


PROJEKTSZÁM: 24/34


**MOL PETROLKÉMIA ZRT. (TISZAÚJVÁROS)**  
**OLEFIN-1, OLEFIN-2, BUTADIÉN, OLEFIN TARTÁLYPARK**  
**ÜZEMEK ÉS AZ IPARTELEPI SZENNYVÍZTISZTÍTÓK**  
**(SZVT-1, SZVT-2) TEVÉKENYSÉGÉNEK EKHE ÖTÉVES**  
**KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA ÉS A**  
**PROPILÉN (OLEFIN KONVERZIÓS) ÜZEM EKHE EZZEL**  
**TÖRTÉNŐ ÖSSZEVONÁSA**

**5. KÖTET**  
**ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM**

**AZ MPK ZRT.**  
**MEGBÍZÁSÁBÓL KÉSZÍTETTE A**

**SENEX**  
**KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.**

  
Kothencz János  
projektvezető

  
Perényi Gábor  
ügyvezető

Budapest, 2025. május 27.

## A DOKUMENTÁCIÓ SZERKEZETE

Jelen dokumentum kötetei a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) tiszaujvárosi telephelyére a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei (jelenleg Vármegyei) Kormányhivatal által kiadott engedélyek szerint a tevékenység ötévenkénti felülvizsgálatát és ez engedélybe a Propilén Üzem (továbbiakna Propilén üzem) engedély integrálását tartalmazzák:

- **Felülvizsgált tevékenység:** a BO/32/00493-9/2020. és BO-08/KT/04079/2020. ügyiratszámú határozat, a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) által üzemeltetett Olefin-1, Olefin-2, Butadién üzemek mint monomergyártó komplex vegyiüzemek és az ipartelepi szennyvíztisztítók (Tiszaújváros) egységes környezethasználati engedélye.
- **Engedélybe integrálásra tervezett tevékenység:** BO/32/01877-30/2022. ügyiratszámú határozat, a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) tiszaujvárosi telephelyén (209/1, 2059/2, 2060, 2061 és 2062/2 hrsz) Propilén üzem létesítésére vonatkozó egységes környezethasználati engedélyben engedélyezett tevékenység.”

### A dokumentáció kötetei:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. kötet        | Általános                                 |
| 2. kötet        | Technológia                               |
| 3. kötet        | Elérhető legjobb technika (BAT)           |
| 4. kötet        | Levegővédelem                             |
| <b>5. kötet</b> | <b>Zaj-és rezgésvédelem (jelen kötet)</b> |
| 6. kötet        | Vízvédelem                                |
| 7. kötet        | Élővilágvédelem                           |
| 8. kötet        | Hulladékgazdálkodás (jelen kötet)         |
| 9. kötet        | Összefoglalás                             |

## TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés .....	4
2	A vizsgált ipartelep környezete.....	5
3	Zajvédelmi követelmények.....	6
3.1	Zajterhelési határértékek .....	6
3.2	Zajkibocsátási határértékek.....	6
4	Az ipartelep zajkibocsátását meghatározó zajforrások .....	13
4.1	A jelen környezetvédelmi felülvizsgálat tárgyát képező üzemek.....	13
4.2	Az ipartelepen működő további üzemek.....	13
4.3	Zajvédelmi szempontból figyelmet érdemlő változások .....	15
4.4	Tervezett üzem.....	15
4.5	Megszűnt üzem .....	15
5	Az ipartelep működésétől származó környezeti zajterhelés .....	16
5.1	Az Olefin-1 nagyfáklya zajkibocsátásának zajvédelmi értékelése .....	16
5.2	Az Olefin-1 üzemben az új „Linde kazán” üzembe helyezése .....	17
5.3	Tervezett üzem.....	17
5.4	Az ipartelep zajkibocsátásától származó környezeti zajterhelés mérési eredményei .....	19
5.5	Az ipartelep zajvédelmi hatásterülete .....	19
5.6	Az ipartelep működésével összefüggő közvetett zajhatás (a szállítási forgalom zajhatása).....	20

## 1 Bevezetés

A MOL Petrolkémia Zrt. Tiszaújvárosi Ipartelep öt éves Környezetvédelmi felülvizsgálata keretében zaj- és rezgésvédelmi szempontból meghatározzuk és értékeljük az ipartelep zajkibocsátása tekintetében érintett védendő környezet zajvédelmi helyzetét, a Megbízó által a rendelkezésünkre bocsátott zajvizsgálati eredmények felhasználásával.

Alkalmazott jogszabályi előírások:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról



## 2 A vizsgált ipartelep környezete

A felülvizsgálat tárgykörébe tartozó MPK Zrt. üzemei és a TVK Ipartelep környezetében az alábbi besorolású területek helyezkednek el:

- A MOL Petrolkémia Zrt. Tiszaújvárosi Ipartelep (MPK) a 35-ös számú II. rendű főúttól délre, Gip jelű jelentős mértékű zavaró hatású ipari gazdasági területen helyezkedik el. Ez az ipari gazdasági terület (a továbbiakban: ipartelep) három részből áll: északon a MOL Petrolkémiai Zrt. telephelye, délen a MOL Nyrt. Tiszai Finomító (TIFÓ), a kettő közötti területen a tartálypark van.
- Az ipartelep környezetében zajvédelmi szempontból északra Tiszaújváros, keletre Tiszapalkonya Erőmű lakótelepe, délkeletre Tiszapalkonya, délre Oszlár lakóterülete érdemel figyelmet (1. ábra).
- Északi irányban, az ipartelep közvetlen környezetében zajtól nem védendő mezőgazdasági (Mko), erdő (Ev), kereskedelmi szolgáltató gazdasági (Gksz) területek vannak (2. ábra).
- Ebben az irányban a legközelebbi védendő területek a 35 sz. II. rendű főúton túl, az iparteleptől mintegy 950 m-re lévő nagyvárosias lakótelepek (Ln-ltp) és a településközponti vegyes területek (Vt).
- Tovább, északra, az iparteleptől mintegy 1800 m-re kisvárosias (Lk), illetve kertvárosias (Lke) lakóterületek kezdődnek.
- Keleti irányban, az ipartelep határa mentén a 351. sz. közút húzódik, majd zajtól nem védendő egyéb ipari területek (Ge), vízgazdálkodási terület (Vg), fűtőmű, erőmű területek (Ke) vannak (3. ábra).

Ebben az irányban, az iparteleptől mintegy 740 – 780 m-re kertvárosias (Lk), illetve kisvárosias (Lke) lakóterületek találhatóak.

- Délkeleti irányban zajtól nem védendő mezőgazdasági (Mko, MG) és ipari gazdasági (IG) területek mögött, az iparteleptől mintegy 850 m-re Tiszapalkonya falusias lakóterülete (FL) kezdődik. (4. ábra). Védendő terület még a temető is, az ábrán (T) jelű.
- Déli irányban az ipartelepet mezőgazdasági területek határolják, majd – az iparteleptől mintegy 900 m-re Oszlár Lf jelű falusias lakóterülete kezdődik (5. ábra).
- Nyugati irányban több ezer méter távolságban zajtól nem védendő mezőgazdasági, illetve erdő területek vannak.

Ebben az irányban, az iparteleptől mintegy 550 m-re egy tanya található, Mko jelű mezőgazdasági területen (6. ábra).

### 3 Zajvédelmi követelmények

#### 3.1 Zajterhelési határértékek

Az ipartelepen működő üzemi zajforrások zajterhelési határértékét a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete határozza meg.

Eszerint, az ipartelep üzemi zajforrásaitól származó zaj terhelési határértékei

- a kisvárosias (L<sub>k</sub> jelű), a kertvárosias (L<sub>ke</sub> jelű) és a falusias (L<sub>f</sub> jelű) lakóterületeken:

**nappal L<sub>TH</sub> = 50 dB**

**éjjel L<sub>TH</sub> = 40 dB**

- a nagyvárosias (L<sub>n-ltp</sub> jelű) és a vegyes (V<sub>t</sub> jelű) területeken

**nappal L<sub>TH</sub> = 55 dB**

**éjjel L<sub>TH</sub> = 45 dB**

- gazdasági területen lévő védendő épület tekintetében

**nappal L<sub>TH</sub> = 60 dB**

**éjjel L<sub>TH</sub> = 50 dB**

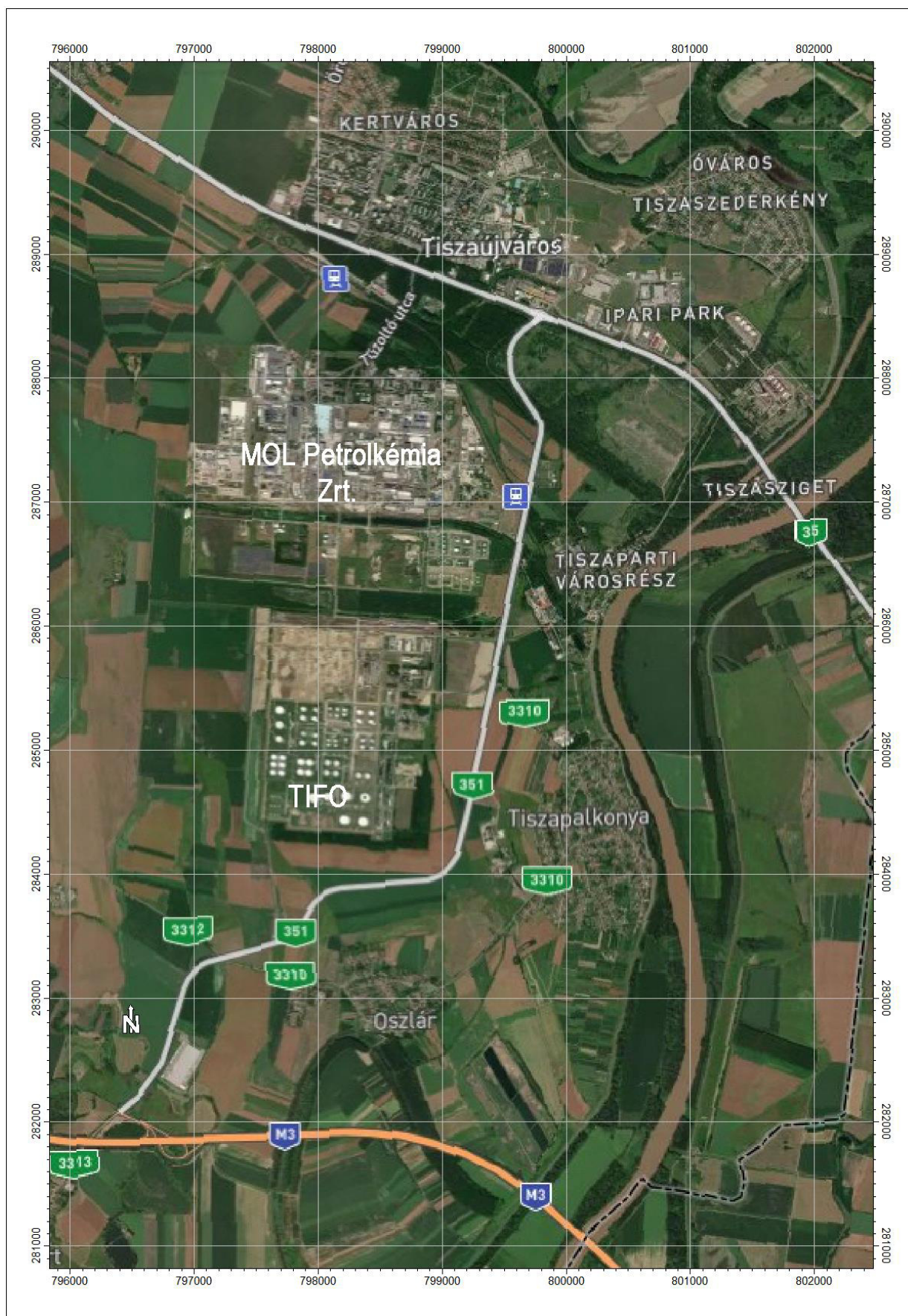
#### 3.2 Zajkibocsátási határértékek

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal a BO/32/00493-9/2020., BO-08/KT/04079/2020. sz. Határozatában az ipartelepen (telephelyen) üzemeltetett zajforrásokra vonatkozóan a következő zajkibocsátási határértéket állapította meg:

A Tiszaújváros, 0163/17 hrsz. tanya védendő homlokzata előtt 2 méterrel

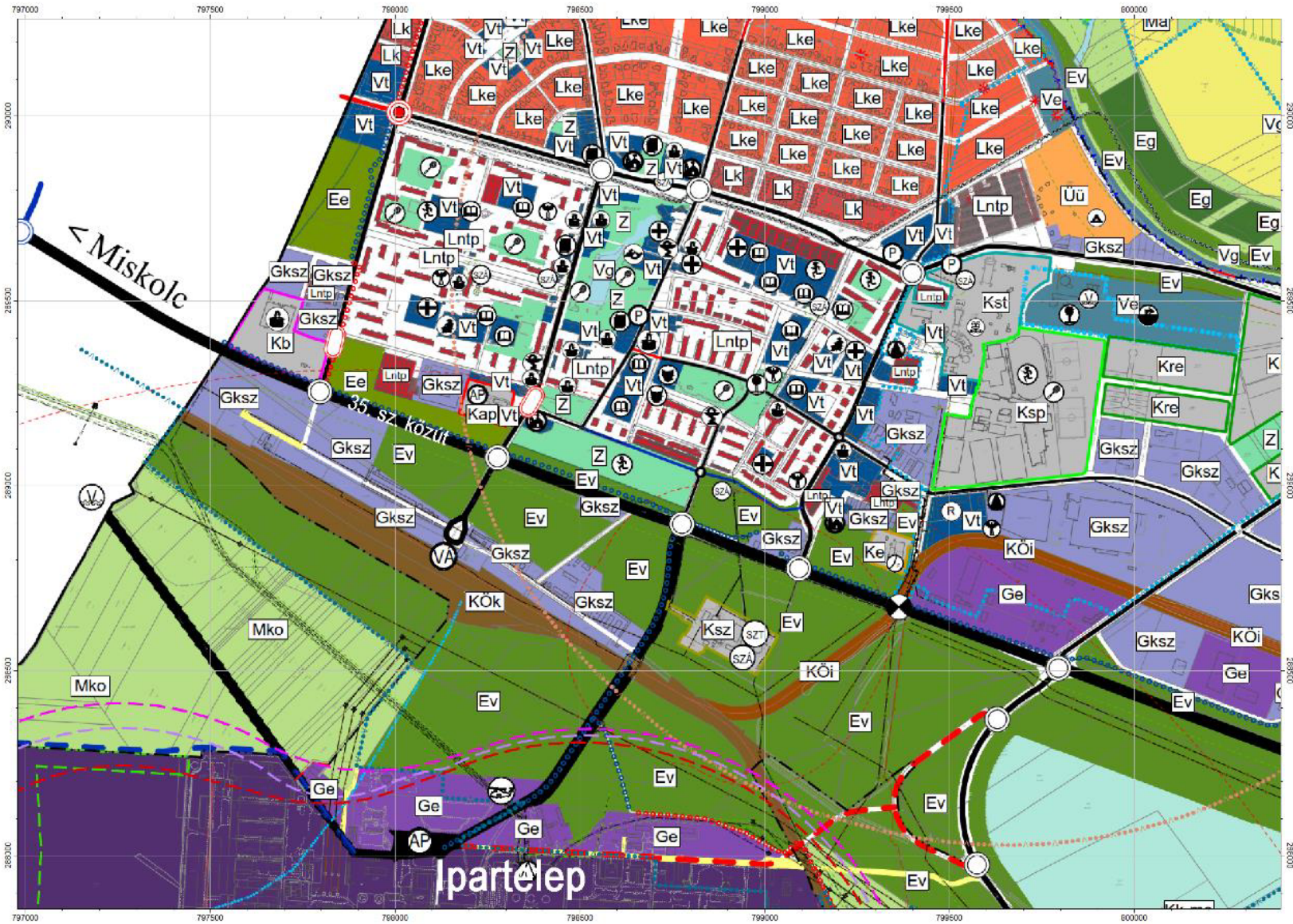
**nappal 60 dB**

**éjjel 50 dB**



1. ábra: A MOL Petrolkémia Zrt. Ipartelep környezete



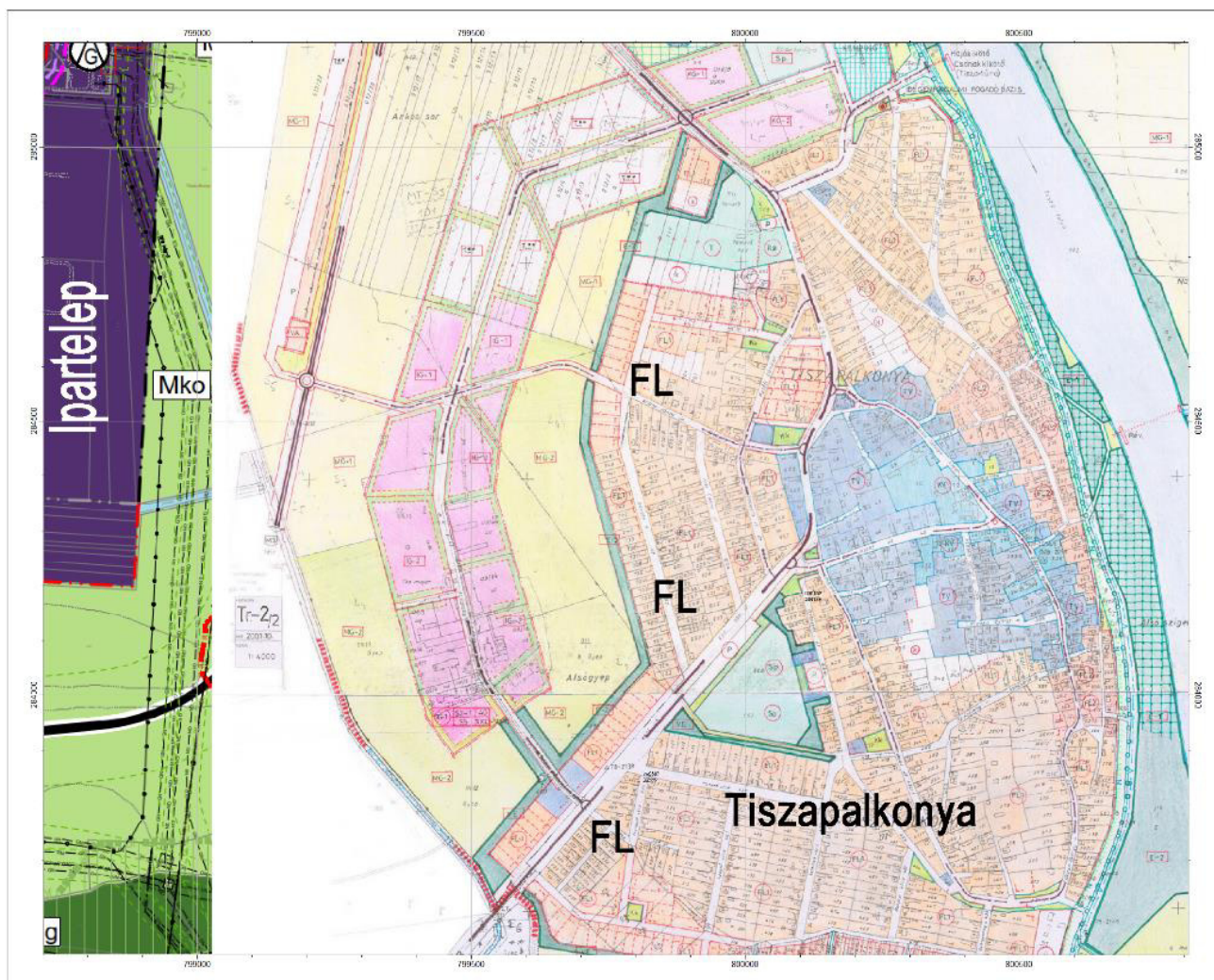


2. ábra: Az ipartelep északi környezete Tiszaújváros Településszerkezeti terv-részletén





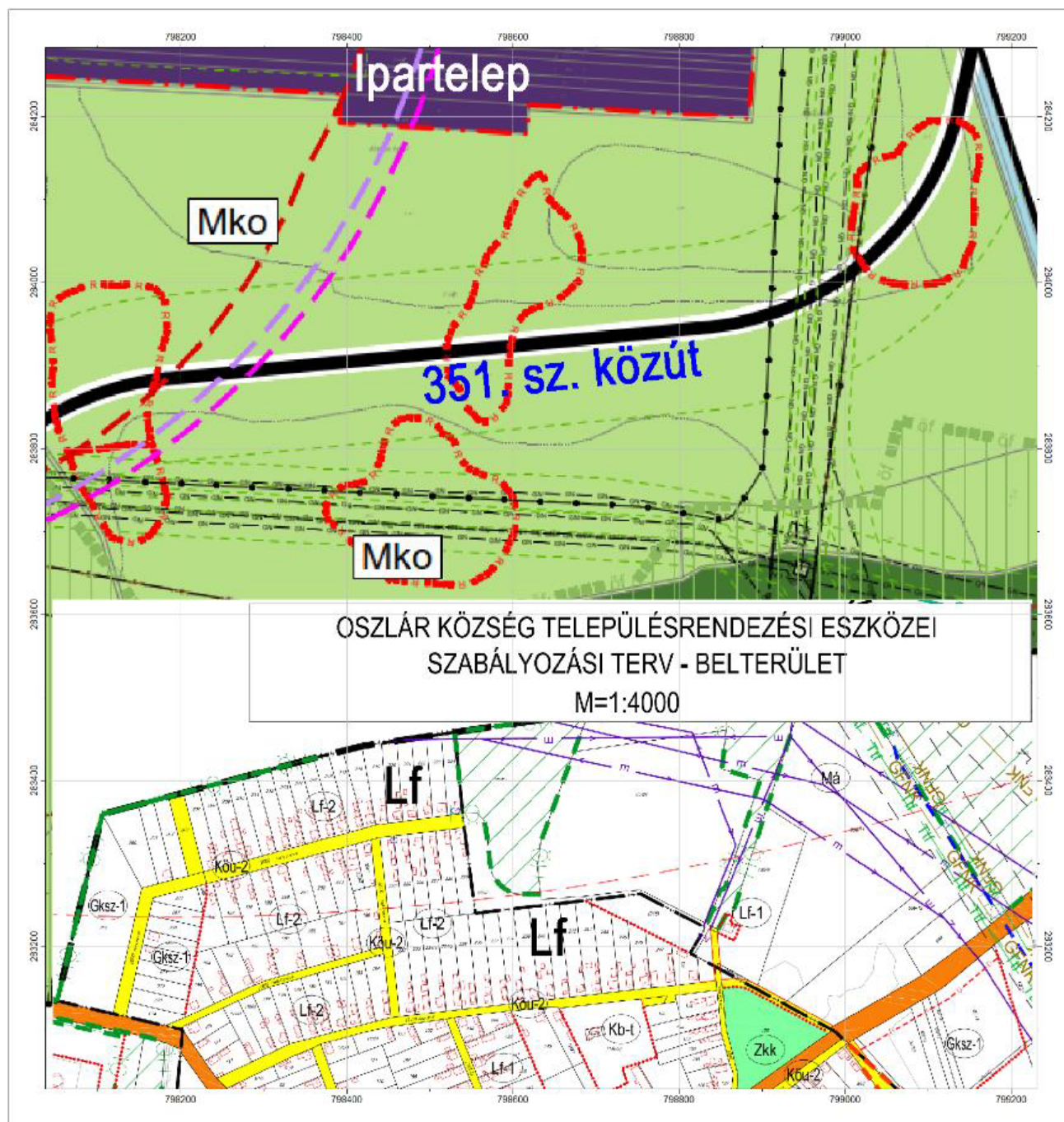
3. ábra: Az ipartelep keleti környezete Tiszaújváros Településszerkezeti terv-részletén



4. ábra:

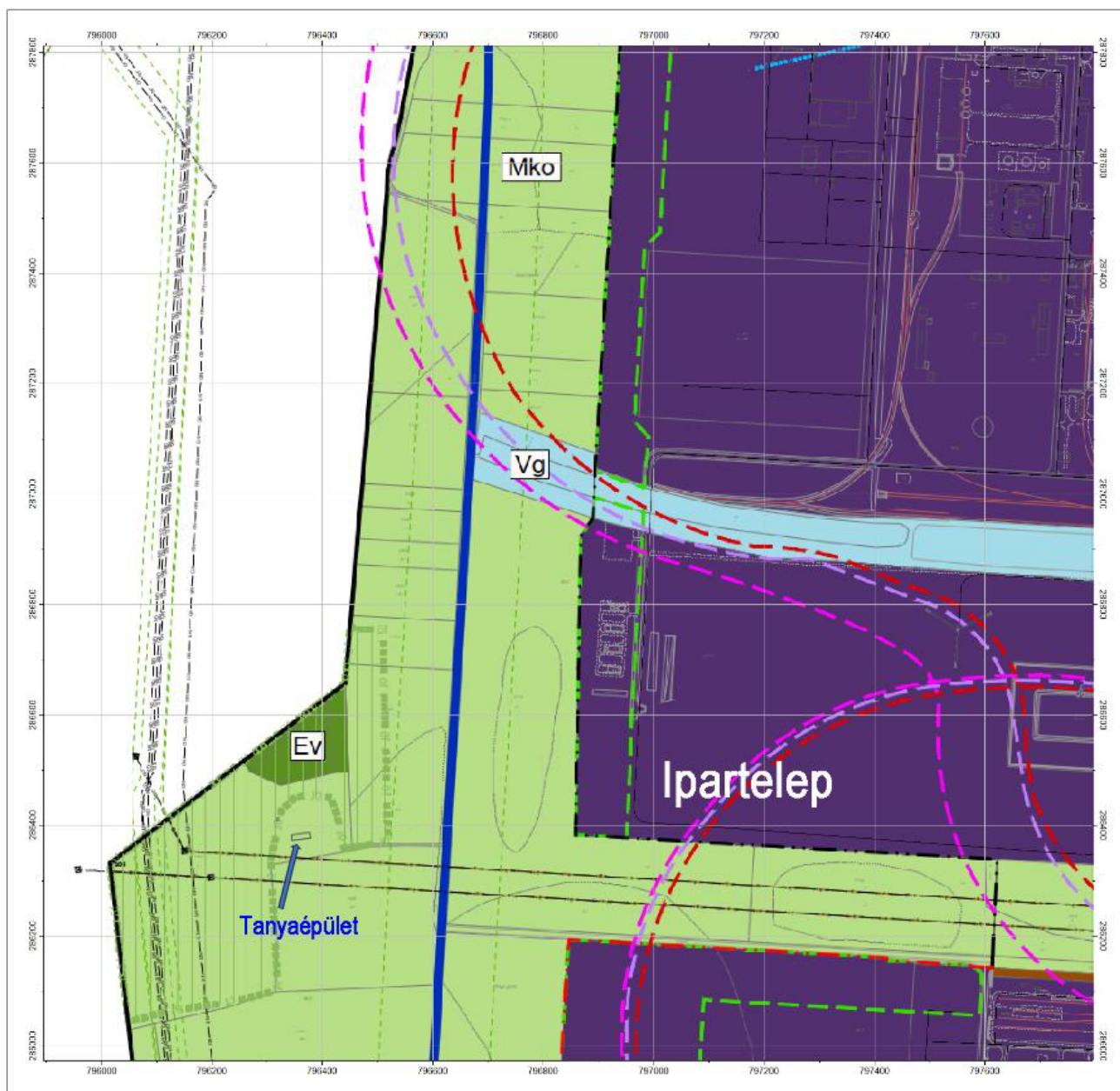
Az ipartelep dél-keleti környezete Tiszapalkonya Szabályozási terv-részletén





5. ábra:

Az ipartelep déli környezete Oszlár Szabályozási terv-részletén



6. ábra:

Az iparteleptől nyugatra található tanya, Tiszaújváros Településrendezési terv-részletén



## **4 Az ipartelep zajkibocsátását meghatározó zajforrások**

### **4.1 A jelen környezetvédelmi felülvizsgálat tárgyát képező üzemek**

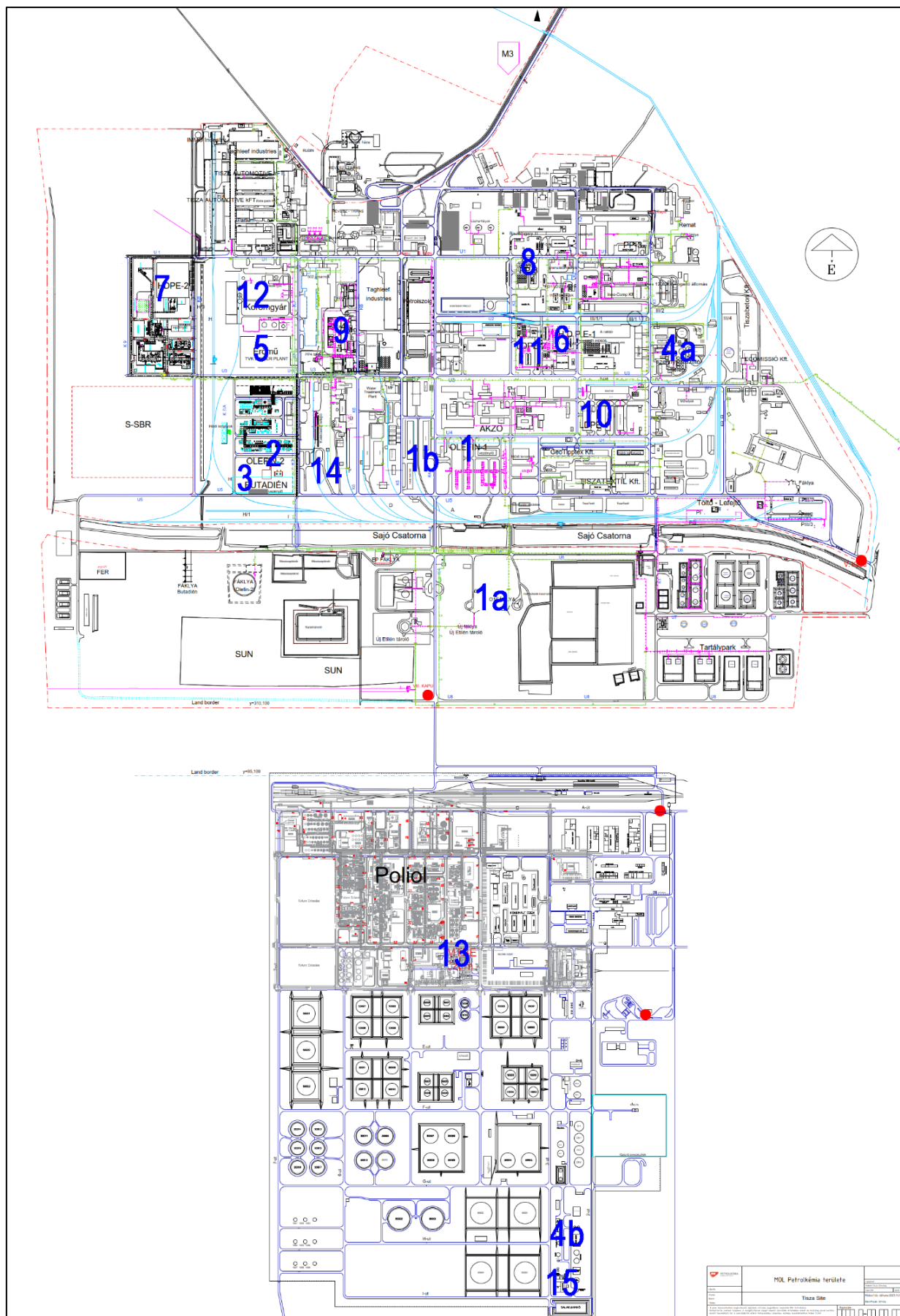
A környezetvédelmi felülvizsgálat tárgyát képező üzemek a következők:

- Olefin-1 üzem (a 7. ábrán 1 jelű)
- Olefin-2 üzem (a 7. ábrán 2 jelű)
- Butadién üzem (a 7. ábrán 3 jelű)
- Szennyvíztisztító üzem (SZVT1-SZVT2 együttes működtetés, a 7. ábrán 4a és 4b jelű)

### **4.2 Az ipartelepen működő további üzemek**

Az Ipartelepen a felülvizsgált üzemeken kívül működő további üzemek a következők:

- TVK Erőmű (5 jelű)
- HDPE-1 üzem (6 jelű)
- HDPE-2 üzem (7 jelű)
- PP-3 üzem (8 jelű)
- PP-4 üzem (9 jelű)
- LDPE-1 üzem (10 jelű)
- LDPE-2 üzem (11 jelű)
- Koromgyár (12 jelű)
- MTBE üzem (13 jelű)



7. ábra: Az ipartelep üzei, üzemszéi

### 4.3 Zajvédelmi szempontból figyelmet érdemlő változások

A felülvizsgált időszakban zajvédelmi szempontból figyelmet érdemlő, a felülvizsgált üzemeket érintő változások a következők voltak:

- 2019-ben: Az Olefin-1 üzem nagyfáklya (EOV X 798394, Y 286615) égőfejében olyan átalakítás, amely számottevően megváltoztatta a fáklya zajkibocsátását (a 7. ábrán 1a jelű)
- 2022-ben: Az Olefin-1 üzemben a „Linde kazán” üzembe helyezése, a régi kazán megszüntetése (a 7. ábrán 1b jelű)

### 4.4 Tervezett üzem

A Propilén üzem (a 7. ábrán 14 jelű) jelenleg létesítés alatt áll, a beruházás várható ütemezése a következő:

- Próbaüzem megkezdése: 2026. 04.01.
- Termelés megkezdése: 2026. 10. 01.

### 4.5 Megszűnt üzem

2023 márciusában a MOL Nyrt. Tiszai Finomító Hulladékégető üzeme leállításra került, mint üzemi zajforrás megszűnt (a 7. ábrán 15 jelű).

## 5 Az ipartelep működésétől származó környezeti zajterhelés

Az ipartelep működésétől származó környezeti zajterhelést a jelen vizsgálati időszakban, a Megbízó által végzett, és a rendelkezésünkre bocsátott zajvizsgálatok, elemzések, a hatóság részére küldött jelentések felhasználásával mutatjuk be, illetve értékeljük.

### 5.1 Az Olefin-1 nagyfáklya zajkibocsátásának zajvédelmi értékelése

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal BO/32/00493-9/2020. sz. Határozatban a „Mérésre, adatszolgáltatásra vonatkozó előírások” szerint „4. Ellenőrzés céljából meg kell mérni az üzemi zajforrások és az Olefin-1 nagyfáklya zajkibocsátását 2021. évben, 2022. évben és 2023. évben.”

A FONOR Kft. 2020-ban, 2021-ben, 2022-ben és 2023-ban elvégezte az Olefin-1 nagyfáklya zajkibocsátásától származó környezeti zajterhelés mérését.

1. táblázat A zajvédelmi hatóság által előírt mérési pontokban meghatározott zajterhelés ( $L_{AM}$  megítélési szint) és az adott helyen érvényes  $L_{TH}$  zajterhelési határérték

A mérési pontok	2020.	2021.	2022.	2023.	L <sub>TH</sub> dB	A zajterhelés értékelése MF=megfelel, NFM= nem felel meg NÉ=nem értékelhető			
	L <sub>AM</sub> dB					2020.	2021.	2022.	2023.
K4 (Tanya az MPJ telekhatárától 500 m-re)	39	30	NÉ	47	50	MF	MF	NÉ	MF
K13 (Tiszaújváros, Mátyás király út 40.)	44	43	NÉ	<38	45	MF	MF	NÉ	MF
K14 (Tiszaújváros, Bartók Béla út 4.)	47	<43	NÉ	<38	45	NFM	MF	NÉ	MF
K17 (Tiszaújváros, Honvéd utca)	37	37	NÉ	48	50	MF	MF	NÉ	MF
K18 (Tiszapalkonya, Arany János utca)	36	37	45	46	40	MF	MF	NFM	NFM
K19 (Oszlár, Arany János utca 36.)	40	<38	45	45	40	MF	MF	NFM	NFM
K20 (Oszlár, Arany János utca 2.)	41	-	-	-	40	NFM	-	-	-

Az Olefin-1 nagyfáklyánál normál üzemi helyzetben csak a támasztó láng ég, amely nem okoz kimutatható környezeti zajhatást.

Amikor jelentősebb zajkibocsátással járó gázlefúvás, illetve gőzhozzáadás történik, akkor ez az üzemállapot lehet vészhelyzeti, illetve leállást megelőző vagy visszainduláshoz köthető fáklyázás.

A hivatkozott szakvélemény szerint a mérések idején a gőzhozzáadás a nem rendszeresen előforduló fáklyázási zajok szimulálása céljából történt, amit az Erőmű kifejezetten a zajmérés miatt biztosított, viszont normál üzemállapotban ilyen esemény nincs.

A fentiek miatt az 1. táblázatban közölt zajmérési eredmények nem a fáklya normál üzemállapot melletti zajkibocsátását jellemzik, és így nem tekinthetők a rendszeresen előforduló legnagyobb zajkibocsátású üzemállapotnak.

**Az Olefin-1 nagyfáklya zajmérési eredményei tehát lényegében csak tájékoztató jellegűek, és nem számíthatók bele az ipartelep jellemző zajkibocsátásába.**

## 5.2 Az Olefin-1 üzemből az új „Linde kazán” üzembe helyezése

Az Olefin-1 üzemből az új „Linde kazán” próbaüzemét 2021-ben végezték, a kazánt 2022-ben helyezték üzembe, ezzel egyidejűleg a régi kazán működése megszűnt.

Az új kazán „egyedi” zajkibocsátását mérésrel nem vizsgálták, mert a licencor által kiállított specifikáció alapján az egyértelműen kisebb a réginél.

## 5.3 Tervezett üzem

A MOL Petrolkémia Zrt. területén tervezett Propilén üzem Összevont környezeti hatástanulmányát és Egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációját 2022 februárjában az ELGOSCAR-2000 Kft. készítette.

Az engedélyezési dokumentáció készítésének idején a tevékenység végzéséhez szükséges technológiai berendezések, gépészeti egységek, kiszolgáló létesítmények elhelyezése, azok várható kapacitása, illetve üzemeltetési ideje már ismert volt, de a telepíteni kívánt berendezések, gépegységek típusának kiválasztása még folyamatban volt, így azok zajkibocsátását csak becsülni tudták.

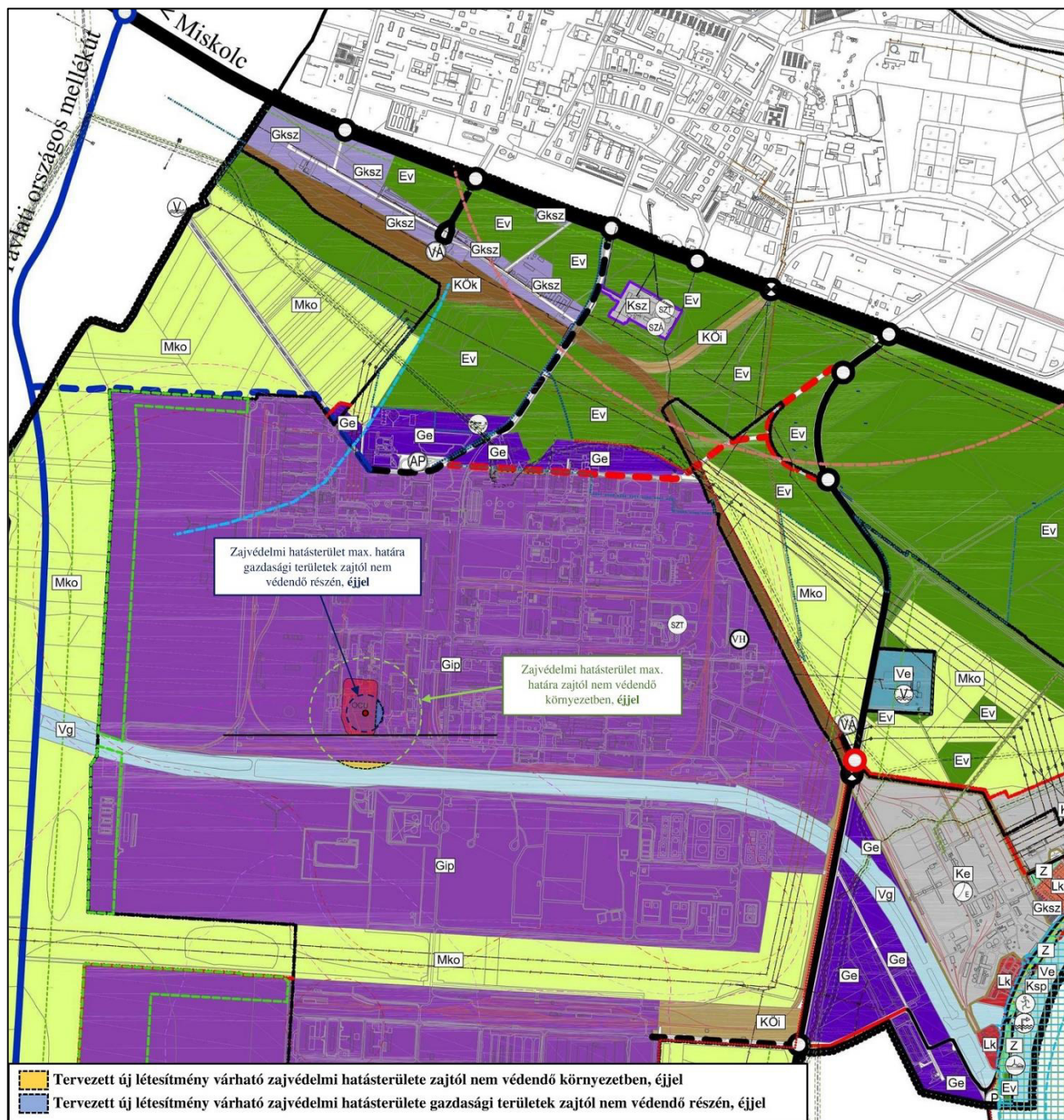
A tervezett üzem valamennyi gépe, berendezése becsült „egyedi” zajkibocsátásának összegzésével a teljes üzem zajkibocsátását  $L_{WA,max,eredő} = 93,4$  dB mértékben az EOY X=797 880, EOY Y= 287 110 koordinátájú u.n. akusztikai középpontban vették számításba.

Ezzel a zajkibocsátással számítva megállapították, hogy **a tervezett Propilén üzem 8. ábra szerinti zajvédelmi hatásterülete védendő területet, védendő létesítményt nem érint.**

A hatósághoz benyújtott engedélyezési dokumentáció alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal a BO/32/01877-30/2022. sz. Határozatával egységes környezethasználati engedélyt adott a MOL Petrolkémia Zrt. Propilén üzem létesítésére.



Ebben zajvédelmi szempontból megállapította, hogy „Üzemelési időszakban kertvárosias lakóövezet irányában az éjjeli hatásterület határát jelző 30 dB-es isophon görbe legnagyobb kiterjedése 328 méter az akusztikai középponttól, amely az iparterület telekhatárát nem lépi túl.)



8. ábra:

A tervezett Propilén üzem zajvédelmi hatásterülete

## 5.4 Az ipartelep zajkibocsátásától származó környezeti zajterhelés mérési eredményei

A FONOR Kft. által 2020-ban, 2021-ben, 2022-ben és 2023-ban, az Olefin-1 nagyfáklya zajkibocsátásától származó környezeti zajterhelés vizsgálatához végzett zajmérések mellett (lásd az 5.1 pontban) minden alkalommal elvégezték az ipartelep zajkibocsátásától származó környezeti zajterhelés mérését is, az „alapállapotra”, azaz a fáklya működése nélküli állapotra vonatkozóan is.

A FONOR Kft. 2023/211/KZ/02 munkaszámú Vizsgálati jegyzőkönyvéhez mellékelte 2023/211/KZ/04 munkaszámú Szakvélemény összefoglalóan tartalmazza az MPK és TIFO üzemek (TVK Ipartelep) „rendszeres üzemelési állapota” mellett: az „alapállapotban” végzett zajterhelés-mérések eredményeit:

2. táblázat Az alapállapot-vizsgálatok eredményeinek összehasonlítása (éjjel)

A mérési pontok	2020.	2021.	2023.	L <sub>TH</sub>
	L <sub>AM</sub> dB			dB
K4 (Tanya az MPJ telekhatárától 500 m-re)	<39*	26	<42*	<b>50</b>
K13 (Tiszaújváros, Mátyás király út 40.)	<43*	41	<38*	<b>45</b>
K14 (Tiszaújváros, Bartók Béla út 4.)	<46*	<43*	<38*	<b>45</b>
K17 (Tiszaújváros, Honvéd utca)	33	32	44	<b>50</b>
K18 (Tiszapalkonya, Arany János utca)	33	35	<38*	<b>40</b>
K19 (Oszlár, Arany János utca 36.)	39	<38*	<40*	<b>40</b>

\* az alapzajtól függetlenül nem határozható meg, az alapzajnál kisebb

Az elvégzett mérések szerint az MPK és a TIFO üzemek (TVK Ipartelep) „rendszeres üzemelési állapota” mellett a mérésekre kijelölt pontokban meghatározott **zajterhelés egyetlen alkalommal sem haladta meg a vonatkozó L<sub>TH</sub> zajterhelési határértéket.**

## 5.5 Az ipartelep zajvédelmi hatásterülete

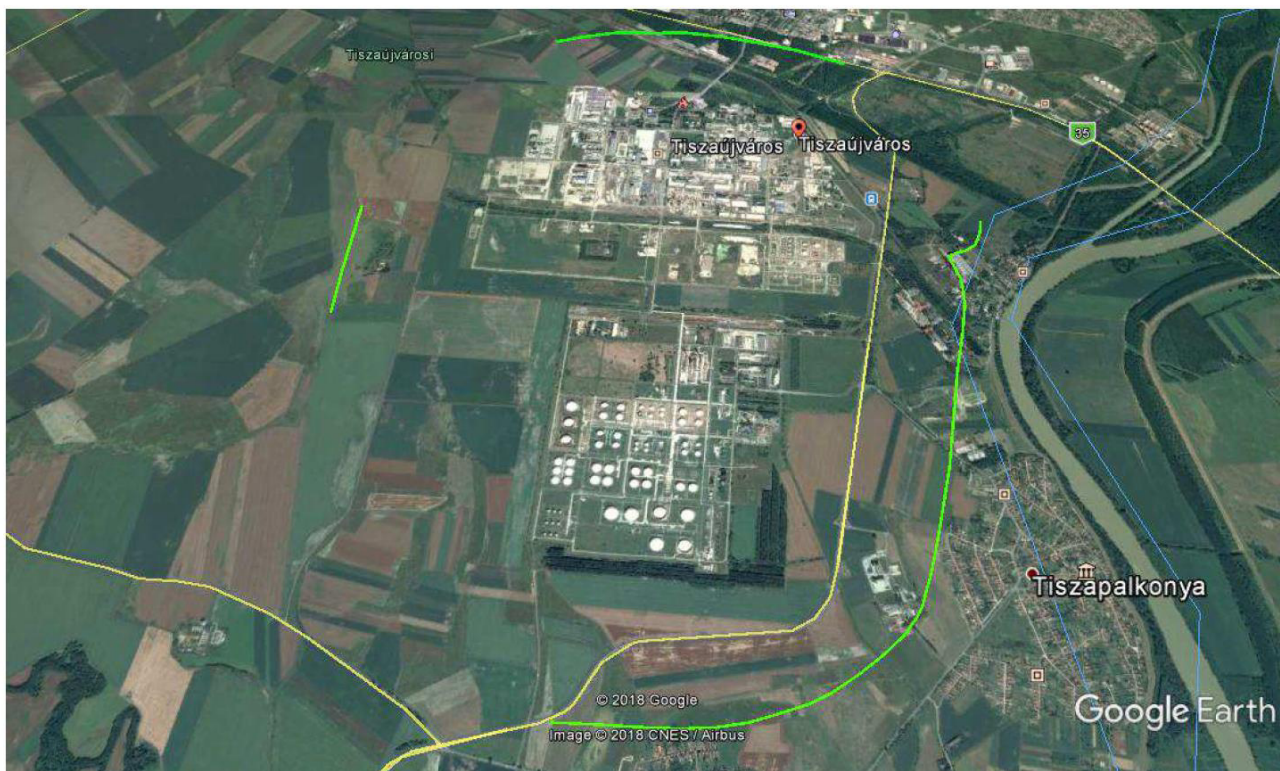
Az ipartelep zajvédelmi hatásterületét a DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt. 2018 augusztus-szeptemberi mérései alapján készítették el (9. ábra).

Az így meghatározott hatásterületet tartalmazza az FTR 2000 Kft. „MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítmény Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata 2018” tárgyú dokumentum is.

Megjegyezzük, hogy a jelen felülvizsgálat keretében nem történt olyan zajmérés, amelynek alapján a korábbi hatásterületet meg lehetne újítani, illetve a MOL Petrolkémia Zrt. a Borsod-Abaúj Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának 2023. október 17-én küldött BOSS-03854/2023. iktatószámú levelében úgy nyilatkozott, hogy „A 2020-2023. évek



zajmérés eredményeit bemutató vizsgálati jegyzőkönyv alapján...zajkibocsátási hatásterület növekedés nem tapasztalható a jelenleg érvényes határozatban foglaltakhoz képest...”



9. ábra:

Az ipartelep zöld színű görbékkel jelölt zajvédelmi hatásterülete

## 5.6 Az ipartelep működésével összefüggő közvetett zajhatás (a szállítási forgalom zajhatása)

A TANDEM Mérnökiroda Kft. által a MOL Tisza Site Nyrt. belső közlekedési rendszerének felülvizsgálatáról rendelkezésünkre bocsátott 2018-ban készített Műszaki leírás szerint az ipartelep működésével összefüggő napi járműközlekedés:

I.-es kapu: gépjármű ki: 260 db, gépjármű be: 307 db, összesen: 567 db

II.-es kapu: nincs adat

III.-as kapu: gépjármű ki: 180 db

IV.-es kapu: gépjármű ki: 77 db, gépjármű be: 94 db, összesen: 171 db

V.-ös kapu: gépjármű ki: 99 db, gépjármű be: 109 db, összesen: 208 db



A gépjárművek vagy a 35. sz. főutat vagy a 351. sz. főutat veszik igénybe.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2023. évre vonatkozó forgalmi adatai szerint az összes motoros forgalom

- a 35 sz. főút ipartelephez közeli szakaszán 10300 jármű/nap
- a 351 sz. főút ipartelephez közeli szakaszán 3500 jármű/nap.

A kapuknál végzett forgalomszámlálás adataiból kiindulva, az ipartelep működésével összefüggően

- a 35. sz. főúton mintegy 750 – 800 jármű/nap
- a 351. sz. főúton mintegy 400 – 450 jármű/nap ipartelepi forgalommal számolhatunk.

Az ipartelepi forgalmat a közutak egyéb forgalmával összevetve, a becslés szerint, az ipartelepi forgalom zajkibocsátása mintegy 8-11 dB-lel kisebb az egyéb járműforgalom zajkibocsátásánál, azaz ***az ipartelepi forgalom nem növeli meg számottevően az egyéb közúti forgalom által okozott környezeti zajterhelést.***