

8. sz. melléklet

Zajvédelmi és rezgésterhelési adatpótlás

1. sz. mellékletek: érintett területek szabályozási tervlapjai.
2. sz. mellékletek: szállítási útvonalak ábrázolása.
3. sz. melléklet: hatásterület ábrázolása.

EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY KÉRELEM

HCM 1890 Zrt. MÉSZGYÁRTÁS EKHE ELJÁRÁS A HATÓSÁG BO-32-3738-3-2025 SZ. VÉGZÉS SZERINTI ZAJVÉDELMI, REZGÉSTERHELÉSI TÉMAKÖRBEN KIÍRT ADATPÓTLÁS

A vizsgálatot végző megnevezése és címe:

KÖVTERV Kft. 7629 Pécs, Szieberth R. u.12.

Név	Szakterület	Jogosultság
Kővári László	Zajvédelem	Szkv-1.4/02-0305

1. Bevezetés, előzmények, tervezett létesítmények és az adatok rendelkezésre állása és megbízhatósága

A Borsod-Abaúj Zemplén Vármegyei kormányhivatal megállapította, hogy **HCM 1890 Zrt. (3508 Miskolc, Fogarasi út 8.)** EPAPIR-20250417-13268 számú kérelmében a **Miskolc 41594/2 és Miskolc 41594/2/A hrsz.-ú** ingatlanon tervezett **mészgyártóüzem egységes környezethasználati engedély iránti kérelme** formai szempontból az eljárás jogszerű megindításához nem tartalmaz elegendő információt.

Jelen dokumentáció a hiánypótlás pontjai szerint került összeállításra.

Az adatok rendelkezésre állása és megbízhatósága:

A kiviteli tervek és a kivitelező ismeretének hiányában az építési technológia jelen tervezési fázisban pontosan még határozható meg. Nem ismertek az építés technológiai berendezések.

Az átrakodási technológia gépi berendezései még nincsenek kiválasztva erre vonatkozó adat nem állt rendelkezésünkre.

Az építés és az üzemelés során várhatóan alkalmazásra kerülő gépek hatásának meghatározása méréseken alapuló hazai és nemzetközi szakirodalmi zajteljesítmény adatok alapján történt.

2. A vizsgálat során alkalmazott főbb zajvédelmi előírások:

-284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

-27/2008. (XII. 3.) KöM- EÜM. együttes rendelet a zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

-93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

- MSz 18150/1. sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése." című szabvány.

3. A telephely és környezetének bemutatása:

Hiánypótlásban kért tartalom:

41. A dokumentáció nem tartalmazza a telephely és környezetének részletes bemutatását.
42. Nem tartalmazta a telephely környezetének bemutatását egységes övezeti térképen, ahol az övezetek elhelyezkedése beazonosítható.
43. Nem tartalmaz olyan helyszínrajzot, ahol a védendő területek és épületek elhelyezkedése, távolsága mérethelyesen megállapítható telephely telekhatárától, vagy a zajforrásoktól.
44. Nem kerültek övezetenként kijelölésre megítélési pontok a legközelebbi védendőkhöz, és ezekre megítélési pontokra nem készültek részletes számítások, meghatározva a megítélési hangnyomásszintet.

A környező területek beépítése övezeti besorolások:

1. irány: A telephelytől É-ÉNy-i irányban zajtól nem védett területek Gép gazdasági, Ev véderdő és V zóna besorolású terület helyezkedik el. A területen védett épület nem található.
2. irány: A telephelytől nyugatra Cementgyári és Fogarasi utca között Ev véderdő terület helyezkedik el. A fogarasi Gátör utcától Lke zóna területen lakóépületek találhatóak. A telephelytől dél-nyugatra a telekhatár mellett fut a nagy forgalmú 3. sz. főközlekedési út, melynek nyugati oldalán - a vizsgált telephellyel szemközt - „településközpont vegyes zóna” (Vt) övezet található, ahol lakóépületek találhatóak. A Bizony Ákos u. páros számú lakóépületeitől kezdődően „kertvárosias lakózóna” {Lke} besorolású terület található.
3. irány: a telephelytől DK-re Eg zóna gazdasági területek és üzemi létesítményekkel beépített Gép. zóna terület helyezkednek el.
4. irány: A telephelytől K-re HCM cementgyára található amely jelenleg nem működik.
Ebben az irányban Gép zóna területen egy lakóépület található.

A belterületi szabályozási tervlapokat az 1. sz. melléklet sorozatban közöljük.

39. A telephely dél keleti határa mellett lévő családi házat védendőnek kell tekinteni, amely gazdasági övezetben helyezkedik el, a nappali éjjeli zajterhelés értékét meg kell adni 1,5 méter magasságra.

Vizsgálati pontok a telephely környezetében

A mérési pontok helyzete

Jele	Leírása	Magas-sága	Jellege
1101	A Gátör u. 40. sz. 41430/80 hrsz. tetőtér beépítéses lakóház üzem irányába néző védendő homlokzata előtt 2 m távolságban.	4,5 m	ZK/ZT
1102	A Fogarasi u. 1. sz. 41553 hrsz. lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
1201	A Pesti 135. sz. 41578 hrsz. lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2101	A Pesti u. 12. sz. 41742 hrsz. 2lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2102	A Pesti u. 20. sz. 41746 hrsz. lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2201	A Bizony Ákos u. 2. sz. lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2202	A Bizony Ákos u. 6. sz. lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2203	A Bizony Ákos u. 30. 41776 hrsz. lakóépület lakóház üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZK/ZT
2204	A Szűcs Sándor u. 2. sz. 41828 hrsz. lakóépület üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZT
2205	A Farkas A. u. 6. sz. 41954 hrsz. lakóépület üzem irányába néző földszinti lakószobaablaka előtt 2 m távolságban.	1,8 m	ZT
4101	A telephelytől K-re 0115/11 hrsz. alatt elhelyezkedő lakóépület K-i homlokzata előtt 2 m-re.	1,8 m	ZT

Zt- zajterhelési pont, ZK zajkibocsátási pont

Zajforrások és azok üzemvitele:

Hiánypótlásban kért tartalom:

32. Adja meg nappali és éjszakai üzemviteleket (zajforrások működési rendje és helye) zajtérképen megjelenő zajkibocsátás ábrázolásával és minősítse azt a zajvédelmi kritikus pontokon.

A vizsgált telephely meghatározó zajforrásainak leírása

A vizsgálat során áttekintettük az eredő zajkibocsátásban megítélésünk szerint szerepet játszó legjelentősebb zajforrások sorát, azok működési jellemzőit.

Mindezt a végrehajtott zajcsökkentési intézkedések figyelembe vételével tettük.

Ezeket a következőkben foglaljuk össze:

Kőbehordás, tárolóba történő kőbetározás (befogadó)

A mészkőbányából beérkező nyersanyag tehergépkocsival szállítják az alapanyag fogadó épületbe. Itt tolólapos munkagép adagolja rá a feldolgozó rendszerre. Mivel ezen zajforrás-csoport csak a nappali időszakban „működik”, csak a nappali megítélési időszakban tekinthető meghatározónak a telephely zajkibocsátásának megítélésében.

Mészkő betározása - „kőalagút”

A beérkezett és deponált mészkövet rázóegységen engedik át, majd szállító szalagon továbbítják a kemencébe való felvitelhez. A fő zajforrás ebben az esetben a rázóegység, illetve a garatba való döntés. Miután a zajcsökkentési intézkedések ezen zajforrás-csoport teljes mértékben zárt térbe került, dominanciája megszűnt.

Mészégető kemence

A technológiai egység (üzem) működése során mobil zajforrások nem bocsátanak ki zajt (nincs pl. rakodó, szállító eszköz), csak rögzített technológiai zajforrások figyelembe vétele szükséges.

A technológiai egység domináns zajforrásai a következők (ezek egy részének kibocsátása a zajcsökkentési intézkedési terv végrehajtása után csökkent):

- mészégetés technológiai berendezései
- szabadtéri ventilátorok, légtechnikai berendezések, csővezetékek
- lefúvató csővezetékek, csőcsonkok
- földgázmérő vezetékei, szerelvényei

Égetett mész tároló

A technológiai egység (üzemrész) működése során mobil zajforrások nem bocsátanak ki zajt (nincs pl. rakodó, szállító eszköz, a szkip haladása nem jár zajkibocsátással), csak rögzített technológiai zajforrások figyelembe vétele szükséges.

A technológiai egység domináns zajforrásai a következők (ezek egy részének zajcsökkentése is eleme volt a zajcsökkentési intézkedéseknek).

- mész töltése szkipbe, szkipből történő tárolóba borítás
- légtechnikai berendezések, csővezetékek.

Égetett mész közúti kiadás, és 0-10-es serleges felhordó

A technológiai egység (üzem) működése során mobil zajforrások ugyan működnek, ám vizsgálataink szerint kibocsátásuk nincs hatással a telephely által okozott eredő zajterhelésre.

Közúti mészkiadó

A vizsgált zajforráscsoport tagja a darabos égetett mész kihordó szalag, és a vibrációs adagoló. A zaj az adagoló felett elhaladó szalaghíd déli és nyugati oldalán sugározódik le a környezetébe. A lesugárzó felületnek az adagoló vibro kiszolgáló pódiuma és a szalaghíd közötti felület tekinthető. A tehergépkocsikra történő töltés során a zaj ezen felületeken északi és déli irányokban szabadon terjed a környezetbe.

A zajcsökkentési intézkedési terv végrehajtása során olyan intézkedést fogantatosítottak, amely szerint ez a zajforrás az **éjszakai időszakban nem üzemel!**

0-10 mm-es serleges felhordó

A vizsgált berendezés fő zajforrása a serleges felhordó leadó végén keletkezik. A zaj az égetett mész serlegekből történő kitorításakor és a surranóra történő esésekor keletkezik - természetesen a serleges meghatározott végző hajtómű zaja mellett. Ezen zajforrások a talajszint felett, szabad térben helyezkednek el, így a zaj szabadon terjed minden irányban.

Mészhidrárt üzem

A technológiai egység (üzem) működése során mobil zajforrások ugyan működnek, ám vizsgálataink szerint kibocsátásuk nincs hatással a telephely által okozott eredő zajterhelésre. (Kiszállító járművek mozgása - rövid ideig hat, talajközeli, árnyékolt zajforrás.)

A technológiai egység domináns zajforrásai a következők (a zajcsökkentési intézkedési terv végrehajtása során ezen zajforrások egy részének zajkibocsátását jelentős mértékben sikerült csökkenteni)

- tetőtéri ventilátorok - 02-es ventilátor és örlőelszívó
- kompresszor szívónyílás
- közúti kiadó
- belső technológiai zajforrások ablakokon kiszűrődő zaja.

Zajforrások összegző táblázata

A technológiai egységek áttekintése után (korábban elvégzett helyszíni szemlével, tájékoztató jellegű mérésekkel összekötve) az üzem működtetését végző szakemberekkel együtt elkészítettük azon zajforrások sorát, amelyek megítélésünk szerint szerepet játszhatnak az eredő zajterhelésben.

A zajforrások megítélési időre vonatkozó effektív működési idejét is rögzítettük az üzemeltetővel, táblázatunk ezeket az adatokat is tartalmazza.

A telephelyen mind a nappali, mind pedig az éjszakai időszakban folyik üzemszerű működés, termelés. A nappali és éjszakai üzemállapotok azonban nem minden tekintetben ugyanazok.

Zajforrás megnevezése	Működési időszak	Működési idő nappal	Működési idő éjjel	Megítélési időre számított korrekció
Kő alagút	nappal/éjjel	4 óra	10 perc	- 5 dB
Égéslevegő csonk	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Lefúvató kürtő	nappal/éjjel	40 sec	6 sec	-25 dB
Műszerlevegő kompresszorház	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	"
010-es siló	nappal/éjjel	320 perc	10 perc	- 5 dB
Közüti kiadó	csak nappal	320 perc	10 perc	- 5 dB
02-es elszívó	nappal/éjjel	480 perc	30 perc	-
Örlőelszívó	nappal/éjjel	480 perc	30 perc	-
Szívónyílás	nappal/éjjel	480 perc	30 perc	-
Hűtő levegő szívás	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Mészkőbedöntő	nappal/éjjel	16 perc	1 perc	- 15 dB
Kihúzó asztal	nappal/éjjel	4 óra	15 perc	-3 dB
Lefúvató kürtő2	nappal/éjjel	40 sec	6 sec	-25 dB
PI ventilátor	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Földgázmérő	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Mészkiadó fej	nappal/éjjel	4 óra	15 perc	-3 dB
Mész szkiptöltő	nappal/éjjel	16 perc óra	1 perc	- 15 dB
Törő	nappal/éjjel	320 perc	20 perc	- 2 dB
Rosta	nappal/éjjel	320 perc	20 perc	- 2 dB
Kocsizószalag	nappal/-	4 óra	-	- 3 dB (nappal!)
Hidráttöltés	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Mészüzem légtechnika (borítással ellátott és nyitott felületek)	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-
Mészüzem tárolóba borítás (borítással ellátott és nyitott felületek)	nappal/éjjel	16 perc	1 perc	- 15 dB
Hidrátüzem (csarnokzaj)	nappal/éjjel	8 óra	30 perc	-

A telephely környezetének zajterhelése

Határértékek

- 1. irány, 1/1 részterület:

A Miskolc, Gátőr utca, Fogarasi utca, Nagyszebeni utca, Kázmér utca lakóházainak, a Szirmai u. 22, 24, 26. sz., Szirmai u. 37, 39, 41. sz., a Hock J. u. 1-7. sz. (páratlan oldal), Hock J. u. 8-14. (páros oldal), a Koboz u. 22, 24, 26. sz. és a Koboz u. 39, 41, 43. sz. lakóházainak védendő homlokzata előtt 2 m-re

nappal 47 dB éjszaka 37 dB

- 1. irány, 1/2 részterület, továbbá a 2. irány 2/1 részterület:

A Miskolc, Fogarasi u. 1/B. sz., a Csabavezér u. Nagyszebeni és Futó utca közötti szakaszának lakóházai (mindkét oldalon) és a Pesti út lakóházainak védendő homlokzata előtt 2 m-re

nappal 55 dB éjszaka 45 dB

- 2. irány 2/2 részterület:

A Miskolc, Bizony Ákos u. és Pöltenberg u. lakóházainak védendő homlokzata előtt 2-re

nappal 50 dB éjszaka 40 dB.

Vizsgálat módszere:

A mészmű működés idején 2008-ban és 2010-ben történtek mérések. A 2088-ban mért értékek határérték túllépést mutattak. A mérések után elvégzett zajcsökkentési megoldások kivitelezése után 2010-ben megismételt mérések a határértékek teljesülését igazolták. Az üzem zajforrásaiban tervezett változás a távolsági szalagon keresztül történő alapanyag beszállítás megszűnik és helyette tehergépkocsikkal tervezik beszállítani a mészkövet a telephelyre.

A korábbi vizsgálat során készült zajtérképező szoftverrel számítógépes zajtérkép készült. A korábbi vizsgálatok eredményeit felhasználva és a beszállítás belső közlekedés hatásával összegezve határoztuk meg a környezet várható zajterhelését.

Mértékadó és kibocsátási A-hangnyomásszintek a megítélési pontokon:

Vizsgálati pont jele	Megítélési/Kibocsátási A-hangnyomásszint $L_{AM/AE}$ dB		Zajterhelési határérték L_{TH} dB	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
1101	35,4	27,5	47	37
1102	41,8	35,9	47	37
1201	40,8	39,6	55	45
2101	45,8	44,3	55	45
2102	44,4	42,1	55	45
2201	43	39,3	50	40
2202	43	39,3	50	40
2203	43,8	39,7	50	40
2204	43,1	39,6	50	40
2205	40,9	30,0	50	40
4101	41,5	34,5	60	50

Értékelés:

A rendelkezésre álló adatbázisból számított eredmények alapján a várható zajterhelés kielégíti a zajvédelmi előírásokat.

4. Háttérterhelés

Hiánypótlásban kért tartalom:

13. Adja meg a telephely környezetében az „MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” szabvány szerinti alapzajt, háttérterhelést forgalmi zaj kiküszöbölésével.

A környező legközelebbi védett épületek előtt az „MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” szabvány szerinti méréssel került meghatározásra az alapzaj és a háttérterhelés.

Mérési eredmények:

Nappali mérések: 2025. 05. 28. (17-18,30 ó között)

Éjszakai mérések: 2025. 05. 29-30. (23,30-0,30 között)

Mérési pont jele	Mérési pont helye	LA95 [dB]	LA95 [dB]	LHT [dB]	LHT [dB]
		nappal	éjjel	nappal	éjjel
1101	Gátör u. 40. (hrsz 41430/25)	36,5	32,2	né	né
1102	Fogarasi u. 1. (hrsz 41553)	40,6	32,6	né	né
2101	Pesti út 12. (hrsz 41742)	48	42,5	né	né
2102	Pesti út 20. (hrsz 41746)	48	42,5	né	né
2201	Bizony Ákos u. 2. (hrsz 41790)	48,5	34,3	né ¹	né
4101	Bogáncs u. szám nélküli (hrsz 0115/11)	-	-	-	-

¹ né: háttérterhelés nem észlelhető, nem mérhető

A Gátőr u. kivételével minden mérési ponton teljes mértékben a közúti közlekedési zaj a meghatározó. (Ide már nem hallatszik be a közúti zaj.)

A háttérterheléssel kapcsolatban kijelenthető, hogy az adott területrészen háttérterhelés nem mérhető, nem észlelhető.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § 1) úgy rendelkezik, hogy „*háttérterhelés: a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés*”.

a hatásterületen más zajt keltő létesítmény, berendezés nem lelhető fel, vagy a meglévő idegen üzem(ek)nek a hatása a meglévő távolság miatt már nem érvényesül, úgy az MSZ 18150-1 6.4.1. b) pontjában foglaltak mérvadóak: „*Ha a 6.1. szakasz szerint kijelölt mérési pontokon más üzemi zajforrás hatása nem észlelhető, akkor a háttérterhelés a 4.1.5. szakasz szerint mért L_{A95} 95%-os A-hangnyomásszint.*”

Jelen esetben – mivel a közvetlen környezetben sem nem mérhető, sem nem észlelhető az üzemeltetett/üzemeltetendő zajforrások típusával megegyező zaj, kijelenthető, hogy a vizsgált területen *nincs háttérterhelés*.

5. Cementgyári utcai és a belső szállítási útvonal környezeti hatása

Hiánypótlásban kért tartalom:

16. Adja meg a Cementgyári út a 3. sz főúttól (pesti úttól) a cementgyárba bekötésig az útszakasz tulajdoni lapjait, amennyiben a HCM 1890 Zrt. tulajdona, úgy üzemi zajként kell értelmezni a forgalmát, és vonalas zajforrásként kell bemutatni üzemi zaj határértékekkel.

35. Adja meg hogy a késztermék hova lesz átadva, kiszállítva, amennyiben kiszállítás lesz, adja meg a növelt szállítási mennyiséget az 50 fordulón felül, és modellezze azt a telephelyen belüli szakaszra, Cementgyári út szakaszra is.

Az érintett útszakasz a HCM 1890 Kft. tulajdona.

Forgalmi adat:

Az érintett útszakasz forgalma 57 alapanyag beszállító és 30 késztermék kiszállító jármű nappal 16 óra alatt. Ez 174 jármű elhaladást. 10,9 jármű/óra forgalmat jelent.

Vizsgálati módszer

Számítással határoztuk meg a szállítási útvonal menti területek zajterhelését. Az forgalmi adatokból meghatároztuk az útszakasz teher forgalma szerinti zajterhelést. A telephelyre történő beszállítás és kiszállítás is a Cementgyári utcán történik.

A vizsgált útszakaszokhoz tartozó alapállapot és az üzemelési forgalom melletti referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása

Cementgyári utca hatása nappal

Jármű-kategória	Q _{I,II,III} Jármű/h	V _{1,2,3} km/h	p	K	K _t (dB) korrigált	K _D (dB)	L _{Aeq} (7,5) _{I,II,III} (dB)
III.	10,9	45	p=c=0	0,29	80	-22,5	57,5
$L_{Aeq}(7,5) = 10 \lg \sum 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{I,II,III}} =$							57,5

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás K _d = 15lg7,5/d (dB)
Gátör utca	242	22,6
Fogarasi utca	73	14,8

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : K_h=0,5 dB.

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : K_m=

A növényrávától függő korrekció : K_z =0

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a = 0$

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$

2025 Nappal alapállapot

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Gátőr utca	57,5	-22,6	0,5	0	-4,6	0	0	30,8
Fogarasi utca	57,5	-14,8	0,5	0	-4,2	0	0	39,2

Belső szállítási útvonal hatása nappal

Jármű-kategória	$Q_{I,II,III}$ Jármű/h	$V_{1,2,3}$ km/h	p	K	K_t (dB) korrigált	K_D (dB)	$L_{Aeq}(7,5)_{I,II,III}$ (dB)
III.	10,9	10	$p=c=0$	0,29	77	-15,9	61,1
$L_{Aeq}(7,5) = 10 \lg \sum 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{I,II,III}} =$							61,1

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 15 \lg 7,5/d$ (dB)
Fogarasi út	230	22,2
Gátőr utca	318	24,4

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h = 0$ dB.

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m = 0$

A növényzártól függő korrekció : $K_z = 0$

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a = 0$

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$

2025 Nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Fogarasi út	61,1	-22,2	0,5	0	-4,6	0	0	34,8
Gátőr utca	61,1	-24,4	0,5	0	-4,8	0	0	32,4

27. Hasonlítsa össze a szállítás és parkolás (járó motor) által okozott forgalmi zajterhelést vonalas zajforrásként a telephelyre történő Bogáncs utca felőli és Cementgyári utca felőli belépéssel.

A mészüzem alapanyaggal történő ellátása a Bogáncs utcai III-as kapun keresztül nem megoldható, mivel a székhelyünk belső útvonalán ebből az irányból az út felett áthaladó szalaghíd alatt (annak magassága miatt) kamionok nem férnek át.

6. A külső szállítási útvonalakkal kapcsolatos hiánypótlás

Hiánypótlásban kért tartalom:

22. Adja meg a Kánói mészkőbányából történő beszállítás útvonalát, közúton és vasúton egyaránt, vonalas zajforrásként be kell mutatni a szállítással érintett útszakaszok alap és szállítással növelt állapotát a teljes útvonalon keresztül, légifotó fedvényen ábrázolva, éjjeli időszakra is az út tengelyétől mért legkisebb távolságban lévő védendő épületeknél, zajvédelmi kritikus pontokon. A megvalósulás utáni állapotot a zajterhelési határértékekkel össze kell hasonlítani.

28. Adja meg mennyire fogja a Miskolc, Futó utcán elhaladó 3. kategóriájú teherautó forgalmat növelni a kapcsolódó 100 elhaladás, forgalomszámlálással egybekötött forgalmi zaj méréssel igazolja a forgalom által okozott jelenlegi zajterhelés határértéknek való megfelelését legalább egy kritikus ponton.

35. Adja meg hogy a késztermék hova lesz átadva, kiszállítva, amennyiben kiszállítás lesz, adja meg a növelt szállítási mennyiséget az 50 fordulón felül, és modellezze azt a telephelyen belüli szakaszra, Cementgyári út szakaszra is.

Tervezett alapanyag szállítás közúti útvonala a Kánói mészkőbányából

- 2607-2609 j. út Kánó mészkőbánya- Felsőtelekes -Rudabánya- Ormosbánya-Szuhakálló
- 2605-260 j. út Suhakáló – Sajószentpéter külterület
- 26. j út Sajószentpéter Miskolc - Észak Ipari park, Miskolc belterület - Szentpéteri kapu – Csabavezér út - Cementgyári út.

A szállítási útvonal által érintett települések belterületi szakaszai:

- Felsőtelekes
- Rudabánya
- Ormosbánya
- Izsófalva
- Suhakáló
- Miskolc, Szentpéteri kapu út
- Miskolc, Csabavezér út
- Miskolc, Cementgyári utca

A szállítási útvonal a Futó utcát nem érinti.

A szállítási út vonal belterületi szakaszain ellenőriztük az alapanyag (mészkő) szállítás forgalom növelő hatásait.

Alapadatként az országos közutak keresztmetszeti forgalma kiadvány forgalmi adatait vettük figyelembe. A szállítások a nappali 06-22 óra közötti időszakra korlátozódnak.

Szállítási útvonalak ábrázolását a 2. sz melléklet sorozat tartalmazza.

A szállítási forgalom hatása 2609 j. út Felsőtelekes, Fő utca beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 2609 j. út 0+154 kmsz. Felsőtelekes, Fő utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

2609 j. út	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	23,7	0	1,4	0	3,6	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

2609 j. összekötőút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	57,6
Este	55,2
Éjjel	49,3
Nappal	57,1
Egész nap, (L_{DEN})	58,7

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

2609 j. út üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	60,1
Este	57,7
Éjjel	49,3
Nappal	59,6
Egész nap, (L_{DEN})	61,3

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Felsőtelekes, Fő utca	7,5	0

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h=0$ dB
 Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m=0$ dB
 A növényzártól függő korrekció : $K_z=0$ dB
 A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a=0$ dB
 A látószög miatti korrekció: $\beta=180^\circ$: $K_l=0$ dB

2609 j. út Felsőtelekes, Fő utca alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Felsőtelekes, Fő utca	58,7	0	0	0	0	0	0	58,7

2609 j. út Felsőtelekes, Fő utca az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Felsőtelekes, Fő utca	61,3	0	0	0	0	0	0	61,3

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mészmű üzemelésekor a közúti beszállítások növekedésének hatása az 2609 jelű út menti területeken az alapállapothoz képest 2,6 dB növekedést okoz ezek alapján közvetett hatásterület nem alakul ki.

A szállítási forgalom hatása 2609 j. út Rudabánya, Gvadányi József utca beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 2609 j. út 5+000 kmsz. Rudabánya, Gvadányi János utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

2609 j. út	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	69,2	0	7,3	0	6,4	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

2609 j. összekötőút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	61,7
Este	59,3
Éjjel	53,3
Nappal	61,3
Egész nap, (L_{DEN})	62,8

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

2609 j. út üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	62,9
Este	60,5
Éjjel	53,3
Nappal	62,4
Egész nap, (L_{DEN})	64,0

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Rudabánya, Gvadányi József utca	7,5	0

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h=0$ dB

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m=0$ dB

A növényzártól függő korrekció : $K_z=0$ dB

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a=0$ dB

A látószög miatti korrekció: $\beta=180^\circ$: $K_l=0$ dB

2609 j. út Rudabánya, Gvadányi József utca alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Rudabánya, Gvadányi J. utca	61,3	0	0	0	0	0	0	61,3

2609 j. út Rudabánya, Gvadányi József utca az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Rudabánya, Gvadányi J. utca	62,4	0	0	0	0	0	0	62,4

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mézsmű üzemelésekor a közúti beszállítások növekedésének hatása az 7609 jelű út Rudabányai szakasza menti területeken kismértékű zajterhelés növekedést okoz. A változás az alapállapothoz képest 1,1 dB ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

A szállítási forgalom hatása 2605 j. út Szuhakáló, Bartók Béla utca beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 2605 j. út 18+679 kmsz. Szuhakáló, Bartók Béla utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

2605 j. út	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	290	0	5,6	0	5,6	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

2605 j. összekötőút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	64,8
Este	62,4
Éjjel	56,3
Nappal	64,3
Egész nap, (L_{DEN})	65,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

2605 j. út üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	65,4
Este	63,0
Éjjel	56,3
Nappal	64,9
Egész nap, (L_{DEN})	66,5

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Szuhakáló, Bartók Béla utca	9,0	-1

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h = 0$ dB

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m = 0$ dB

A növényzártól függő korrekció : $K_z = 0$ dB

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a = 0$ dB

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$ dB

2605 j. út Suzhakáló, Bartók Béla utca alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szuhakála, Bartók B. utca	64,3	-1,0	0	0	0	0	0	63,3

2605 j. út Suzhakáló, Bartók Béla utca az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szuhakála, Bartók B. utca	64,9	-1,0	0	0	0	0	0	63,9

A szállítási forgalom hatása 26 j. főút Miskolc, Szentpéteri kapu út beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 26 j. főút 1+800 kmsz. Miskolc, Szentpéteri kapu út

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

26 j. főút	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	1397	0	18,6	0	42,2	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

26 j. főút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,8
Este	70,1
Éjjel	64,4
Nappal	71,4
Egész nap, (L_{DEN})	73,5

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

26 j. főút üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,9
Este	70,2
Éjjel	64,6
Nappal	71,5
Egész nap, (L_{DEN})	73,6

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Miskolc, Szentpéteri kapu út	20	-5,3

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h=0$ dB
Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m=0$ dB
A növényzártól függő korrekció : $K_z=0$ dB
A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a=0$ dB
A látószög miatti korrekció: $\beta=180^\circ$: $K_l=0$ dB

3 j. főút Miskolc, Szentpéteri kapu út alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szentpéteri kapu út	71,4	-5,3	0	0	0	0	0	66,1

3 j. főút Miskolc, Szentpéteri kapu út az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szentpéteri kapu út	71,5	-5,3	0	0	0	0	0	66,2

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mészmű üzemelésekor a közúti beszállítások növekedésének hatása az 26 jelű főút Miskolc, Szentpéteri kapu szakasza menti területeken kismértékű zajterhelés növekedést okoz. A változás az alapállapothoz képest 0,1 dB ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

A szállítási forgalom hatása 3 j. főút Miskolc, Szilágyi Dezső utca beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 3 j. főút 184+200 kmsz. Miskolc, Szilágyi Dezső utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

3 j. főút	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	1309	0	24	0	35,9	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

3 j. főút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,5
Este	69,8
Éjjel	64,1
Nappal	71,2
Egész nap, (L_{DEN})	73,2

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

3 j. főút üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,7
Este	70,0
Éjjel	64,1
Nappal	71,3
Egész nap, (L_{DEN})	73,3

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Miskolc, Szilágyi Dezső utca	7,5	0

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h = 0$ dB

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m = 0$ dB

A növényzártól függő korrekció : $K_z = 0$ dB

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a = 0$ dB

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$ dB

3 j. főút Miskolc, Szilágyi Dezső utca alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szilágyi Dezső utca	71,2	0	0	0	0	0	0	71,2

3 j. főút Miskolc, Szilágyi Dezső utca az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5\text{korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Szilágyi Dezső utca	71,3	0	0	0	0	0	0	71,3

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mérszmű üzemelésekor a közúti beszállítások növekedésének hatása az 3 jelű főút Miskolc, Szilágyi Dezső utcai szakasza menti területeken kismértékű zajterhelés növekedést okoz. A változás az alapállapothoz képest 0,1 dB ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

A szállítási forgalom hatása 3 j. főút Miskolc, Csabavezér utcai beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 3 j. főút 184+475 kmsz. Miskolc, Csabavezér utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

3 j. főút	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	1309	0	24	0	35,9	10,9

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

3 j. főút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,5
Este	69,8
Éjjel	64,1
Nappal	71,2
Egész nap, (L_{DEN})	73,2

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

3 j. főút üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	71,7
Este	70,0
Éjjel	64,1
Nappal	71,3
Egész nap, (L_{DEN})	73,3

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Miskolc, Csabavezér utca	7,5	0

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: : $K_h = 0$ dB

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása : $K_m = 0$ dB

A növényzártól függő korrekció : $K_z = 0$ dB

A hangárnyékolástól függő korrekció : $K_a = 0$ dB

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$ dB

3 j. főút Miskolc, Csabavezér utca alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Csabavezér utca	71,2	0	0	0	0	0	0	71,2

3 j. főút Miskolc, Csabavezér utca az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Csabavezér utca	71,3	0	0	0	0	0	0	71,3

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mézsmű üzemelésekor a közúti beszállítások növekedésének hatása az 3 jelű főút Miskolc, Csabavezér utcai szakasza menti területeken kismértékű zajterhelés növekedést okoz. A változás az alapállapothoz képest 0,1 dB ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

Késztermék kiszállítás közúti forgalomnövekedésből származó hatása

Tervezett alapanyag szállítás közúti útvonala a telephelyről:
Cementgyári utca – 3. j főút (Pesti út) – 304 j. másodrendű főút (Doni út) –
M 30 autópálya

A szállítási útvonal menti védett területek: Pesti úttól Ny-ra elhelyezkedő Vt Lke
zóna lakóterületek.

A szállítási forgalom hatása 3 j. főút Miskolc, Pesti út beépítési vonalra.

Forgalmi adatok: 3 j. főút 180+475 kmsz. Miskolc, Csabavezér utca

Átlagos óraforgalom akusztikai járműkategóriák szerint:

3 j. főút	Akusztikai járműkategória					
	I. Az út átlagos óra forgalma	I-b. Alapanyag beszállítási forgalom	II. Az út átlagos óra forgalma	II-b. Alapanyag beszállítási forgalom	III. Az út átlagos óra forgalma	III-b. Alapanyag beszállítási forgalom
Nappal jármű száma/h	2034	0	32,8	0	47,3	3,75

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása alapállapot

3 j. főút alapállapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	72,8
Este	71,1
Éjjel	65,9
Nappal	72,4
Egész nap, (L_{DEN})	74,7

Az útszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszint meghatározása az üzemelés időszakában

3 j. főút üzemelési forgalommal növelt állapot nappal

Időszak	$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,i,j}$ dB
Napközben	72,8
Este	71,2
Éjjel	65,9
Nappal	72,5
Egész nap, (L_{DEN})	74,7

A vizsgált útszakasz menti beépítési vonal zajterhelésének meghatározása

Távolságtól függő korrekció:

Beépítési vonal	Vizsgálati pont távolsága d (m)	Távolság miatti természetes csillapodás $K_d = 12,5 \lg 7,5/d$ (dB)
Miskolc, Pesti út	18	-4,8

A hangvisszaverődésektől függő korrekció: $K_h = 0$ dB

Talaj és meteorológiai viszonyok csillapítóhatása: $K_m = 0$ dB

A növényzártól függő korrekció: $K_z = 0$ dB

A hangárnyékolástól függő korrekció: $K_a = 0$ dB

A látószög miatti korrekció: $\beta = 180^\circ$: $K_l = 0$ dB

3 j. főút Miskolc, Pesti út alapállapot nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Pesti út	72,4	-4,8	0	0	0	0	0	67,6

3 j. főút Miskolc, Pesti út az üzemelés időszakában nappal

Beépítési vonal	$L_{Aeq}(7,5 \text{ korrigált})_{I,II,III}$ (dB)	K_d (dB)	K_h (dB)	K_z (dB)	K_m (dB)	K_a (dB)	K_l (dB)	$L_{Aeq}(d,h)$ (dB)
Pesti út	72,5	-4,8	0	0	0	0	0	67,7

A közúti szállítási teljesítmény növekedéséből származó hatások értékelése

A mészmű üzemelésekor a közúti kiszállítások növekedésének hatása az 3 jelű főút Miskolc, Pesti úti szakasza menti területeken kismértékű zajterhelés növekedést okoz. A változás az alapállapothoz képest 0,1 dB ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

7. Mészhidrát üzem

Hiánypótlásban kért tartalom:

37. Adja meg helyszínrajzon a jelenleg üzemelő mészhidrát üzem által használt berendezéseket csarnokokat, zajforrásokat, zajteljesítmény szintekkel, üzemidővel felsorolva.

A mészhidrát üzemben a mészhidrát- és mézsporgyártás során alkalmazott gépek (kalapácsos malmok, mikronizátorok, elszívó ventilátorok stb.) zajcsökkentő szigeteléssel rendelkeznek. A felsorolt berendezések egy zárható nyílászárókkal rendelkező, téglafalakkal határolt, zárt épületbe kerültek telepítésre.

Üzemi zajforrások

Jele	Megnevezése	Magas-ság (m)	L _w ' (dB)	Üzemidő (h)	Működési hely	Technológia elnevezése
M09	Hidrátüzem serleges elevátor	15	90	6-22	EOV X: 304.127 EOV Y: 780.327	Oltott mész betárolása alapanyag silóba
M10	Mészhidrát üzem É-i homlokzat	8	85	0-24	EOV X: 304.157 EOV Y: 780.348	Mészhidrát- és mézsporgyártás (üzemből kiszűrődő zaj)
M11	Telephelyen belüli járműmozgás	-	-	6-22	A telephelyen belüli szállítás útvonalát az x. számú melléklet ábrája szemlélteti.	Alapanyag beszállítása és a termék kiszállítása közúton

Társaságunk jogelődje, a HCM 1890 Kft. megbízásából eljáró ENVICARE Kft. 2016. november 18-án kérelmet nyújtott be a mészhidrát üzem környezeti zajterhelést okozó zajforrásainak határérték megállapítására vonatkozóan. A dokumentációban számítással bemutatta a mészhidrát üzem működéséből és a szállítmányozásból eredő zajkibocsátást, amelynek a hatásterületén nincs védendő épület, a telekhatáron nem terjed túl a hatásterület. Erre tekintettel a mészhidrát üzem környezeti zajterhelést okozó zajforrásainak határérték megállapítására vonatkozó, BO-08/KT/482/2017. számon indult (előzmény: BO/16/17836/2016.) közigazgatási eljárás megszüntetésre került.

A mészhidrát üzem zajkibocsátási határértékének megállapítására irányuló eljárást megszüntető BO-08/KT/482-7/2017. számú végzést a xx számú mellékletben csatoljuk.

8. Hatásterület

Hiánypótlásban kért tartalom:

33 A jogszabály előírja, hogy a hatásterületet le kell határolni a zajtól nem védendő területen, illetve a védendővel rendelkező, és védendő nélküli gazdasági területeken. Ezeknek a hatásterületeknek a megjelenítése a dokumentációkban nem lehetséges fel.

A zajtérképező szoftverrel meghatározott hatásterület a 3. sz. mellékletben közöljük.

Országhatáron átnyúló hatással nem kell számolni.



Kővári László

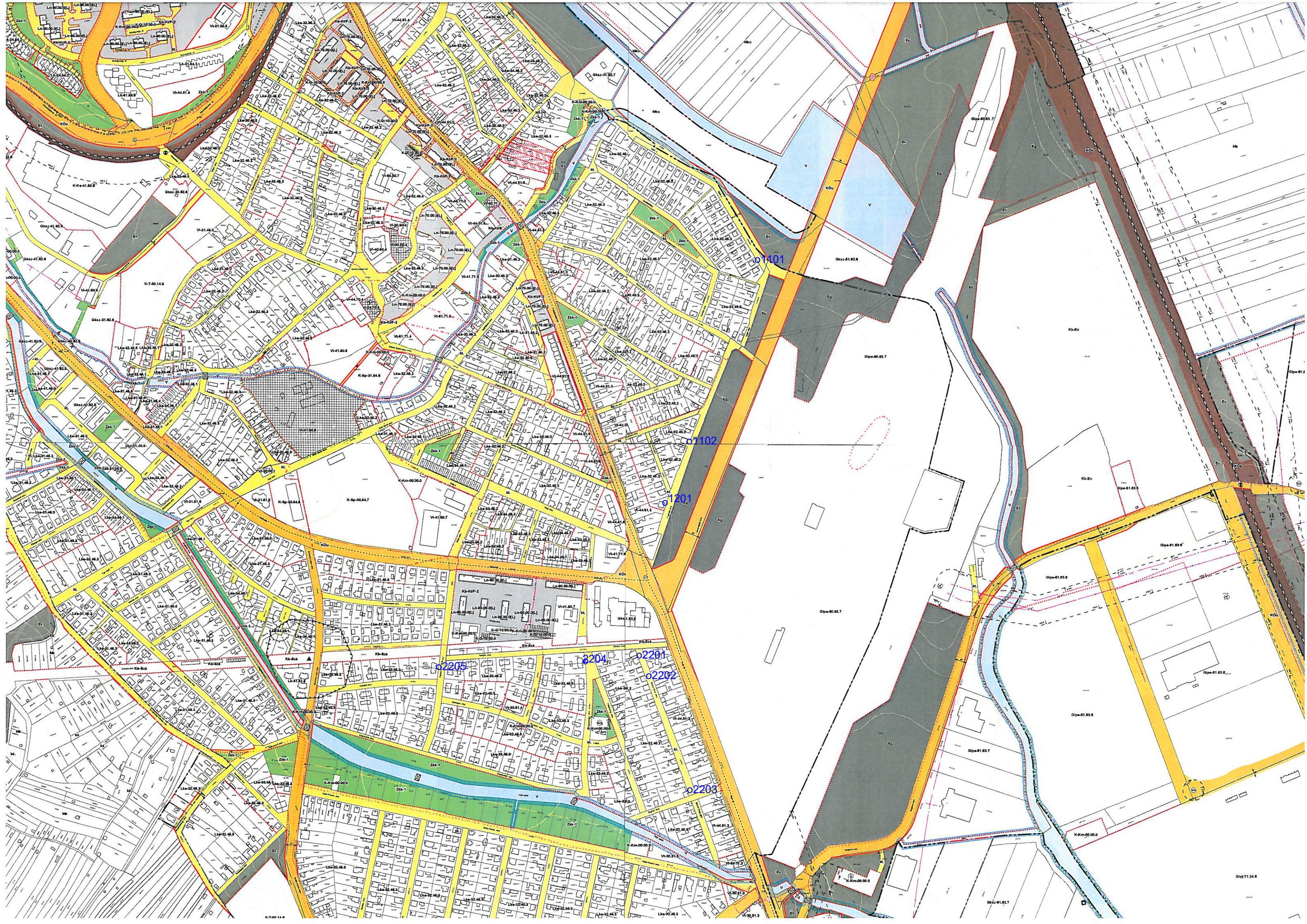
zajvédelmi szakértő

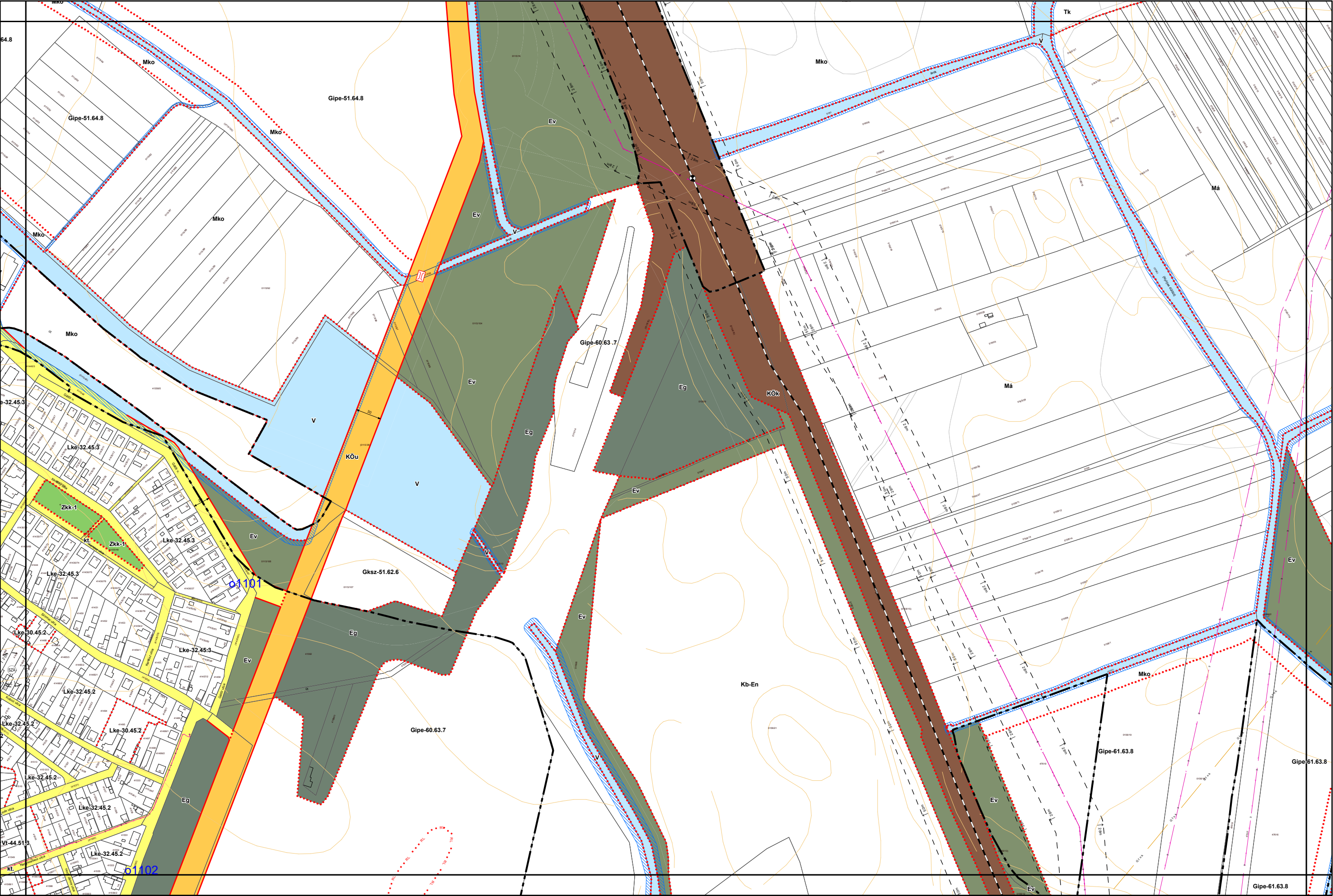
Szkv-1.4 – 02-0305

Mellékletek:

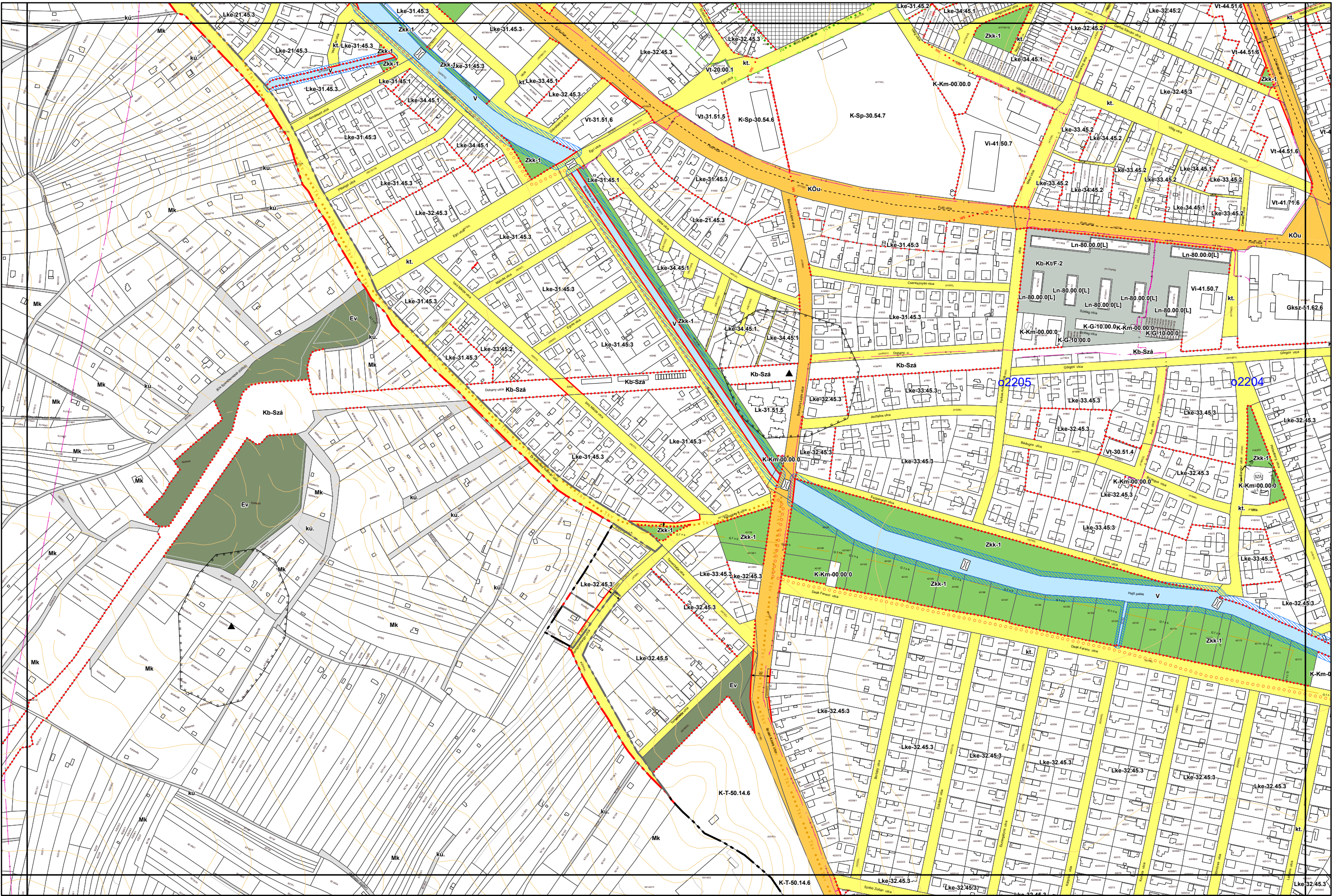
1. sz. mellékletek: érintett területek szabályozási tervlapjai.
2. sz. mellékletek: szállítási útvonalak ábrázolása.
3. sz. melléklet: hatásterület ábrázolása.

1. sz. mellékletek: érintett területek szabályozási tervlapjai.

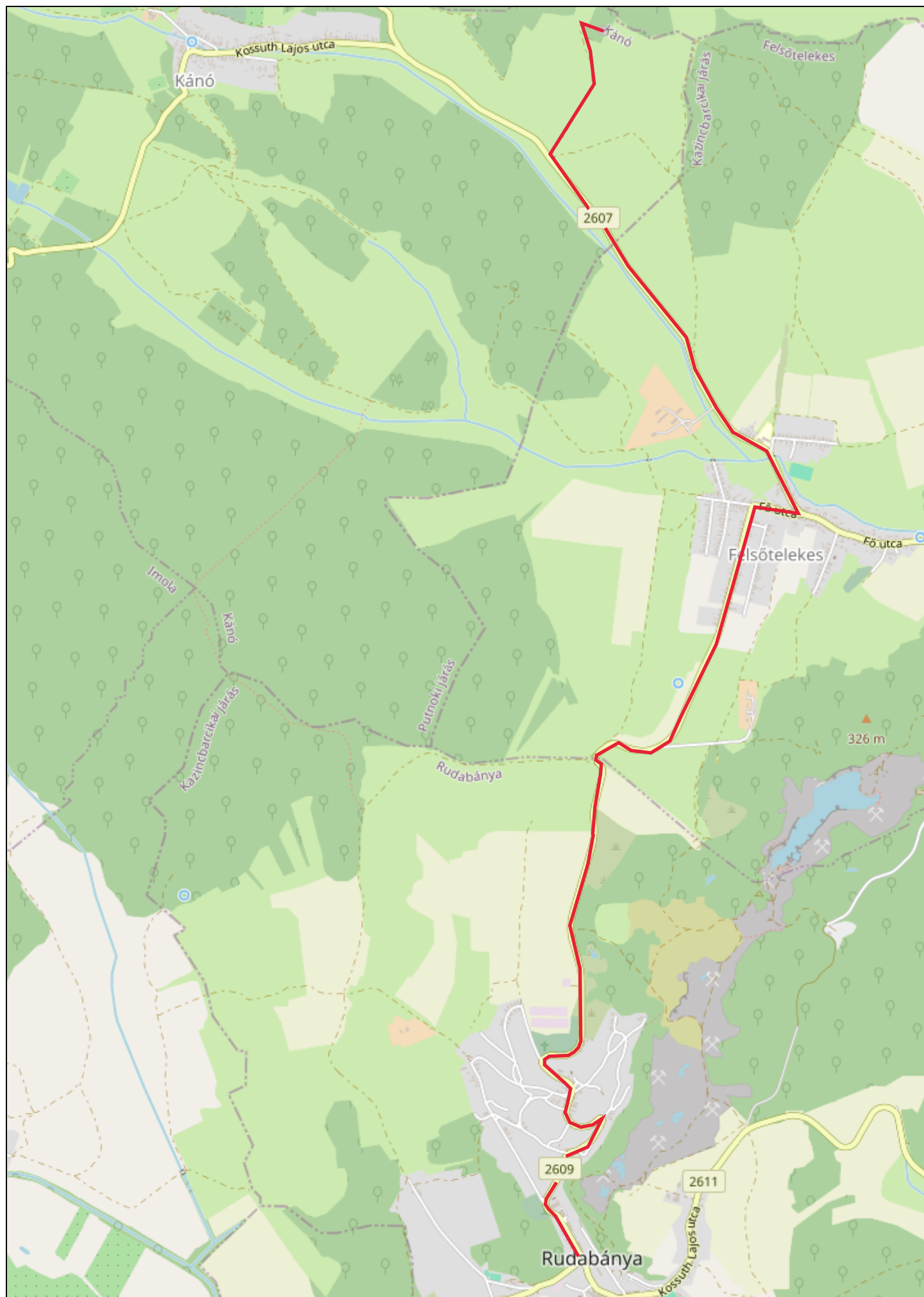


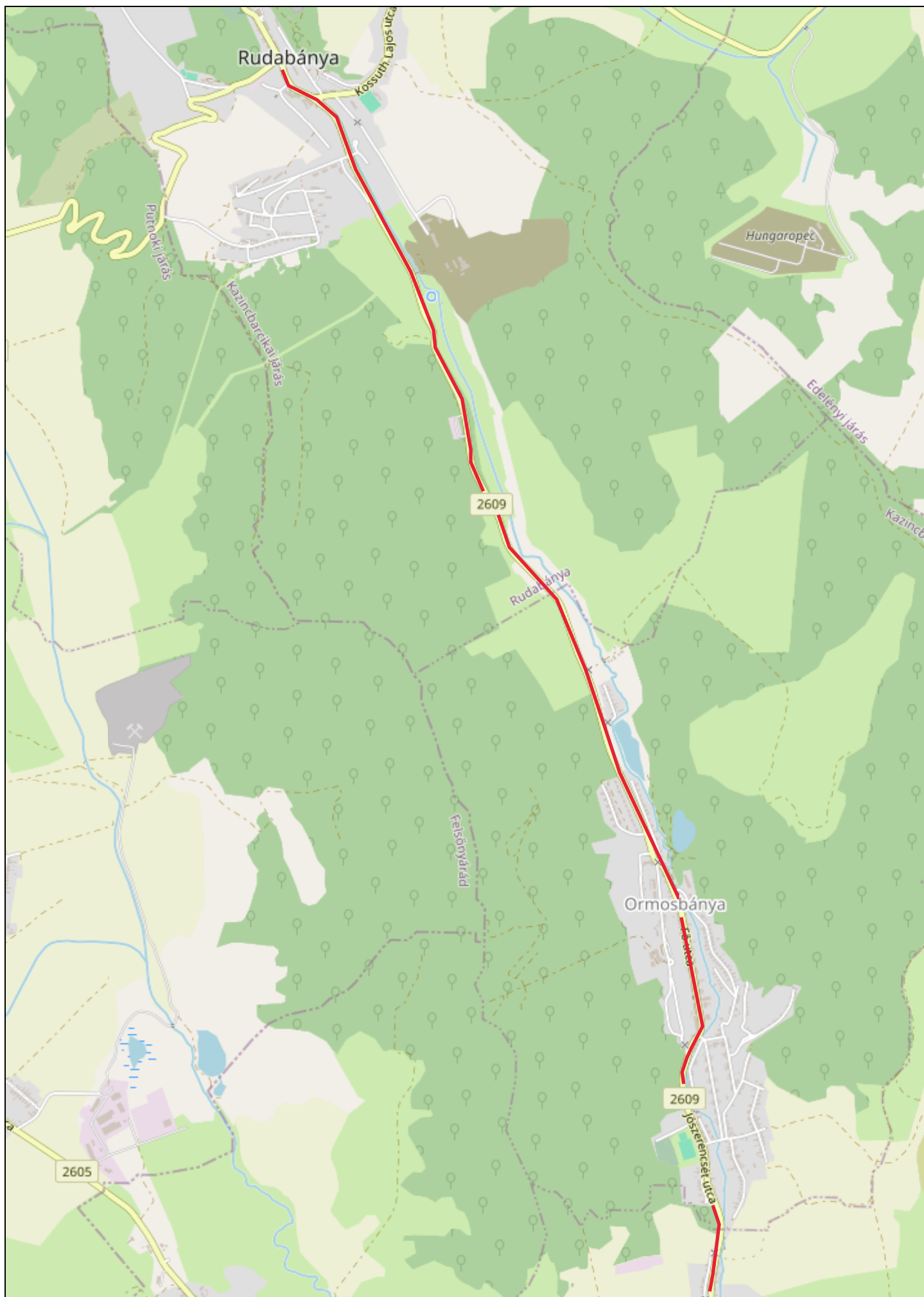


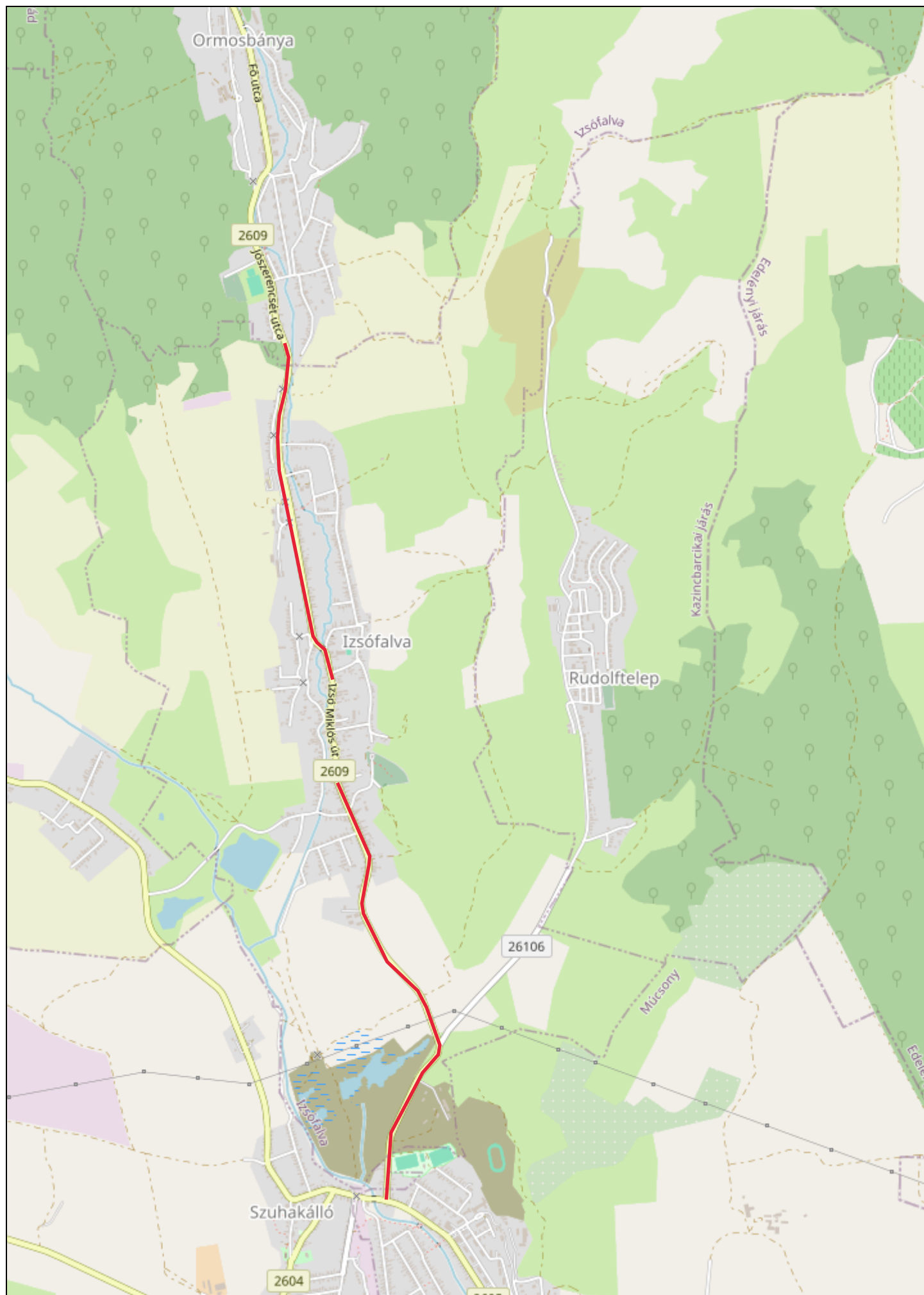


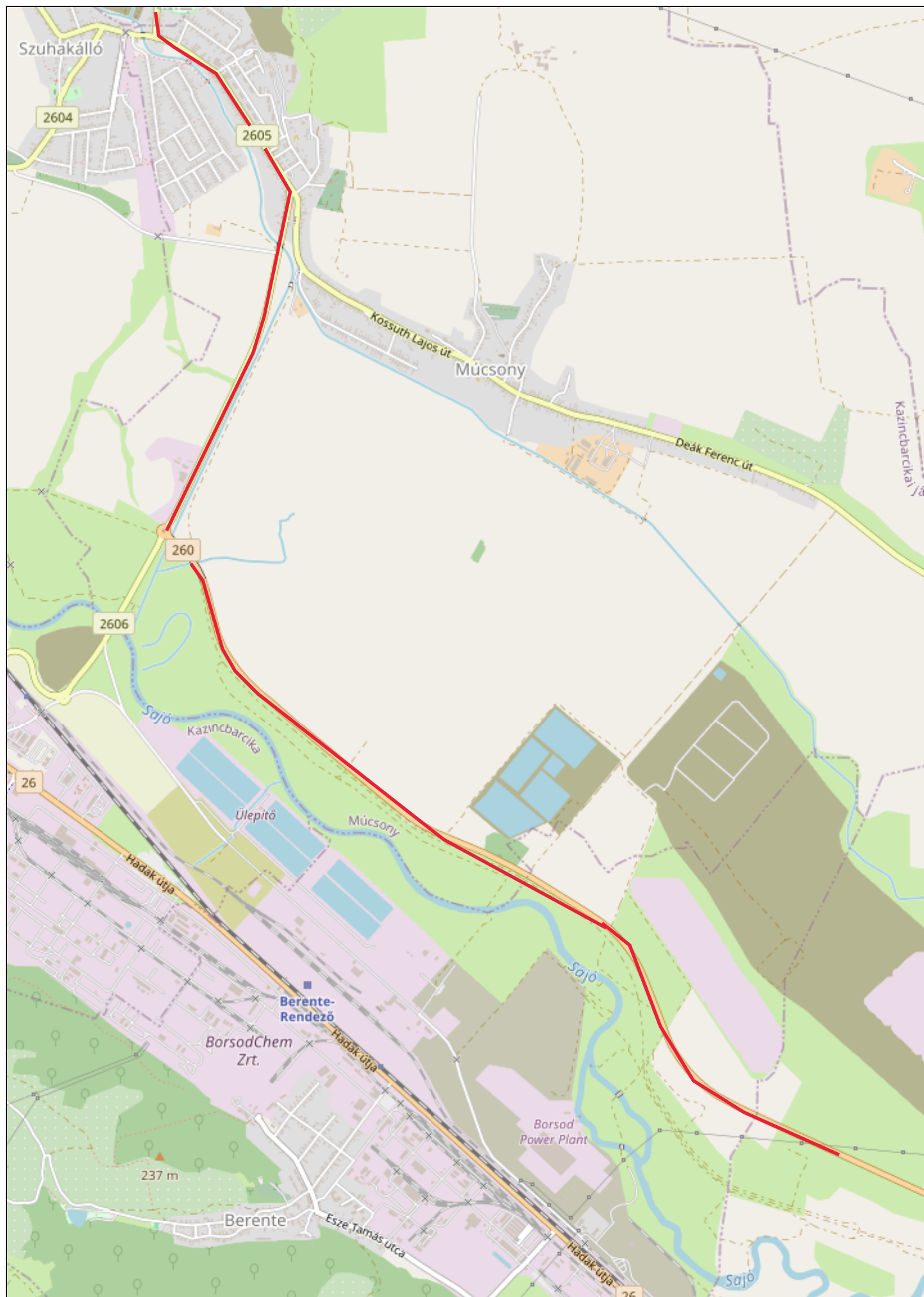


2. sz. mellékletek: szállítási útvonalak ábrázolása.







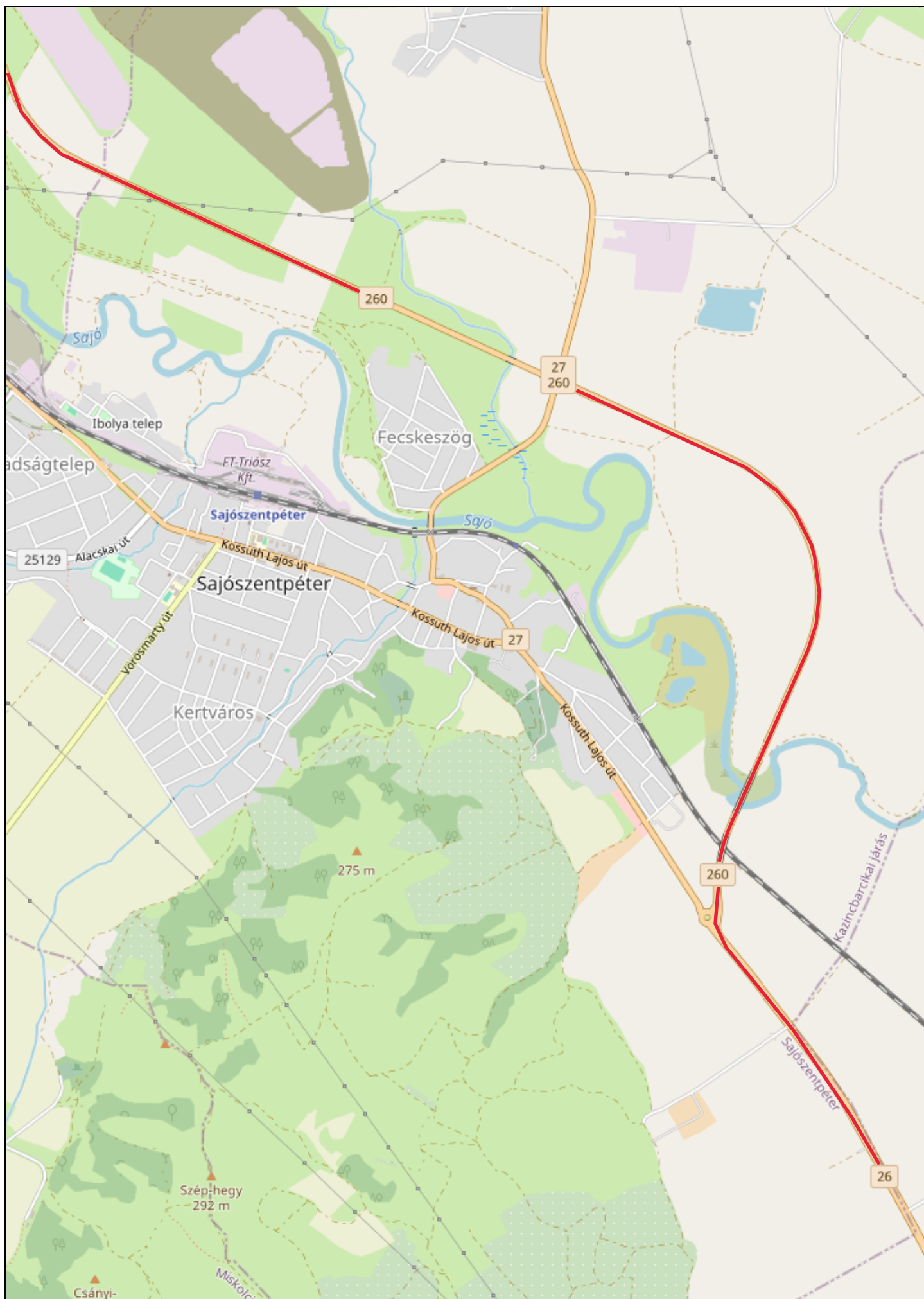


<https://openstreetmap.org/copyright>

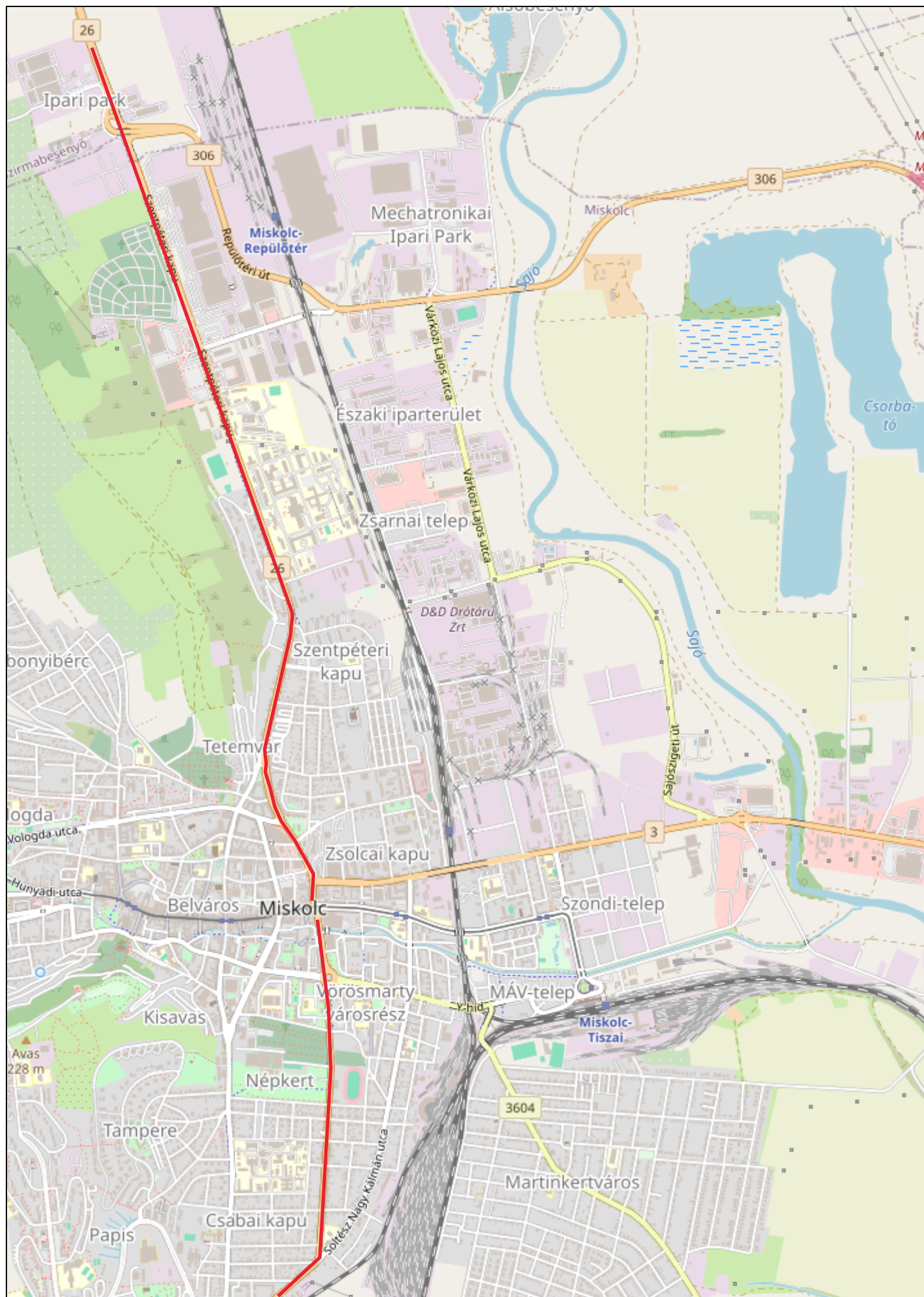
<https://openstreetmap.org>

Copyright OpenStreetMap és közreműködői, egy nyílt licenc alatt

<https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.25023/20.72103>

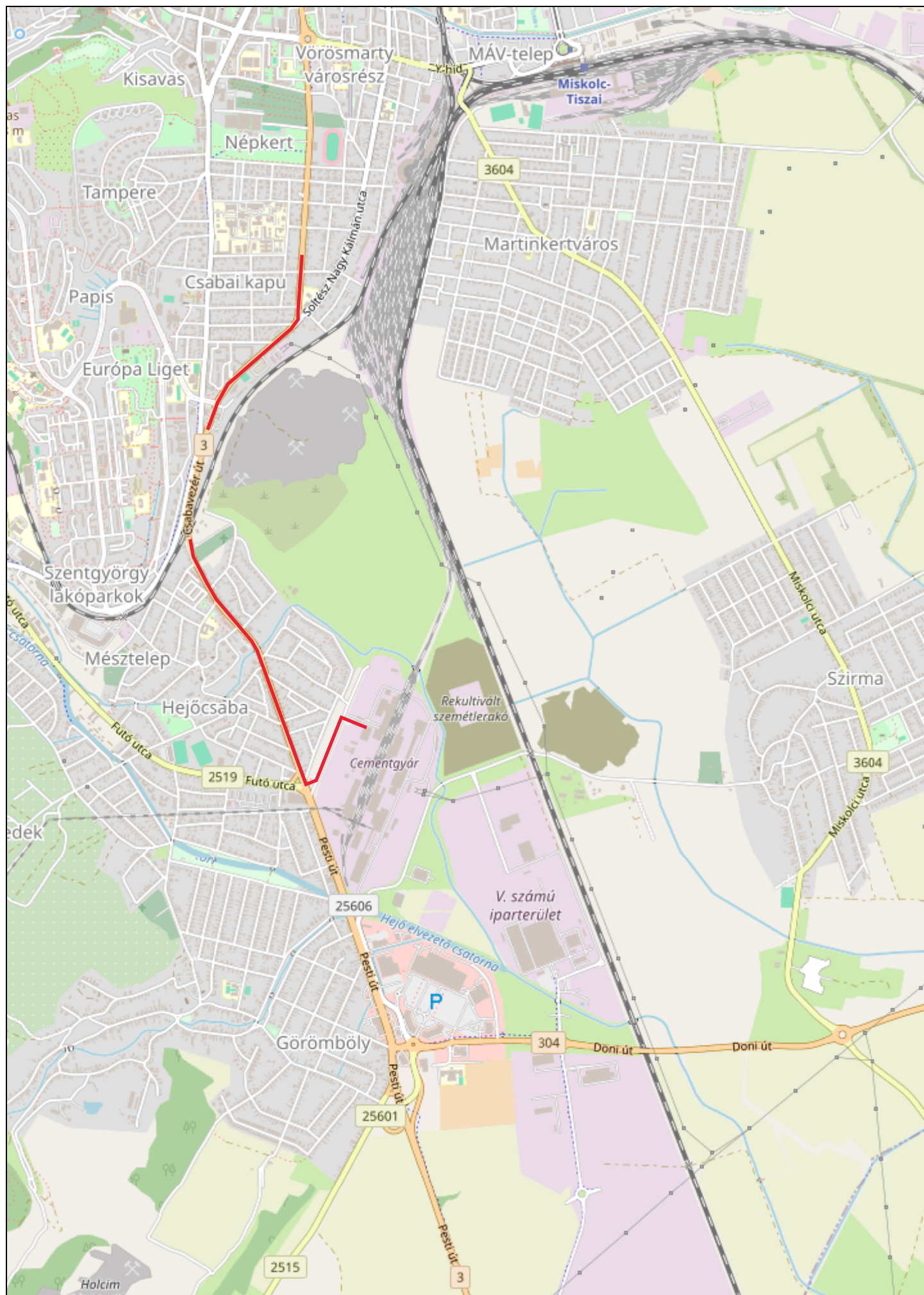




<https://openstreetmap.org/copyright><https://openstreetmap.org>

Copyright OpenStreetMap és közreműködői, egy nyílt licenc alatt

<https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.10749/20.84403>



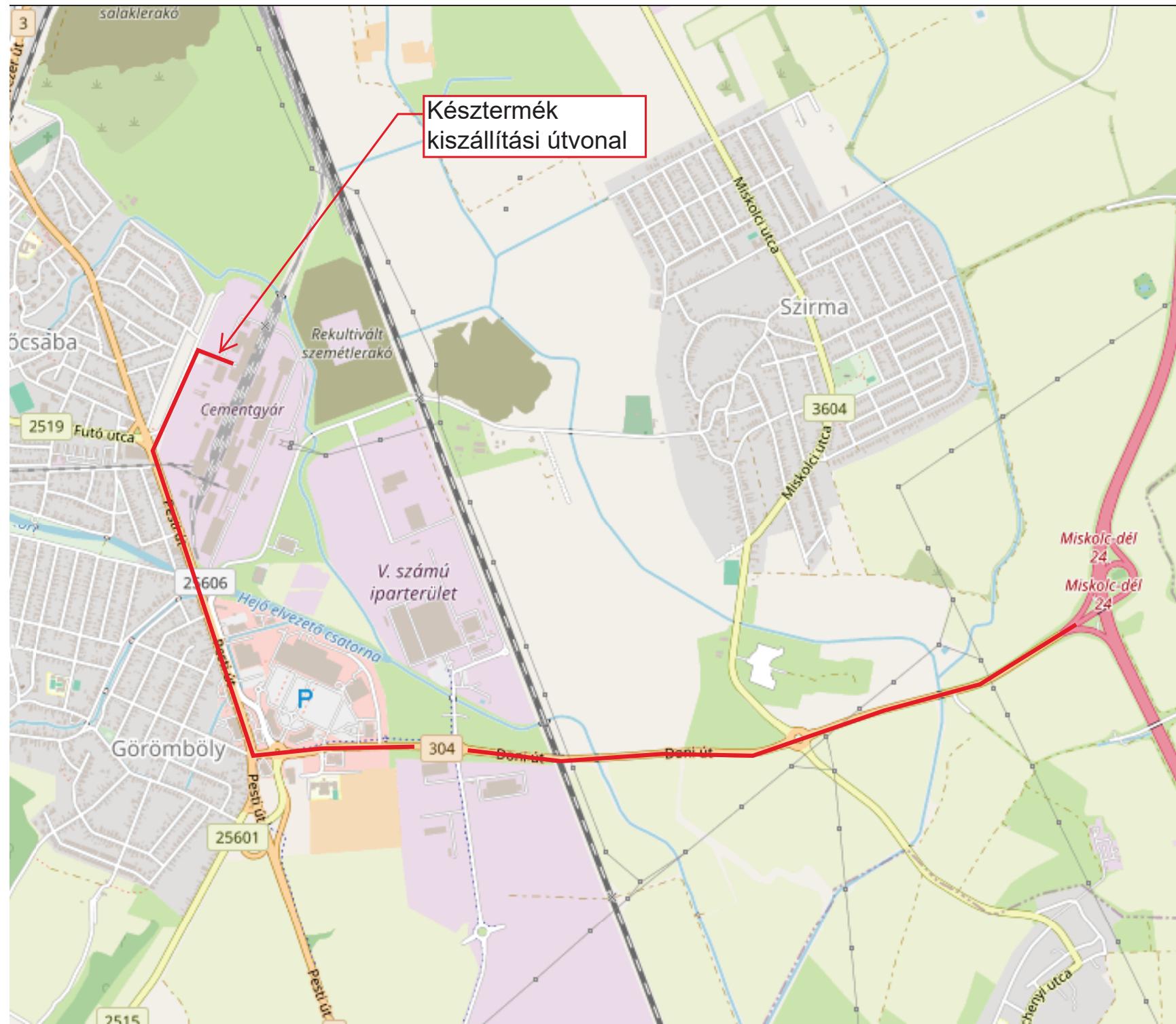
<https://openstreetmap.org/copyright>

<https://openstreetmap.org>

Copyright OpenStreetMap és közreműködői, egy nyílt licenc alatt

<https://www.openstreetmap.org/#map=14/48.06563/20.84540>







3. sz. melléklet: hatásterület ábrázolása.

