy kategória változása 10-50%, míg a b) esetben a legnagyobb változás 5% alatti. Ennek az az oka, hogy a javasolt intézkedések csak lokálisak, így az érintettség változása ebben a változatban elhanyagolható.

Budapest, 2023. április 6.

A vizsgálatért felel:

.....
Muntag András
okl. zaj- és rezgéscsökkentési szakmérnök,
környezeti zaj- és rezgésvédelmi szakértő
(MMK 01-2075 SzKV 1.4)

Melléklet

Jelenlegi zajterhelés

Vizsgálati pontok	Szint	Jelenlegi zajterhelés L _{AM'} kö [dB]		Határérték [dB]		Túllépés mértéke [dB]	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Szőnyi út 15a	Fsz.	61,6	54,8	65	55	-	-
	1.	64,4	57,5	65	55	-	2,5
Szőnyi út 14b	Fsz.	63,3	56,4	65	55	-	1,4
Szegedi út 58	Fsz.	66,5	58,9	65	55	1,5	3,9
	1.	67,9	60,3	65	55	2,9	5,3
	2.	68,1	60,4	65	55	3,1	5,4
	3.	68	60,4	65	55	3	5,4
Szegedi út 57	Fsz.	65,7	58,5	65	55	0,7	3,5
	1.	66,9	59,7	65	55	1,9	4,7
	2.	66,9	59,7	65	55	1,9	4,7
	3.	66,6	59,4	65	55	1,6	4,4
	4.	66,3	59	65	55	1,3	4
	5.	65,9	58,6	65	55	0,9	3,6
Szegedi út 56/A	Fsz.	64,8	57,6	65	55	-	2,6
	1.	66,6	59,4	65	55	1,6	4,4
	2.	67,1	59,9	65	55	2,1	4,9
	3.	67,3	60	65	55	2,3	5
	4.	67,3	60	65	55	2,3	5
	5.	67,1	59,8	65	55	2,1	4,8
	6.	66,9	59,6	65	55	1,9	4,6
	Fsz.	64,8	57,5	65	55	-	2,5

Szegei út 53.	1.	66,6	59,3	65	55	1,6	4,3
	2.	66,8	59,5	65	55	1,8	4,5
	3.	66,6	59,3	65	55	1,6	4,3
	4.	66,4	59	65	55	1,4	4
	5.	66,1	58,7	65	55	1,1	3,7
Szegei út 47.	Fsz.	68,4	60,4	65	55	3,4	5,4
	1.	69,2	61,1	65	55	4,2	6,1
	2.	69,1	61	65	55	4,1	6
	3.	68,8	60,8	65	55	3,8	5,8
Szegei út 33.a-b.	Fsz.	69	61,8	65	55	4	6,8
	1.	69,7	62,5	65	55	4,7	7,5
	2.	69,5	62,3	65	55	4,5	7,3
	3.	69,2	62	65	55	4,2	7
	4.	68,7	61,5	65	55	3,7	6,5
	5.	68,1	60,9	65	55	3,1	5,9
Róna u. 231.	Fsz.	68,8	61,9	65	55	3,8	6,9
	1.	70,2	63,2	65	55	5,2	8,2
	2.	70,3	63,4	65	55	5,3	8,4
	3.	70,2	63,3	65	55	5,2	8,3
	4.	68,8	61,9	65	55	5	8,1
Nagy Lajos király útja 211.	Fsz.	68,7	61,8	65	55	3,7	6,8
	1.	70,3	63,4	65	55	5,3	8,4
	2.	70,5	63,6	65	55	5,5	8,6
	3.	70,4	63,5	65	55	5,4	8,5
Nagy Lajos király útja 199-201	Fsz.	67,4	60,5	65	55	2,4	5,5
	1.	69,1	62,2	65	55	4,1	7,2
	2.	69,4	62,5	65	55	4,4	7,5

	3.	69,5	62,6	65	55	4,5	7,6
Colombus u. 89.	Fsz.	67	-	65	55	2	-
	1.	67,7	-	65	55	2,7	-
Dévényi u. 8.	Fsz.	71	63,7	65	55	6	8,7
	1.	70,7	63,5	65	55	5,7	8,5
	2.	70	62,7	65	55	5	7,7
Horváth Boldizsár u. 2.	Fsz.	69,7	62,6	65	55	4,7	7,6
	1.	70	62,9	65	55	5	7,9
	2.	69,9	62,8	65	55	4,9	7,8
	3.	69,8	62,8	65	55	4,8	7,8
	4.	70,2	63,2	65	55	5,2	8,2
	5.	70,7	63,7	65	55	5,7	8,7
	6.	71,3	64,3	65	55	6,3	9,3
	7.	71,5	64,5	65	55	6,5	9,5
	8.	71,4	64,4	65	55	6,4	9,4
	9	70,7	63,8	65	55	5,7	8,8
Kacsóh Pongrácz u. 7.	Fsz.	71,6	64,5	65	55	6,6	
	1.	72	65	65	55	7	
	2.	72,1	65,1	65	55	7,1	
	3.	72	65	65	55	7	
Róna u. 232.	Fsz.	65,3	58,1	65	55	0,3	3,1
	1.	65,9	58,8	65	55	0,9	3,8
	2.	66	58,8	65	55	1	3,8
	3.	65,9	58,8	65	55	0,9	3,8
Tatai u .6.	Fsz.	61,2	54	65	55	-	-
	1.	62,6	55,4	65	55	-	0,4
	2.	62,7	55,6	65	55	-	0,6

	3.	62,5	55,3	65	55	-	0,3
Francia u.59.	Fsz.	55,9	48,7	65	55	-	-
	1.	56,8	49,7	65	55	-	-
Róbert Károly krt.102.	Fsz.	74	67	65	55	9	12
	1.	74,8	67,9	65	55	9,8	12,9
	2.	75	68,1	65	55	10	13,1
	3.	75	68	65	55	10	13

A zajterhelés a beruházás után (zajcsökkentés nélkül)

Vizsgálati pontok	Szint	Távlati zajterhelés L _{AM'} kö [dB]		Határérték [dB]		Túllépés mértéke [dB]	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Szőnyi út 15a	Fsz.	63,3	55,9	65	55	-	0,9
	1.	66,4	59	65	57,5	1,4	1,5
Szőnyi út 14b	Fsz.	64,3	57	65	56,4	-	0,6
Szegedi út 58	Fsz.	67,9	60	66,5	58,9	1,4	1,1
	1.	68,9	60,9	67,9	60,3	1	0,6
	2.	69	60,9	68,1	60,4	0,9	0,5
	3.	68,8	60,8	68	60,4	0,8	0,4
Szegedi út 57	Fsz.	62,2	54,8	65,7	58,5	-	-
	1.	63,1	55,8	66,9	59,7	-	-
	2.	64	56,6	66,9	59,7	-	-
	3.	64,8	57,4	66,6	59,4	-	-
	4.	64,9	57,5	66,3*	59*	-	-
	5.	65	57,6	65,9*	58,6*	-	-
Szegedi út 56/A	Fsz.	66,7	58,7	65	57,6*	1,7	1,1
	1.	67,9	59,9	66,6*	59,4*	1,3	0,5
	2.	68,2	60,2	67,1*	59,9*	1,1	0,3
	3.	68,2	60,1	67,3*	60*	0,9	0,1
	4.	68,1	60	67,3*	60*	0,8	-
	5.	67,8	59,8	67,1*	59,8*	0,7	-
	6.	67,6	59,5	66,9*	59,6*	0,7	-
Szegedi út 53.	Fsz.	61,9	54,4	65	57,5*	-	-
	1.	63,5	56	66,6*	59,3*	-	-

	2.	64,4	56,9	66,8*	59,5*	-	-
	3.	64,8	57,3	66,6*	59,3*		
	4.	65,2	57,6	66,4*	59*	-	-
	5.	65,4	57,8	66,1*	58,7*	-	-
Szegedi út 47.	Fsz.	70,5	62,9	68,4*	60,4*	2,1	2,5
	1.	70,8	63,2	69,2*	61,1*	1,6	2,1
	2.	70,6	63	69,1*	61*	1,5	2
	3.	70,3	62,7	68,8*	60,8*	1,5	1,9
Szegedi út 33.a-b.	Fsz.	69	60,9	69*	61,8*	-	-
	1.	69,5	61,4	69,7*	62,5*	-	-
	2.	69,3	61,1	69,5*	62,3*	-	-
	3.	69	60,7	69,2*	62*	-	-
	4.	68,5	60,3	68,7*	61,5*	-	-
	5.	68	59,8	68,1*	60,9*	-	-
Róna u. 231.	Fsz.	70,9	63,7	68,8*	61,9*	2,1	1,8
	1.	71,6	64,3	70,2*	63,2*	1,4	1,1
	2.	71,5	64,2	70,3*	63,4*	1,2	0,8
	3.	71,3	63,9	70,2*	63,3*	1,1	0,6
	4.	71	63,6	68,8*	61,9*	2,2	1,7
Nagy Lajos király útja 211.	Fsz.	70	62,6	68,7*	61,8*	1,3	0,8
	1.	70,8	63,2	70,3*	63,4*	0,5	-
	2.	70,7	63,2	70,5*	63,6*	0,2	-
	3.	70,5	63	70,4*	63,5*	0,1	-
Nagy Lajos király útja 199-201	Fsz.	70,5	63,2	67,4*	60,5*	3,1	2,7
	1.	71,2	63,9	69,1*	62,2*	2,1	1,7
	2.	71,3	63,9	69,4*	62,5*	1,9	1,4
	3.	71,2	63,8	69,5*	62,6*	1,7	1,2

Colombus u. 89.	Fsz.	65	-	67*	-	-	-
	1.	65,6	-	67,7*	-	-	-
Dévényi u. 8.	Fsz.	72	64,8	71*	63,7*	1	1,1
	1.	71,7	64,5	70,7*	63,5*	1	1
	2.	70,9	63,7	70*	62,7*	0,9	1
Horváth Boldizsár u. 2.	Fsz.	66,6	59,5	69,7*	62,6*	-	-
	1.	67,1	60	70*	62,9*	-	-
	2.	67,1	60	69,9*	62,8*	-	-
	3.	67,3	60,3	69,8*	62,8*	-	-
	4.	68	60,9	70,2*	63,2*	-	-
	5.	68,8	61,7	70,7*	63,7*	-	-
	6.	69,1	62	71,3*	64,3*	-	-
	7.	69,8	62,7	71,5*	64,5*	-	-
	8.	70,3	63,3	71,4*	64,4*	-	-
	9	69,9	62,9	70,7*	63,8*	-	-
Kacsóh Pongrác u. 7.	Fsz.	71,4	64,4	71,6*	64,5*	-	-
	1.	71,9	64,9	72*	65*	-	-
	2.	71,9	64,9	72,1*	65,1*	-	-
	3.	71,8	64,8	72*	65*	-	-
Róna u. 232.	Fsz.	65,1	57,9	65,3*	58,1*	-	-
	1.	65,7	58,5	65,9*	58,8*	-	-
	2.	65,7	58,5	66*	58,8	-	-
	3.	65,7	58,5	65,9*	58,8*	-	-
Tatai u.6.	Fsz.	64	56,7	65	55	-	1,7
	1.	65	57,7	65	55,4*	-	2,3
	2.	65,1	57,8	65	55,6*	-	2,2
	3.	64,8	57,5	65	55,3*	-	2,2

Francia u.59.	Fsz.	56,9	50,2	65	55	-	-
	1.	58,1	51,5	65	55	-	-
Róbert Károly krt.102.	Fsz.	73,8	66,9	74*	67*	-	-
	1.	74,3	67,4	74,8*	67,9*	-	-
	2.	74,6	67,6	75*	68,1*	-	-
	3.	74,6	67,6	75*	68*	-	-