

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Kaposvár

TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK

„M 13/2” JELŰ (tervezett IMCS) MÓDOSÍTÁSHOZ

Kaposvár 67. sz. főút közúti felüljáró — Achim A. u. — Noszlopy G u. — Városház u. — Teleki u. — Petőfi tér — Irányi D. u. — Fő u. — Dózsa Gy. u. — Baross G. u. — 2422/1 hrsz-ú ingatlan — Kapos folyó által határolt terület



JÓVÁHAGYANDÓ DOKUMENTÁCIÓ

2017. november

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Kaposvár településrendezési eszközök „M 13/2” jelű (tervezett IMCS) módosításához

Kaposvár 67. sz. főút közúti felüljáró — Achim A. u. — Noszlopy G u. — Városház u. — Teleki u. — Petőfi tér — Irányi D. u. — Fő u. — Dózsa Gy. u. — Baross G. u. — 2422/1 hrsz-ú ingatlan — Kapos folyó által határolt terület

JÓVÁHAGYANDÓ DOKUMENTÁCIÓ

MEGBÍZÓ: VIRÁNYI ÉPÍTÉSZ STÚDIÓ KFT.
7400 Kaposvár, Losonc u. 1.

TERVEZŐ: TÁJOLÓ-TERV Területrendezési, Környezetvédelmi
és Közigazgatásfejlesztési Kft.
1074 Budapest, Rottenbiller u. 24.

TERVEZŐK: AUER JOLÁN
tájvédelmi szakértő és
természetvédelmi szakértő
TÁJOLÓ-TERV Kft.
M. ANDRÁSI ÁGNES
TÁJOLÓ-TERV Kft.

Auer Jolán

„M 13/2” JELŰ TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK MÓDOSÍTÁSÁNAK TERVEZŐI:

TELEPÜLÉSTERVEZÉS	VIRÁNYI ISTVÁN Virányi Építész Stúdió Kft.	LŐRINCZ PIROSKA Virányi Építész Stúdió Kft.
TÁJRENDEZÉS, ZÖLDFELÜLETEK, KÖRNYEZETVÉDELEM:	AUER JOLÁN TÁJOLÓ-TERV Kft.	M. ANDRÁSI ÁGNES TÁJOLÓ-TERV Kft.
KÖZLEKEDÉS	HECKENAST JUDIT Heckenast& Heckenast Bt.	
KÖZMŰ:	HANCZÁR ZSOLTNÉ KÉSZ Közű és Energetikai Tervező Kft	

2017. november

TARTALOM

1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE	6
1.1. Előzmények, a környezeti vizsgálat és környezeti értékelés tematikája	6
1.2. A környezeti értékelés kapcsolódása a településrendezési eszközök készítésének folyamatához.	7
1.3. A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására	8
1.4. A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembe vétele.....	9
1.5. A környezeti értékelés során felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai	9
2. A TERV RÖVID ISMERTETÉSE	9
2.1. A terv célja, tartalma, a környezet értékelés szempontjából fontos részei, jellemzői.	9
2.2. A terv kidolgozásakor vizsgált változatok	11
2.3. A terv összefüggése más releváns tervekkel.....	11
3. A TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA.....	12
3.1. A TRE módosítás céljainak összevetése a terv szempontjából releváns nemzetközi, közösségi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal	12
3.1.1. A környezetpolitikai céloknak való megfelelés értékelése	12
3.1.2. Területrendezési tervek környezeti célkitűzéseinek való megfelelés igazolása	21
3.2. Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele a tervezett TRE módosításban	25
3.3. A tervezett TRE módosítás céljainak egymás közti, illetve a releváns tervek, illetve programok (2.3.) céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból.....	25
3.4. A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a tervezett TRE módosítással összefüggésben lévő elemeinek ismertetése	26
3.4.1. A terület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a tervezett TRE módosítás megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol.....	26
3.4.2. A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség, terhelhetőség)	32
3.4.3. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a tervezett TRE módosítás nem valósulna meg	34
3.5. A tervezett TRE módosítás megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása	34
3.5.1. Természeti erőforrás közvetlen igénybevételeivel vagy környezetterhelés közvetlen előidézésével járó tervi elemek.....	34
3.5.2. Társadalmi, gazdasági folyamatokat kiváltó, ösztönöző módosítások, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak.....	34

3.6. A tervezett TRE módosítás megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése	34
3.6.1. Jól azonosítható környezet igénybevétel vagy terhelés	35
3.6.1.1. Környezeti elemekre gyakorolt hatások	35
3.6.1.2. Környezeti elemek rendszereire gyakorolt hatások	37
3.6.1.3. Natura 2000 területek állapotára gyakorolt hatások	37
3.6.1.4. Emberek egészségi állapotára, társadalmi, gazdasági helyzetére gyakorolt hatások	37
3.6.2. Közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése	39
3.7. A környezeti következmények alapján a tervezett TRE módosítás értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változások meghatározása	40
4. A HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE VAGY CSÖKKENTÉSÉRE VONATKOZÓAN, A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁSBAN SZEREPLŐ INTÉZKEDÉSEK HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE.....	40
5. JAVASLAT OLYAN KÖRNYEZETI SZEMPONTÚ INTÉZKEDÉSEKRE, ELŐÍRÁSOKRA, FELTÉTELEKRE, SZEMPONTOKRA, MELYEKET A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVBEN FIGYELEMBE KELL VENNİ	41
6. A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSULÁSA KÖVETKEZTÉBEN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOKRA VONATKOZÓ MONITOROZÁSI JAVASLATOK ÉRTÉKELÉSE	42
7. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ.....	43

ÁBRÁK:

- KÉ-1. ábra: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítással érintett terület bemutatása Kaposvár hatályos Településszerkezeti tervén és a tervezett módosítást követően a Településszerkezeti terven (Virányi Építész Stúdió Kft. adatszolgáltatása alapján)
- KÉ-2. ábra: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítás Szabályozási terv módosítási javaslata tervlap, Munkaközi 2017. szeptember, Virányi Építész Stúdió Kft.
- KÉ-3a—3b ábrák: Jelenlegi közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-4a—4b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-5a—5b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-6a—6b ábrák: Jelenlegi közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-7a—7b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális

csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-8a—8b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS meg nem valósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-9a—9b ábrák: Jelenlegi állapotból eredő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-10a—10b ábrák: Tervezett állapotban lévő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

TÁBLÁZATOK

1. táblázat: A IV. NKP céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítása során.	13
2. táblázat: A NÉS céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során	17
3. táblázat: Nemzeti Tájstratégia céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során.....	19
4. táblázat: Somogy Megyei K38örnyezetvédelmi Program Felülvizsgálata céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során	19
5. táblázat: A „M 13/2” jelű TRE módosítás területének országos övezetekkel való érintettsége.....	22
6. táblázat: A „M 13/2” jelű TRE módosítás területének megyei térségi övezetekkel való érintettsége.....	23
7. táblázat: A tervezési terület besorolása légszennyezettségi zónák szerint.....	26
8. táblázat: Jelenlegi levegő-immissziós állapot (forrás: Kaposvár Intermodális Csomópont Jóváhagyási terv, Környezetvédelem, UNITEF'83 Zrt.)	27
9. táblázat: A tervezési területet érintő felszín alatti víztestek jellemzői	27
10. táblázat: A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken.....	30
11. táblázat: Zajterhelési értékek (forrás: UNITEF'83 Kaposvári Intermodális Csomópont Környezetvédelem, Jóváhagyási Terv)	30
12. táblázat: Az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékei és terhelési határértékei az épületekben (27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet).....	31
13. táblázat: Levegőimmissziós értékek a beruházás megvalósítása után (forrás: Kaposvár Intermodális Csomópont Jóváhagyási Terv, Környezetvédelem, UNITEF'83 Zrt.).....	36
14. táblázat: Várható zajterhelési értékek az IMCS megvalósulása nélkül és megvalósulása esetén (forrás: UNITEF'83 Kaposvári Intermodális Csomópont Környezetvédelem, Jóváhagyási Terv)	38

1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE

1.1. ELŐZMÉNYEK, A KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS TEMATIKÁJA

Kaposvár Megyei Jogú Város Intermodális csomópont (továbbiakban IMCS) létrehozásáról döntött, melynek megvalósítása a településrendezési eszközök módosítását is szükségessé teszi. A településrendezési eszközök (továbbiakban: **TRE**) módosításáról Kaposvár MJV Közgyszűlése a 25/2016. (II.25.) határozat 2/a/7 pontjával döntött. A tervezett módosítás jele: „M 13/2”.

A beruházás gyorsítása érdekében a Kormány az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefűgő közigazgatási hatósági ügyek **nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű** ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szűlő 345/2012. (XII. 6.) Kormányrendelet listájára vette Kaposvár IMCS projektet. A Kormányrendelet értelmében a településrendezési eszközök módosítása **tárgyalásos eljárás** keretében folytatható.

2016. augusztusában elkészűlt a „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. (Generáltervező: UTIBER Közűti Beruházó Kft.).

A TRE módosítását az Önkormányzat a hatályos TRE fűlszerű és részleges módosításával, az országos telepűlsrendezési és építési követelményekről szűlő 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (továbbiakban: **OTÉK**) 2012. augusztus 6-án hatályos tartalmi követelményeinek és jelmagyarázatának alkalmazásával kívánja végrehajtani. Kaposvár hatályos TRE a következűk:

- 377/2005. (XII.14.) önk. határozattal jóváhagyott és azóta többszűr módosított Telepűlűsszerkezeti terv
- 70/2005. (XII.15.) önk. rendelet Kaposvár Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének megállapításáról.

TRE vagy TRE módosítás tárgyalásos államigazgatási egyeztetési eljárása esetén az egyeztetés a TFR szerinti vűgsű szakmai véleményezési szakasszal kezdűdik, az egyeztetű tárgyalást alapozza meg az elkészűlű TRE vűgsű véleményezési tervdokumentáció. A tárgyalást meg kell előznie a partnerségi egyeztetés lezárásának, valamint a TRE módosításához szűksűges egyéb eljárások lefolytatásának. Amennyiben a TRE módosítás az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szűlő 2/2005. (I.11.) Korm.rend. (továbbiakban: **KÉ rendelet**) szerint környezeti vizsgálat köteles tevékenység, a környezeti vizsgálat egyeztetésének meg kell előznie a TRE, ill. TRE módosítás tárgyalását.

A környezeti vizsgálat lefolytatásának eljárásrendjét és a környezeti vizsgálat megállapításait összefoglalű környezeti értékelés elkészítésének tartalmi követelményeit KÉ rendelet tartalmazza.

Jelen tanulmány Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás környezeti vizsgálatának megállapításait ismertető környezeti értékelés önkormányzati elfogadásra készített dokumentációja. A környezeti értékelés a KÉ rendelet 4. melléklete szerinti tartalommal készűl. Jelen Környezeti értékelés a környezetvédelméért felelűs államigazgatási szerveknek a Környezeti értékelés Véleményezési tervdokumentációra adott észrevételeinek figyelembevételével kiegészített tanulmány.

1.2. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KAPCSOLÓDÁSA A TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK KÉSZÍTÉSÉNEK FOLYAMATÁHOZ.

A környezeti értékelés a településrendezési eszközök kidolgozásával párhuzamosan, ill. azt részben megelőzve zajlik.

Településrendezési eszközök környezeti értékelésénél a környezeti vizsgálatot folytatók az első környezeti értékelést a Megbízótól, a Fejlesztőtől (amennyiben a tervezés folyamán már ismert), TRE tervezőtől kapott információk, valamint az elkészült Véleményezési tervdokumentáció ismeretében készítik el. TRE tárgyalásos eljárású egyeztetése során az államigazgatási szervekkel egyeztetésre kerülő Véleményezési tervdokumentáció nem áll a környezeti vizsgálatot folytatók rendelkezésére. Az Önkormányzat a teljes településre készülő településrendezési eszközök felülvizsgálata miatt, megkereste az államigazgatási szerveket. Az adott véleményekből a tervezők jelen területre vonatkozó előírásokat is megismerték.

Jelen környezeti értékelés elkészítése az alábbi dokumentációk ismeretében történt:

- Környezetvédelmi jóváhagyási terv, készítette: generáltervező: UTIBER Kft, szaktervező: Unitef83 Zrt., 2016. augusztus
- Munkaközi véleményezési tervdokumentáció az önkormányzati jóváhagyásra kerülő munkarészekről, készítette: Virányi Építész Stúdió Kft.—TÁJOLÓ-TERV Kft.—Heckenast & Heckenast Bt.— KÉSZ Kft., 2017. szeptember

A környezeti értékelés egyeztetése meg fogja előzni a TRE módosítás tárgyalásos eljárás szerint zajló egyeztetését.

Mivel a TRE módosítás egyeztetése tárgyalásos eljárással történik, a megbízási szerződés ütemterve szerint a környezeti értékelés a TRE módosítás tárgyalását megelőzően kerül megküldésre véleményeztetésre a környezetvédelméért felelős államigazgatási szerveknek és partnerségi rendelet szerinti véleményezőknél. A megbízási szerződés ütemterve szerint a KÉ-t a Városfejlesztési és Műszaki bizottság átruházott hatáskörben már a TRE módosítását tárgyalásos eljárását megelőzően elfogadja. Ebből következően a környezeti vizsgálat csak a tárgyalásos eljárásra kerülő TRE módosítást tudja vizsgálni, a tárgyaláson elhangzottak eredményeképpen a tervbe kerülő változtatások környezeti vizsgálatára már nem lesz lehetőség. Ilyen ütemezés esetén a környezeti vizsgálat nem tudja a teljes TRE módosítás vizsgálatát elvégezni. A KÉ tulajdonképpen csak a munkaközi „M 13/2” jelű TRE módosítás környezeti értékelése lesz, nem pedig a 314/2012. (XI.8.) korm.rend. szerinti államigazgatási szervek által véleményezett „M 13/2” jelű TRE módosítás környezeti értékelése.

A TRE módosítás tárgyalásos eljárása előtt, a tárgyalásos eljárásra benyújtásra kerülő TRE módosítás környezeti vizsgálatának megállapításait tartalmazó KÉ egyeztetésre került a környezetvédelméért felelős államigazgatási szervekkel és a partnerekkel. Jelen tanulmány kiegészítésre került a környezetvédelméért felelős államigazgatási szervek észrevételeivel. A figyelembe vett véleményeket jelen tanulmány 1.3 fejezete ismerteti.

Az egyes tervek és programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005 (I.11.) Kormányrendelet szellemével jobban összhangban lenne és a teljes tervezési folyamat során folytatódna a környezeti értékelés TRE tárgyalásos egyeztetése esetén az alábbi ütemezés esetén:

- a TRE módosítás tárgyalásán a résztvevők a TRE módosítás véleményezési dokumentációjával együtt megkapják a KÉ egyeztetése során beérkezett véleményeket,

- a tárgyaláson elhangzottak alapján véglegesítésre kerül a TRE módosítás, folytatódik a környezeti vizsgálat, amely értékeli a véglegesített TRE módosítást is,
- a KÉ csak azon Közgyűlésen kerülne elfogadásra, amikor a TRE módosítás is.

1.3. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK HATÁSA A TERV ALAKULÁSÁRA

A környezeti értékelés készítői és a szakági tervezők, valamint a településrendezési eszközök tervezői folyamatosan együttműködnek a legmegfelelőbb módosítási változatok kidolgozása érdekében. A környezeti értékelés dokumentációjának véleményezésébe be kell vonni a jogszabály szerinti államigazgatási véleményezőket is. Tárgyalásos egyeztetési eljárásnál nem kötelező az előzetes vélemény megkérése. Az Önkormányzat megkezdte Kaposvár teljes közigazgatási területére vonatkozó, a 314/2012. (XI.8.) kormányrendelet szerinti új TRE készítését. Az új TRE készítéséhez az előzetes adatszolgáltatásokat az Önkormányzat már megkérte az államigazgatási szervektől, amelyeket az M 13/2 jelű TRE módosítás és jelen KÉ készítőinek rendelkezésére bocsájtott. Így a tervezők és KÉ készítői a véleményekből jelen területre vonatkozó előírásokat is megismerték.

A KÉ-t véleményező, a környezetért felelős államigazgatási szerek észrevételei az alábbi módon kerültek figyelembe vételre:

Somogy Megyei Kormányhivatal Kormány megbízotti Kabinet — Állami Főépítész:

- A várható környezeti zajhatások tekintetében a tanulmányt kiegészült a várható környezeti zajhatásokat az IMCS megépítése és meg nem valósulása esetén bemutató táblázattal (3.6.1.4. fejezet), valamint a szükséges további intézkedések ismertető 5. fejezet is kiegészült.
- A környezeti rezgésre vonatkozó megállapításokkal a 3.6.1.4. és 5. fejezetek kiegészítésre kerültek.
- A jelenlegi és várható levegőminőségi állapotot bemutató ábrákkal és táblázattal kiegészült a dokumentáció (3.4.1. és 3.6.1.1. fejezetek).

Somogy Megyei Kormányhivatal Kaposvári Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Természetvédelmi Osztály:

- A jelenlegi zajhelyzetet értékelő 3.4.1. fejezet az észrevételnek megfelelően kiegészítésre került. Az 5. fejezet kiegészült zajvédelmi intézkedésekre figyelmet felhívó szöveggel.
- A tervezett módosítások szempontjából nem releváns, településrendezési intézkedést nem igényel a tervezési területen jelentősebb hulladéktermelők és a keletkezett hulladékfajták és azok mennyiségének felsorolása, ezért ezzel nem egészül ki a tanulmány. A településrendezés szempontjából releváns információkat (hulladékkezelő telepek érintettsége, hulladékok gyűjtésének, elszállításának, kezelésének környezetszennyezést nem okozó módon való megoldottsága, szennyezett területek feltárása) a KÉ tartalmazza.
- A tanulmány helyesen állapította meg a 3.4.2 fejezetben, hogy a tervezés alá vont területet levegőtisztaságvédelmi szempontú védelmi övezet nem érinti.

A Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya, a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és Örökségvédelmi, Hatósági, Oktatási és Törvényességi Felügyeleti Főosztály, a Baranya Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály a környezeti értékelést megfelelőnek találta.

1.4. A KÖRNYEZET VÉDELMEÉRT FELELŐS SZERVEK ÉS AZ ÉRINTETT NYILVÁNOSSÁG BEVONÁSA, AZ ÁLTALUK ADOTT VÉLEMÉNYEKNEK, SZEMPONTOKNAK A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZTÉSE SORÁN TÖRTÉNŐ FIGYELEMBE VÉTELE

A környezeti értékelés készítésekor figyelembe vettük az előző pontban részletezett, a TRE előzetes tájékoztatására kapott adatszolgáltatásokat, előzetes véleményeket.

A településrendezési eszközök jelen módosítása tárgyalásos eljárás keretében történik.

Az érintett **nyilvánosság** körét a TRE módosítás véleményezésében résztvevők körével azonosítottuk. Az Önkormányzat a településrendezési eszközök egyeztetésében résztvevők körét a partnerségről szóló rendeletben határozta meg. E rendelet tartalmazza a véleménynyilvánítás módját is.

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

A környezeti értékelés az államigazgatási szervek, az önkormányzat véleménye és adatszolgáltatása, valamint a területre készült környezetvédelmi vonatkozású tervek, tanulmányok és egyéb szakirodalmi adatok felhasználásával készült. Ezek közül az alábbiak emelendők ki:

- 27/2015. (VI. 17.) OGY határozat a 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról — NKP IV.
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (NFFS) (2013)
- Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) (2014-2025, kitekintéssel 2050-re)
- Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (2014)
- Nemzeti Tájstratégia (2017-2026)
- Vízugyűjtő-gazdálkodási Terv – Duna részvízgyűjtő / Kapos közvetlen alegységhez (2015)
- Országos Területrendezési terv (OTrT) (2003. évi XXVI. tv.),
- Somogy Megye Területrendezési Terv (2011. április)
- A tervek, programok környezeti vizsgálatát segítő útmutató gyakorlati alkalmazhatóságának kipróbálása több elkészült terv környezeti vizsgálatában c. kutatás zárójelentése (Témafelelős: Jaczenkó Judit, TÁJOLÓ-TERV Kft, 2006.)

A környezeti elemek jelen állapotára vonatkozó környezetvédelmi adatbázis korlátozottan állt rendelkezésre, ill. nehezen hozzáférhető, ezáltal egyes területrészekben a meglévő állapot leírása és az abból következő későbbi összehasonlítások, a monitoring —viszonyítási alap híján— nehezebben elvégezhetők.

2. A TERV RÖVID ISMERTETÉSE

2.1. A TERV CÉLJA, TARTALMA, A KÖRNYEZET ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJÁBÓL FONTOS RÉSZEI, JELLEMZŐI

A NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a Kaposvári Közlekedési Zrt. konzorciuma a kaposvári intermodális személyszállítási központ és kapcsolódó létesítményeik tervezését és kivitelezését az Intermodális Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretében kívánja megvalósítani. Kaposvár Megyei Jogú Város Önkormányzata a Kormány Modern Városok Programjában foglaltakkal

összhangban döntött a belváros egy részén a településszerkezeti terv, szabályozási terv és a szabályozási előírások módosításáról.

A beruházás gyorsítása érdekében a Kormány a projektet a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások listájára vette.

Kaposvár MJV Önkormányzata által kiírt TED 2011/S 247-401714 nyílt közbeszerzési eljárás alapján a „Kaposvár Közlekedésfejlesztési Konzorcium” (UTIBER Kft, TRENECON COWI Kft.) 2012-ben elkészítette a „Kaposvár város intermodális pályaudvar és kapcsolódó közösségi közlekedési fejlesztések részletes megvalósíthatósági tanulmány” tervezési feladatát. 2016-ban elkészült a „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”.

A helyközi, a helyi autóbusz-állomás, és a vasútállomás Kaposvár belvárosában található, egymáshoz közel. Az átszállás során az utasoknak keresztezni kell egy nagyforgalmú 2x2 sávú utat. Sem a helyi-, sem a helyközi autóbusz állomás tekintetében nem elégséges a rendelkezésre álló terület.

A terv célja a közösségi közlekedési módok együttműködésének továbbfejlesztése, új, korszerű intermodális csomópont kialakítása, mely egyrészt az utazók kulturált átszállását, várakozását hivatott szolgálni, másrészt a vasút által kettévágott város településrészeit jobban összeköti a tervezett alul-, és felüljárókkal.

Az intermodális csomópont kapcsolódó létesítményei:

- Gyalogos alul- és felüljáró
 - új gyalogos és kerékpáros felüljáró kerül kialakításra a jelenlegit kiváltva
 - *új gyalogos aluljáró épül —az értékelt TRE módosításnak ez a létesítmény nem tárgya, ennél fogva ez nem volt tárgya a környezeti vizsgálatnak sem.*
- Hosszú távú buszparkoló
 - Béla király úti tervezett felüljáró keleti oldalán
- P+R parkolók
 - a csomópontot kiszolgáló felszíni P+R parkoló,
 - a Csík Ferenc sétány mentén P+R parkoló
- Belterületi utak átépítése, korszerűsítése
 - Budai Nagy Antal utca geometriai módosítása
 - Béla király utca külön szintű átvezetése a vasút felett
 - csatlakozó belterületi közúti kapcsolatok fejlesztése
- Épületek létesítése
 - buszpályaudvar központi épülete
 - hosszú távú buszparkoló szociális épülete
- Zöldfelületek
 - tervezett gyalogos és kerékpáros felüljáró déli oldalán kialakítandó park
 - buszpályaudvar, Budai Nagy Antal utca mentén megnövekvő zöldfelületek

A TRE módosítás során az autóbusz-pályaudvar területe „KÖapu” közlekedési terület-autóbuszpályaudvar területfelhasználásba kerül a jelenlegi „Ktb” tömegközlekedési bázisterületből. A tervezett új kerékpáros és gyalogos híd déli érkezési területe településközponti vegyes területből (Vt) „KÖu” közlekedési területbe, a mellette lévő szintén településközponti vegyes terület zöldterület területfelhasználásba kerül.

Fontos eleme a TRE módosításnak a Budai Nagy Antal utca nyomvonalának módosítása.

A TRE módosítás következtében a Baross utca Hársfa utca kereszteződésében lévő jelenlegi honvédelmi terület tervezett felüljárótól keletre eső része „KÖap” közlekedési terület – autóbusz-parkoló területfelhasználásba kerül. Ezen a területen kerül kialakításra a buszok hosszabb idejű tárolásának parkolója. A honvédelmi terület buszparkolótól nyugatra eső részén a TRE módosítás településközponti vegyes terület és kereskedelmi-szolgáltató terület besorolására és szabályozására tett javaslatot. A HM felhívta a figyelmet arra, hogy a honvédségi területnek továbbra is különleges honvédelmi építési övezetben kell maradnia.

Ahhoz, hogy a területen tervezett építési paraméterek —maximális beépítési % 60%, legkisebb zöldfelületi arány 10%— a különleges honvédelmi területen biztosíthatók legyenek OTÉK alóli felmentés szükséges, mert beépítésre szánt különleges területeken az OTÉK szerint 40%-nál nagyobb mértékű beépítettség és 40%-nál kisebb zöldfelületi arány nem szabályozható.

Lsd:

KÉ-1. ábrát: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítással érintett terület bemutatása Kaposvár hatályos Településszerkezeti tervén és a tervezett módosítást követően a Településszerkezeti terven (Virányi Építész Stúdió Kft. adatszolgáltatása alapján)

és

KÉ-2. ábrát: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítás Szabályozási terv módosítási javaslata tervlap, Munkaközi 2017. szeptember, Virányi Építész Stúdió Kft.

2.2. A TERV KIDOLGOZÁSAKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK

A KÉ készítőinek lehetőségük volt a Virányi Építész Stúdió Kft. generáltervezésében készülő Munkaközi Településszerkezeti terv és Szabályozási terv véleményezésére.

A tervezés folyamán vizsgált változatok közül környezeti hatásait tekintve kiemelendő:

- A tervezők az új gyalogos- és kerékpáros híd déli hídfőjét (Kapos menti csatlakozás), zöldterület területfelhasználásba javasolták tenni, a tervezett zöldterület kialakítása végett. Ez azonban a tervezett közlekedési létesítmények kialakítása miatt nem lehetséges. A tervezők ezért közlekedési területfelhasználásba tették a területet, azonban a szabályozási terven jelölik az „eltérő használatú közlekedési célú közterületek zöldfelületként kialakítandó területrészeket”.

2.3. A TERV ÖSSZEFÜGGÉSE MÁS RELEVÁNS TERVEKKEL

Településrendezési tervek esetében a területrendezési tervek egyes övezeti tervlapjai és térszerkezeti tervei környezeti célkitűzéseket megfogalmazó terveknek tekintendők. Kaposvár településrendezési eszközeinek így összhangban kell lenniük

- az Országos Területrendezési Tervvel (2003. évi XXVI. tv.), és
- Somogy Megye Területrendezési Tervével (2011. április)

A felsorolt területrendezési tervekkel való összhang vizsgálatát jelen környezeti értékelés 3.1.2. fejezetben foglalja össze.

A környezeti értékelés során a releváns helyi, térségi és országos környezetpolitikai célokat megfogalmazó területfejlesztési dokumentumokkal, környezetvédelmi programokkal való egyezés ellenőrzése is szükséges. Kaposvár településrendezési eszközeit az alábbi dokumentumokban megfogalmazott célokkal veti össze a 3.1.2. fejezet:

- IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP) (2015-2020)
- Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) (2008-2025)
- Nemzeti Tájstratégia (2017-2026)
- Somogy Megyei Környezetvédelmi Program felülvizsgálata (2009-2015)

Kaposvár 2004-ben fogadta el a környezetvédelmi programját, mely a 2004-2010 közötti időszakra szült. Tekintettel arra, hogy a dokumentum hét éve lejárt, jelen környezeti értékelésnél ezt a környezetvédelmi programot nem vesszük figyelembe. Kaposvár Környezetvédelmi Programjának aktualizálása most indul.

3. A TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA

3.1. A TRE MÓDOSÍTÁS CÉLJAINAK ÖSSZEVETÉSE A TERV SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS NEMZETKÖZI, KÖZÖSSÉGI, ORSZÁGOS VAGY HELYI SZINTEN KITŰZÖTT KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL

3.1.1. A környezetpolitikai céloknak való megfelelés értékelése

Az alponthan vizsgálendő, hogy a terv tartalmaz-e olyan elemeket, melyek ellentétben állnak a helyi, vagy magasabb szinten meghatározott környezetpolitikai célkitűzésekkel. A környezetpolitikai célokat magasabb szinten az ország területére, valamint 1-1 megyére, térségre készülő környezetvédelmi programok, helyi szinten a települési környezetvédelmi programok határozzák meg.

➤ IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program

Az országgyűlés 2015. júniusában elfogadta a **IV. Nemzeti Környezetvédelmi Programot** [27/2015. (VI. 17.) OGY határozat a 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról]. Magyarország környezeti fenntarthatóság elvéhez¹ kapcsolódó 2015-2020 időszakra vonatkozó célkitűzéseit a IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program tartalmazza.

A **NKP IV. átfogó célkitűzése** a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához való hozzájárulás biztosítása.

Ennek elérése érdekében az **alábbi három stratégiai célt** tartalmazza a NKP IV.:

1. Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása
2. Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata
3. Az erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése

Horizontális cél a társadalom környezettudatosságának erősítése. Ezáltal biztosítható, hogy az életminőséget közvetlenül érintő tényezők mellett az emberi élet alapjait jelentő természeti erőforrások és értékek védelme és fenntartható használata, valamint az ezekkel

¹ A XXI. században világméretűvé váló környezeti problémák, a Föld országai, illetve az egyes emberek között megfigyelhető egyre nagyobb társadalmi különbségek világossá tették a nemzetek számára, hogy a meggonddatlan fogyasztásnövekedés és az ezzel járó gazdasági fejlesztések egyre inkább fenntarthatatlanná válnak. Környezetünk rombolása, az erőforrások felélése már a jövő generációk és a köröttünk lévő élővilág túlélési esélyeit fenyegetik. Az Egyesült Nemzetek Szervezetének (ENSZ) országai ezért fenntartható fejlődés megvalósítását tűzték ki célul. „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket”.

A gyakorlatban a fenntartható fejlődés célja, hogy a gazdasági fejlesztések oly módon valósuljanak meg, hogy azok biztosítsák a környezeti értékek maximális védelmét és a természeti erőforrások megőrzését, és figyelembe vegyék a társadalom érdekeit. A fenntartható fejlődésnek ezért három, egyenrangú pillére a gazdaság, társadalom és környezet harmonikus fejlesztése. Az EU fejlesztési politikájában a horizontális elvek bevezetésének célja az volt, hogy a gazdasági beavatkozások során legyünk figyelemmel a fenntartható fejlődés elvére. Fontos, hogy fejlesztési elképzeléseink kialakítása során megvizsgáljuk, hogy nem okozunk-e kárt környezetünkben, nem romboljuk-e le értékes hagyományainkat, nem éljük-e fel a jövő generációk számára is létfontosságú természeti erőforrásainkat, és nem növeljük-e tovább az állampolgárok közötti egyenlőtlenségeket.

A fenntartható fejlődés és a környezetvédelem célkitűzéseit, és ezen célok megvalósítását szolgáló feladatokat az EU és hazai szabályozás stratégiai dokumentumokban rögzíti. Az Európai Unió és Magyarország a környezeti fenntarthatóság elvéhez kapcsolódó célkitűzéseit az alábbi dokumentumokban rögzíti:

- az Európai Unió Fenntartható Fejlődési Stratégiája,
- az Európai Unió VII. Környezetvédelmi Akcióprogramja,
- IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program.

szorosan összefüggő életmód, fogyasztási és termelési szokások együttesen szolgálják a társadalom hosszú távú jóllétét.

Az NKP IV. stratégiai céljainak elérését az egyes stratégiai területeken meghatározott célok és intézkedések, illetve az átfogó intézkedési területeken megfogalmazott cselekvési irányok biztosítják. A konkrét, számszerű célokat a stratégiai területek tartalmazzák. A stratégiai célok megvalósítása azonban nem csupán környezetpolitikai feladat. A Program irányultsága ezért kettős: egyrészt a problémák gyökerének bemutatásával ösztönzi a hajtóerők pozitív irányú megváltoztatását, másrészt biztosítja a környezetügy terén ehhez szükséges intézkedések megtételét.

A Program stratégiai céljainak kibontását a környezeti elemekre, rendszerekre, illetve szektorokra irányuló stratégiai területek szolgálják. Egyes stratégiai területek több stratégiai cél eléréséhez is hozzájárulnak, ugyanakkor az áttekinthetőség és a végrehajtás elősegítése érdekében fontos szempont volt az átfedések elkerülése.

A Program stratégiai céljainak elérését a valamennyi stratégiai területtel összefüggő stratégiai eszközök segítik. Ezek közé tartozik a szemléletformálás, a terület- és településfejlesztés, valamint –rendezés, a tervezés, a szabályozás és ellenőrzés, az EU és nemzetközi együttműködés, a támogatás, illetve a kutatás-fejlesztés.

A NKP IV stratégiai területei:

I. Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása

1. Levegőminőség javítása
2. A zajterhelés csökkentése
3. Vízhőminőség és egészség
4. Szennyvízelvezetés és –tisztítás, szennyvíziszap kezelés és hasznosítás
5. Környezet és egészség
6. Zöldfelületek védelme
7. Kémiai biztonság
8. Nukleáris biztonság, sugáregészségügy

II. Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata

1. A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem
2. Talajok védelme és fenntartható használata
3. Vizeink védelme és fenntartható használata
4. Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás
5. Környezeti kármentesítés

III.. Az erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése

1. Erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság javítása
2. A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése
3. Energiatakarékosság és –hatékonyság javítása
4. Hulladékgyűjtés és újrahasznosítás
5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira
6. Az agrárgazdaság környezeti aspektusai
7. Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai
8. Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai
9. Közlekedés és környezet
10. Turizmus - ökoturizmus

Az alábbi táblázatban a NKP IV. stratégiai területekben megfogalmazott, a településtervezés területén érvényesíthető célok teljesülését értékeljük Kaposvár településrendezési eszközeinek módosítása során:

1. táblázat: A IV. NKP céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítása során

A IV. NKP CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE KAPOSVÁR „M 13/2” JELŰ TRE MÓDOSÍTÁSA
--

SORÁN			
IV. NKP célok		Illeszkedés	Célok teljesülése
I. Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása			
Levegőminőség javítása	Légszennyezettség kialakulásának megelőzése	0	A terv már meglévő közlekedési kapcsolatokat korszerűsít. A területfelhasználás nem változik. Új légszennyező pontforrás megjelenése nem várható.
	A levegő minőségének védelme: a szennyezettség csökkentése	0	Lásd fent. A terv A terv már meglévő közlekedési kapcsolatokat korszerűsít. A területfelhasználás nem változik.
A zajterhelés csökkentése	A közlekedési létesítmények mentén csökkenjen azoknak a területeknek az aránya, ahol az egész napra számított átlagos zajterhelés (Lden) 63 dB, az éjjeli (Léjjel) 55 dB felett van;- ezen belül prioritást kell élvezzenek azok az intézkedések, amelyek olyan területek zajcsökkentésére irányulnak, ahol az egész napra számított átlagos zajterhelés (Lden) meghaladja a 73 dB, az éjszakai pedig a 65 dB mértéket.	-/0	A tervmódosítással érintett területen történt vizsgálatok alapján, négy vizsgálati pontnál már jelenleg is magasabb a határértéknél a környezeti zajszint. Az IMCS megalósulása esetén az előbbi négy vizsgálati pont mellett további egy vizsgálati pontnál (VP3) —a Budai Nagy Antal utca korrekciója miatt— megnövekszik a zajterhelés szintje, mely így határérték feletti lesz. A jelen állapothoz képesti zajnövekmény a természetes forgalomemelkedésből is fakad, melyre a tervezett IMCS nincs hatással. A TRE módosítás az útkorrekció miatti, jelenleg hiányos térfalra (Újpiactér északi oldala), építési helyet jelöl ki. Ezáltal, a „vele” állapotban felmerülő határérték feletti zajterhelés csökkenthető a kritikus VP3 pontnál. A káros hatások csökkentése, elkerülése érdekében a szabályozás a tervezett épületek földszintjén kizárólag kereskedelmi, szolgáltató funkciók elhelyezésére ad lehetőséget. Amennyiben az emeleteken lakások kerülnek kialakításra, úgy a közút felé nem tájolható nappali, hálószoba, illetve dolgozószoba.
	A határérték feletti zajterhelés megszüntetése az ipari és szolgáltató létesítmények környezetében	0	Nincs kapcsolat a célok közt.
Vízminőség és egészség	Közüzemi ivóvízellátás közszolgáltatás biztonságának növelése	+	A módosítással érintett területek ivóvízellátása tiszta ivóvízzel biztosítható. Az ivóvízellátás biztonságát a fejlesztés a vonatkozó jogszabályi előírások betartása, a közművek kiépítése mellett nem veszélyezteti.

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS
Kaposvár „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítása

Szennyvíz- elvezetés és tisztítás	Szennyvízkezelés működtetése és fejlesztése	+	A módosítással érintett területen a szennyvízelvezetés és kezelés a települési rendszerre való csatlakozással biztosítható, illetve biztosítandó.
Zöldfelületek védelme	Zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése	+	A tervezett intermodális csomópont környezetének zöldfelületeinek minőségi kialakítására a tervezett TRE módosítás javaslatot tesz.
II: Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata			
A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Natura 2000 területek, valamint a védett természeti, illetve nemzetközi természetvédelmi egyezmények hatálya alá tartozó területek megőrzése	0	A tervezési területen sem nemzetközi, sem országos, sem helyi védelem alatt álló vagy védelemre érdemes természeti terület, érték, Natura 2000 terület nem található, azok állapotára a tervezett fejlesztés nincs hatással.
	Földtani természeti értékek megóvása, felszíni és felszín alatti védelmük	0	A tervezéssel érintett területen nem található földtani természeti érték.
	Tájszerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme	+	A tervezett TRE módosítás a település kialakult településszerkezetébe illeszkedik, a tervezett fejlesztés a város azonos funkciójú területén valósul meg.
	Természetvédelmi oltalom alatt álló területek és természeti értékek kezelése, fenntartása, őrzése	0	A tervezési területen sem országos, sem helyi védelem alatt álló vagy védelemre érdemes természeti terület, érték nem található, azok állapotára a tervezett fejlesztés nincs hatással.
Talajok védelme	A talajkészletek mennyiségének és minőségének fokozott védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása.	0	A tervezési terület települési területen belül, beépítésre szánt területen található.
Vizeink védelme	A vízkészletek mennyiségi és minőségi védelme	+	A felszíni és felszín alatti vizek védelmét szolgálják a HÉSZ-ben előírt környezeti feltételek és a közművesítésre vonatkozó szabályok. A feltárt szénhidrogén-származékkal szennyezett talaj kármentesítésére vonatkozó előírás a felszín alatti vizek minőségi védelmére irányul.
Környezeti kármegelőzés	A környezeti károk megelőzése, illetve csökkentése	+	A környezeti károk megelőzését szolgálják a HÉSZ-ben előírt környezeti feltételek és a közművesítésre vonatkozó szabályok.
Környezeti kármentesítés	Környezeti kármentesítés	++	A tervezési területen szénhidrogén-származékkal szennyezett talajt tártak fel. A tervezett TRE módosítás előírja a talaj kármentesítését.
III. Az erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése			

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS
Kaposvár „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítása

Hulladékgazdálkodás	Elkülönített gyűjtés fejlesztése és a hasznosítás növelése	+	A területeken keletkező hulladékok gyűjtése és kezelése bekapcsolható a települési hulladékgazdálkodási rendszerbe, ezáltal a megelőzés, a hasznosítás és ártalmatlanítás céljai elérhetők.
Agrárgazdaság környezeti aspektusai	A természet- és környezetkímélő gazdálkodási módok elterjesztése	0	A tervezett TRE módosítás a célkitűzés megvalósulására nincs hatással.
Erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az erdőterületek kiterjedésének növelése	0	A tervezett TRE módosítás nem érint tényleges erdőterületet, de érint TRE-ben tervezett erdőterületet. A Baross Gábor utcai felüljáró északi oldalán a hatályos TRE erdősávot tartalmaz, azonban jelen TRE módosítás során kiderült, hogy az e területen áthaladó közműveken erdőtelepítés nem lehetséges, ezért e terület közlekedési célú területfelhasználásba került. Viszont a TRE módosítás javaslatot tett a Béla király úti jelenlegi átjáró környezetében — jelenleg MÁV tulajdonú területen— zöldterület kerüljön kialakításra, ill. amennyiben a MÁV nem tudja átadni a területet, a terület közlekedési területen belüli zöldfelületként kerüljön szabályozásra. A környezeti vizsgált jelen szakaszában még a MÁV nem adott választ, hogy melyik változat megvalósítását támogatja.
Ásványkincsek-kel való gazdálkodás	Az ásványi nyersanyagok kitermelése és hasznosítása során a környezetterhelés csökkentése és a környezeti károk megelőzése	0	A módosítás alá vont területen belül nem található nyilvántartott ásványi nyersanyaglelőhely, a kitermelés okozta környezetterheléssel nem kell számolni.
Közlekedés és környezet	A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése	++	A tervezett intermodális csomópont az egyéni, nem motorizált közlekedési módok összekapcsolását segíti elő. A fejlesztés egy új gyalogos, kerékpáros híd kialakítását is tartalmazza, mely a település jelenleg szétszabdalt településrészeit jobban összekapcsolja.
Turizmus-ökoturizmus	Magas minőségű, élményszerű, interaktív és autentikus ökoturisztikai szolgáltatás biztosítása, a turisztikai infrastruktúra fejlesztése a természetvédelmi szempontok sérelme nélkül.	+	Kaposvár turisztikai fejlesztésére a tervezett TRE módosítás közvetett hatással van. A tervezett TRE módosítás eredményeképp a település turizmusa fejlődhet.

- ++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között
 +: tartalmazza, részleges, vagy gyenge kapcsolat a célok között
 0: Nincs kapcsolat a célok között
 !: hiányzó kapcsolat
 —: nem illeszkedik

➤ **Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) (2008-2025)**

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) a 2008-2025 időszakra határozza meg Magyarország középtávú klímapolitikáját. Három fő cselekvési irányt határoz meg:

- Az energiafelhasználás, ill. az éghajlatváltozásért felelős gázok kibocsátásának csökkentése, növekedésük megelőzése,
- Az éghajlatváltozás hatásai elleni védekezés, a következményekhez való alkalmazkodás,
- Az éghajlatváltozás társadalmi tudatosítása, a klímatudatosság erősítése.

Az alábbi táblázatban a NÉS-ben nevesített azon célok teljesülését értékeljük a településrendezési eszközökben, melyek a településrendezés tárgykörébe tartoznak (akár érintőlegesen).

2. táblázat: A NÉS céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során

A NÉS CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE KAPOSVÁR „M 13/2” JELŰ TRE MÓDOSÍTÁS SORÁN		
NÉS célok	Illeszkedés	Célok teljesülése
Az energiafelhasználás, ill. az éghajlatváltozásért felelős gázok kibocsátásának csökkentése, növekedésük megelőzése	+	A területen teljes mértékben kiépült a gázhálózat. A tervezett TRE módosítás a vezetékes energiahordozók használatát tartalmazza a hagyományos fűtési módokkal szemben.
Az éghajlatváltozás hatásai elleni védekezés, a következményekhez való alkalmazkodás	+	A klímaváltozás hatásai csökkentésében az erdőknek, zöldfelületeknek jelentős szerepük van. A tervezett TRE módosítás nem érint tényleges erdőterületet, de érint TRE-ben tervezett erdőterületet. A Baross Gábor utcai felüljáró északi oldalán a hatályos TRE erdősávot tartalmaz, azonban jelen TRE módosítás során kiderült, hogy az e területen áthaladó közműveken erdőtelepítés nem lehetséges, ezért e terület közlekedési célú területfelhasználásba került. Viszont a TRE módosítás javaslatot tett a Béla király úti jelenlegi átjáró környezetében —jelenleg MÁV tulajdonú területen— zöldterület kerüljön kialakításra, ill. amennyiben a MÁV nem tudja átadni a területet, a terület közlekedési területen belüli zöldfelületként kerüljön szabályozásra. A környezeti vizsgált jelen szakaszában még a MÁV nem adott választ, hogy melyik változat megvalósítását támogatja. A fejlesztés eredményeképp a területen

A NÉS CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE KAPOSVÁR „M 13/2” JELŰ TRE MÓDOSÍTÁS SORÁN		
NÉS célok	Illesz- kedés	Célok teljesülése
		a zöldfelületek mérete növekedni fog.

++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között
 +: tartalmazza, részleges kapcsolat a célok között
 0: Nincs kapcsolat a célok között
 !: hiányzó kapcsolat
 —: nem illeszkedik

➤ Nemzeti Tájstratégia (NTS) (2017-2026)

A Nemzeti Tájstratégiát (NTS) az 1128/2017. (III.20.) Kormányhatározattal fogadták el. Az NTS a tájat az Európai Táj Egyezményben foglaltaknak megfelelően értelmezi. Az NTS egyik alapfeladata a társadalom figyelmének és felelősségérzetének felkeltése, hogy a hazai, illetve a határon átnyúló **tájak védelme, kezelése és tervezése** céljából az érdekeltek helyi, országos és nemzetközi szinten is együttműködjenek.

A stratégia kidolgozása során a települések teljes közigazgatási területét, beleértve a víztesteket is a táj részének tekintjük.

Az első Nemzeti Tájstratégia küldetése az Európa Tanács által az Európai Tájegyezményben² rögzített széleskörű feladat-meghatározás és a Tájegyezményben megfogalmazott elvek figyelembevételével az alábbi pontokban foglalható össze:

- Komplex holisztikus látásmód kialakítása és elfogadtatása a táj használatában, illetve a tájhasználatokkal érintettek körében.
- A tájat, mint az élővilág és benne az ember lételemét, a környezetminőség alapvető letéteményesét kell az ágazati politikák megalapozó szemléleti elemévé tenni és nem csak a szakágazati rendszerekben meghatározott kiemelt értékvédelmi szempontok alapján lehatárolt területeket és funkciókat kell védeni, megőrizni.
- Az ok-okozati következményeket feltárva a táj állapotát és a kiváltó hatásokat együtt kell kezelni, rámutatva tájhasználatból adódó felelősségvállalás szükségességére.

A stratégia a következő három horizontális elvet tartja szem előtt:

- Természeti erőforrások és kulturális örökség általános védelme
- Bölcs és takarékos területhasználat
- Éghajlatváltozás hatásának mérséklése, alkalmazkodás

Az NTS átfogó célként fogalmazza meg a táji adottságokon alapuló felelős tájhasználatot.

A stratégia célrendszere a következő három főcél köré csoportosul:

- I. Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása
- II. Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás
- III. A tájidentitás növelése

A településrendezési eszközök készítésénél a II. stratégiai cél, az *Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás* alcéljai értékelhetők. A következő táblázatban ennek a célnak az illeszkedését vizsgáljuk.

² CET No.176 European Landscape Convention adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 19 July 2000 and opened for signature by its Member States in Florence on 20 October 2000

3. táblázat: Nemzeti Tájstratégia céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során

NEMZETI TÁJSTRATÉGIA CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE KAPOSVÁR M 13/2” JELŰ TRE MÓDOSÍTÁS SORÁN		
NTS célok	Illesz- kedés	Célok teljesülése
Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás		
Kompakt, klímabarát, értékörző település	+	A tervezett TRE módosítás a jelenlegi települési szerkezetnek megfelelően jelöli ki a fejlesztési területet. A klíma védelme érdekében több zöldfelület került kijelölésre.
Tájba illesztett infrastruktúrák	+	A tervezett TRE módosítás – tartalmánál fogva - több új közúthálózati elemet tartalmaz. Pl.: utak átépítése, különszintű kereszteződés, körforgalmak, hidak, P+R parkoló. Az infrastruktúrák tájba illesztését a tervezett növénytelepítések segítik.
Táji adottságokon alapuló termelési funkciók	0	A tervezett TRE módosítás szempontjából irreleváns cél.
Táji adottságokon alapuló rekreációs funkciók	0	A tervezett módosítás a rekreációs funkciók alakulására nincs hatással.
Jobban működő szabályozási és védelmi funkciók	0	A tervmódosítás tájvédelmi, természetvédelmi vonatkozású területet nem érint.

++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között

+: tartalmazza, részleges kapcsolat a célok között

0: Nincs kapcsolat a célok között

!: hiányzó kapcsolat

—: nem illeszkedik

➤ **Somogy Megyei Környezetvédelmi Program felülvizsgálata (SM KVP) (2009-2015)**

Somogy Megye Környezetvédelmi Programját 2009-ben vizsgálták felül. A felülvizsgálat a 2009-2015 közötti időszakra fogalmaz meg javaslatokat. A dokumentum programpontjaiban döntően az önkormányzatok hatáskörébe tartozó intézkedések jelennek meg. Ezek egy-egy problémakör (pl. hulladék, vízszennyezés, közlekedés stb.) köré van csoportosítva.

Az alábbiakban azon célkitűzéseket soroljuk fel, melyek a településtervezés területén érvényesíthető célokat tartalmaznak.

4. táblázat: Somogy Megyei Környezetvédelmi Program Felülvizsgálata céljainak teljesülése Kaposvár „M 13/2” jelű TRE módosítás során

SOMOGY MEGYEI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE KAPOSVÁR „M 13/2” JELŰ TRE MÓDOSÍTÁS SORÁN		
SM KVP célok	Illesz- kedés	Célok teljesülése
I. Települési szilárd hulladék		
Minél szélesebb körben bevezetni a szelektív hulladékgyűjtést.	0	A területen már jelenleg is működik a városban működő szelektív hulladékgyűjtési rendszer.

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS
Kaposvár „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítása

A hulladékgyűjtés kiterjesztése lehetőség szerint minden lakott ingatlanra.	0	A tervezési területen jelenleg is működik a hulladékgyűjtés.
II: Vízellátás, szennyezett vizek, természetes vizek védelme		
A települési folyékony hulladék kezelésének szabályozottabb mederbe terelése: illegális leürítések ellenőrzése	0	A tervezési terület jelenleg is rá van kapcsolódva a szennyvíz-hálózatra.
A sérülékeny és távlati vízbázisok védelembe helyezése	0	A területet nem érint vízbázis-terület. A tervezett TRE módosítás szempontjából irreleváns
A felszíni és belterületi vízrendezések végrehajtása	+	A tervezett TRE módosítás csapadékvíz-elvezetésre vonatkozó előírásokat, javaslatokat tartalmaz.
III. A közlekedés környezeti hatásai		
A településeket összekötő és elkerülő utak építése; Az OTrT-ben, a SM TrT-ben és a Balaton törvényben rögzített összekötő és elkerülő utak megépítése természetvédelmi szempontok érvényesítésével	0	A tervezési területet a vonatkozó útfejlesztések nem érintik.
A közúthálózat indokolt összekötéseinek megteremtése a természetvédelmi szempontok betartásával.	++	A tervezett TRE módosítás az intermodális csomópont kiépítésével egyidejűleg tartalmaz közúthálózati összekötéseket is. A tervezett TRE módosítás természetvédelmi területet nem érint.
Vasúti közlekedés fejlesztése	++	A vasúti közlekedés fejlesztését a tervezett TRE módosítás az intermodális csomópont kiépítésével, a buszpályaudvarok és a vasúti pályaudvar összekapcsolásával fejleszti.
Kerékpárutak idegenforgalmi és hivatásforgalmú fejlesztése	++	A tervezett TRE módosítás új kerékpáros híd kialakítását tervezi a vasúti sínek fölé.
IV. Területek rendezettsége, gondozása, természeti értékek		
Közterületek tartós növényzetének bővítése; parkok területének növelése	+	A tervezett TRE módosítás növénytelepítésére, fásítására tesz javaslatot
A Nemzeti Agár-környezetvédelmi Program célkitűzéseinek végrehajtása: a különböző termőhelyek adottságainak megfelelő, ahhoz igazodó fenntartható mezőgazdasági földhasználat	+	A célkitűzés a tervezett TRE módosítás szempontjából irreleváns.

Nemzeti Erdőtelepítési Program és a Hosszútávú Erdőtelepítési Konceptió 2009 célkitűzéseinek minél nagyobb arányú teljesítése Erdőtelepítések felgyorsítása	0	A tervezett TRE módosítás nem érint tényleges erdőterületet, de érint TRE-ben tervezett erdőterületet. A Baross Gábor utcai felüljáró északi oldalán a hatályos TRE erdősávot tartalmaz, azonban jelen TRE módosítás során kiderült, hogy az e területen áthaladó közműveken erdőtelepítés nem lehetséges, ezért e terület közlekedési célú területfelhasználásba került. Viszont a TRE módosítás javaslatot tett a Béla király úti jelenlegi átjáró környezetében — jelenleg MÁV tulajdonú területen— zöldterület kerüljön kialakításra, ill. amennyiben a MÁV nem tudja átadni a területet, a terület közlekedési területen belüli zöldfelületként kerüljön szabályozásra. A környezeti vizsgált jelen szakaszában még a MÁV nem adott választ, hogy melyik változat megvalósítását támogatja. A tervezett módosítás a célkitűzés vonatkozásában nem érintett.
Illegális lerakók rekultiválása	0	A tervezett módosítás a célkitűzés vonatkozásában nem érintett.
Megszűnt bányák, üzemek után maradt roncsolt területek helyreállítása	0	A tervezett módosítás a célkitűzés vonatkozásában nem érintett.
V. Energiaellátás, fűtés, légszennyezés		
Ösztönözni a megújuló energiaforrásokat hasznosító technológiákat	0	A célkitűzés a tervezett TRE módosítás szempontjából irreleváns

++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között
 +: tartalmazza, részleges kapcsolat a célok között
 0: Nincs kapcsolat a célok között
 !: hiányzó kapcsolat
 —: nem illeszkedik

3.1.2. Területrendezési tervek környezeti célkitűzéseinek való megfelelés igazolása

A tervet érintő, figyelembe veendő területrendezési tervek:

- Országos Területrendezési Terv (2003. évi XXVI. tv.), (továbbiakban: OTTrT)
- Somogy Megye Területrendezési Terve (2010.), (továbbiakban: SM TrT)

A településrendezési eszközök felülvizsgálatánál a területi terveknek való megfelelés részletesen vizsgálatra kerül/került.

Környezeti vonatkozásai miatt az alábbi térségi övezetek emelendők ki:

- Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete
- Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete
- Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete
- Magterület övezete (országos ökológiai hálózat magterülete)
- Ökológiai folyosó övezete (országos ökológiai hálózat ökológiai folyosó területe)
- Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi terület (Országos vízminőség-védelmi terület) övezete

- Földtani veszélyforrás területének övezete
- Vízerosciónak kitett terület övezete

Az alábbi táblázatban mutatjuk be, hogy az **országos övezetek** közül melyek érintik Kaposvár MJV közigazgatási területét, ill. ezen övezetek közül melyek érintik a TRE módosítással érintett területet:

- **Félkövér** betűtípussal jelöltük azokat a megyei övezeteket, melyek érintik a Kaposvár MJV közigazgatási területét
- **Alászínűzéssel és vastagon szedve** jelöltük azokat az övezeteket, melyek érintik a TRE módosítással érintett területet.

5. táblázat: A „M 13/2” jelű TRE módosítás területének országos övezetekkel való érintettsége

Az OTrT országos övezetei	Kaposvár MJV érintettsége	Tervezési terület érintettsége
3.1 Az országos ökológiai hálózat övezete	igen	nem
3.2 Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete	igen	nem
3.3 Jó termőhelyi adottságú szántóterület övezete	igen	nem
3.4 Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete	igen	nem
3.5 Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete	igen	nem
3.6 Világörökségi és világörökségi várományos terület övezete	nem	nem
3.7 Országos vízminőség védelmi terület	igen	nem
3.8 Nagyvízi meder területének övezete	nem	nem
3.8 Vásárhelyi terv továbbfejlesztése keretében megvalósítható vízkár-elhárítási célú szükségtározók területének övezete	nem	nem
3.9 Kiemelt fontosságú honvédelmi terület övezete	igen	igen

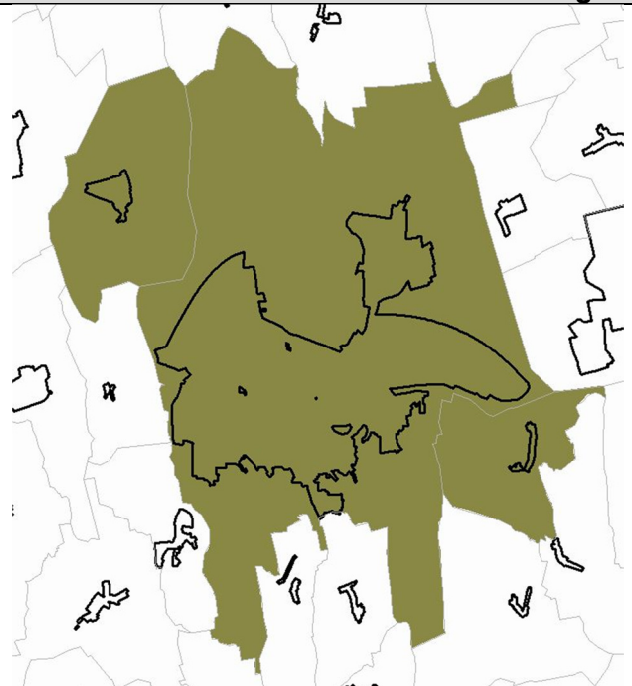
Az alábbi táblázatban mutatjuk be SM TrT mellékletei szerint Kaposvár MJV közigazgatási területét, ill. az új fejlesztési területet érintő **megyei térségi övezeteket**:

- **Áthúzással** jelöltük azokat az övezeteket, melyeket az OTrT 2013. évi módosítása megszüntetett,
- **Félkövér** betűtípussal jelöltük azokat a megyei övezeteket, melyek érintik a Kaposvár MJV közigazgatási területét
- **Alászínűzéssel és vastagon szedve** jelöltük azokat az övezeteket, melyek érintik a TRE módosítással érintett területet.

6. táblázat: A „M 13/2” jelű TRE módosítás területének megyei térségi övezetekkel való érintettsége

	SM TrT megyei térségi övezetei	Kaposvár MJV érintettsége	Tervezési terület érintettsége
3/1.	Magterület övezete (OTrT felülírta)	igen	nem
	Ökológiai folyosó övezete (OTrT felülírta)	igen	nem
	Puffer terület övezete (OTrT felülírta)	nem	nem
3/2.	Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete (OTrT felülírta)	igen	nem
3/3.	Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete (OTrT felülírta)	igen	nem
	Erdőtelepítésre javasolt terület övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
3/4.	Országos jelentőségű tájképvédelmi terület övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
	Térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezete (OTrT megszüntette)	nem	nem
3/5.	Történeti települési terület övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
3/6.	Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
3/7.	Felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtőterületének övezete (OTrT megszüntette)	nem	nem
3/8.	Ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület övezete (OTrT átnevezte)	igen	nem
3/9.	Együtt tervezhető térségek övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
3/10.	Kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület övezete (OTrT módosította)	igen	nem
	Honvédelmi terület övezete (OTrT megszüntette)	nem	nem
3/11.	Térségi komplex tájrehabilitációt igénylő terület övezete	igen	nem
3/12.	Nagyvízi meder övezete (OTrT felülírta)	nem	nem
3/13.	Földtani veszélyforrás terület övezete	igen	igen
3/14.	Vízerózióknak kitett terület övezete (OTrT megszüntette)	igen	nem
3/15.	Szélérozióknak kitett terület övezete (OTrT megszüntette)	nem	nem

A tervezett Intermodális csomópont területe beépítésre szánt területen, települési térségen belül található. Az alábbiakban az érintett térségi övezeteket tekintetében értékeljük a tervezett módosítás és az övezet előírásai közötti összhangot

OTrT - Kiemelt fontosságú honvédelmi terület övezete		
	Az OTrT övezeti tervlapja a teljes közigazgatási terület színezésével jelzi, hogy a település érintett az övezettel. A közigazgatási területen belül a HM adatszolgáltatása alapján határolandók le az övezetbe tartozó területek.	
A HM adatszolgáltatása szerint „Kiemelt fontosságú honvédelmi terület övezet”-be tartozó területek		
		
Területrendezési követelmény: A kiemelt fontosságú meglévő honvédelmi terület övezetét a kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben a tényleges kiterjedésének megfelelően kell lehatárolni. A kijelölt területeket a településszerkezeti tervben beépítésre szánt vagy beépítésre nem szánt különleges honvédelmi terület területfelhasználási egységbe kell sorolni. Az övezet területének lehatárolására a HM adatszolgáltatást adott	Területrendezési célnak való megfelelés: Jelen településrendezési eszközök módosítása a Baross G. u. mentén érint kiemelt fontosságú honvédelmi terület övezetébe tartozó területet, mely a módosítás eredményeként csökken. A csökkenés mértéke megfelel az OTrT 12/A.§ (4) bekezdés előírásának.	MEGFELEL

SM TrT — Földtani veszélyforrás terület övezete

Térületrendezési követelmény:
A földtani veszélyforrás területének övezetét a településrendezési eszközökben kell a tényleges kiterjedésnek megfelelően lehatárolni.
Az övezet területén új beépítésre szánt terület csak akkor jelölhető ki, ha ahhoz a bányafelügyelet a településrendezési eszközök egyeztetési eljárása során adott véleményében hozzájárul.
Térületrendezési célnak való megfelelés:
A hatályos településrendezési eszközök lehatárolják a csúszásveszélyes területeket. Az Országos Felszínmozgás Kataszterben lehatárolt területek nem érintik a tervezési területet.
Az M 13/2 jelű TRE módosítás készítésekor ezen övezet tekintetében az illetékes államigazgatási szervtől adatszolgáltatás-kérés történt. Az illetékes államigazgatási szerv nyilatkozott, hogy a TRE módosítással érintett területet nem érinti földtani veszélyforrással érintett terület.
MEGFELEL.

3.2. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS SZEMPONTOK MEGJELENÉSE, ILLETVE FIGYELEMBEVÉTELE A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁSBAN

A környezeti értékelés hatásvizsgálati eszközként segíti, hogy a településrendezési eszközök készítési folyamata közben érvényre jussanak a környezeti érdekek. A tervezett TRE módosítás elfogadható kompromisszumok megfogalmazásával segíti elő, hogy a tervezett módosítások minél inkább a település környezeti állapotának megőrzéséhez és javításához járuljanak hozzá.

A környezeti alapállapot és a jellemző környezetterhelések vizsgálata a hatályos előírások, követelmények tükrében történt. A részletes vizsgálat lehetővé tette, hogy a felmerülő környezeti konfliktusok azonosításra, és a tervezési folyamat során feloldásra kerüljenek.

Az ország területén jelen időszakban elérendő környezeti célkitűzéseket a IV. Környezetvédelmi Programban fogadta el az Országgyűlés.

A fenti dokumentumokban rögzített környezetvédelmi célok megjelenése a tervezett TRE módosításban az előző pontban szereplő táblázatokban részletesen értékelésre került.

3.3. A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS CÉLJAINAK EGYMÁS KÖZTI, ILLETVE A RELEVÁNS TERVEK, ILLETVE PROGRAMOK (2.3.) CÉLJAIVAL VALÓ KONZISZTENCIÁJA KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL

A tervezett TRE módosítás illeszkedését más, releváns tervekhez, programokhoz, stratégiákhoz a 2.3, valamint a 3.1. fejezetekben részletesen elemeztük.

3.4. A JELENLEGI KÖRNYEZETI HELYZET RELEVÁNS, A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁSSAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN LÉVŐ ELEMINEK ISMERTETÉSE

3.4.1. A terület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a tervezett TRE módosítás megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol

A településszerkezeti és szabályozási terv megvalósulása esetén várható környezeti hatások a követelményeknek megfelelően a környezeti elemek és rendszereik szerint, és a jelentős környezeti hatások figyelembevételével értékelhetők. A fejezet során ennek megfelelően az egyes környezeti elemek (levegő, talaj, vizek) és hatótényezők (hulladékgazdálkodás, zaj-rezgés) ismertetését végeztük el, a terhelések forrásait, a környezeti állapotot áttekintve. A Természet és tájvédelem, épített környezet védelmének külön kiemelve tárgyaljuk. Jelen fejezet alapjául a 2016-ban elkészített „Jóváhagyási terv, Környezetvédelmi fejezet Műszaki leírása” szolgált (szaktervező: Unitef'83 Zrt., felelős tervező: Veresné Sz. Hortenzia).

Levegőminőség

Kaposvár a **légszennyezettségi** agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. melléklete alapján a 11. sz. „Kijelölt városok” légszennyezettségi zónába tartozik. A település területe az egyes légszennyező anyagok tekintetében az alábbi légszennyezettségi zónacsoportokba tartozik:

7. táblázat: A tervezési terület besorolása légszennyezettségi zónák szerint

	SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	Benzol	Talaj-közel i ózon	PM ₁₀ Arzén	PM ₁₀ Kadmium	PM ₁₀ Nikkel	PM ₁₀ Ólom	PM ₁₀ Benz(a) pirén
Kaposvár	F	E	E	E	F	O-I	F	F	F	F	D

D: a levegőterheltségi szint a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték között van

E: a levegőterheltségi szint a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van

F: a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg

O-I: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket

A zóna jellemzője, hogy rendszeres határérték-túllépés a rendeletben szereplő légszennyező anyagok egyikére sem jellemző. Ennek alapján Kaposvár nem tartozik az ország szennyezett levegőjű városai közé.

A levegőterheltségi szintre (immisszió) vonatkozóan elsősorban az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata és manuális mérőállomások adatai alapján szerezhető egzakt információ. Kaposvár közigazgatási területén 3 manuális mérőállomás működik, melyeken 2008. óta csak NO₂ mérés történik. A három mérőállomás közül a tervezési területhez a Noszlopy Gáspár utca 5. sz. alatti mérőállomás található a legközelebb, mely a tervezett autóbusz-pályaudvartól kb. 150 méterre található.

A tervmódosítással érintett területen és környezetében jelentősebb **légszennyező források nem** találhatók. Az UNITEF '83 Zrt. által az intermodális csomópontra készített jóváhagyási terv környezetvédelmi munkarésze szerint a tervezési terület környezetében 9 db védett létesítmény található. A jelenlegi állapot szerint a levegőimissziós értékek a CO, NO_x, PM₁₀, NO₂ esetében nem haladják meg az óras határértékeket.

Az UNITEF '83 Zrt. az Intermodális csomópont jóváhagyási terve környezetvédelmi munkarészeinek elkészítésekor, a tervezési terület környezetében 9 db vizsgálati pontot vett fel (védett létesítmények homlokzatánál). Ezeken a helyeken a CO, NO_x, PM₁₀, NO₂ komponensek immissziós értékeit mérték. Az értékeket a következő ábra mutatja be.

8. táblázat: Jelenlegi levegő-immissziós állapot (forrás: Kaposvár Intermodális Csomópont Jóváhagyási terv, Környezetvédelem, UNITEF'83 Zrt.)

JELENLEGI ÁLLAPOT IMMISSZIÓ					
Vizsgálati pont	Védett létesítmény	CO	NO _x	PM ₁₀	NO ₂
		(µg/m ³)			
VP-1	80/3; Városháza u. 1.	1,93	2,38	0,1	1,19
VP-2	76/1; Teleki u. 16	1,89	2,31	0,1	1,16
VP-3	9055/4; Teleki u. 26	2,74	3,37	0,1	1,69
VP-4	481; Baross Gábor u. 37	7,38	8,17	0,2	4,08
VP-5	2416; Baross Gábor u. 39	6,88	7,43	0,2	3,71
VP-6	6732; Béla király u. 6	4,44	3,91	0,1	1,96
VP-7	2440; Béla király u. 3	3,28	2,90	0,1	1,45
VP-8	7087; Árok u. 1	2,04	2,13	0,1	1,07
VP-9	8995; Iszák u. 2	1,38	1,60	0,0	0,80

A táblázatból látszik, hogy a védendő létesítmények homlokzatánál az immissziós értékek egyik komponens esetében sem haladják meg az óras határértéket.

Lsd:

KÉ-9a—9b ábrák: Jelenlegi állapotból eredő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

Talaj, felszín alatti, felszíni vizek

A településrendezési tervmódosítással érintett terület a Somogyi dombvidék része, melynek geológiai felépítésében elsősorban fiatal üledékek játszzák a fő szerepet. A felszíni rétegek tekintetében a pleisztocén korú lösz a meghatározó, melynek vastagsága 30-40 m-t is eléri. Ez alatt pannóniai medence üledékek települtek akár több 100 m vastagságban.

A területen feltárt feltöltés erősen heterogén anyagú, többnyire laza településű, alapozásra nem alkalmas. A nagyon laza, illetve puha állapotú szerves (hulladékok) feltöltés vélhetően lokálisan fordul elő, kiterjedése a rendelkezésre álló adatok alapján nem határozható le pontosan.

Az Országos Felszínmozgás Kataszteri térkép alapján a tervezési területen nem történt felszínmozgásos esemény.

A módosítással érintett terület települési területen belül található.

A Víz Keretirányelv rendszerében Kaposvár, s ezen belül a tervezési terület a Duna részvízgyűjtő / Kapos közvetlen alegységhez tartozik. A város két jelentősebb vízfolyása, a Deseda-patak és annak befogadója, a Kapos-folyó. A tervezési terület déli határa a Kapos-folyó. A város felszíni vizeinek, valamint a tisztított szennyvizeinek is a Kapos-folyó a befogadója, a folyó vízminősége a város K-i határán kilépve IV-V. osztályú. Az ökológiai és kémiai paramétereket tekintve a Víz Keretirányelv minősítése alapján a Deseda-patak mérsékelt, a Kapos-folyó vízminősége gyenge besorolású.

A Víz Keretirányelv alapján Kaposvár több **felszín alatti víztestet** is érint (porózus termál, porózus, sekély porózus). A Víz Keretirányelv minősítése az alábbiak szerint alakul a felszín alatti vizek estében:

9. táblázat: A tervezési területet érintő felszín alatti víztestek jellemzői

Víztest neve	Víztest jele	Mennyiségi állapot minősítése	Kémiai állapot minősítése
Kapos-vízgyűjtő	sekély porózus 1.6.1.	jó	gyenge

Kapos-vízgyűjtő	porózus 1.6.1.	jó	jó
-----------------	----------------	----	----

A környezetvédelmi jóváhagyási terv készítésénél rendelkezésre álltak a legfrissebb geotechnikai adatok.

A rendelkezésre álló információk alapján a talajvíz becsült maximális szintje, egyben a mértékadó vízszint kb. 127,6-130,7 mBf vehető figyelembe. Átlagos időszakban az építési vízszint az eredeti felszín alatt kb. 1-2 m-es mélységben (125,6-128,7 mBf) várható.

A Béla király utcai közutas felüljáró két hídfőjénél készített geotechnikai fúrások (EOV X:112650, EOV Y: 554273) **szénhidrogén származékkal szennyezett** mintát találtak. Az északi hídfőnél 1-5 méter, a déli hídfőnél 2-5 méter mélységek közt. E területek kármentesítése szükséges. Információink szerint a kármentesítést a HM megkezdte. Az eltávolított szennyezett talaj veszélyes hulladéknak minősül.

Kaposvár a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján a felszín alatti víz szempontjából érzékeny területen levő település. A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolását pedig a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet „a felszín alatti vizek védelméről” tartalmazza. A rendelet 2. melléklete alapján Kaposvár nagy része a érzékeny kategóriába, a település északi részén található vízbázis védőterület fokozottan érzékeny kategóriába tartozik, míg a keleti közigazgatási határnál a Kapos mentén kevésbé érzékeny területek is találhatók.

Az UNITEF '83 Zrt. által készített Intermodális csomópont jóváhagyási terve környezetvédelmi munkaréséhez a Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság, illetve a Kaposvári Víz- és Csatornamű Kft. adatszolgáltatása szerint a Kaposváron a tervezési terület térségében 15 kút található. A kutak a Kaposvári Uszoda és Gyógyfürdő Városgondnokság, illetve a KAVÍZ Kft. üzemeltetésében vannak. 4 db kút belső védőterülete 20x20 méteres, a többi kút belső védőterülete 10 méter sugarú. A vizsgált területet nem érintik a kutak védőterülete, ill. vízbázis védőterülete. A TRE módosítás készítése során az előbbi adatok ismételtlen egyeztetésre kerülnek és a tervezés jelenlegi szakaszában valószínűsíthető, hogy a fenti adatok pontosításra szorulnak. Vannak arra utaló adatok, hogy a tervezési területét érinti két kút védőterülete, ill. lehetséges, hogy vízbázis védőterülete is érintett. A tervezés jelenlegi szakaszában megállapítható, hogy a két kút védőterületén belül a jelenlegihez képest érdemi területhasználatbéli változás nem tervezett, valamint az is valószínűsíthető, hogy az esetleges vízbázis védelmi területen belül is a vonatkozó 123/1997. (VIII.18.) korm.rend. vonatkozó előírásai betarthatók.

Hulladékgazdálkodás

A **települési szilárd hulladék** szállítását, kezelését Kaposvár területén a Kaposvári Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. végzi. Az összegyűjtött települési szilárd hulladék a város külterületén üzemelő, 2015-ben létesített Kaposvári Hulladékkezelő Központba (KHK) kerül elszállításra. A KHK területén lévő hulladéklerakó a Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás közigazgatási területén lévő településeken (118 település) keletkező hulladékok befogadója. A lerakót érvényes IPPC engedély alapján létesítették, az EU normatíváknak is megfelelő műszaki védelem kialakításával. A hulladéklerakó kialakítása és üzemeltetése a környezeti kockázatot gyakorlatilag kizárja.

A **szelektív szilárdhulladék** gyűjtés Kaposvár város egész területén működik. A zöldhulladék, papír és műanyag hulladék begyűjtése meghatározott napokon, a lakosság számára előre kiadott „Hulladék naptár” szerint történik. Az így összegyűjtött hulladékok a regionális hulladéklerakóban működő Hulladékválogató műbe kerülnek további válogatásra, illetve a zöld hulladék komposztálásra. Az ipari nem veszélyes hulladékok közül a fém hulladékokat a nagyobb cégek rendszeresen átadják az ERECO Rt-nek továbbhasznosításra.

Az **ipari és szolgáltatási tevékenységekből származó hulladékok** —kivéve a veszélyes hulladékok— kezelése a hulladékkezelőben, a kommunális hulladékokkal együtt történik. Az

ipari üzemek, kisüzemek és egyedi beszállítók hulladékai külön beszállítói szerződés alapján kerülnek átvételre.

A közszolgáltató ún. lomtalanítási akciók keretében lényeges mennyiségű vegyes hulladékot összegyűjt, azonban a gyakorlat azt mutatja, hogy a lakosság a gyűjtődényzetbe folyamatosan helyezi el a számára értéktelen, anyagokat. A hulladéklerakó beruházáshoz a Társulás a KHK mellett kialakított egy veszélyes hulladékok befogadására alkalmas hulladékudvart, mely a lakosság számára ingyenes.

Az iparban, a szolgáltatóknál keletkező **veszélyes hulladékok** ártalmatlanítására részben van lehetőség Kaposváron, a többit át kell adni erre engedéllyel rendelkező cégeknek elszállításra.

Az **építési törmelék**et a Nádasdy utcában fogadja a Kaposvári Inert Zrt., a törmelékot válogatják, a használható anyagot tovább dolgozzák (darabolják) és útalapként hasznosítják.

A tervezési területen jelenleg is keletkezik hulladék, melynek gyűjtése és elszállítása megoldott. A tervezési terület hulladéklerakó telepet nem érint.

Kaposvár belterületén a Kaposvári Vízművek Kft. által üzemeltetett elválasztott rendszerű szennyvízelvezető hálózaton keresztül történik a keletkező **szennyvizek** gyűjtése és elvezetése. Az összegyűjtött szennyvizek tisztítása a város keleti határában, a 610. sz. főút mentén található, a régi szennyvíztisztító telep eredeti eleveniszapos technológiájának korszerűsítésével létrejött ún. II. sz. szennyvíztisztító telepen történik. A tisztított szennyvíz befogadója a Kapos-folyó. A csatornázatlan területekről szennyvízszippantó gépjárművekkel begyűjtött szennyvíz szintén a kaposvári szennyvíztisztító telepre kerül. A szennyvíztisztító telep kihasználtságát, illetve teljes kapacitását figyelembe véve, alkalmas a tervezési területen keletkező szennyvizek befogadására. A kiépítendő szennyvízelvezető rendszer a meglévő hálózathoz kapcsolható. A városban a csatornahálózatra rákötött ingatlanok száma folyamatosan nő, a közműolló zárul, 2005. évben még 83,5 km csatornahálózat jutott 100 km ivóvízhálózatra, addig ez a szám 2015-ben már 92,7 km, ami térségi és országos viszonylatban is jónak mondható.

Zaj- és rezgésvédelem

A vizsgált területen, elhelyezkedéséből és jelenlegi használatából adódóan, környezeti zaj jellemzően a közúti (belterületi utak, két buszpályaudvar), és vasúti közlekedésből származik.

A környezetvédelmi jóváhagyási terv a tervezési terület környezetében lévő zajtól védendő létesítményeknél összesen 9 db vizsgálati pontot vett fel. A zajszámítást a jelen és a tervezett állapotra ezeken a pontokon végezték. Külön kerültek meghatározásra a közútból eredő, külön a vasútból eredő zajszintek.

A 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet (továbbiakban: zajhÉR.) 3. melléklete határozza meg a közlekedésből származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken.

10. táblázat: A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Határérték (LTH) az LAM'kő megítélési szintre (dB)				
Zajtól védendő terület	az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra	az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvarról, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől származó zajra		
	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület	65	55	65	55

A határértékeknek új tervezésű utak mentén kell teljesülniük. Meglévő útvonal vagy létesítmény korszerűsítése, útkapacitás utáni állapotra a 10. táblázatban levő értékek abban az esetben érvényesek, ha a jelenlegi állapotban teljesülnek a zajterhelési határértékek. Amennyiben a jelenlegi állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határértékeket meghaladják, legalább a megelőző (jelenlegi) állapot zajterhelését kell követelménynek (határértéknek) tekinteni.

11. táblázat: Jelenlegi zajterhelési értékek (forrás: UNITEF'83 Kaposvári Intermodális Csomópont Környezetvédelem, Jóváhagyási Terv)

Vizsgálati pont	Kaposvár hrsz.; Cím	Épület szint	Tájolás	jelen-utak		jelen-vasút		jelen-összes	
				nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
VP1	80/3; Városháza u. 1.	fszt.	DK	49,4	42,9	47,7	49,2	51,6	50,1
		1. em.	DK	50,1	43,6	48,3	49,8	52,3	50,7
		2. em.	DK	50,8	44,4	48,7	50,2	52,9	51,2
		3. em.	DK	51,9	45,4	50,0	51,5	54,0	52,4
VP2	76/1; Teleki u. 16	fszt.	NY	52,0	45,6	50,1	51,6	54,2	52,6
		1. em.	NY	53,0	46,5	50,5	52,0	54,9	53,1
		2. em.	NY	54,0	47,5	50,7	52,2	55,6	53,4
		3. em.	NY	54,7	48,3	51,1	52,6	56,3	54,0
VP3	9055/4; Teleki u. 26	fszt.	NY	54,3	47,9	52,0	53,5	56,3	54,6
		1. em.	NY	55,7	49,3	52,1	53,6	57,3	54,9
		2. em.	NY	57,6	51,2	52,1	53,6	58,7	55,6
VP4	481; Baross Gábor u. 37	fszt.	ÉK	70,5	64,3	48,9	50,4	70,5	64,5
VP5	2416; Baross Gábor u. 39	fszt.	NY	68,4	62,2	49,0	50,5	68,4	62,5
VP6	6732; Béla király u. 6	fszt.	ÉK	69,0	62,3	52,2	53,7	69,1	62,9
VP7	2440; Béla király u. 3	fszt.	NY	64,5	57,7	50,9	52,4	64,7	58,8
VP8	7087; Árok u. 1	fszt.	É	44,6	37,5	49,9	51,4	51,0	51,6
VP9	8995; Iszák u. 2	fszt.	É	47,9	41,2	50,4	51,9	52,3	52,3

A jelenlegi zajterhelési értékek vizsgálatánál 9 db vizsgálati pontot vettek fel védendő épületeknél. A 9 helyszín közül **jelenleg 4 pontnál magasabb** (VP4, VP5, VP6, VP7) a **közútból** származó zajkibocsátás nappal is és éjszaka is (Baross Gábor utca, Béla király utca).

A fenti táblázat adataiból megállapítható, hogy *nappali időszakban* a VP4 ponton (Baross Gábor u. 37.) 5,5 dB-lel, a VP5 ponton (Baross Gábor u. 39.) 3,4 dB-lel, a VP6 ponton (Béla király út 6.) 4,1 dB-lel magasabb a közlekedési zajszint, mint a hasonló kategóriájú, új építésű utakra vonatkozó határérték.

Éjjeli időszakban a VP3 ponton (Teleki út 26. 2. emelet) 0,6 dB-lel, a VP4 ponton (Baross Gábor u. 37.) 9,5 dB-lel, VP5 ponton (Baross Gábor u. 39.) 7,5 dB-lel, VP6 ponton (Béla király út 6.) 7,9 dB-lel, VP7 ponton 3,8 dB-lel magasabb a közlekedési zajszint, mint a hasonló kategóriájú, új építésű utakra vonatkozó határérték.

A zajhÉR. 8.§-a szerint a 10dB-nél nagyobb mértékű terhelési határérték túllépés jelentős túllépésnek minősül. A VP4 vizsgálati ponton (Baross Gábor u. 37.) az éjjeli határérték túllépés megközelíti a jelentős mértékű túllépésnek minősülő értéket.

A vasúti zajterhelés jelenleg sehol sem lépi át a határértéket.

A 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a 7. §-ban, illetve az 5. számú mellékletben rögzíti a környezeti **rezgésterhelési** követelményeket.

12. táblázat: Az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékei és terhelési határértékei az épületekben (27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet)

Épület, helyiség		Rezgésvizsgálati küszöbérték* (mm/s ²)	Rezgésterhelési határértékek* (mm/s ²)	
		A ₀	AM	Amax
Rezgésre különösen érzékeny helyiség (pl. műtő)		3,6	3	100
Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely- szolgáltató épület, kórház,	nappal 06-22 óra	12	10	200
szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	éjjel 22-06 óra	6	5	100
Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. hangversenyterem, templom), a bölcsőde, óvoda foglalkoztató helyiségei, az orvosi rendelő		12	10	200
Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont), a színházak, mozik nézőterei, a magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei		24	20	300
Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei, sportlétesítmények nézőtere, a középületek folyosói, előcsarnokai		36	30	600

* Értelmezése az MSZ 18163-2 szerint

A jelenlegi állapotban a közutak esetében a becsült forgalmi adatokból következtetve, a meglévő védendő épületekben az emberre ható környezeti rezgés súlyozott egyenértékű gyorsulása **nem haladja meg** a rendelet szerinti **határértéket**.

Lsd:

KÉ-3a—3b ábrákat: Jelenlegi közúti közlekedésből származó környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

és

KÉ-6a—6b ábrákat: Jelenlegi közúti és vasúti közlekedésből származó környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

Természet és tájvédelem, épített környezet védelme

A vizsgált terület **földrajzi tájbeosztás** szerint a Dunántúli-dombsághoz tartozó Dél-Külső-Somogy kistáj (más néven Kaposmenti-dombság) déli határán helyezkedik el, a Kapos-folyó völgyétől délre húzódó dombvonulat már a Mecsek és Tolna-Baranyai-dombságokhoz tartozó Észak-Zselic része. A Kaposmenti-dombság mezőgazdasági szempontból kiváló adottságú, völgyekkel tagolt, alacsony dombvidéki terület, melynek lankái a Kapos-folyó felé ereszkednek.

A tervezési terület települési területen belül található, Kaposvár központjában. A terület környezetében beépített központi vegyes területek, kis- és kertvárosias lakóterületek, gazdasági területek, különleges területek, valamint zöldterületek találhatók.

A tervezési terület **nem érint** országos vagy helyi jelentőségű **védett természeti területet**, sem **ex lege védett** területet.

A vizsgált területen nem található európai jelentőségű védett faj vagy élőhely, **nem része Natura 2000 területnek**.

A vizsgált terület **nem** része az **országos ökológiai hálózat** területeinek.

Erdőtervezett **erdő** **nem** található a területen.

Egyedi tájértékek nem találhatók a tervezési területen.

A területet és közvetlen térségét az OTTrT vonatkozó tervlapja (3/5. sz. melléklet) nem szerepelteti a „**tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek**” között.

A tervezett Intermodális csomópont területén **nem található nyilvántartott régészeti lelőhely**. Közvetlen környezetében 18 db nyilvántartott régészeti lelőhely ismert.

A tervezési területen belül 5 műemlék és azok műemléki környezete, valamint 4 teljes egészében helyi védelem alatt álló épület található. Műemlék a MÁV vasútállomás felvételi épülete, két őrház, egy szelvényszám mérő és a Szivárvány kultúrpalota a Noszlopy Gáspár utcában. A vasútállomás épületének műemlékvédelmi szempontok szerinti felújítása 2017. tavaszán fejeződött be. A csomópont kivitelezése és üzemeltetése alatt az épületekre fokozott figyelemmel kell lenni.

3.4.2. A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképeség, terhelhetőség)

A táj terhelhetőségét alapvetően meghatározza a tájstabilitás, illetve ennek részeként az érzékenysége. Az alábbiakban áttekintjük ezek releváns területi vonatkozásait:

Levegő

A tervezési terület jelenlegi hasznosítása következtében a levegő kis mértékben terhelt. A vizsgált terület környezetében nem található olyan létesítmény, amely körül magasabb kibocsátást megengedő, levegőtisztaság-védelmi szempontból védelmi övezet került volna kijelölésre.

Levegőminőség-védelmi szempontból meghatározhatók olyan területek, amelyek a levegőterhelésre való érzékenység miatt —attól függetlenül, hogy határérték túllépés

történik-e vagy sem— **különös figyelmet érdemelnek**. Ilyen területek a tervezési terület körüli lakóterületek.

Talaj, felszín alatti, felszíni vizek

Kaposvár területe a **felszín alatti víz állapota szempontjából** érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében **érzékeny terület**.

A tervezési terület is a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet szerint a **nitrátérzékeny** területek közé tartozik.

A TRE módosítás során tisztázandó, hogy a tervezési területet **érinti-e vízbázis, illetve vízbázis védőterülete**, amennyiben igen, a szükséges védelmi követelményeket a településtervezés során is már érvényesíteni kell.

Az Országos Területrendezési Terv szerint a módosítással érintett területet nem érinti az **országos vízminőség-védelmi területek** övezete (OTrT 3/7.sz. melléklete).

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete értelmében a Kapos-folyó ún. **általánosan védett befogadó**, nem tartozik a kiemelten védett befogadók közé.

Környezeti zajtól védendő objektumok

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján zajtól védendő környezet: olyan védendő terület és védendő épület, helyiség, amely emberi tartózkodásra, tevékenység végzésére szolgál, és ahol az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj, rezgés mértékét korlátozni kell. Zajtól védendő területek a településrendezési terv szerinti lakó, üdülő, vegyes területek; a különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek; a zöldterületek; valamint a gazdasági területnek elsősorban azon részei, ahol zajtól védendő épület, helyiség (pl. étterem, szolgálati lakás, tárgyaló) helyezkedik el. Zajterhelésre érzékeny területeknek tekinthetjük továbbá a természetvédelmi érdekű területeket is.

Az IMCS környezetében beépített központi vegyes területek, kis- és kertvárosias lakóterületek, gazdasági területek, különleges területek, valamint zöldterületek találhatók. Az elkészített Jóváhagyási terv zajvédelmi és levegőtisztaság-védelmi szempontok miatt 9 db vizsgálati pontot vett fel védendő épületeknél. Központi vegyes területen elhelyezkedő lakóépületek találhatóak az autóbusz-pályaudvartól és Budai Nagy Antal utcától északi irányban, illetve a vasút déli oldalán a Béla király utca mentén. A Baross Gábor utca északi oldalán, a Hársfa utca mentén két oldalt, továbbá a Kapos folyótól dél irányban kertvárosias, kisvárosias lakóterületeken, elsősorban családi házak helyezkednek el. A Baross Gábor utca déli oldalán, illetve a Csík Ferenc sétány és a vasút között kereskedelmi-szolgáltató gazdasági területeken található még védendő épület.

Tájvédelmi, ökológiai szempontból érzékeny területek

A táji értékek jelenléte alapvetően kijelöli az érzékenység jellegét és területi vonatkozásait. Az Országos Területrendezési Terv alapján a tervezési terület **nem része a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek, sem a világörökségi és világörökség-várományos terület övezetének**.

A terület Kaposvár belvárosához közel található, így a terület kulturált kialakítása látványvédelmi szempontból lényeges. A terület funkciója a jelenlegihez képest csekély mértékben változik, számottevő állapotváltozás nem várható. A tervezett kialakítás a

jelenlegihez képest korszerűbb lesz, mely a területen élők, valamint a pályaudvarokat használók életminőségén is sokat javít.

3.4.3. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a tervezett TRE módosítás nem valósulna meg

A fentiekben ismertetett környezeti állapot problémás területei az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- helyi autóbusz-állomás rendelkezésre álló területe nem elégséges, kialakítása sem megfelelő
- a helyközi autóbusz-állomás rendelkezésre álló területe nem elégséges
- a vasút környezetének kialakítása elavult, elhasználódott
- a tömegközlekedést használó utasok nehezen tudnak átszállni a különböző járművekre, biztonságos gyalogos közlekedés nem biztosított

A jelenlegi területhasználat fennállása esetén a környezet állapotában távlatban jelentős változás nem valószínűsíthető.

3.5. A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSULÁSÁVAL KÖZVETLENÜL VAGY KÖZVETVE KÖRNYEZETI HATÁST KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK, OKOK FELTÁRÁSA

3.5.1. Természeti erőforrás közvetlen igénybevételével vagy környezetterhelés közvetlen előidézésével járó tervi elemek

A következő hatótényezők nevesíthetők a tervezett módosítások kapcsán:

- új épületek, építmények a meglévő épületek helyén,
- új gyalogos és kerékpáros felüljáró
- Budai Nagy Antal utca korrigálása
- növényzet, fás növényállomány irtása,
- építkezésből származó zaj, rezgés, levegőterhelés.

3.5.2. Társadalmi, gazdasági folyamatokat kiváltó, ösztönöző módosítások, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak

A következő hatótényezők nevesíthetők a tervezett módosítások kapcsán:

- életminőségi változás jön létre a tömegközlekedéssel utazók számára, valamint a helyi gyalogos és kerékpáros forgalom számára,
- turizmus jelenlétét növelheti a városban
- Donner városrészben élőknek közvetlen kapcsolatot teremt a beruházás, intenzívebb kapcsolat az északi és a déli városrészek között

3.6. A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSÍTÁSA ESETÉN VÁRHATÓ, A KÖRNYEZETET ÉRŐ HATÁSOK, KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK ELŐREJELZÉSE

A tervezett TRE módosítás megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások elsősorban a településre vonatkozó jelenleg hatályos településszerkezeti tervhez képest kerülnek értékelésre, a környezeti értékelés elején bemutatott módosításokra vonatkozóan.

3.6.1. Jól azonosítható környezet igénybevétele vagy terhelése

Ebben a fejezetben tekintjük át a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 4. mellékletében nevesített 3.6.1.1 – 3.6.1.4. alfejezetek témaköreit (környezeti elemekre, rendszerekre, Natura 2000 területekre, emberi egészségre, társadalmi-gazdasági helyzetre gyakorolt hatások).

Jelmagyarázat:

- ++ Erős kapcsolat, hozzájárul a környezeti elem védelméhez
- + Gyenge kapcsolat, csak részben járul hozzá a környezeti elem védelméhez
- 0 Bizonytalan megítélésű, vagy nem létező kapcsolat
- gyenge kapcsolat, negatív hatást gyakorol a környezeti elemre
- NÉ nem érinti

INTERMODÁLIS CSOMÓPONT KIALAKÍTÁSA											
Környezeti elemekre					Környezeti elemek rendszereire, folyamataira					Natura 2000 területek állapotára	Érintett emberekre
Földre	Levegőre	Vízre	Élővilágra	Épített környezetre	Tájra	Teleülésre	Klimára	Természeti rendszerre	Biodiverzitásra		
0/+	0	0/+	0/+	+	+	++	+	0	0	NÉ	-/+

3.6.1.1. Környezeti elemekre gyakorolt hatások

Termőföldre

A tervezett módosítás a termőterület csökkenését nem eredményezi, új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre. A csomópont kialakítása a termőföldre nem lesz jelentős hatással.

A területen a Béla király utcai felüljáró két hídfőjénél készült geotechnikai fúrások az északi hídfőnél 1-5 méter, a déli hídfőnél 2-5 méter között szénhidrogén-származékkal szennyezett mintát találtak. A kivitelezés során a szennyezett talaj kármentesítésre kerül, mely a szennyezés további terjedését megakadályozza. Információink szerint a kármentesítést a HM megkezdte. A kármentesítés során a talajvizek érintettségét is vizsgálni kell. A tervezett fejlesztés a talajra nézve pozitív hatással lesz.

A karbantartási, fenntartási munkák során szennyezőanyagok esetlegesen bemosódhatnak a talajba. Megfelelő körültekintéssel (burkolt felületen történő munkavégzéssel), a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok betartásával a szennyezés elkerülhető.

Levegőre

Az IMCs-re készített Jóváhagyási terv a várható forgalmi adatokból számított levegőimmissziós értékei alapján, a vizsgálati pontokon nem haladják meg az órák határértékeket egyik komponens esetében (CO, NO_x, PM₁₀, NO₂) sem. A felvett vizsgálati pontok közül kettőnél (VP-2, VP-3, mindkettő a Teleki utcában) várható emelkedés. A jövőben a gépjárművek jobb műszaki állapota is jelentősen befolyásolja az emisszió mértékét.

A csomópont megvalósulása esetén a jelenleginél nagyobb levegőszennyezésre nem kell számítani.

13. táblázat: Levegőimmissziós értékek a beruházás megvalósítása után (forrás: Kaposvár Intermodális Csomópont Jávahagyási Terv, Környezetvédelem, UNITEF'83 Zrt.)

VELE ÁLLAPOT IMMISSZIÓ					
Vizsgálati pont	Védett létesítmény	CO	NO _x	PM ₁₀	NO ₂
		(µg/m ³)			
VP-1	80/3; Városháza u. 1.	1,16	1,16	0,02	0,58
VP-2	76/1; Teleki u. 16	1,13	1,14	0,02	0,57
VP-3	9055/4; Teleki u. 26	1,65	1,66	0,02	0,82
VP-4	481; Baross Gábor u. 37	4,14	4,18	0,06	2,08
VP-5	2416; Baross Gábor u. 39	4,03	4,07	0,06	2,02
VP-6	6732; Béla király u. 6	2,27	2,32	0,03	1,15
VP-7	2440; Béla király u. 3	1,81	1,85	0,03	0,92
VP-8	7087; Árok u. 1	1,17	1,19	0,02	0,59
VP-9	8995; Iszák u. 2	0,81	0,82	0,01	0,41

KÉ-10a—10b ábrák: Tervezett állapotban lévő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jávahagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

Vízre

Az új burkolt felületek kialakítása a csapadékvizek csatornában történő elvezetésével lesz megoldva, mely a jelenlegi állapothoz képest nem jelent számottevő változást.

Az Intermodális csomópont üzemelése a felszíni és felszín alatti vizekre nem gyakorol számottevő hatást.

A tervezett zöldfelületek a csapadékvizek elvezetésére kedvező hatással vannak.

Élővilágra

Az intermodális csomópont kialakítása nem jár értékes élőhely- és élettér megszűnéssel, mivel a beavatkozások települési környezetben mennek végbe. Élővilág-védelmi szempontból a veszélyeztető hatással nem kell számolni.

A fejlesztés során a biológiailag aktív felületek kiterjedése nagyobb lesz a jelenleginél. A terület esztétikusabb kialakítása során a kivágásra kerülő fa és cserjeegyedek több, mint duplája kerül elültetésre. Ezek tényleges megvalósulása esetén az élővilágra kedvező hatással lesz.

Épített környezetre

A tervezési területen öt országosan védett műemlék, és négy teljes egészében helyi védelem alatt álló épület található. A műemlék MÁV Vasútállomás felvételi épületét a közelmúltban újítták fel. A csomópont megépítése során az épületek védelmére különös tekintettel kell lenni.

A területen új épületek építése tervezett, melyek kialakítása korszerűbb lesz a jelenlegieknél. A terület rendezettebbé és magasabb színvonalúvá válik, a lakosok és a turisták egyszerűbb, átláthatóbb utazási lehetőségei biztosítottak lesznek. A fejlesztés az épített környezetre egyértelműen pozitív hatással lesz.

3.6.1.2. Környezeti elemek rendszereire gyakorolt hatások

Tájra

A tájképi adottságok megváltozását az új épületek, építmények, burkolt felületek megjelenése jelenti. A területen funkcióváltás nem történik, hiszen jelenleg is közlekedési területként funkcionál, csupán korszerűsítése, modernizálása, a terület jobb kihasználása tervezett. A művi létesítmények dominanciáját a növénytelepítések, a modern, a területet optimálisan kihasználó környezetrendezés enyhíteni fogja. A tervezett beruházás összességében pozitív hatással lesz a tájra.

Településre

A tervezett fejlesztés a település térbeli fejlődését, településszerkezete alakulását nagymértékben befolyásolja. A tervezett változtatás eredményeképp a település észak-déli kapcsolata erősödni fog, az új összeköttetések révén könnyebb, egyszerűbb átjárhatósága lesz Kaposvár településrészeinek.

A módosítás pozitív hatással lesz a településre.

Klíma

A klíma szempontjából kedvezőtlen hatás, hogy a beépítés révén a burkolt felületek aránya kis mértékben megnő, ami kedvezőtlen a terület vízháztartása és hőháztartása szempontjából. A negatív hatás ellensúlyozása a zöldfelületek mennyiségi és minőségi javításával érhető el. A fejlesztés kapcsán a zöldfelületek nagyobb arányú létesítése tervezett, több faegyed, valamint nagyobb kiterjedésű cserjefoltok kerülnek kialakításra, mely a helyi klimatikus viszonyokra pozitív hatással lesz.

Természeti (ökológiai) rendszere

A tervezési terület ökológiai értéke igen csekély. Az intermodális csomópont kialakítása nem jár értékes élőhely- és élettér megszűnéssel, mivel a beavatkozások települési környezetben mennek végbe. A fejlesztés az ökológiai rendszerre nincs hatással.

Biodiverzitásra

A terület biológiai változatossága nem számottevő. A fejlesztésnek a biodiverzitásra nem gyakorol hatást.

3.6.1.3. Natura 2000 területek állapotára gyakorolt hatások

A tervezéssel érintett területen és környezetében Natura 2000 terület nem található, így azok állapotára, jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire nincs hatással.

3.6.1.4. Emberek egészségi állapotára, társadalmi, gazdasági helyzetére gyakorolt hatások

A csomópont megépítése a társadalomra, a gazdasági folyamatokra pozitív hatással lesz. A jelenleginél korszerűbb, hatékonyabb csomópont létesül, mely a társadalmi-gazdasági folyamatokra közvetetten hat. A közösségi közlekedés feltételeinek javulása a lakosság életminőségének javulásához vezet. Kaposvár északi és déli településrészeinek intenzívebb összekapcsolását eredményezik az új felüljárók.

A csomópont további kedvező hatása lehet a turizmus fellendülése.

Az elkészített Jóváhagyási Terv szerint a legtöbb vizsgálati pontnál számított távlati zajimisszió értéke megközelítőleg ugyanannyi lesz, mintha nem épülne meg az intermodeális

csomópont. A VP4, VP5, VP6 és VP7 vizsgálati pontoknál nem változnak ezen értékek megegyeznek, a zajszint növekedés a természetes forgalomemelkedésből adódik, amelyre nics befolyással az IMCS létesítése. A jelenleg is zajterheléssel érintett 4 vizsgálati pontnál kismértékben növekszik majd a zajterhelés. A VP3 (Teleki utca 26) vizsgálati pontnál várható még határérték feletti terhelés, mely a Budai Nagy Antal utca korrekciójából fakad. A Teleki utcai lakóépületeknél szintén megnövekszik majd a zajterhelés, azonban a szintje itt nem éri el a határértéket. Meg kell jegyezni, hogy a jelenlegi autóbusz pályaudvar távolabb fog kerülni a Teleki utcai épületektől, mely a buszforgalomból származó kismértékű zajszint-csökkenést eredményezhet.

A határérték túllépéssel érintett ingatlanoknál reálisan megvalósítható zajcsökkentő lehetőség lehet a passzív akusztikai védelem (nyílászáró csere) alkalmazása, amely módszerrel kapcsolatosan megjegyezendő, hogy a vonatkozó jogszabályok szerint a zajterhelési határértékeknek az épületek homlokzata előtt kell teljesülniük, ebből következően passzív akusztikai védelem kizárólag más alternatíva hiányában, a környezetvédelmi hatóság hozzájárulásával valósítható meg.

A várható hatások és a szükséges intézkedések pontosabb meghatározásához, további, részletesebb tervezés szükséges, különösen a VP4, VP5, VP6 és VP7 vizsgálati pontoknál az IMCS forgalmi rendjének és aktualizált forgalmi adatainak ismeretében szükséges a létesítmények zajvédelmének meghatározása.

A vasúttól délre tervezett zöldterületen határérték alatti környezeti zajterhelés várható (VLsd.: P8)

14. táblázat: Várható zajterhelési értékek az IMCS megvalósulása nélkül és megvalósulása esetén (forrás: UNITEF'83 Kaposvári Intermodális Csomópont Környezetvédelem, Jóváhagyási Terv)

Vizsgálati pont	Kaposvár hrsz.; Cím	Épület szint	Tájolás	nélküle-utak		nélküle-vasút		nélküle-összes		vele-utak		vele-vasút		vele-összes	
				nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
VP1	80/3; Városháza u. 1.	fszt.	DK	50,2	43,9	50,2	51,2	53,2	51,9	52,2	46,0	50,2	51,2	54,3	52,3
		1. em.	DK	50,8	44,6	50,8	51,8	53,8	52,6	53,1	46,9	50,8	51,8	55,1	53,0
		2. em.	DK	51,6	45,3	51,2	52,2	54,4	53,0	54,1	48,0	51,2	52,2	55,9	53,6
		3. em.	DK	52,7	46,4	52,5	53,5	55,6	54,3	55,1	48,9	52,5	53,5	57,0	54,8
VP2	76/1; Teleki u. 16	fszt.	NY	52,8	46,6	52,6	53,6	55,7	54,4	54,9	48,7	52,6	53,6	56,9	54,8
		1. em.	NY	53,7	47,5	53,0	54,0	56,4	54,9	55,9	49,7	53,0	54,0	57,7	55,4
		2. em.	NY	54,7	48,5	53,2	54,2	57,0	55,2	57,0	50,8	53,2	54,2	58,5	55,8
		3. em.	NY	55,5	49,3	53,6	54,6	57,7	55,7	57,8	51,6	53,6	54,6	59,2	56,4
VP3	9055/4; Teleki u. 26	fszt.	NY	55,1	48,9	54,5	55,5	57,8	56,4	64,1	58,0	54,5	55,5	64,6	59,9
		1. em.	NY	56,5	50,3	54,6	55,6	58,6	56,7	65,9	59,7	54,6	55,6	66,2	61,1
		2. em.	NY	58,3	52,2	54,6	55,6	59,9	57,2	66,1	60,0	54,6	55,6	66,4	61,3
VP4	481; Baross Gábor u. 37	fszt.	ÉK	71,2	65,4	51,4	52,4	71,3	65,6	71,2	65,4	51,4	52,4	71,3	65,6
VP5	2416; Baross Gábor u. 39	fszt.	NY	69,2	63,3	51,5	52,5	69,2	63,7	69,1	63,2	51,5	52,5	69,1	63,6
VP6	6732; Béla király u. 6	fszt.	ÉK	69,9	63,4	54,7	55,7	70,0	64,0	69,8	63,3	54,7	55,7	70,0	64,0
VP7	2440; Béla király u. 3	fszt.	NY	65,4	58,8	53,4	54,4	65,7	60,1	65,4	58,8	53,4	54,4	65,6	60,1
VP8	7087; Árok u. 1	fszt.	É	45,5	38,5	52,4	53,4	53,2	53,6	45,8	38,8	52,4	53,4	53,3	53,6
VP9	8995; Iszák u. 2	fszt.	É	48,7	42,2	52,9	53,9	54,3	54,2	50,1	43,6	52,9	53,9	54,8	54,3

A Jóváhagyási terv szerint a tervezett IMCS működése során várhatóan nem okoz a védendő létesítményeknél határértéket megközelítő rezgésterhelést. A tervezett állapotban új földmű, illetve új híd épül, melyek képesek a forgalomból származó dinamikai terheléseket viselni. Az új hídműtárgy esetében javasolt csökkentett zaj- és rezgésterhelést jelentő dilatációs szerkezet kialakítása. A tervezett állapotban a közút távolabb kerül a lakóépületektől, így a védendő épületekben rezgéscsökkenés várható. A tervezett állapotban az üzemi forgalomból határérték feletti rezgésterhelés kialakulása nem várható, azonban a későbbi tervfázisok során, amennyiben a forgalmi adatok változnak, felülvizsgálat szükséges. A közel lévő védendő épületek miatt monitoring méréssel lehet a vonatkozó rezgésterhelési határértékek teljesülését ellenőrizni.

Lásd:

KÉ-4a—4b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális

csomóponttal kapcsolatos Jávahagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-5a—5b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS meg nem valósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jávahagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-7a—7b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jávahagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

KÉ-8a—8b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS meg nem valósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jávahagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

3.6.2. Közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése

Ebben a fejezetben tekintjük át a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 4. mellékletében nevesített 3.6.2.1 — 3.6.2.6. alfejezetek témaköreit (új és felerősödő konfliktusok, környezettudatos életmód feltételeinek gyengítése, optimális térszerkezettől való eltérés, társadalmi-gazdasági hagyományok gyengítése, természeti erőforrások megújulásának korlátozása, nem helyi természeti erőforrások használata).

➤ **Új környezeti konfliktusok, problémák megjelenése, meglévők felerősödése: NEM VÁRHATÓ**

Az intermodális csomópont megépülésével új környezeti konfliktus megjelenése nem várható. Épp ellenkezőleg, a fejlesztés több fennálló konfliktus javulását eredményezi:

- átláthatóbb, kulturáltabb és biztonságosabb átszállás a helyi-, helyközi buszok, valamint a vonatok között
- új gyalogos és kerékpáros összekötés a település jelenleg elszakadt északi és déli településrészei között

➤ **Környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítése vagy korlátozása: NEM VÁRHATÓ**

A tervezett módosítások nem gyengítik a környezettudatos, környezetbarát magatartást. Ellenkezőleg, a beruházás elősegítheti azt, amennyiben pl. a csomópont berendezési tárgyainak kiválasztásánál előnyben részesítik a szeletív hulladékgyűjtőket, víztakarékos csaptelepeket.

➤ **A helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartása vagy létrehozása: NEM VÁRHATÓ**

A tervezett módosítás a már kialakult településszerkezetbe illeszkedik, összhangban áll a magasabb rendű területrendezési tervek gazdaság-fejlesztési elképzeléseivel. A település kétfelé szakadt részét jobban összekapcsolja.

➤ **Olyan helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítése, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodnak: NEM VÁRHATÓ**

A módosítások nem gyengítik a helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományokat.

➤ **A természeti erőforrások megújulásának korlátozása: NEM VÁRHATÓ**

A természeti erőforrások megújulására a fejlesztés nincs hatással.

- **A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használata vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítása: NEM VÁRHATÓ**

A tervezett módosítások hatására nem várható a nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használata vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítása.

3.7. A KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK ALAPJÁN A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS ÉRTÉKELÉSE, A KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL ELFOGADHATÓ VÁLTOZÁSOK MEGHATÁROZÁSA

A vizsgált területet érő közvetlen, valamint közvetett hatások alapján, a tervezett TRE módosítás megvalósulása esetében jelentős mértékben nem várható a környezeti elemek, rendszerek igénybevétele. A tervezett módosítás illeszkedik a város kialakult településszerkezetébe, a fejlesztés során a meglévő funkciók korszerűsítése történik, a biztonságosabb, átláthatóbb közlekedés jegyében. A fejlesztés termőföldet nem vesz igénybe, új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre.

A területen, a KÉSZ tervezet szerint elhelyezhető létesítmények, rendeltetések alapján nem várható jelentős környezetterheléssel járó létesítmény megjelenése és a terület a környezeti elemek, rendszerek szempontjából nem tartozik a kiemelten érzékeny, védendő területek közé.

A tervezett TRE módosítás feltárta a terület használatát korlátozó, védelmi lehatárolással érintett területeket, ezeket figyelembe veszi.

A terv módosításai védett vagy védelemre érdemes táji, természeti értéket, művi értéket nem veszélyeztetnek.

A tervezési területen tervezett módosítások következtében a közigazgatási területen új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre, így a biológiai aktivitás érték nem változik.

Városképi szempontból a pozitív hatás érvényesül, mind az épített környezet minőségi fejlesztése által, mind a területen kialakítandó nagyobb arányú zöldfelület kialakítása által.

4. A HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE VAGY CSÖKKENTÉSÉRE VONATKOZÓAN, A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁSBAN SZEREPLŐ INTÉZKEDÉSEK HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE

A tervezett TRE módosításban foglalt javaslatok, az építés feltételeként meghatározott szabályok a negatív környezeti hatások minimalizálását segítik elő, lehetővé teszik, hogy jelentős közvetlen, vagy közvetett negatív környezeti hatás, környezetkárosodás ne következzen be.

A hatályos szabályozásban meglévő általános környezetvédelmi előírásokat, zöldfelületi feltételeket a TRE módosítás kiegészíti. A vonatkozó jogszabályok és a KÉSZ előírásainak betartása, a terv alátámasztó munkarészeiben megfogalmazásra kerülő, a környezetminőség megőrzését, javítását célzó javaslatok, feltételek figyelembe vétele esetén a tervezett TRE módosítás megvalósulása a környezetminőség jelentős romlásához, a környezeti elemek jelentős károsodásához nem vezethet.

A talaj, valamint a felszín alatti vizek védelme érdekében, a geotechnikai fúrások alapján feltárt szennyezett területek kármentesítése mindenképpen szükséges a beruházás megkezdése előtt. Információink szerint a kármentesítést a HM megkezdte. A szennyezett, eltávolított talajréteg veszélyes hulladéknak minősül, ez alapján kell eljárni. Későbbi tervfázisok feladata a szennyeződés milyenségének és kiterjedésének pontosítása, a szükséges intézkedések vizsgálata és előírása.

Az új tervezési utakra érvényes határértékekhez viszonyítva határérték feletti zajterheléssel már jelenleg is érintett a Baross Gábor utca és Béla király utca környezete. A létesítmény megvalósulása után, a Budai Nagy Antal utca korrekciója miatt, a jelenlegi autóbusz pályaudvar felé néző épületeknél (Teleki utcai épületek) várható zajszint-növekedés. A korrigált úthoz közelebb eső területeknél ez határérték feletti zajterhelést is okozhat, amely elleni védekezés megoldása szükséges a további tervezési fázisokban. Az új autóbusz-pályaudvar térségében a TRE módosítás a jelenlegi üres térfal beépítésére tesz javaslatot. A tervezett épület(ek) földszintjén környezeti zajra kevésbé érzékeny szolgáltató, vagy kereskedelmi funkciók létesíthetők, míg az épület(ek) emeletein lakások kialakítása csak oly módon támogatható, ha a hálószoza, nappali, valamint a dolgozószoba tájolása nem a déli — Budai Nagy Antal utcára történik.

Településképi változásokat az új épületek, a burkolt felületek és terepalakulatok okoznak. A művi elemek dominanciáját a tervezett növénytelepítések enyhítik.

A tájkép védelme érdekében meghatározott építési feltételek közül kiemelendők a zöldfelületi feltételek, amelyek a tájba/környezetbe illesztés fontos eszközei. A szabályozási terv a tervezett zöldfelületek garantált kialakítása érdekében, tartalmazza az „eltérő használatú közlekedési célú közterületek zöldfelületként kialakítandó rész” jelölést. A tervezett zöldfelületek kialakításánál jellemzően honos fa- és cserjefajok felhasználásával történjen., kerülendő a tájidegen exóta növényfajok —különösen tű- és lomblevelű örökzöldek— alkalmazása. A helyi építési szabályzat 11. sz. melléklete tartalmazza a tájra jellemző lombhullató fafajok listáját.

További tervi elemek, melyekkel a környezetre, illetve tájképre gyakorolt negatív hatás a létesítmények megvalósítása, illetve üzemeltetése során **mérsékelhető, illetve kiküszöbölhető**:

- tisztázandó, hogy a tervezési területet milyen mértékben érintik vízműutak és vízbázisok védőterületei, hidrogeológiai védőövezetei. A tisztázást követően ellenőrizendő, hogy vízvédelmi elvárások teljesülnek-e a TRE módosításban.

5. JAVASLAT OLYAN KÖRNYEZETI SZEMPONTÚ INTÉZKEDÉSEKRE, ELŐÍRÁSOKRA, FELTÉTELEKRE, SZEMPONTOKRA, MELYEKET A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVBEN FIGYELEMBE KELL VENNI

A fejezetben megfogalmazott javaslatok a településrendezési eszközök elfogadását követő időszakra vonatkoznak, lehetőséget kínálnak arra, hogy a megvalósítás és az üzemeltetés során a környezet- és természetvédelmi szempontok érvényesíthetők legyenek.

Javasolt további intézkedések, amelyek nem a településrendezési terv során, hanem **a létesítmények engedélyezése, megvalósítása, illetve üzemeltetése során** érvényesíthetők a környezetterhelések minimalizálása, a környezetszennyezések, káros környezeti hatások kiküszöbölése érdekében:

- azon zajtől védendő létesítményeknél, ahol jelenleg az új utakra érvényes határértékeknel magasabbak a jelenlegi zajszintek —VP4, VP5, VP6 és VP7 vizsgálati pontoknál— a továbbtervezés során (környezeti hatásvizsgálati eljárás,

- engedélyezési tervi eljárások) az IMCS forgalmi rendjének ismeretében a várható zajszintek pontosítása, a védendő létesítmények zajvédelmének megoldása,
- az Újpiac téri lakóépületek közlekedési zajból eredő összesített zajterhelésének részletes vizsgálata, indokolt esetben alapállapotú zajterhelés elvégzése,
 - az eddig elkészült tanulmányok szerint határértéket meghaladó rezgésterhelést nem fog okozni az IMCS üzemelése. A későbbi viták megelőzése érdekében javasolt az építés alatti szállítási útvonalak mentén az érintett védendő épületek állagfelmérését elvégezni.
 - annak érdekében, hogy a tervezett zöldfelületek funkcionális, ökológiai, városképi szempontból megfelelő hatást tudják kifejteni, szükséges a tervezett zöldterületek, zöldfelületek szakszerű, zöldfelület-tervezési jogosultsággal rendelkező szakember általi tervezése.
 - a tervezés további folyamataiban tudatosan törekedni kell, hogy a modellezések, számítások szerint jelenleg is már határérték feletti zajterheléssel érintett épületek környezeti zajterhelése ne növekedjen
 - az építési engedélyezés, valamint az építési tevékenységek során a környezeti és zöldfelületi feltételek betartásának fokozott ellenőrzése,
 - a tervezett új épületek, létesítmények engedélyezése során az elérhető legjobb technológiákat kell alkalmazni,
 - kutak, vízbázisok védőterületei, hidrogeológiai védőövezetein a vonatkozó védelmi előírások szigorú betartása,
 - a zöldfelületek szakszerű, a tájképi, ökológiai szempontokat is figyelembe vevő kialakítása,
 - klímabarát —az alkalmazkodást segítő, az éghajlatváltozás hatásait mérsékelő— építészeti megoldások —pl. zöldhomlokzatok, extenzív zöldtetők alkalmazása az új épületeken.
 - az IMCS beruházás keretében megvalósuló közterületek rendezésekor, átépítésekor, új utak építésekor mind ökológiai-, mind település- és tájképvédelmi, mind klímavédelmi szempontból törekedni kell honos növényekből álló fasorok, valamint minél nagyobb felületen többszintű növényzet telepítésére,

6. A TERVEZETT TRE MÓDOSÍTÁS MEGVALÓSULÁSA KÖVETKEZTÉBEN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOKRA VONATKOZÓ MONITOROZÁSI JAVASLATOK ÉRTÉKELÉSE

A monitorozás célja a környezeti elemek és rendszereik állapotában történő időbeni változások kimutatása. A monitorozásra településrendezési terv esetében a tervek felülvizsgálatakor nyílik lehetőség. Az állapotváltozások kimutatásához, a környezeti hatások számszerű, pontos meghatározásához a településrendezési terv készítésekor kevés adat állt rendelkezésre.

A fejlesztési terület igénybevétele következtében megnövekedő közlekedési terhelés tekintetében a közutakra vonatkozó forgalomszámlálási adatok, valamint a zajterhelések számítása mérhető és ellenőrizhető adatokkal szolgál. A terv felülvizsgálata során a létesítést követő mérési eredményekkel, forgalomszámlálási adatokkal összevethetők.

A környezeti állapot változásról nyújtanak információt a létesítést követően rendelkezésre álló környezetvédelmi adatokban bekövetkező változások (pl: közlekedési zajszintek változása a védendő homlokzatok előtt).

A lakóépületek számának változása is lehet indikátor. Ez utóbbi esetében vizsgálható a környezeti vizsgálat tárgyát képező terv elfogadása után az épületek funkciójának és számának alakulása.

7. KÖZÉRTHTETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Kaposvár MJV Közgyűlése **Intermodális Csomópont** kialakítását határozta el. A beruházás gyorsítása érdekében a Kormány az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek **nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű** ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Kormányrendelet listájára vette az IMCS projektet. A fejlesztési szándék megvalósítása szükségessé teszi Kaposvár településrendezési eszközeinek módosítását.

A környezeti vizsgálat célja, hogy a tervezett TRE módosítás megvalósulása során várható környezeti következményeket feltárja, hogy a környezeti szempontból kedvezőtlen változtatások a döntéshozás korai fázisában felismerhetők legyenek, s a környezeti elemek és rendszereik, az emberek egészségi állapota és életminősége védelme érdekében szükség esetén további intézkedések, feltételek a tervezett TRE módosításba beépítésre kerülhessenek.

A környezeti vizsgálat kizárólag a településrendezési eszközök módosításának tárgyát képező terület kijelölése következtében várható környezeti hatások elemzésére irányul.

A tervezett TRE módosítás több olyan javaslatot is tartalmaz, amelyek a **környezeti elemek, a természet védelmét szolgálják**:

- eltérő használatú közlekedési célú közterületek zöldfelületként kialakítandó részének lehatárolása,
- szénhidrogén-származékkal szennyezett talaj eltávolítása,
- vizsgálni a szennyezéssel érintett területek felszín alatti vizeinek esetleges érintettségét,
- jellemzően honos fa- és cserjefajok felhasználásával történő zöldfelületek kialakítása,

A környezeti vizsgálat során kirajzolódtak azon tervi elemek, melyek környezetre gyakorolt negatív hatása a létesítmények megvalósítása, illetve üzemeltetése során **további, a tervbe beépítendő elemmel mérsékelhető, illetve kiküszöbölhető**:

- tisztázandó, hogy a tervezési területet milyen mértékben érintik vízműutak és vízbázisok védőterületei, hidrogeológiai védőövezetei. A tisztázást követően ellenőrizendő, hogy vízvédelmi elvárások teljesülnek-e a TRE módosításban.

A környezeti vizsgálat a következő **további intézkedésekre tesz javaslatot**, amelyek nem a településrendezési terv módosítása során, hanem **a létesítmények megvalósítása, illetve üzemeltetése során** érvényesíthetők a környezetterhelések minimalizálása, a környezetszennyezések, káros környezeti hatások kiküszöbölése érdekében:

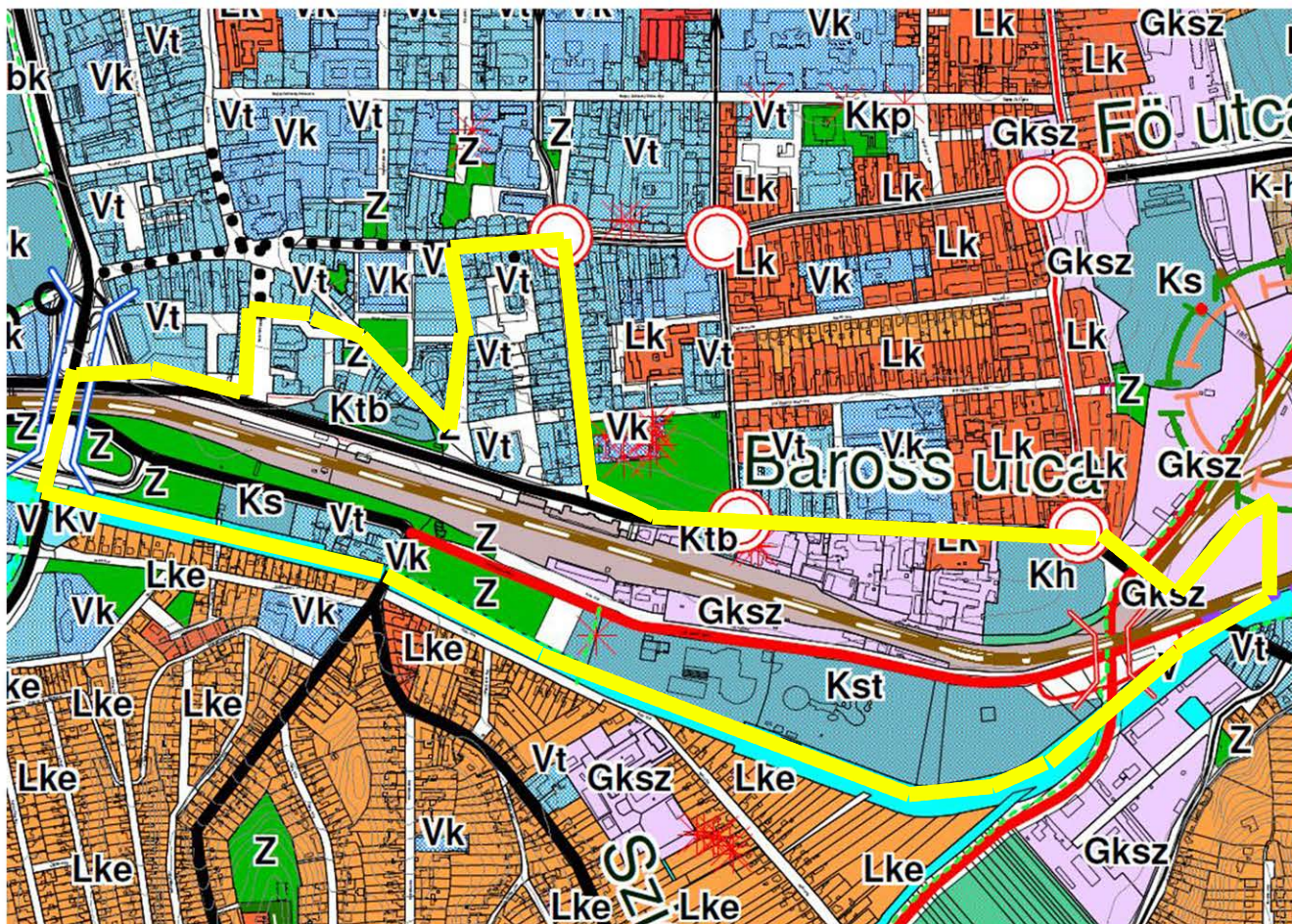
- azon zajtől védendő létesítményeknél, ahol jelenleg az új utakra érvényes határértékeknél magasabbak a jelenlegi zajszintek —VP4, VP5, VP6 és VP7 vizsgálati pontoknál— a továbbtervezés során (környezeti hatásvizsgálati eljárás, engedélyezési tervi eljárások) az IMCS forgalmi rendjének ismeretében a várható zajszintek pontosítása, a védendő létesítmények zajvédelmének megoldása,
- az Újpiac téri lakóépületek közlekedési zajból eredő összesített zajterhelésének részletes vizsgálata, indokolt esetben alapállapotú zajterhelés elvégzése,
- az eddig elkészült tanulmányok szerint határértéket meghaladó rezgésterhelést nem fog okozni az IMCS üzemelése. A későbbi viták megelőzése érdekében javasolt az építés alatti szállítási útvonalak mentén az érintett védendő épületek állagfelmérését elvégezni.

- annak érdekében, hogy a tervezett zöldfelületek funkcionális, ökológiai, városképi szempontból megfelelő hatást tudják kifejteni, szükséges a tervezett zöldterületek, zöldfelületek szakszerű, zöldfelület-tervezési jogosultsággal rendelkező szakember általi tervezése.
- a tervezés további folyamataiban tudatosan törekedni kell, hogy a modellezések, számítások szerint jelenleg is már határérték feletti zajterheléssel érintett épületek környezeti zajterhelése ne növekedjen
- az építési engedélyezés, valamint az építési tevékenységek során a környezeti és zöldfelületi feltételek betartásának fokozott ellenőrzése,
- a tervezett új épületek, létesítmények engedélyezése során az elérhető legjobb technológiákat kell alkalmazni,
- kutak, vízbázisok védőterületei, hidrogeológiai védőövezetein a vonatkozó védelmi előírások szigorú betartása,
- a zöldfelületek szakszerű, a tájképi, ökológiai szempontokat is figyelembe vevő kialakítása,
- klímabarát —az alkalmazkodást segítő, az éghajlatváltozás hatásait mérsékelő— építészeti megoldások —pl. zöldhomlokzatok, extenzív zöldtetők alkalmazása az új épületeken.
- az IMCS beruházás keretében megvalósuló közterületek rendezésekor, átépítésekor, új utak építésekor mind ökológiai-, mind település- és tájképvédelmi, mind klímavédelmi szempontból törekedni kell honos növényekből álló fasorok, valamint minél nagyobb felületen többszintű növényzet telepítésére.

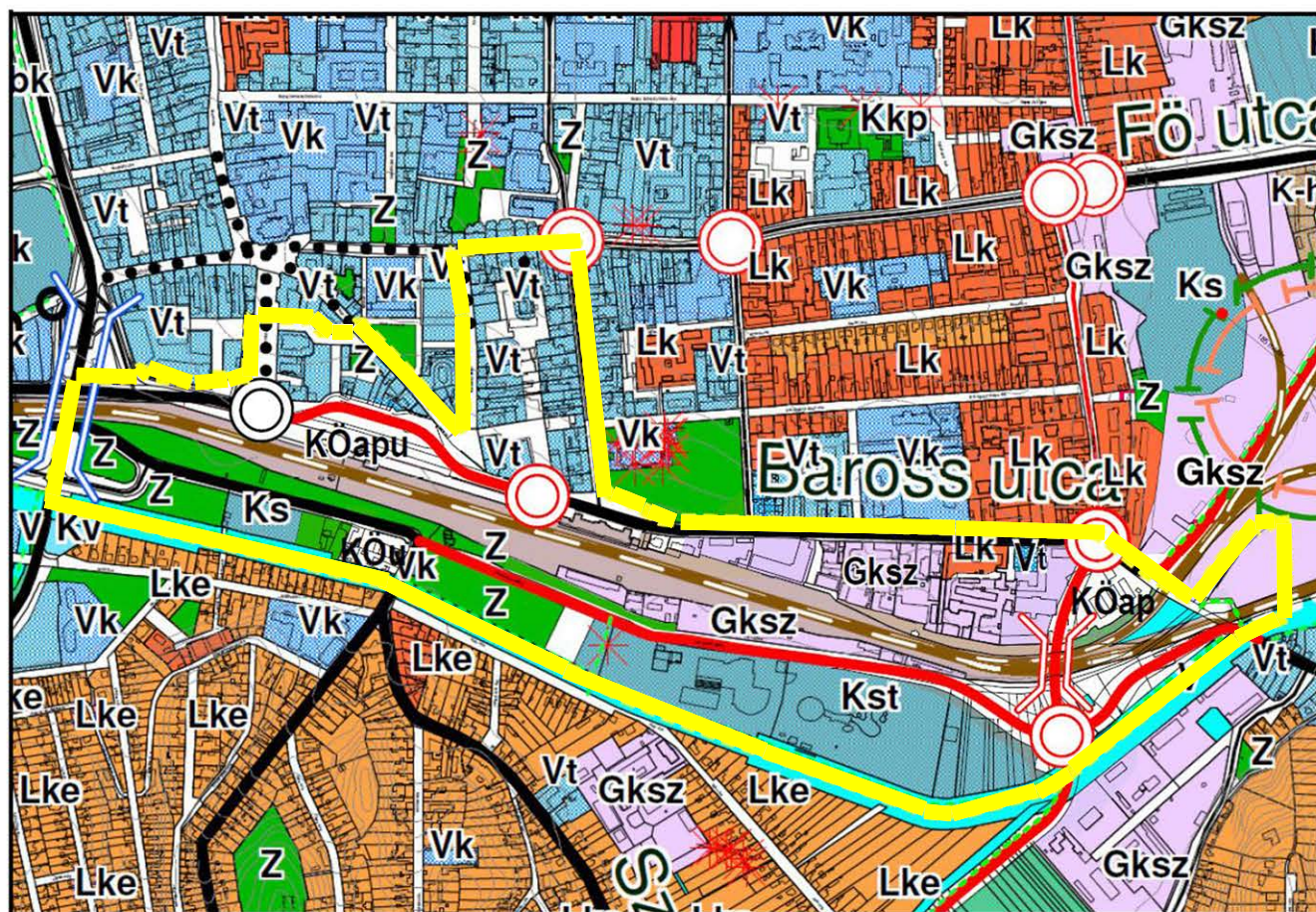
ÁBRÁK

- KÉ-1. ábra: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítással érintett terület bemutatása Kaposvár hatályos Településszerkezeti tervén és a tervezett módosítást követően a Településszerkezeti terven (Virányi Építész Stúdió Kft. adatszolgáltatása alapján)
- KÉ-2. ábra: „M 13/2” jelű településrendezési eszközök módosítás Szabályozási terv módosítási javaslata tervlap, Munkaközi 2017. szeptember 15., Virányi Építész Stúdió Kft.
- KÉ-3a—3b ábrák: Jelenlegi közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-4a—4b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos jóváhagyási terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-5a—5b ábrák: Közúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS meg nem valósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-6a—6b ábrák: Jelenlegi közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-7a—7b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS megvalósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-8a—8b ábrák: Közúti és vasúti közlekedésből származó éjjeli környezeti zajszintek az IMCS meg nem valósulása esetén (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-9a—9b ábrák: Jelenlegi állapotból eredő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)
- KÉ-10a—10b ábrák: Tervezett állapotban lévő NO₂ koncentráció terheltsége (forrás: „Kaposváron megvalósítandó intermodális csomóponttal kapcsolatos Jóváhagyási Terv”. Generáltervező: UTIBER Közúti Beruházó Kft.)

A módosítással érintett terület a hatályos Településszerkezeti terven

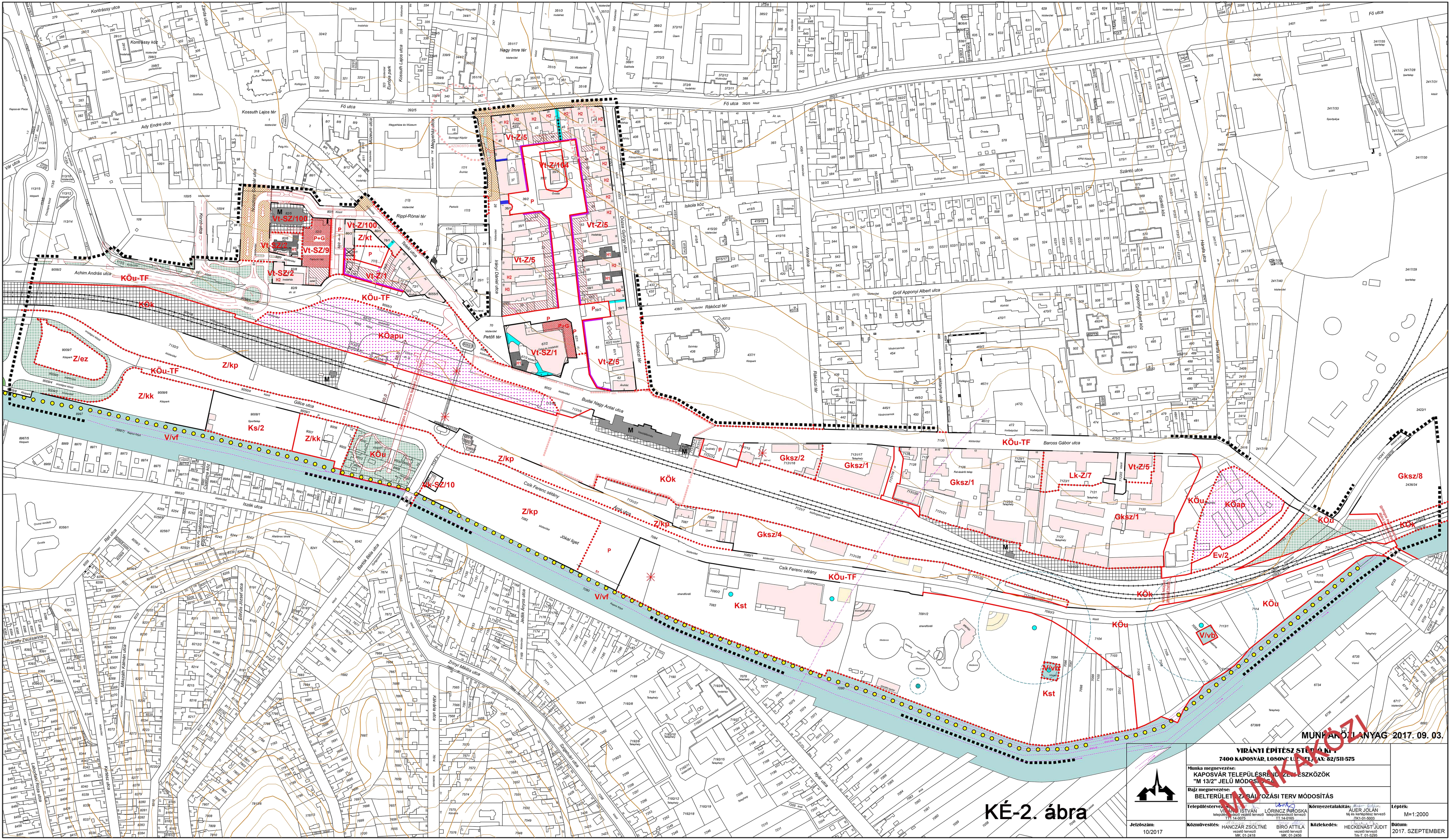


A módosítással érintett terület a módosítást követő Településszerkezeti terven



MÓDOSÍTÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET

KÉ-1. ábra



KÉ-2. ábra

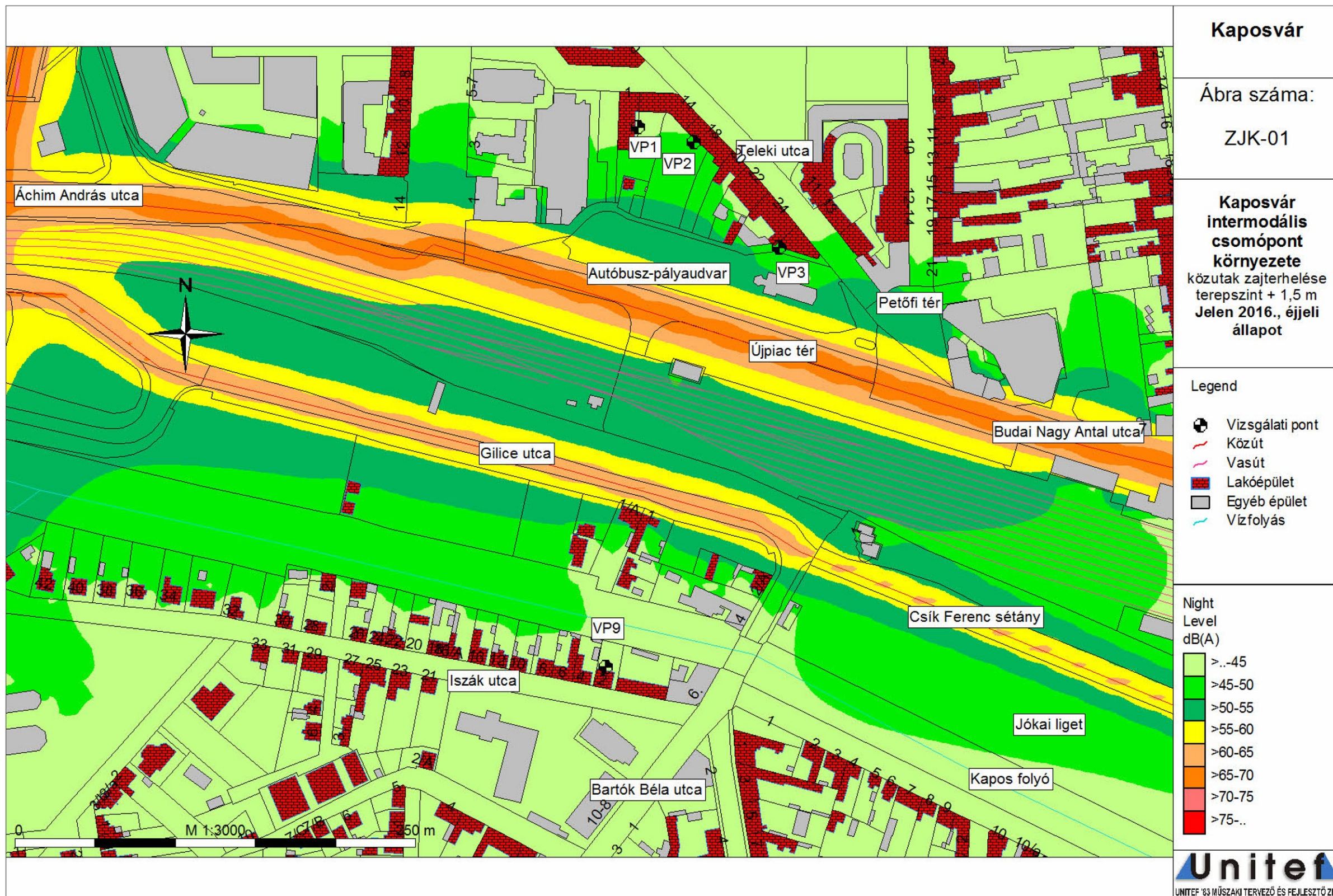
MUNKAANYAG 2017. 09. 03.



Jelölés:
10/2017

VIRÁNYI ÉPÍTÉSZ STÚDIO KFT. 7400 KAPOSVÁR, LOSONC U. 11. TEL/FAX: 82/511-575			
Munka megnevezése: KAPOSVÁR TELEPÜLÉSRE JELŐLÉSI ESZKÖZÖK "M 1/32" JELŰ MÓDOSÍTÁS			
Bájl megnevezése: BELTERÜLETI ZONÁLIZÁSI TERV MÓDOSÍTÁS			
Településtervező: VIRÁNYI ISTVÁN településszerkesztő vezető tervező T/1-54-0070	Építész: LŐRINCZ PÉTER településszerkesztő vezető tervező T/1-54-0070	Környezetlakatikus: AUER JOLÁN lakatikus és környezeti tervező T/1-54-0070	Lépték: M=1:2000
Közművesítés: HANCZÁR ZSOLTNÉ vezető tervező MK: 01-2418	Közművesítés: BÍRÓ ATTILA vezető tervező MK: 01-2456	Közművesítés: HECKENAST JUDIT vezető tervező T/1-01-5295	Datum: 2017. SZEPTEMBER

KÉ-3a ábra



KÉ-3b ábra

Kaposvár

Ábra száma:

ZJK-02

**Kaposvár
intermodális
csomópont
környezete**

közutak zajterhelése
terepszint + 1,5 m
Jelen 2016., éjjeli
állapot

Legend

- Vizsgálati pont
- Közút
- Vasút
- Lakóépület
- Egyéb épület
- Vízfolyás

Night
Level
dB(A)

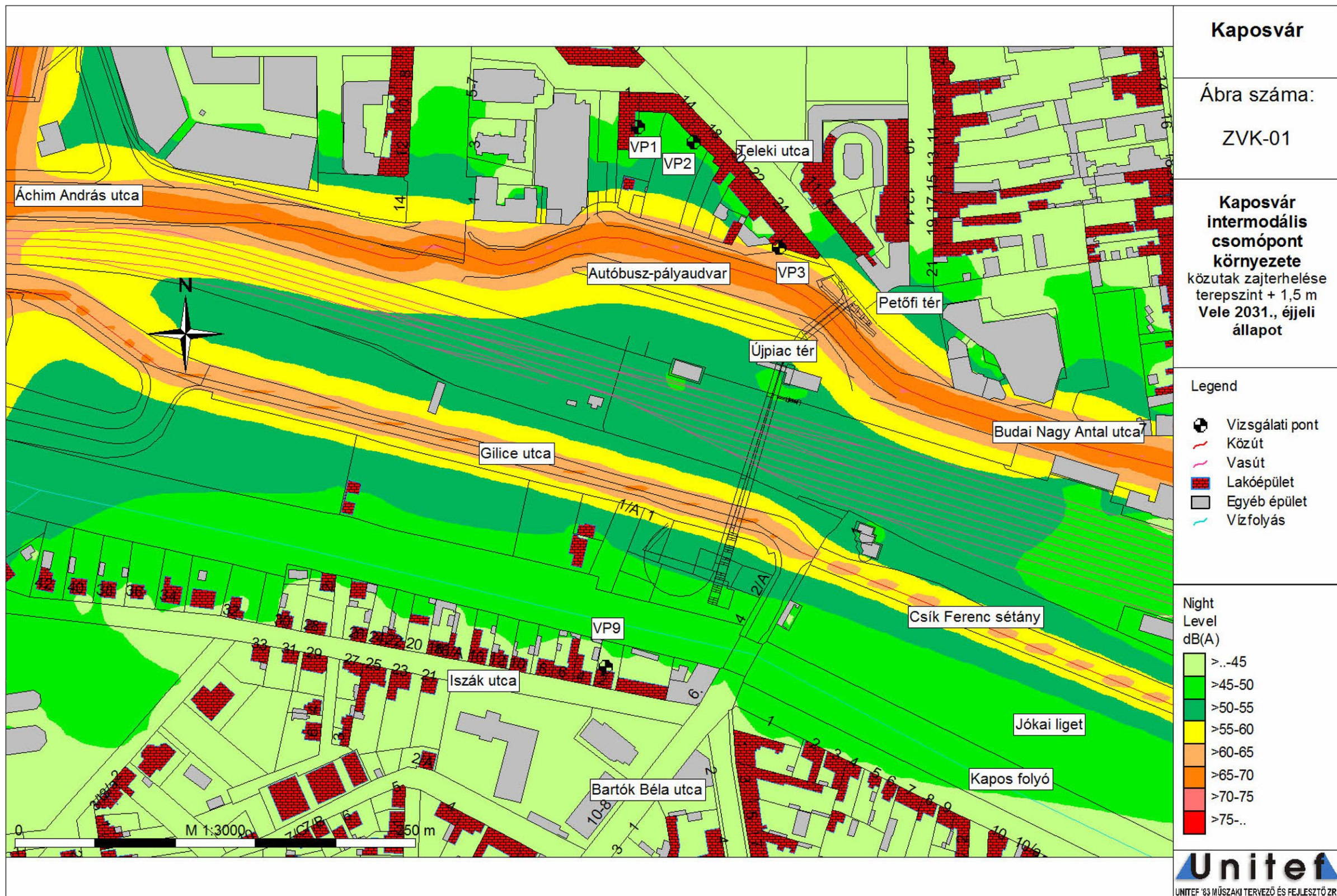
- >..-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-..

Unitef

UNITEF '83 MŰSZAKI TERVEZŐ ÉS FEJLESZTŐ ZRT



KÉ-4a ábra



KÉ-4b ábra

Kaposvár

Ábra száma:

ZVK-02

**Kaposvár
intermodális
csomópont
környezete**

közutak zajterhelése

terepszint + 1,5 m

Vele 2031., éjjeli
állapot

Legend

- Vizsgálati pont
- Közút
- Vasút
- Lakóépület
- Egyéb épület
- Vízfolyás

Night
Level
dB(A)

- >..-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-..

Unitef
UNITEF '83 MŰSZAKI TERVEZŐ ÉS FEJLESZTŐ ZRT



KÉ-5a ábra



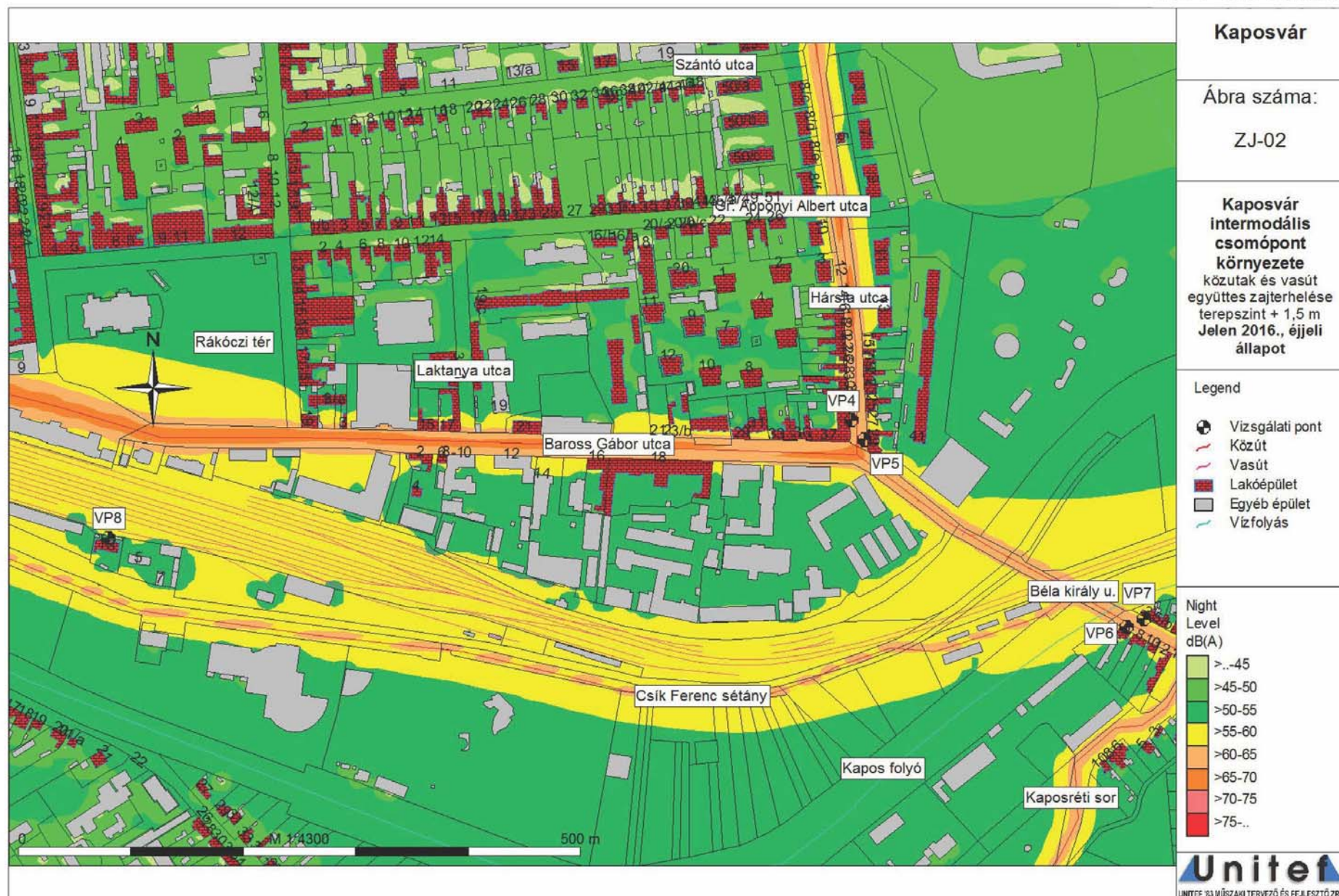
KÉ-5b ábra



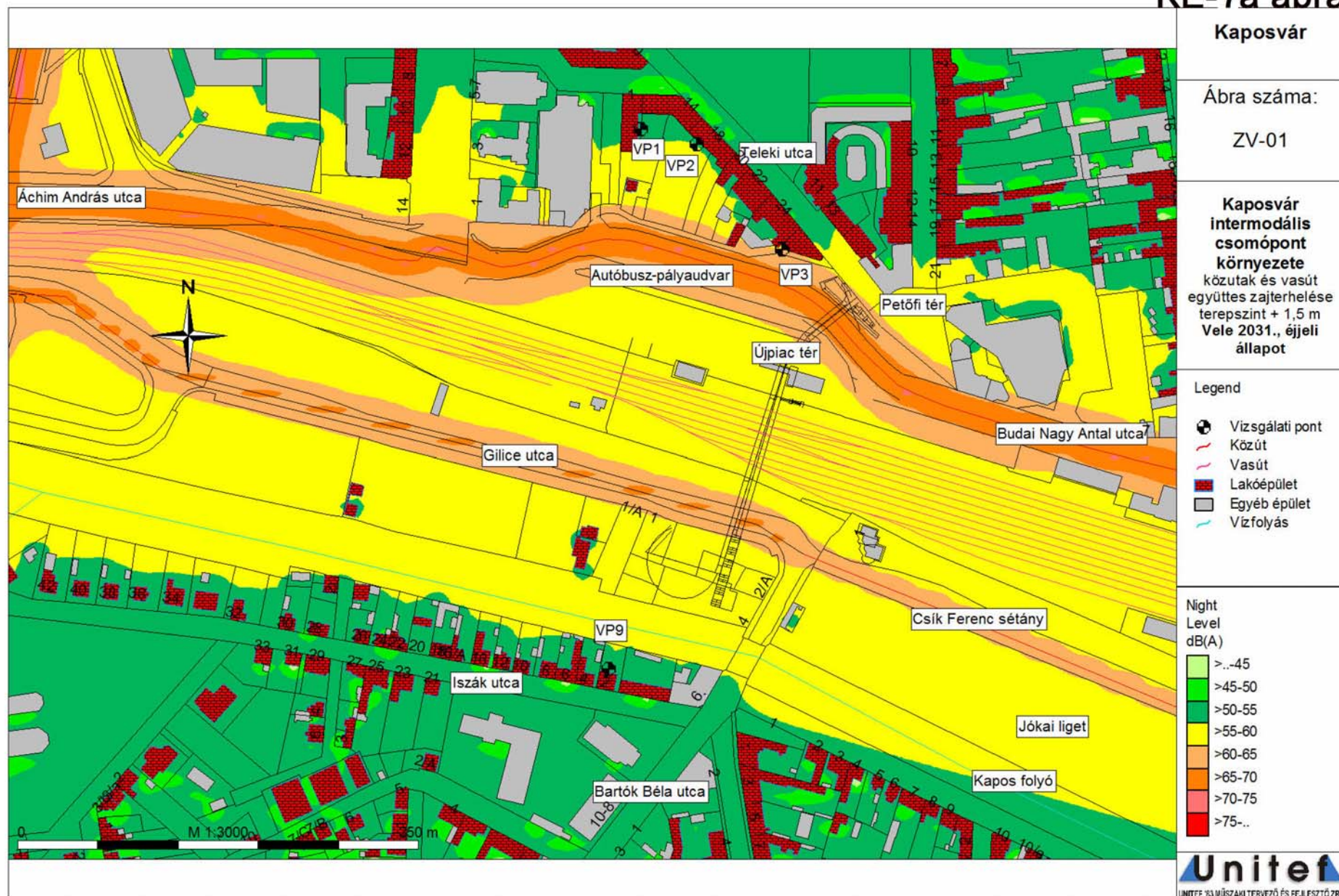
KÉ-6a ábra



KÉ-6b ábra



KÉ-7a ábra



KÉ-7b ábra



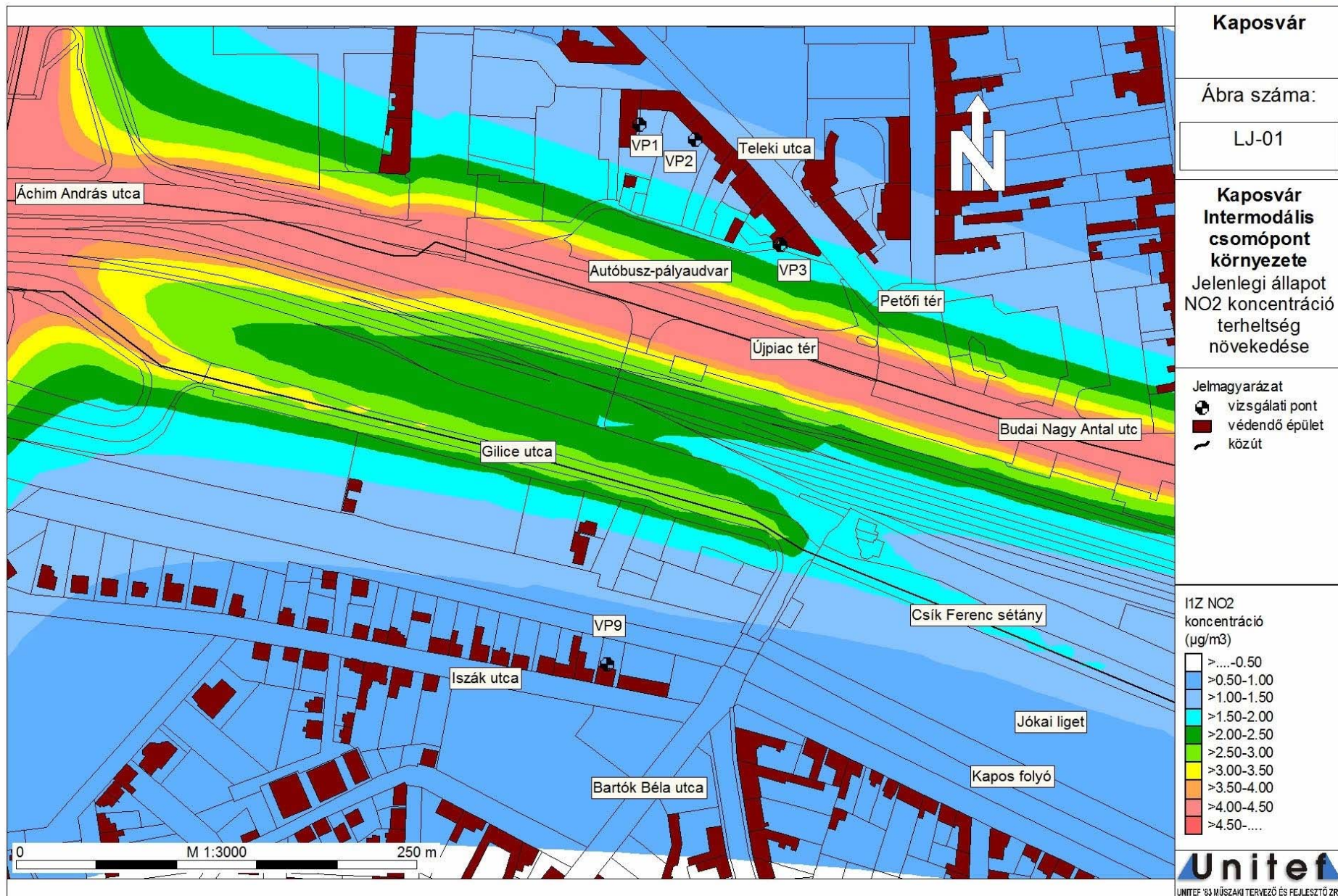
KÉ-8a ábra



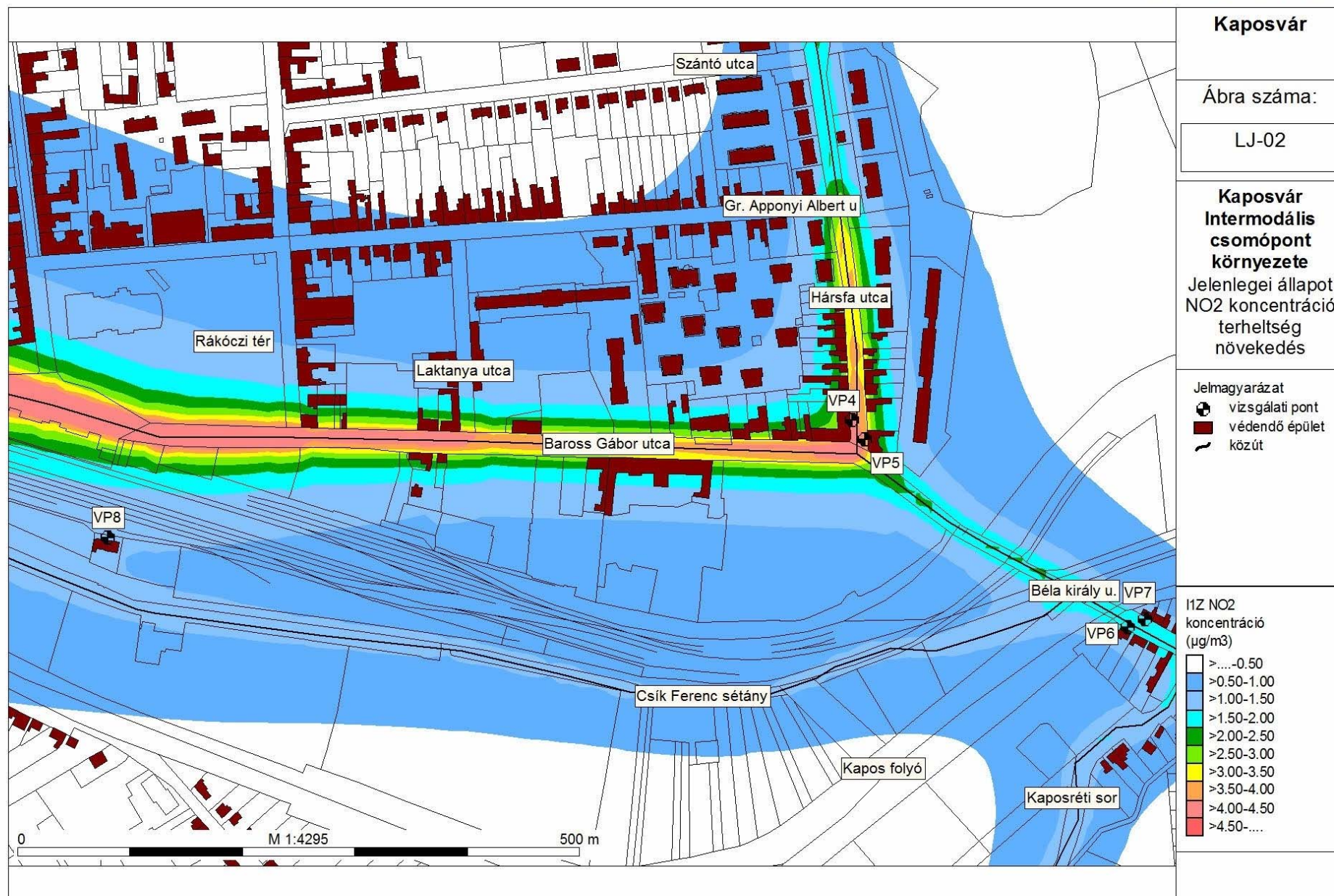
KÉ-8b ábra



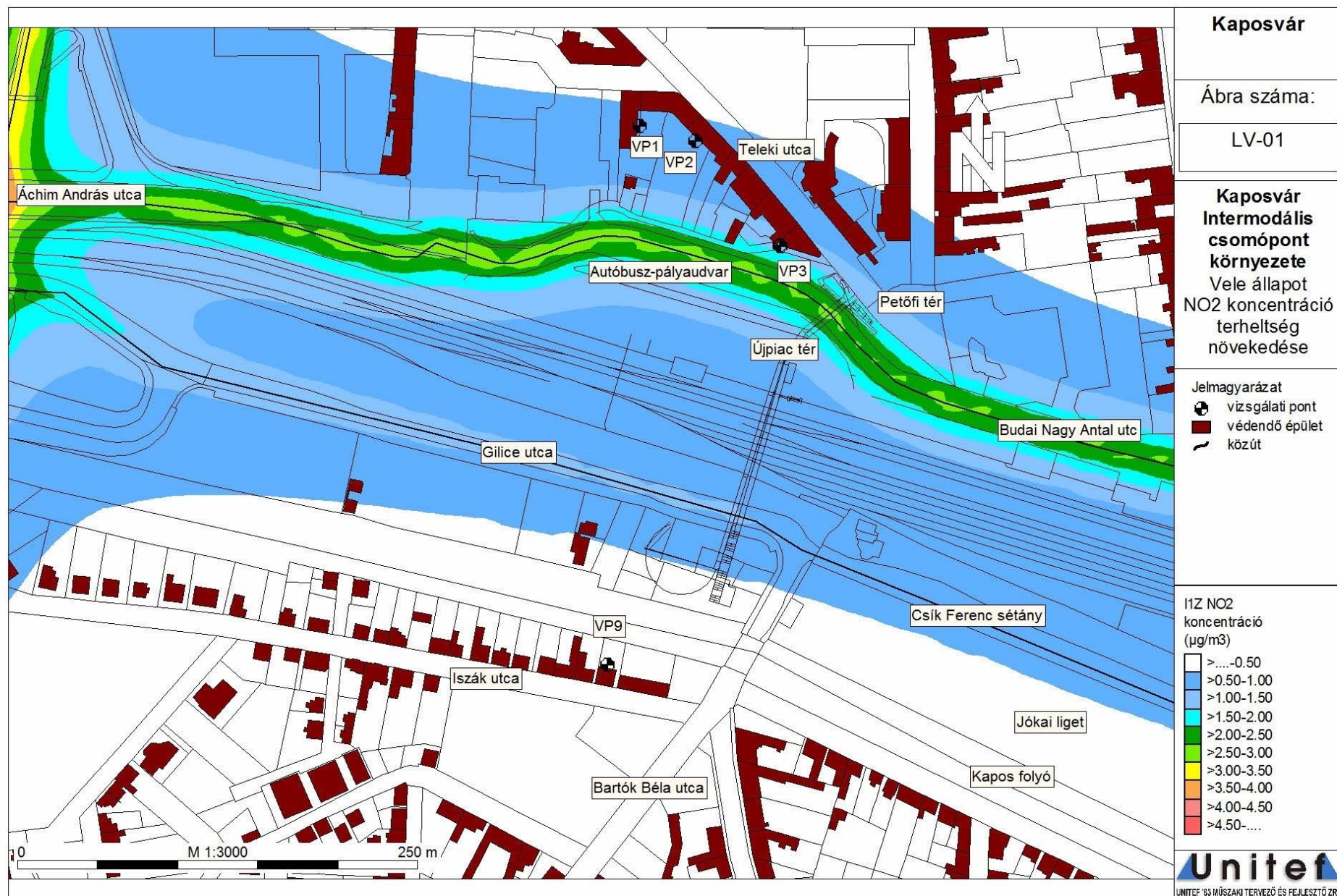
KÉ-9a ábra



KÉ-9b ábra



KÉ-10a ábra



KÉ-10b ábra

