

KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLYTŐL VALÓ ELTÉRÉSEK VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA

Terv megnevezése:

Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont tervezési feladatai

Generáltervező



CÍVIS KOMPLEX MÉRNÖK Kft.

Székhely: 4034 Debrecen, Nagybánya utca 17.

Telefonszám: +36 (52) 795-467

E-mail cím: info@ckmkft.hu

Készítette



ENVIRO-EXPERT Kft.

Székhely: 4028 Debrecen, Hadházi út 7. I./5.

Telefonszám: +36 (20) 426-4352

E-mail cím: info@enviroexpert.hu

Dátum

Debrecen, 2025. február

Ez a dokumentum a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll. Teljes egészében, vagy részleteiben bármilyen felhasználása a szerző hozzájárulása nélkül tilos.

ALÁÍRÓ LAP

Alulírott Barna Sándor (4028 Debrecen, Hadházi út 7. I./5., szakértői engedély száma: SZKV/09-1037), mint környezetvédelmi szakértő nyilatkozom, hogy a dokumentációban foglalt adatokért, valamint az azok feldolgozásából nyert megállapításokért és információkért felelősséget vállalok.

Debrecen, 2025. február 28.

FELELŐS SZAKÉRTŐK:

Barna Sándor

környezetgazdálkodási agrármérnök,

környezettechnológiai szakmérnök


Szakértői engedély száma: SZKV/09-1037

SZKV-1.1. - Hulladékgyűjtés és hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő



.....

Dr. Müller Zoltán

biológia-földrajz szakos tanár,

hidrobiológia-vízi ökológia PhD

természetvédelmi szakértő (Élővilágvédelem,

Földtani természeti értékek és barlangok védelme)

Szakértői engedély száma: SZ-034/2012.



.....

Dr. Kiss Béla

Biológus és biológia szakos tanár, halászati szakmérnök

Hidrobiológia-vízi ökológia PhD

Természetvédelmi szakértő (Élővilágvédelem)

Szakértői engedély száma: SZ-050/2011.



.....

Közreműködtek:

Lauth-Gorzsás Anikó környezetmérnök; okleveles közgazdász regionális és környezeti gazdaságtan szakon

Nagy-Olasz Anett biomérnök; okleveles környezetmérnök

Tóth-Laboncz Nóra környezetgazdálkodási agrármérnök

Tartalomjegyzék

1. Engedélyes adatai	5
2. Az előzmények összefoglalása.....	6
2.1. Előzmények	6
2.2. Környezetvédelmi engedély módosításának jogszabályi háttere	7
2.3. Korábbi környezetvédelmi engedély összefoglalása, előírások	8
2.3.1. Továbbtervezésre vonatkozó részletes előírások	8
2.3.2. Az építés időszakára vonatkozó részletes előírások	10
2.3.3. Az üzemelés időszakára vonatkozó részletes előírások	13
3. A módosított csomópont változat részletes bemutatása	15
4. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja	18
5. Aktualizált környezeti hatások az építés során és betartandó környezetvédelmi előírások	21
5.1. Jellemző munkafolyamatok a létesítés idején.....	21
5.2. Levegőtisztaság-védelem	22
5.2.1. Csomópont kialakítás	22
5.2.2. A létesítés során a közúti forgalomnövekedés várható hatásai	29
5.3. Zajvédelem	30
5.3.1. Építési tevékenység során várható zajszintek aktualizálása	30
5.3.1.1. A források zajkibocsátásának jellemzői, létesítés zajkibocsátása	30
5.3.1.2. A környező ingatlanoknál várható zajszintek, zajtérképek	31
5.3.2. A létesítés idején várható zajszint-emelkedés a beszállítási utak mentén.....	35
5.4. Felszíni és felszín alatti víztestek	36
5.5. Földtani közeg	36
5.6. Hulladékgazdálkodás.....	38
5.7. Élővilág, természetvédelem	41
6. Várható környezeti hatások és az üzemeltetés során betartandó környezetvédelmi előírások	42
6.1. Levegőtisztaság-védelmi hatások.....	42
6.1.1. Közút jelenlegi légszennyezettsége	42
6.1.2. Megépülést követő állapot légszennyezettsége (2028.).....	45
6.1.3. Távlati állapot (2040.) - nélküle	47
6.1.4. Távlati állapot (2040.) – vele.....	48
6.1.5. Levegőtisztaság-védelmi hatások értékelése	50
6.2. Zajvédelmi hatások vizsgálata	52
6.2.1. Környezeti hatásvizsgálat megállapításai	52
6.2.2. Alapadatok.....	52
6.2.3. A jelenlegi (kiindulási) állapot vizsgálata	55
6.2.4. Nélküle állapot (2040.).....	57
6.2.5. Vele állapot (2040.).....	59
6.2.6. Összegzés	61
6.3. Rezgésvédelmi hatások vizsgálata	63
6.3.1. Jelenlegi forgalom hatásai	63

6.3.2.	Nélküle állapot (2040.) hatásai	64
6.3.3.	Vele állapot (2040.) hatásai	64
6.4.	Földani közeg és talajvédelmi hatások	65
6.5.	Vízvédelmi hatások	65
6.6.	Hulladékgazdálkodás.....	66
6.7.	Élővilág-védelem	67
6.8.	Előzetes régészeti dokumentáció megállapításai	68
7.	Összefoglalás	69
8.	Mellékletek	71

1. ENGEDÉLYES ADATAI

Beruházó:

Építési és Közlekedési Minisztérium

Székhely: 1054 Budapest, Alkotmány utca 5.

Levélcím: 1358 Budapest, Pf. 14.

Telefonszám: + 36 (1) 795 3300

E-mail cím: info@ekm.gov.hu

Generáltervező:

Cívis Komplex Mérnök Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: Cívis Komplex Mérnök Kft.

Székhely: 4034 Debrecen, Nagybánya utca 17.

Telefonszám: +06 (52) 795-467

E-mail cím: info@ckmkft.hu

Környezetvédelmi tervező:

ENVIRO-EXPERT Környezetvédelmi, Szolgáltató és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: ENVIRO-EXPERT Kft.

Szakértő neve: Barna Sándor (SZKV/09-1037)

Székhely: 4028 Debrecen, Hadházi út 7. 1. em. 5.

Telefonszám: +36 (20) 426-4352

E-mail cím: info@enviroexpert.hu

2. AZ ELŐZMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

2.1. ELŐZMÉNYEK

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata a Nyíregyházi (Déli) Ipari Park fejlesztését tűzte ki célul. A fejlesztést a meglévő ipari park szomszédságában kívánják megvalósítani. Az ipari park céljára kijelölt területet az M3 autópálya vágja ketté, amely ezáltal északi és déli területekre tagolódik.

A bővítésre, fejlesztésre vonatkozóan Konceptióterv készült az Önkormányzat megbízásából 2022. márciusában, mely összefoglalta a szükséges fejlesztési lehetőségeket és elképzeléseket. A fejlesztés egy része az ipari park területén valósul meg. A fejlesztés közlekedési, vízrendezési és közmű létesítmények megvalósítását – beleértve közöttük, gyalog- és kerékpárút, elektromos energiaellátás, gázellátás, vízellátás, szennyvízelvezetés, csapadékvíz elvezetés és tározás, távközlési hálózatok, térfigyelő rendszer, illetve ipari vízellátó rendszer létesítményei – foglalja magába.

Emellett az ipari park területén kívül, annak kiszolgálását biztosító létesítmények is megvalósulnak úgy, mint vízbeszerzési rendszer, víztisztító telepek fejlesztése, szennyvízelvezető rendszer, szennyvíztisztító telep fejlesztés, ipari víz tisztító és ellátó rendszer fejlesztése.

Magyarország Kormánya több lépésben a teljes terület fejlesztését Nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánította, mely rendeletekből a 631/2021.(XI.16.) Korm. rendelet az „Északi tervezési területre”, míg a 47/2022.(II.17.) Korm. rendelete a „Déli tervezési területre” vonatkozik.

Magyarország Kormánya 1274/2020. (VI.2.) Korm. határozata, valamint a 1806/2021. (XI.16.) Korm. határozata az „Északi tervezési területet”, továbbá a 1077/2022.(II.17.) Korm. határozata a „Déli tervezési területet” beruházási célterületté nyilvánítja.

A tervezett tevékenység engedélyezése során környezeti hatásvizsgálati eljárás került lefolytatásra.

- Kiállító hatóság: Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (1016 Budapest, Mészáros utca 58/a.)
- Iktatószám: PE/KTFO/5193-40/2022.
- Tárgy: Az M3 gyorsforgalmi út Budapest-Vásárosnamény közötti szakaszon Nyíregyháza Ipari Park csomóponti kapcsolatok fejlesztése kapcsán új csomópontok létesítésének környezetvédelmi engedélye

A tárgyi környezetvédelmi összefoglaló a kiviteli tervekhez szükséges környezetvédelmi munkarész, mely az időközben módosult keleti csomópont új geometriájából eredő hatások elemzését tartalmazza.

A környezetvédelmi tervezés célja a hatásterület jelenlegi és várható környezeti terhelésének meghatározása és értékelése, és szükség esetén javaslattétel a környezeti terhelés csökkentésére alkalmazható intézkedésekre, azok hatására a védendő területen várható hatás mértékének bemutatásával.

Tárgyi engedélymódosítási dokumentáció a PE/KTFO/5193-40/2022. iktatószámú környezetvédelmi engedély módosítására irányul, mely tartalmazza az M3 – Budapest-Vásárosnamény autópályán tervezett mindkét csomópont tervét. A tárgyi dokumentáció a keleti, a 230+546 km szelvényben tervezett csomópont végső kialakítására vonatkozóan készül és a kiválasztott változat várható hatásait vizsgálja.

2.2. KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSÁNAK JOGSZABÁLYI HÁTTERE

A korábban tervezett tevékenység engedélyezése során környezeti hatásvizsgálati eljárás került lefolytatásra.

Módosítandó engedély:

- Kiállító hatóság: Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (1016 Budapest, Mészáros utca 58/a.)
- Iktatószám: PE/KTFO/5193-40/2022.
- Tárgy: Az M3 gyorsforgalmi út Budapest-Vásárosnamény közötti szakaszon Nyíregyháza Ipari Park csomóponti kapcsolatok fejlesztése kapcsán új csomópontok létesítésének környezetvédelmi engedélye

Az alapengedély módosításához kapcsolódó eljárások szükségességének vizsgálata

A Pest Vármegyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály PE/KTFO/7397-3/2024. ügyiratszámom azt a tájékoztatást adta, hogy a tárgyi útszakasz adott szelvényszámán csomópont kialakítására jelenleg érvényes környezetvédelmi engedély áll rendelkezésre. A csomópont kialakítására új változat kerül vizsgálatra, mely változat eltér a környezetvédelmi engedélyben engedélyezett nyomvonalától.

A Főosztály megállapította, hogy környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdés a) pontja szerinti feltételek nem állnak fenn, így a tervezett módosítás nem minősül jelentősnek.

Ugyanakkor annak megítélése, hogy a tárgyi tevékenység módosítása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdés ac) pont ace) alpontja alapján jelentős-e, vizsgálni szükséges, hogy a hatásterület vízbázis védőövezet vagy régészeti érdekű területet érinteni fog-e, amely vizsgálathoz szükséges a vízügyi és vízvédelmi hatóság, valamint az örökségvédelmi hatóság nyilatkozatának beszerzése.

A hatósági tájékoztatásban leírják, hogy a tervezett módosítás eredményeként nem nő a területigénybevétel, a módosult hatásterület nem érint védett természeti területet, Natura 2000 területet, a hatásterület nem érint vízbázis védőövezetet, a jelenlegi információink alapján a beavatkozás örökségvédelmi szempontból nem minősül jelentősnek sem, országhatáron áterjedő jelentős környezeti hatás nem feltételezhető. Összességében a nyomvonal módosulással kapcsolatos hatások nem jelentősek.

A rendelet alapján a tervezett tevékenység megkezdése ugyan környezeti hatásvizsgálat lefolytatására nincs szükség, azonban a hatások részletes ismertetése végett az engedély módosítása érdekében szakértői anyag összeállítására kerül sor, az alábbi szakterületeket érintve:

- levegőtisztaság-védelmi-,
- zajvédelmi-,
- rezgésvédelmi-,
- vízvédelem,
- földtani közeg védelmi-,
- hulladékgazdálkodási-,
- és élővilágvédelmi szakterület.

2.3.1. Továbbtervezésre vonatkozó részletes előírások

Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Zaj- és rezgésvédelem

- Az organizációs tervezés során környezetvédelmi tervet kell készíteni az építési zajból és rezgésből eredő kedvezőtlen hatások minimális értéken tartása, illetve a zaj- és rezgésterhelési határértékek betartása érdekében. A környezetvédelmi tervben meg kell adni a pontos szállítási útvonalakat, a szállítással érintett területet, a védendő épületeket, illetve az organizációs terv ismeretében be kell mutatni az építés során várható zaj- és rezgésterheléseket.
- A környezetvédelmi tervben számításokkal kell bizonyítani, hogy az építési kivitelezési tevékenységből származó zajkibocsátás nem haladja meg a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (a továbbiakban: 27/2008. együttes rendelet) 2. és 3. mellékletében előírt zajterhelési határértéket. Amennyiben az előzetes számítások alapján zajterhelési határérték túllépés várható, akkor a zajcsökkentés érdekében meg kell határozni a szükséges intézkedéseket, és ismertetni kell azok várható eredményeit.
- A kivitelezés végrehajtásának a létesítmény környezetére is kiterjedő, a megvalósítás műszaki feltételrendszerére, műveleteire vonatkozó környezetvédelmi tervet az országos környezetvédelmi hatóság részére az építkezés megkezdése előtt meg kell küldeni. Ezen dokumentációban ki kell térni a határértékek betartására irányuló intézkedésekre, amelyet a teljes építkezés időtartama alatt biztosítani kell.

Levegőtisztaság-védelem

- Az organizációs tervezés során környezetvédelmi tervet kell készíteni a levegőterhelő hatások minimális értékén tartása, illetve a vonatkozó határértékek betartása érdekében. A környezetvédelmi terv készítésénél figyelembe kell venni:
 - Törekedni kell a diffúz légszennyezés csökkentésére. A munkavégzés során fellépő kiporzás csökkentéséről gondoskodni kell, szükség szerint locsolással. Az építés során csak olyan gépjárművek, munkagépek vehetnek részt, amelyek megfelelnek a mozgó pontforrásokra vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak. A munkagépek, szállítójárművek motorjai feleslegesen nem terhelhetik a környezeti levegőt kipufogógázokkal.
 - Az anyagnyerő-helyek kiválasztásánál a szállítási távolságok csökkentése érdekében előnyben kell részesíteni az építési területhez közelebb eső anyagnyerő-helyet. Az anyagnyerő-helyekről, az építési területről a szállítójárművek kihajtásánál meg kell előzni a közutakra való sár- és porfelhordást.
 - A szállításhoz kapcsolódó diffúz kiporzást a lehető legalacsonyabb szinten kell tartani. Anyagszállítás olyan műszaki megoldással történhez (például ponyvával való lefedés), ami megakadályozza a szállítójármű rakteréről történő diffúz kiporzást. A szállítási útvonalak kijelölésénél törekedni kell arra, hogy azok minél kisebb mértékben érintsenek lakott területeket. Szállításra a forgalomban lévő útszakaszokat kell igénybe venni.
 - Az organizációs tervezés során rendelkezésre álló részletesebb adatok alapján felül kell vizsgálni a levegővédelmi követelmények betarthatóságának monitoring mérésekkel történő ellenőrzésének lehetőségét. Amennyiben a számítások alapján indokolt, el kell készíteni az üzemeltetés időszakára vonatkozó légszennyezettség vizsgálati mérőhely(ek) kialakításának tervét. Az esetleges mérési pontot/pontokat úgy szükséges kialakítani, hogy a légszennyezettségi adatokat a gyorsforgalmi úthoz legközelebb eső lakóépületek környezetéből szolgáltatassák.
 - Meg kell jelölni az útépítéshez használt aszfaltot gyártó telephelyet, amelynek a kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy rendelkezik-e végleges, a környezetvédelmi hatóság által kiadott légszennyező pontforrásokra vonatkozó működési engedéllyel.

- Levegőtisztaság-védelem szempontjából, ahol lakott terület van a gyorsforgalmi út felhajtó- és lehajtó ága mellett, és az érvényben lévő egészségügyi határérték védelem nélkül nem tartható be, a légszennyezés hatásának csökkentését erdő vagy erdősáv telepítésével kell elérni.

Tájvédelem, természetvédelem

- A létesítmény tájbaillesztése céljából megfelelő esztétikai-, védelmi célú és ökológiai kiegyenlítő növénytelepítésekről kell gondoskodni. Az esztétikai célú növénytelepítéseknél a csoportos, ligetes, védelmi növénytelepítésnél a többszintes, tömbös véderdő kiültetési formát kell alkalmazni. A növénykiültetések megtervezése során a növényanyag fajösszetételét úgy kell megválasztani, hogy az a tájrészletnek megfelelő, de változatos legyen, egyben vegye figyelembe az út menti területek sajátos élőhelyi adottságait (extrém élőhelyi adottságú részsű felületek, elválasztó sávok, máshol természetközeli állapotú élőhelyek). Az útpálya közvetlen közelében lévő növények fajösszetételének megválasztásánál kerülni kell azokat a fajokat, illetve fajtákat, amelyek kedvelt tápláléknövényei a madaraknak és a ragadozók által vadászott fajoknak (pillangósok, lédús bogyótermésűek stb.) és az állatok elütési kockázatát fokozhatják.

Hulladékgazdálkodás

- A hulladékképződés megelőzése, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése érdekében előnyben kell részesíteni az anyag- és energiatakarékos, hulladékszegény technológiák alkalmazását, az anyag termelési-fogyasztási körfolyamatban tartását, valamint a hulladékként kockázatot jelentő anyagok kiváltását.
- Törekedni kell – különösen az újrahasználatra való előkészítésre vagy újrafeldolgozásra nem alkalmas – hulladék képződésének csökkentésére, a nyersanyagok hulladékkal történő helyettesítésére.
- A kivitelezés kapcsán felmerülő ideiglenes hulladék elhelyezésének céljából – az organizációs tervben lehatárolt munkaterület részét képező – deponálásra szolgáló területet kell kijelölni. A terület kiválasztása során a hulladékgazdálkodási jogszabályok előírásait is érvényesíteni kell.
- A keletkező hulladékok tervezett kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.
- A hulladékok engedélyesnek történő átadásakor törekedni kell arra, hogy a hulladékok a célnak megfelelő legközelebbi hulladékgazdálkodási létesítménybe kerüljenek.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi, Építésfelügyeleti és Örökségvédelmi Osztály

- A beruházás tekintetében a hatályos jogszabályoknak tartalmi és formai szempontból megfelelő előzetes régészeti dokumentációt kell készíteni, és azt az örökségvédelmi hatóságnak a feltárási projekttervvel együtt véleményezésre be kell nyújtani.
- A próbafeltárás eredményein alapuló előzetes régészeti dokumentációs záródokumentumát, a feltárási projekttervet az építési engedélyezés során be kell nyújtani. Az építési engedélyezési tervdokumentációt csak abban az esetben lehet elbírálni, amennyiben tartalmazza az előzetes régészeti dokumentáció feltárási projektterv eredményeit.
- Az elkészített előzetes régészeti dokumentáció feltárási projekttervének eredményei alapján további régészeti szakfeladatok (régészeti megfigyelés, teljes felületű feltárás) megállapítására kerül sor.

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Főépítési Osztálya

- A településrendezési eszközökkel való összhangot az építési engedély kiadásáig meg kell teremteni.

2.3.2. Az építés időszakára vonatkozó részletes előírások

A Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának előírásai, megállapításai:

Zaj- és rezgésvédelem

- Az építést végző gépek és berendezések telephelyei a nyomvonalhoz minél közelebb (lehetőség szerint a lakott területektől távol) kell kijelölni, kerülve a felesleges mozgásokat a környező úthálózaton. A szállítási útvonalakat úgy kell kijelölni, hogy a szállítás lehetőleg lakott terület érintése nélkül történjen, illetve minél kisebb környezeti zavarást okozzon.
- Anyagszállításra lehetőség szerint az építendő út nyomvonalát kell használni. Kerülni kell az éjszakai szállítást és építést.
- Alapállapotú és az építés időszaka alatti zajméréseket kell végezni az alábbi monitoring ponton: Nyíregyháza 17126 hrsz. A mérésekről készült szakvéleményt a mérést követő 30 napon belül be kell nyújtani az országos környezetvédelmi hatóság részére.

Földtani közeg védelme

- Az építés során a környezetben csak a szükséges mértékű beavatkozás végezhető. A kivitelezéshez olyan technológiákat kell alkalmazni, amelyek egyértelműen kizárják a környezet (földtani közeg) szennyeződésének lehetőségét.
- A kivitelezés során minden olyan jellegű üzemzavar esetében, rendkívüli esemény bekövetkezésekor, amely a földtani közegre veszélyforrást jelent, a szennyezőanyagok környezetbe jutását meg kell akadályozni.
- Az építés során esetlegesen bekövetkező káresemények kezeléséről a Magyar Közút Nonprofit Zrt. központi havária terve szerint kell gondoskodni.

Levegőtisztaság-védelem

- Anyagszállításra lehetőség szerint a lakott területet legkevésbé érintő utat kell használni, melynek rendszeres karbantartásáról (tisztítás, locsolás) gondoskodni kell a diffúz porszennyezés megelőzése érdekében.
- Az út építéséhez felhasznált alapanyagok szállítására alkalmas járművek tisztántartásáról gondoskodni kell.
- Az anyagszállítás közben előforduló diffúz légszennyezés (porszennyezés) megakadályozásáról gondoskodni kell.
- Az anyagbeszerzést lehetőleg a meglévő út, és az új út nyomvonala által érintett települések vonzáskörzetében található anyagnyerő-helyekből kell lebonyolítani.
- A deponált földanyagot újratermelésig kiporzás elleni védelem érdekében rendszeres időközönként locsolni kell.
- Az építéskor keletkező hulladékok nyílt téri égetése tilos.

Természetvédelem

- A megvalósítás során törekedni kell arra, hogy az útpálya közvetlen sávján, kizárólag a kisajátítási határon belül kell történnének munkálatok, a zavarás és a szomszédos élőhelyek károsításának elkerülése érdekében. A következő, EOY koordinátákkal határolt helyen még időlegesen sem alakítható ki törmelék, építési anyagok és eszközök tárolására használt lerakat vagy depónia, illetve a terület építési felvonulási területként nem vehető igénybe:

EOY X/EOY Y: 852827/286895, 852930/286872, 852840/286893, 852941/286864,
852850/286898, 852950/286853, 852851/286913, 852948/286842, 852852/286961,
852942/286837, 852851/286977, 852923/286840, 852856/286985, 852902/286844,
852866/286988, 852871/286846, 852885/286984, 852861/286848, 852906/286973,
852848/286852, 852916/286963, 852843/286849, 852923/286954, 852835/286847,

852918/286927, 852828/286847, 852923/286905, 852826/286850, 852926/286885, 852827/286889

- Az élővilág védelme érdekében cserjeirtás, fakitermelés, gyephántás tenyészidőszakon (vegetációs idő) kívül szeptember 1. és március 1. között végezhető. Amennyiben a kiviteli munkák ütemezése elkerülhetetlenné tesz, a természetvédelmi kezelő nemzeti park igazgatóság helyszíni ellenőrzése után fakivágás, cserjeirtás, gyephántás kivételes esetben ettől eltérő időben is végezhető. A helyszíni ellenőrzésről, illetve egyeztetésről jegyzőkönyvet kell felvenni és azt az országos természetvédelmi hatóság részére 8 napon belül meg kell küldeni.
- A munkaárhokot, munkagödröket napi rendszerességgel át kell vizsgálni, az ezekbe esett állatok sérülésmentes kiszabadításáról folyamatosan gondoskodni kell. E mélyedések betöltése, földmunkái során meg kell arról győződni, hogy nincsenek-e beléjük hullott állatok, és a munkát csak ezek kimentése után szabad folytatni. Az állatok kimentéséhez – szükséges esetben – a természetvédelmi kezelő nemzeti park igazgatóság közreműködését kell igénybe venni.
- Szükséges biztosítani a vadvédelmi kerítés, illetve a vadvédelem folytonosságát az építési, valamint az üzemelési időszakban is.
- A kivitelezés alatt gondoskodni kell az átmenetileg igénybe vett területeken rendszeres kaszálásról a gyomosodás és az inváziós fajok terjedésének megakadályozása érdekében.

Hulladékgazdálkodás

- A tevékenységet a hulladékképződés megelőzésével, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentésével kell végezni.
- Az építéshez és bontáshoz kapcsolódó folyamatok során képződő hulladék mennyiségének csökkentése érdekében törekedni kell a legjobb elérhető technika alkalmazására.
- A kivitelezés során keletkező hulladékot – a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Ht) 12. § (4) bekezdésében foglaltak figyelembevételével – elkülönítetten, a környezet veszélyeztetését kizáró módon kell gyűjteni.
- Veszélyes hulladékot a települési hulladék közé juttatni tilos. A keletkező veszélyes hulladékokról a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VI. 7.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően kell gondoskodni. A veszélyes hulladékok gyűjtését a környezet szennyezését kizáró módon, megfelelő edényzetben, illetve a legközelebbi mérnökségi telephelyen kialakított üzemi gyűjtőhelyen kell végezni, majd azokat a hulladékgazdálkodási hatóság érvényes engedélyével rendelkező szervezetnek át kell adni. A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely kialakításának meg kell felelnie az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben foglaltaknak.
- A települési szilárd hulladékot megfelelő gyűjtőedényzetben kell gyűjteni és a hulladékra vonatkozó érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szakszervezetnek átadni.
- Az építési-bontási hulladékok gyűjtéséről, megfelelő kezelésről az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet szerint kell gondoskodni. A munkálatok során kitermelt, építési-bontási hulladékkal kevert vagy egyéb módon szennyezett földet a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján be kell sorolni és hulladékként kezelni.
- A munkálatok során kitermelt és a kitermelés helyén fel nem használt szennyezetlen talajjal végzett tevékenységek során tekintettel kell lenni a Ht. 2.§ (4) bekezdésben foglaltakra. Tereprendezésre, feltöltésre csak szennyezetlen, inert anyagot szabad alkalmazni.
- A hulladékok szállítását csak arra jogosult, hulladékszállítási engedéllyel rendelkező végezheti.
- Hulladék a további megfelelő kezelés érdekében csak az adott típusú hulladékra vonatkozó hulladékgazdálkodási hatósági engedéllyel rendelkezőnek adható át. A hulladék engedélyesnek történő átadása esetén – a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás keretében történő átadás kivételével – meg kell győződni az átvevő jogosultságáról. Az engedélyesnek történő átadáskor törekedni kell arra, hogy a hulladék a célnak megfelelő legközelebbi hulladékgazdálkodási létesítménybe kerüljenek.

- A hulladékok megfelelő kezelése érdekében tett intézkedések során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben. Újrahasználatra való előkészítésre vagy újrafeldolgozásra alkalmas hulladék ártalmatlanítási céllal nem adható át.
- A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségeknek (építési-bontási hulladék esetén a 45/2004. BM-KvVM együttes rendeletben foglaltakon túlmenően) a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően kell eleget tenni.
- A tevékenység során keletkezett bontási hulladék mennyiségét, elszállítását, további kezelését igazoló, a 45/2004. BM-KvVM együttes rendelet 10.§. (3) bekezdése szerinti dokumentum másolatokat (szállítási lap, szállítójegy, mérlegjegy, vételi jegy, esetleg számla, bontási hulladék nyilvántartó lap stb.) a területileg illetékes hatóságnak be kell nyújtani.
- A munkagépek meghibásodása, üzemzavara esetén kifolyt üzemanyag, olaj felításáról haladéktalanul gondoskodni kell. Havária jellegű szénhidrogén szennyezés esetén a kitermelt szennyezett földet, szennyezett felítató anyagot a 72/2013. VM rendelet alapján veszélyes hulladékként kell besorolni, melyről a továbbiakban a 225/2015. Korm. rendelet előírásai szerint kell gondoskodni, különös tekintettel a környezetszennyezést kizáró módon történő elkülönített gyűjtésre és a hulladékra vonatkozó érvényes hulladékkezelési engedéllyel rendelkezőnek való átadásra.
- A munkálatok befejezését követően az építési, felvonulási területek végleges elhagyásakor gondoskodni kell azok teljeskörű hulladékmentesítéséről. Tilos a hulladékot felhalmozni, a gyűjtés, a szállítás, a kezelés szabályaitól eltérő módon elhagyni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni és kezelni.

Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, mint vízügyi és vízvédelmi szakhatóság

- A megvalósítás során a munkagépek karbantartása munkaterületeken nem végezhető. A hibaelhárítás miatti szerelési munkálatok csak a legszükségesebbekre korlátozódhatnak, melyet csak kármentő tálca alkalmazásával lehet folytatni.
- A munkagépek üzemanyaggal való feltöltése csak a gépre kijelölt telephelyen történhet kármentő tálca alkalmazásával.
- A földtani közegre, illetve közegbe, valamint felszíni vízbe kijutó bármilyen szennyező anyagot haladéktalanul és maradéktalanul el kell távolítani. A szennyező anyag kijutásáról, a megtett intézkedésekről az illetékes területi vízvédelmi hatóságot haladéktalanul értesíteni kell.
- Az útpályáról összegyűjtött vizek felszíni vízbe vagy szikkasztó-tározó-párologtató műtárgyba történő bevezetése előtt tisztító műtárgy megtervezéséről és beépítéséről egyedileg és szükség szerint kell gondoskodni. Az útpálya műtárgyaként megépülő út és talpárkok felszíni vízbe (meglévő mederbe) való betorkolásának kivitelezése csak vízjogi létesítési engedély alapján történhet.
- Az út műtárgyaként megépülő az útpálya víztelenítését szolgáló műtárgyak – az előző pontban foglalt kivételekkel – vízjogi létesítési engedély megszerzése nélkül építhetők meg és helyezhetők forgalomba.
- A vízjogi létesítési engedély alapján megépített vízilétesítmények használatbavételéhez vízjogi üzemeltetési engedély szükséges.
- Az építéskor, üzemeltetéskor, felhagyáskor keletkező veszélyes hulladék, üzemanyag és kenőanyag tárolók úgy alakítandók ki, hogy a felszíni és felszín alatti vizek védelme biztosítható legyen.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi, Építésfelügyeleti és Örökségvédelmi Osztály

- A földmunkákkal érintett és az egyéb feltárási módszerekkel fel nem tárt területeken a kivitelezéshez szükséges elsődleges földmunkák régészeti megfigyelés biztosítása mellett végezhetőek.
- A tervezett beruházás kivitelezése csak az előzetes régészeti dokumentáció feltárási projekttervében javasolt régészeti kutatások befejezése után kezdhető el, a feltárt terület nagyságát és határait a munkaterület átadás-átvételéről

- A tárgyi létesítményeik műszaki átadás-átvételének és forgalomba helyezési engedélyének hozzájárulásához feltétel a régészeti kutatás ellátását igazoló építési naplóbejegyzés másolatának bemutatása.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály

- A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban Tftv.) 43. § (1)-(2) bekezdése alapján, a beruházásokat, valamint termőföldön folytatott, vagy termőföldre hatást gyakorló bármely egyéb tevékenységet úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az érintett és a környező termőföldön a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak.
- Az építéssel szomszédos mezőgazdaságilag hasznosított területeken a talajvédőgazdálkodás feltételei nem romolhatnak, a termőföld talajidegen anyagokkal nem szennyeződhet. Termőföldön, talajidegen-, vagy veszélyes anyag még átmenetileg sem tárolható.
- A termőföld végleges más célú hasznosítási engedélyezési eljárásához, valamint az építési engedélyezési eljáráshoz készített talajvédelmi tervek, illetve a humuszgazdálkodási terv előírásainak betartásával biztosítható a talajvédelmi követelmények érvényesítése a humuszmentésre, deponálásra és felhasználásra, valamint a rekultivációra vonatkozóan.
- Az építéssel érintett mezőgazdasági művelési ágú (szántó, legelő, fásított terület stb.) területen gondoskodni kell a felső humuszos termőréteg megmentéséről, szakszerű tárolásáról és az eredeti rétegzettségnek megfelelő elterítéséről, illetve visszatöltéséről.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály Földmérési és Földügyi Osztály

- Az érintett termőföld területek más célú hasznosításának engedélyezése bármilyen beruházás megvalósításának előfeltétele.
- A Tftv. 11. § (1) bekezdése értelmében, termőföldet más célra csak kivételesen – elsősorban a gyengébb minőségű termőföld igénybevételével – lehet felhasználni, míg a (2) bekezdés alapján, az átlagosnál jobb minőségű termőföldet más célra hasznosítani csak időlegesen, illetőleg helyhez kötött igénybevételével céljából lehet.
- A beruházás megvalósítása során figyelemmel kell lenni arra, hogy az eljárás tárgyát képező, földrészletekkel szomszédos termőföldek megfelelő mezőgazdasági hasznosítását a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza.

2.3.3. Az üzemelés időszakára vonatkozó részletes előírások

A Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának előírásai, megállapításai:

Zaj- és rezgésvédelem

- Az ideiglenes forgalomba helyezést követően, a kialakult szokásos gépjármű forgalom nagyság mellett (90-120 nap közötti intervallumon belül), zajszintmérések alapján készült szakvéleményben kell bizonyítani, hogy a közlekedésből származó zajterhelés a nyomvonalhoz legközelebbi, zajtól védendő építmények homlokzatai előtt 2 méterre nem haladja meg a 27/2008. együttes rendelekek 3. sz. mellékletében előírt zajterhelési határértéket.
- A szakvéleményt a mérést követően 30 napon belül be kell nyújtani az országos környezetvédelmi hatóság részére. A közlekedési zaj mérését, a mértékadó zajterhelés meghatározását „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” c. MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány, a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet előírásainak, valamint a helyi adottságok és forgalmi viszonyok figyelembevételével kell elvégezni. Minden esetben szükséges a forgalmi adatok rögzítése is.

- Az ideiglenes forgalomba helyezést követően a zajszintmérést az alábbi monitoringpontokon kell végezni: Nyíregyháza 17126 hrsz.
- Amennyiben kiegészítő zajmérési monitorpont kijelölése indokolt, annak helyét az országos környezetvédelmi hatósággal egyeztetni kell.
- Amennyiben a zajszintmérések eredményei alapján nem teljesülnek a vonatkozó zajvédelmi követelmények, akkor a szakvéleményben a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit is ismertetni kell.

Földtani közeg védelme

- A létesítmény üzemeltetése nem okozhat a földtani közegekben a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott szennyezettségi határértékeknél kedvezőtlenebb állapotot.
- Az üzemeltetés során a szennyezőanyagok környezetbe jutását meg kell akadályozni.
- Az üzemeltetés során esetlegesen bekövetkező káresemények kezeléséről a Magyar Közút Nonprofit Zrt. központi havária terve szerint kell gondoskodni.

Levegőtisztaság-védelem

- A gyorsforgalmi út tengelyétől számított 50 méteren belül – a gyorsforgalmi út működésével összefüggő építmény kivételével – nem lehet és nem helyezhető el lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület.

Természetvédelem

- Gondoskodni kell a létesítmény gyepfelületeinek rendszeres kaszálásáról a gyomosodás és az inváziós fajok terjedésének megakadályozása érdekében, legalább évente 2 alkalommal a telepítés utáni első 3 évben.

Hulladékgazdálkodás

- A csomópontok üzemeltetése során keletkező hulladék folyamatos, a környezet veszélyeztetését kizáró módon történő gyűjtéséről és megfelelő kezeléséről gondoskodni kell.
- A veszélyes hulladék gyűjtését a közeli mérnökségi telephelyen jogszerűen kialakított üzemi gyűjtőhelyen kell elvégezni, és gondoskodni kell a hulladék érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezetnek történő átadásáról.
- A keletkező hulladék engedélyesnek történő átadása során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben, és törekedni kell arra, hogy a hulladék a célnak megfelelő legközelebbi hulladékgazdálkodási létesítménybe kerüljön.
- A hulladék engedélyesnek történő átadásakor – a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás keretében történő átadás kivételével – minden esetben meg kell győződni az átvevő átvételi jogosultságáról.
- Az esetlegesen kifolyt üzemanyag, olaj felvitatásáról haladéktalanul gondoskodni kell, a kitermelt szennyezett talajt, a szennyezett felvitató anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni.

3. A MÓDOSÍTOTT CSOMÓPONT VÁLTOZAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

Az M3 autópályán létesítendő új csomópontok létrehozásával a közvetlen kapcsolat biztosítható az ipari park északi és déli területei között optimalizálva a teherforgalom áramlását és csökkentve az egyéb úthálózatokra nehezedő terhelést. Ezen felül a tervezett csomópont a jövőbeli fejlesztések számára is közvetlen hozzáférést biztosít, különösen az autópályától délre fekvő területek esetében, ezzel is elősegítve a további gazdasági növekedést és az új ipari területek megközelíthetőségét. Az infrastruktúra bővítése így hozzájárul a logisztikai kapacitások növeléséhez és a térség ipari fejlődéséhez.

A Nyíregyháza Ipari Park bővítésével összefüggő közúti infrastruktúra fejlesztés során az M3 autópályán 2 db új, teljesértékű külön szintű csomópont kialakítását tervezik a 228+423 km, illetve a 230+489 km szelvényekben meglévő felüljárók felhasználásával. A PE/KTFO/5193-40/2022. számú környezetvédelmi engedély erre a 2 új csomópont megvalósulására vonatkozik, melyek az alábbiak:

- M3 gyorsforgalmi út 228+423 km szelvényben tervezett csomópont
- M3 gyorsforgalmi út 230+489 km szelvényben tervezett csomópont

Jelen dokumentáció csak a 230+489 km szelvényben tervezett csomópontra vonatkozik, a 228+423 km szelvényben tervezett csomópont az engedélyben szereplő módon kerül kialakításra.

A tervezési területet a Nyíregyházát délről elkerülő M3 autópálya nyíregyházi pihenőhelyének keleti végétől a 230+488km szelvényben meglévő aluljáró műtárgytól keletre eső 1,5 km-es szakasz öleli fel, amely autópálya érintettség tekintetében ez a 228+900 - 231+950 km szelvények közötti főpályás szakaszt érinti.

Csomóponti érintettség szempontjából a tervezési területet nyugatról a 4. sz. főút külön szintű csomópontja, míg keletről a 4911. jelű út külön szintű csomópontja határolja.

A csomópont környezetében megvalósuló 700 hektáros beruházási terület folyamatosan épül be, jelenleg is több beruházás kivitelezése zajlik. A beruházási területen az M3 autópálya északi és déli részein meglévő elhagyott tanyák, gazdasági épületek határolják, melyek megközelítését jelenleg az M3 autópálya felett átvezető keresztező földúti műtárgy biztosítja.

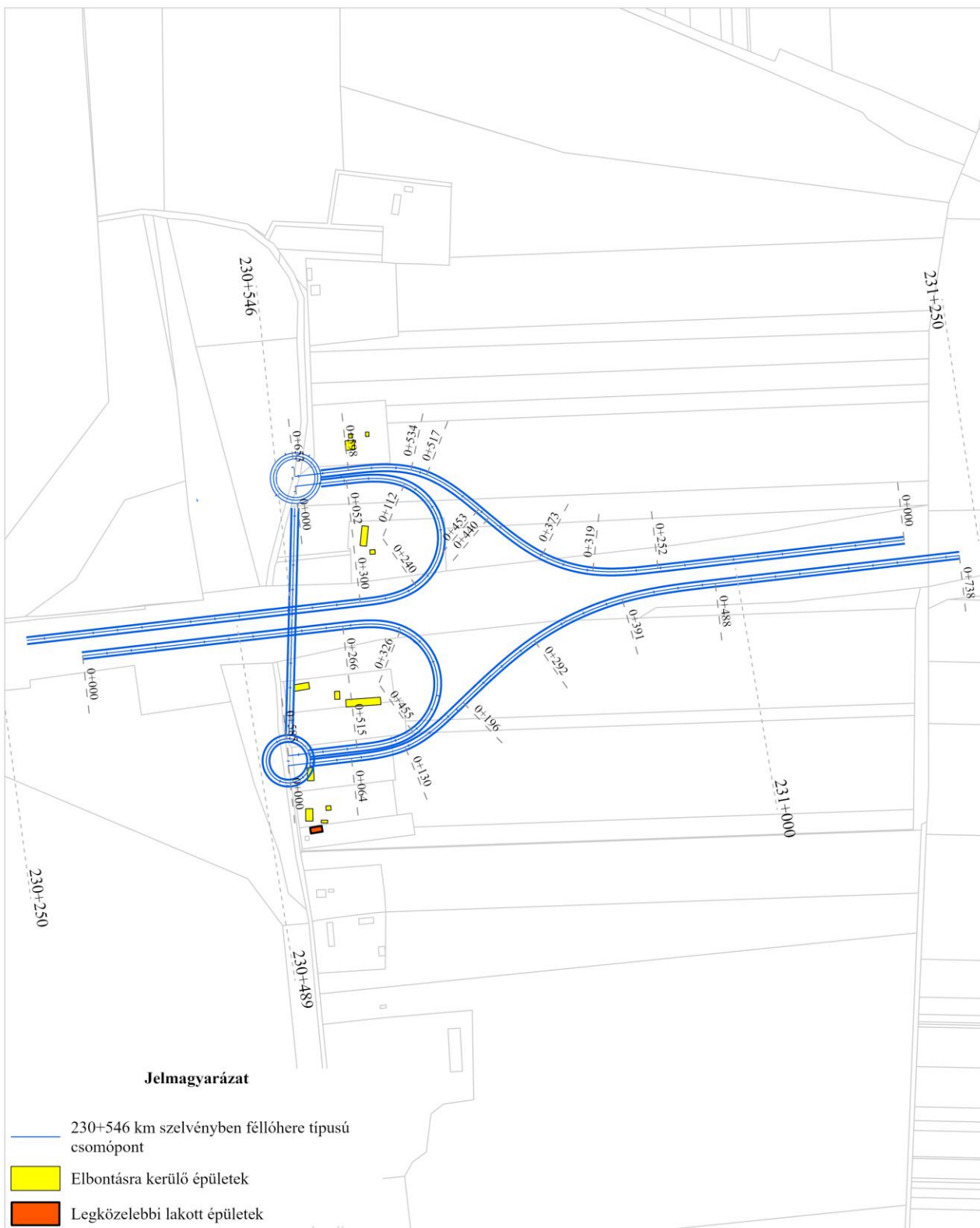
A tervezés során az M3 autópálya 230+546 km szelvényben féllóhere típusú csomópontként épül ki Nyíregyháza Ipari Park külön szintű csomópontja. A csomóponti ágak keleti irányú elhelyezése mellett az M3 autópályát 82°-os szögben keresztező új műtárgy a közúti forgalom biztosítása mellett az iparterlepen vezető tervezett kerékpárút nyomvonalának átvezetésével együtt biztosítja az iparterületek közötti közlekedési kapcsolatot.

A tervezett iparterlepi keresztező út és a csomóponti ágak szintbeni csatlakozásánál két db körforgalmú csomópont kerül kialakításra. Az északon elhelyezésre kerülő körforgalom 4 ágú csomópontként kerül kialakításra. A csomópont északi keresztező úti ága, valamint az Ipari Park keleti bekötőútja, az építés alatt álló Ipari Park útjaihoz kerül bekötésre. A két ág között térszínen vezető jelenleg is épülő telepi út közbezárt szakasza egyirányú összekötő direkt ágként bonyolítja majd a forgalmat. A délen elhelyezésre kerülő körforgalom 3 ágú csomópontként kerül kialakításra. A csomópont déli ága a Déli I. ütem – W- Scope kelet tervezési szakasz építés alatt álló útjához kerül bekötésre.

Tervezett fejlesztési elemek összefoglalva:

- 230+546 km szelvényben féllóhere típusú csomópont kialakítása
- Csomóponti ágak végén egy-egy körforgalom kialakítása (M3 autópályától északra és délre)

A tervezett csomópont kialakításával a 01466/15, 01466/11, 01466/14, 01466/10, 01466/13 hrsz.-ú ingatlanok elbontásra kerülnek.



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont

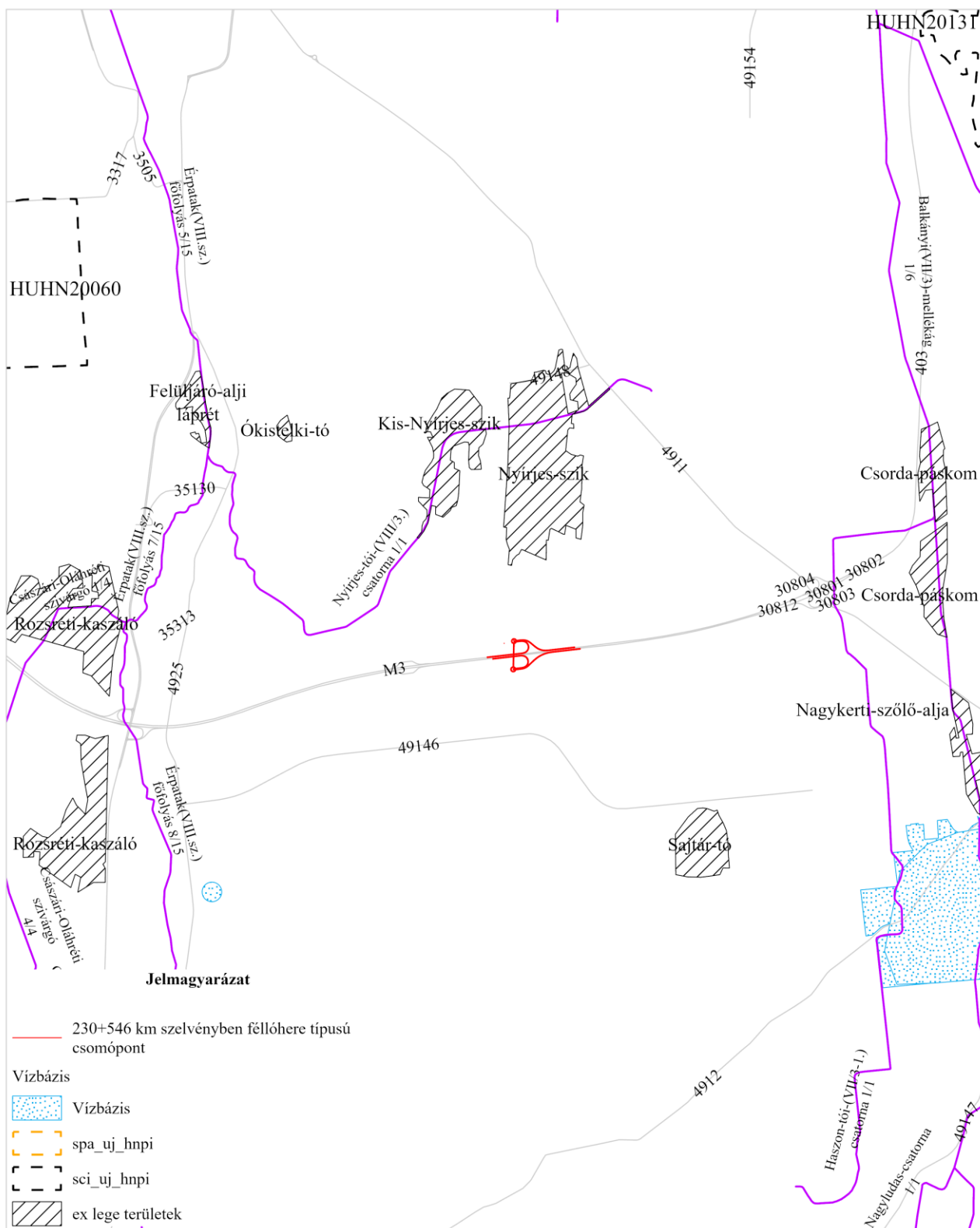


Tervezett fejlesztés

Méretarány: 1:6 000



1. ábra A tárgyi csomópont engedélyezett és jelen dokumentációban tárgyalt kialakítása



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új különstíntű csomópont



Környezetvédelmi helyszínrajz

Méretarány: 1:60 000



2. ábra Környezetvédelmi helyszínrajz (vízbázisok, felszíni víztestek, Natura 2000 területek, ex lege lápok és szikes tavak)

4. A TEVÉKENYSÉG HELYE ÉS TERÜLETIGÉNYE, AZ IGÉNYBE VEENDŐ TERÜLET HASZNÁLATÁNAK JELENLEGI ÉS A TELEPÜLÉS-RENDEZÉSI ESZKÖZÖKBEN RÖGZÍTETT MÓDJA

A tervezési terület több meglévő tanyát érint. A csomópont terület igénye miatt meglévő önálló szántóterületek és ingatlanok kisajátítására van szükség. A tanya ingatlanokon belül lakóházak, illetve gazdasági épületek bontására, udvarok kisajátítására van szükség. A tervezési területen 5 db lakóépület és a lakóépületekhez tartozó 7 db gazdasági épület bontására van szükség, mely épületekre vonatkozóan bontási tervek készültek. Az elbontandó épületeken felül az M3 autópálya mentén a tervezési területen belül meglévő kétoldalt vezető zajárnyékoló falak is elbontására kerülnek: a bal pálya mentén 330 m hosszon, míg a jobb pálya mellett.

Érintett helyrajzi számok Nyíregyháza település közigazgatási területén helyezkednek el. Az alábbi táblázat tartalmazza a beavatkozásokkal közvetlenül érintett területek helyrajziszámait.

Érintett település	Helyrajzi szám		
Nyíregyháza	01494/15	01468/15	01468/14
	01468/10	01467/4	01466/54
	01466/55	01466/53	01466/14
	01355/2	01466/57	01466/44
	01466/13	01466/12	01466/11
	01466/43	01466/10	01466/9

1. táblázat A tervezett fejlesztés által érintett ingatlanok

2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről (OTrT)

Magyarország országos területrendezési terve (OTrT) egy átfogó stratégiai dokumentum, amely a térségi és országos szintű területfelhasználás és területfejlesztés irányelveit és szabályait határozza meg. Célja, hogy hosszú távú keretet biztosítson a fenntartható fejlődéshez és a területi egyenlőtlenségek csökkentéséhez. Az OTrT összhangban van az Európai Unió területfejlesztési politikáival, és számos tényezőt figyelembe vesz, mint például a gazdasági fejlődés, a környezetvédelem, az infrastruktúra fejlesztése és a társadalmi kohézió.

A tervezési terület hatásterületén található közutak, valamint a főbb vasútvonalak jól láthatóak az OTrT térképén, de a projekt lokális jellege miatt a csomóponti fejlesztés nem szerepel a szerkezeti tervlapon.

A tervezési területet érinti az OTrT 4.3 mellékletének 1.2 pontjában jelölt (Horvátország) – Gyékényes térsége – Budapest [XI. kerület, Kelenföld] – Budapest [Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér] – Záhony térsége – (Ukrajna) tervezett nagysebességű vasútvonal.

Az OTrT az alábbiak szerint rendelkezik:

17. § (2) A 4/1–4/3. mellékletekben szereplő országos műszaki infrastruktúra-hálózatok elemeit és az egyedi építményeket az ott felsorolt, a térbeli rend szempontjából meghatározó települések közigazgatási területét – térség esetén a megjelölt település közigazgatási területét vagy annak 10 km-es körzetét – érintve, az országos, a kiemelt térségi és a vármegyei szerkezeti terv, valamint a településrendezési terv figyelembevételével, az engedélyezési eljárás során felmerülő ágazati szempontok és követelmények miatt szükséges korrekciókkal kell megvalósítani.

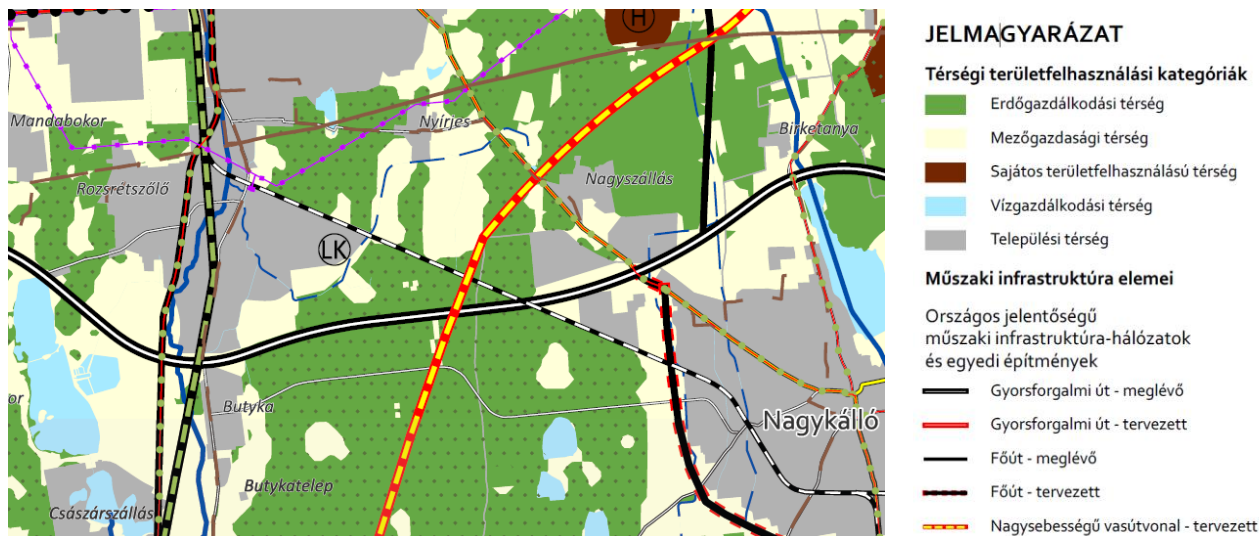
A tervezési területtel a nagysebességű vasútvonal OTrT-ben szereplő nyomvonalának keresztezése nem kerülhető el, azonban párhuzamosság, azonosság nem merül fel, így nem lehetetlenül el annak megvalósítása.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegye Területrendezési Terve

Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területrendezési szabályzatáról, térségi tervéről és térségi övezeteiről szóló Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés 9/2023. (II. 24.) önkormányzati rendelete alapján a vármegyei településszerkezeti tervben nem szerepel a tervezett csomópont.

Az OTrT -nél is részletezett gyorsvasúti fejlesztés keresztül halad a tervezendő csomóponti tervezési területén.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés elnökének hivatalos tájékoztatása a tervezett projekt nem ellentétes Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye területrendezési szabályzatáról, térségi szerkezeti tervéről és térségi övezeteiről szóló Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés 9/2023. (II.24.) önkormányzati rendeletével, a hatályos térségi szerkezeti terv módosítása nem indokolt.

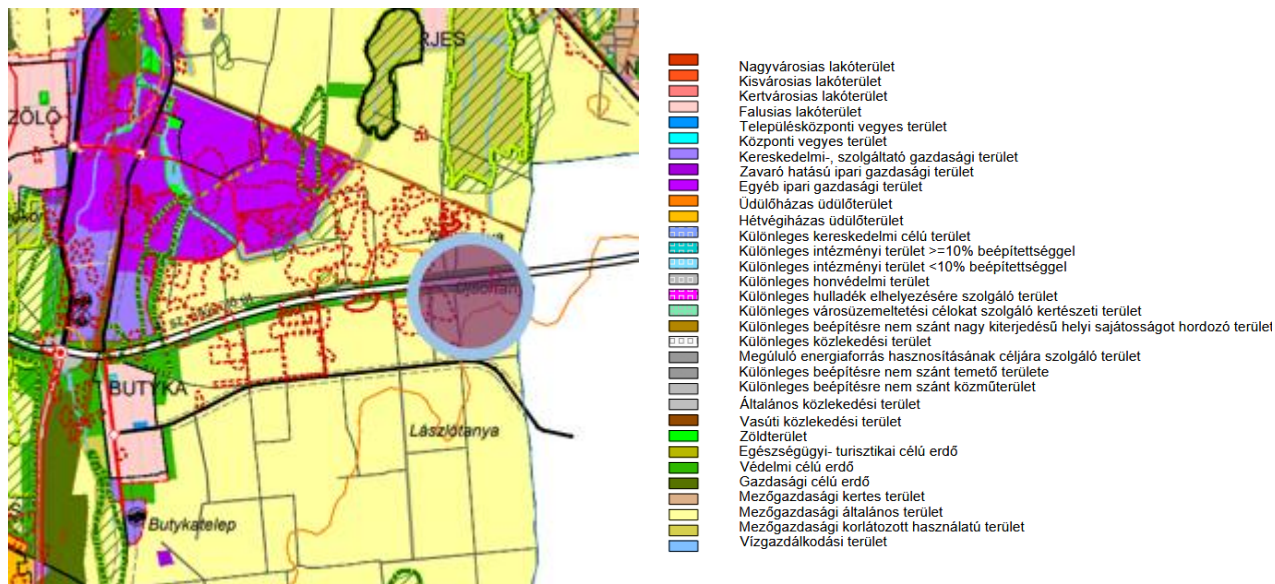


3. ábra Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegye Területrendezési Terve

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Településszerkezeti Terve

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Közgyűlésének 97/2024. (VI.27.) sz. határozata alapján módosított településszerkezeti tervében nem szerepel a tervezett csomópont.

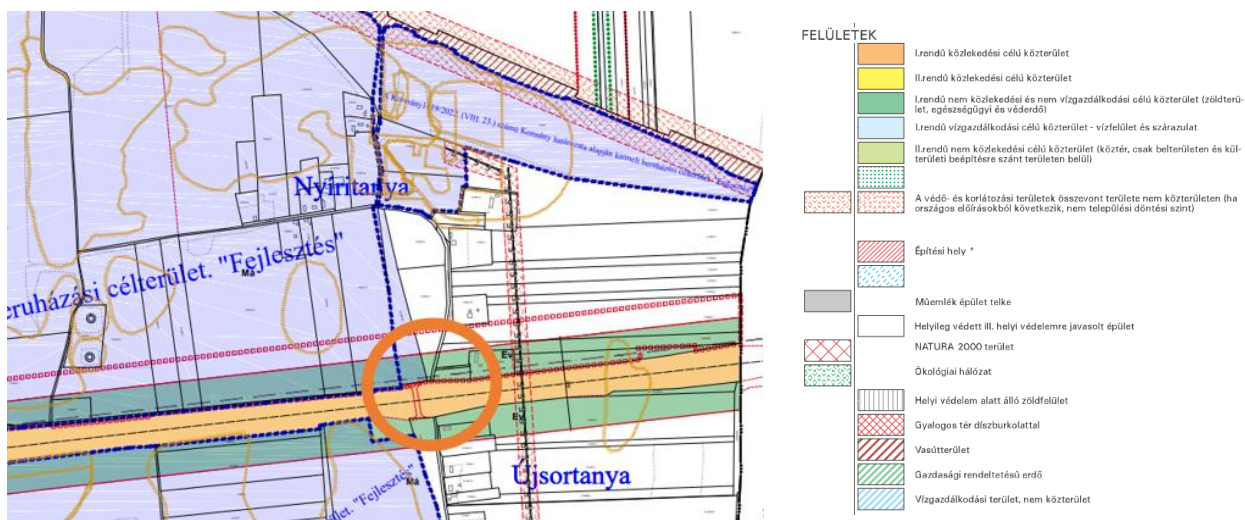
A települési rendezési terv jelenleg nincs összhangban a tervezett fejlesztéssel, így módosítása szükséges.



4. ábra Nyíregyháza Megyei Jogú Város Településszerkezeti terve – Településszerkezeti tervlap

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Szabályozási Tervével való összhang

Nyíregyháza Megyei Jogú Város jelenleg hatályos Helyi Építési Szabályzat tervi mellékleteiként megjelenő szabályozási tervlapok tervezési területre vonatkozó kivágatát az alábbi ábra mutatja be:



5. ábra Nyíregyháza Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzat

A szabályozási terven látható az Ipari Park területe, mely a Kormány 1806/2021. (XI.16.) számú Kormányhatározata alapján kiemelt beruházási terület „Fejlesztés” megjelöléssel.

Látható továbbá, hogy az Ipari Park fejlesztéshez kapcsolódva a „Nyíregyháza Déli Ipari park 2.” 132/22 kV-os alállomás összekötése „Buj” 400/132 kV-os alállomással 132 kV-os vezetékjogi engedéllyel rendelkező közcélú hálózat keresztezi az M3 autópályát a 230+721 km szelvényben.

A tárgyi csomópont területe az alábbi településrendezési terv szerinti besorolású területeket érinti:

- Ev – I. rendű nem közlekedési és nem vízgazdálkodási célú közterület (védődő)
- Má – Mezőgazdasági általános zóna,
- KÖá – Közúti közlekedési zóna, I. rendű közlekedési terület.

A helyi építési szabályzat jelenleg nincs összhangban a tervezett fejlesztéssel, így módosítása szükséges.

5. AKTUALIZÁLT KÖRNYEZETI HATÁSOK AZ ÉPÍTÉS SORÁN ÉS BETARTANDÓ KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

5.1. JELLEMZŐ MUNKAFOLYAMATOK A LÉTESÍTÉS IDEJÉN

A tervezett beruházás egy klasszikus útépitési beruházás.

A létesítés idején a területen folytatott építőipari munkákból adódóan számíthatunk nagy számú hatótényező megjelenésére.

A hatótényezők a közvetlen és közvetett hatások és a hatásterületek ismeretében a hatásfolyamatok becsülhetők. Azokra a hatásokra térünk ki, amelyek lényegesnek tekinthetők és minősíthető állapotváltozást eredményeznek az egyes környezeti elemek és rendszerek esetében. A valószínűsíthető hatásviselő meghatározása céljából számba kellett venni a lehetséges kölcsönhatásokat.

Az építkezéshez használt munkagépek általában dízel üzeműek, melyek egyrészt nagy mennyiségű légszennyező anyagot juttatnak ki a levegőbe, másrészt jelentős zajt bocsátanak ki.

A terület előkészítése során jelentős mennyiségű talaj megmozgatására (humuszleszedés, alapozás) kerül sor, mely kiporzást eredményez. A kiporzás során a levegőbe jutó szálló és ülepedő por a légáramlatokkal nagy területekre juthatnak el, és ezen területeken a légszennyezettségi határérték túllépését eredményezhetik.

Az építési műveletek során keletkező építési hulladékok elhelyezéséről, engedéllyel rendelkező hasznosítónak átadásáról szintén gondoskodni kell. A nagy számú munkagép karbantartása során a telepen keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat a jogszabályi előírásoknak megfelelően gyűjteni szükséges.

Az építkezéshez szükséges építőanyagok beszállítása során a beszállítási útvonalakon a levegőterheltség és a zajszint emelkedhet, azonban ez a hatás csak időszakos.

Földmunkák, terepelőkészítés

- Humuszréteg letermelése a tervezett utak és közmű nyomvonalak mentén
A kitermelt földanyag minőségétől függően beépíthető. A beépítésig a földanyagot a munkaterület szélén deponálni kell.
- Tereprendezés

Útépités, padka kialakítása

Munkaműveletek:

1. Burkolat bontása: meglévő burkolat marása, a mart anyag szállítójárműre rakása.
2. Az útépitéssel érintett burkolatlan felszínről a humuszt a későbbi talajvédelmi terve foglaltaknak megfelelő vastagságban, a csatlakozó vízszintes felületekről a talajtani szakvéleményben előírt vastagságban, a fás növényzet eltávolítását követően lehet letermelni. A humuszt a munkaterület szélén – az újrahasznosításig az MSZ 21476 sz. szabvány előírásait figyelembe véve – deponálni kell.
3. A tükörszintet tömöríteni kell, majd a fagyvédő homokos kavics talajjavító réteg és az alap réteg megépítése következik.
4. Az útalap megépítését követően történik az alap-, a kötő- és a kopó aszfaltréteg kialakítása
 - felület-előkészítési munkák, a fogadó felület tisztítása
 - ragasztóanyag kipermetezése (bitumenpermetező gépkocsikkal)
 - a finiserbe való ürítés (résztevéző munkagépek: aszfalt finiser és tehergépkocsi)
 - az aszfalt terítése (aszfalt finiser)
 - az aszfaltréteg tömörítése (gumihenger, tandemhenger)

5. Az előírt úttest megépítése után kerülhet sor a padka megépítésére és a zárt csapadékvíz-elvezető rendszer kialakítására.
6. A befejező művelet a felületek finom-rendezése, a humuszterítés és a kétoldali padka befejezése.
7. Az útfejlesztés az út-tartozékok elhelyezésével fejeződik be.

A tervezett fejlesztés, rendeltetése nem okoz a környezetében olyan káros hatást, amely a terület rendeltetésének megfelelő és jogszabályban meghatározott mértéket meghaladná, az állékonyságot, az életet és egészséget, a köz- és vagyonbiztonságot veszélyeztetné.

A beruházás során megvalósuló út majdani fenntartása költségtakarékos a korszerű építőanyagoknak és a kisebb energiafelhasználásnak köszönhetően. A kevesebb energiafelhasználás során a környezetbe kibocsátott káros, illetve üvegházhatású gázok mennyisége is kevesebb lesz.

A projekt végrehajtása során környezetvédelmi felelős kinevezését tartjuk célszerűnek, aki felelős a környezetvédelemmel/fenntarthatósággal kapcsolatos feladatok (hatósági bejelentések, nyilvántartások, adatszolgáltatás, szelektív hulladékgyűjtés, haváriák stb. kezelése, zöld beszerzés vezetése, beruházás környezetvédelmi szempontú irányítása, ellenőrzése, belső képzések, tájékoztatások) rendszeres ellátása tekintetében. Feladata továbbá a műszaki vezetővel közösen a környezeti szempontból előnyösebb eszköz, termék, illetve alapanyag használatának előtérbe helyezése (pl. beszállítók esetében alkalmassági feltételként szabni, hogy az érintett termék termékismertetőjéből vagy a szállítási feltételekből az előnyös környezeti tulajdonságok megállapíthatók legyenek).

Az építés minden munkafázisában elsődleges szempont a természeti és humán erőforrások takarékos használata, valamint ügyelünk az anyag- és energiatakarékosságra, így csökkennek a környezeti káros anyag kibocsátások is.

5.2. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM

5.2.1. Csomópont kialakítás

A létesítés során valamennyi munkafázisban éri terhelés a létesítésnek leginkább kitett hatásviselőt, a levegőt. A beavatkozások egyrészt a jelentős forgalomnövekedés miatt terhelik az alapanyag-szállításokkal érintett útvonalakat, másrészt a területen alkalmazott nehéz munkagépek légszennyező anyag kibocsátásából adódóan, valamint a burkolatlan felvonulási-beszállítási utak porfelverődése következtében bekövetkező por emisszióval terheli a levegőt.

Az építési területen kívül az aszfalt és a további szükséges anyagok szállítása forgalomnövekedést okoz. A kivitelezéshez szükséges aszfaltot keverőtelepről szállítják. A technológiai jellemzőknek megfelelően a kivitelezés időszakában óránkénti tehergépkocsi forduló mennyiség nem tekinthető jelentősnek az igénybe vett utak forgalma szempontjából.

A szállításból adódó, a lakóterületeket érő többletterhelés ugyan kimutatható lesz, de számottevő levegőminőség romlás nem feltételezhető.

A beavatkozás során folytatott munkafolyamatok közül az előkészítési műveletek alkalmával alkalmazott tereprendezési feladatok szintén jelentős porkibocsátással járhatnak. A lakóépületek közelében végzett tereprendezés során lehetőleg csökkenteni kell a kiporzás mértékét a munkaterületek felületeinek nedvesítésével.

A porkibocsátás 3 frakcióra bontható. A felvert por ülepedő része tekintve, hogy annak hatása maximum néhány 10 méter, nem fejt ki jelentős hatást. A felvert por szálló és lebegő frakciója kedvezőtlen meteorológiai körülmények között a kibocsátástól nagy távolságokra is eljuthat, azonban tekintve a javasolt emisszió-csökkentő intézkedéseket (pl. felületek nedvesítése) a hatás néhány 100 m lehet maximálisan; vagyis a hatás elviselhető hatású.

A beavatkozások során jelentős légszennyező anyag kibocsátással jár a munkaterületeken mozgó munkagépek működése, a munkagépek kipufogógázuk számottevő koncentrációban tartalmaz nitrogén-oxidokat, kén-dioxidot, szénmonoxidot, kormot és szénhidrogéneket. A munkagépek kibocsátásainak meg kell felelnie a nem

közúti mozgó gépek belső égésű motorjainak a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátási határértékeire és típusjávahagyására vonatkozó követelményekről, az 1024/2012/EU és a 167/2013/EU rendelet módosításáról, valamint a 97/68/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről szóló Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1628 rendeletébe foglalt követelményeknek. E feltétel teljesülése esetén jelentős hatás nem várható.

A munkagépek üzemeléséből eredő légszennyezés csak lokális jellegű.

Az aszfalt szállítása és terítése magas hőmérsékleten történik, ezért bitumengőzők keletkeznek. A tapasztalatok szerint e gőzök csak zárt térben végzett aszfaltozás esetén érhetnek el olyan koncentrációt (5 mg/m^3), amely a helyszínen tartósan jelenlévő emberek (aszfaltozó munkások) egészségét veszélyeztetheti. A bitumengőzőket erős szaghatás jellemzi, azonban nyílt térben, illetve a beépítés viszonylag gyors folyamatában ez a hatás is csak átmeneti kellemetlenséget okozhat a lakóterületeken, ezért a tényező jelentéktelennek értékelhető.

A kivitelezés során a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény előírásait és a vonatkozó a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani, tartatni.

Az organizációs terv alapján meghatároztuk a létesítés során várható légszennyező anyag emissziót és a munkaterület környezetében várható légszennyező anyag koncentrációkat, munkafázisonként.

Terület előkészítése, tereprendezés során az additív légszennyező anyag koncentráció és hatásterület meghatározása

Munkagépek kibocsátásai

A munkagépek fajlagos kibocsátásai (g/h) a nevezett rendelet alapadatai és a tervezett munkagépek becsült teljesítménye alapján a következő táblázatban láthatók.

Munkagép megnevezése	Munkagépek száma (db)	Teljesítmény (kWh)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)				üzemidő (h)
			CO	HC	NO _x	PM ₁₀	
Gréder	1	143	501	27,17	57,2	2,15	2
Dózer	1	177	620	33,63	70,8	2,66	2
Homlokrakodó	2	140	490	26,60	56,0	2,10	4
Gumikerekes kotró	2	129	645	24,51	51,6	1,94	4
Forgórakodó	1	121	605	22,99	48,4	1,82	4
Gumihenger	2	100	500	19,00	40,0	1,50	2
Vibrohenger	1	15,1	76	2,87	6,0	0,23	2
Tehergépkocsi 3 tengelyes	1	330	1155	62,70	132,0	4,95	0,1
Tehergépkocsi (tartálykocsi)	1	235	823	44,65	94,0	3,53	0,1

59. táblázat Munkagépek, teljesítmény és üzemóra

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Munkagépek	1608,9	71,49	150,51	5,64

20. táblázat Emisszió meghatározása (g/h)

Terjedési számításokat a „Hatástávolság.exe” programmal végeztük.

A felületi forrás hosszabbik oldala: 100 m

A kibocsátás magassága: munkagépek 5 m, kiporzás 1,5 m

Léggöri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282

A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z₀= 0.15 m - mezőgazdasági terület (aktív)

Kedvezőtlen szélesebbég a vizsgált területen: 1 m/s,

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	709,0	10,6	66,3	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	2,46
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0
"C" feltétel (mg/m ³)	567,2	8,5	53,0	1,97
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	41
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	134,0	-
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	87,0	-

32. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

A szén-monoxid (CO), az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) és a szálló por (PM₁₀) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 41-49 m.

A nitrogén-oxid (NO_x) esetében az „A” és „B” feltétel is értelmezhető. A hatásterületet az „A” feltétel határozza meg, vagyis 134 m.

A legközelebbi lakóház távolsága a beruházás geometriai középpontjától: ~230 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	142,72	6,35	13,35	0,24
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	667,72	11,35	51,05	23,24
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50

4. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A hatásterületén belül lakott ingatlan nem található, a legközelebbi lakóháznak a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket.

A hatás időszakos és semlegesnek ítéltető.

Várható kiporzás

A beavatkozás során folytatott munkafolyamatok közül az előkészítési műveletek kisebb porkibocsátással járhatnak. A porkibocsátás 3 frakcióra bontható. A felvert por üledő része tekintve, hogy annak hatása maximum néhány méter, nem fejt ki jelentős hatást. A felvert por szálló és lebegő frakciója kedvezőtlen meteorológiai körülmények között a kibocsátástól nagy távolságokra is eljuthat, azonban tekintve a javasolt emisszió-csökkentő intézkedéseket (pl. felületek nedvesítése) a hatás néhány 100 m lehet maximálisan; vagyis a hatás elviselhető hatású.

Becsült földmunka: 80000 m³, Fajlagos porkibocsátás: 0,25 g/m³. A frakciók szerinti megoszlás alapján a várható emissziós értékek: PM₁₀ 4,49 g/h, TSPM 3,6 g/h.

Terjedési paraméterek	PM ₁₀	TSPM
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	-	24,40
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	3,81	-
Határértékek (µg/m ³)	50	200
Háttér (µg/m ³)	23,0	36,0
"C" feltétel (mg/m ³)	3,0	19,5
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	41	8
"A" feltétel (mg/m ³)	5,0	20,0
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	8,0
"B" feltétel (mg/m ³)	5,4	32,8
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-

54. táblázat Terjedési számítás – kiporzás

A hatástávolságot a szálló por (PM₁₀) és a „C” feltétel határozza meg: 41 m.

A legközelebbi lakóház távolsága a beruházás geometriai középpontjától: ~230 m

	PM ₁₀	TSPM
Háttérterhelés (µg/m ³)	23	36
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	0,38	2,42
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	23,38	38,42
Határérték (µg/m ³)	50	200

6. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A kiporzás hatásterületén belül lakott ingatlan nem található, a legközelebbi lakóháznak a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket.

A hatás időszakos és semlegesnek ítéltető.

Aszfaltozás idején az additív légszennyező anyag koncentráció és hatásterület meghatározása

Munkagépek kibocsátásai

Munkagép megnevezése	Munkagépek száma (db)	Teljesítmény (kWh)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)				üzemidő (h)
			CO	HC	NO _x	PM ₁₀	
Aszfaltozó gép	1	143	501	27,17	57,2	2,15	6
Finisher	1	177	620	33,63	70,8	2,66	6
Vibro henger 9,5 t	2	140	490	26,60	56,0	2,10	4
Tehergépkocsi 3 tengelyes	1	330	1155	62,70	132,0	4,95	0,1
Tehergépkocsi (tartálykocsi)	1	235	823	44,65	94,0	3,53	0,1

75. táblázat Munkagépek, teljesítmény és üzemóra

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Munkagépek	1083,8	58,83	123,86	4,64

86. táblázat Emisszió meghatározása (g/h)

PAH emisszió:

Fajlagos PAH kibocsátás: 139 mg/t aszfalt

Kibocsátás 1,370 g/h

A felületi forrás hosszabbik oldala: 100 m

A kibocsátás magassága: munkagépek 5 m, PAH 1,5 m

Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282

A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: $z_0 = 0.15$ m - mezőgazdasági terület (aktív)

Kedvezőtlen szélesség a vizsgált területen: 1 m/s,

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO _x	PM ₁₀	PAH
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	477,0	25,8	54,5	-	2,5
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	0,50	-
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50	3
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0	0
"C" feltétel (mg/m ³)	381,6	20,6	43,6	0,40	2,00
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	41	10
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5	0,3
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	114,0	-	84,0
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4	0,6
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	71,0	-	10,0

92. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

A szén-monoxid (CO), az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) és a szálló por (PM₁₀) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 41-49 m.

A nitrogén-oxid (NO_x) esetén a hatástávolság: „A” feltétel és 114 m.

A PAH esetében az „A” és a „B” feltétel is értelmezhető. A hatásterületet az „A” feltétel határozza meg, vagyis 84 m.

A legközelebbi lakóház távolsága a beruházás geometriai középpontjától: ~230 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀	PAH
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23	0
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	96,10	5,20	10,98	0,11	0,12
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	621,10	10,20	48,68	23,11	0,12
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50	3

10. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A hatásterületén belül lakott ingatlan nem található, a legközelebbi lakóháznak a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket.

A hatás időszakos és semlegesnek ítéltető.

Összegzés

A létesítés legnagyobb hatásterülete: 134 m

Az újra számolt hatásterületen belül légszennyezettségre érzékeny lakosság nincs, az additív terhelés alacsony, a maximális légszennyező anyag koncentrációja egyik munkafázis esetén sem éri el a légszennyezettségi határértéket.

Levegővédelmi monitoringra nincs szükség.

A munkagépek okozta környezetterhelések és a kiporzás csökkentésére, megelőzésére tett további intézkedések bemutatása

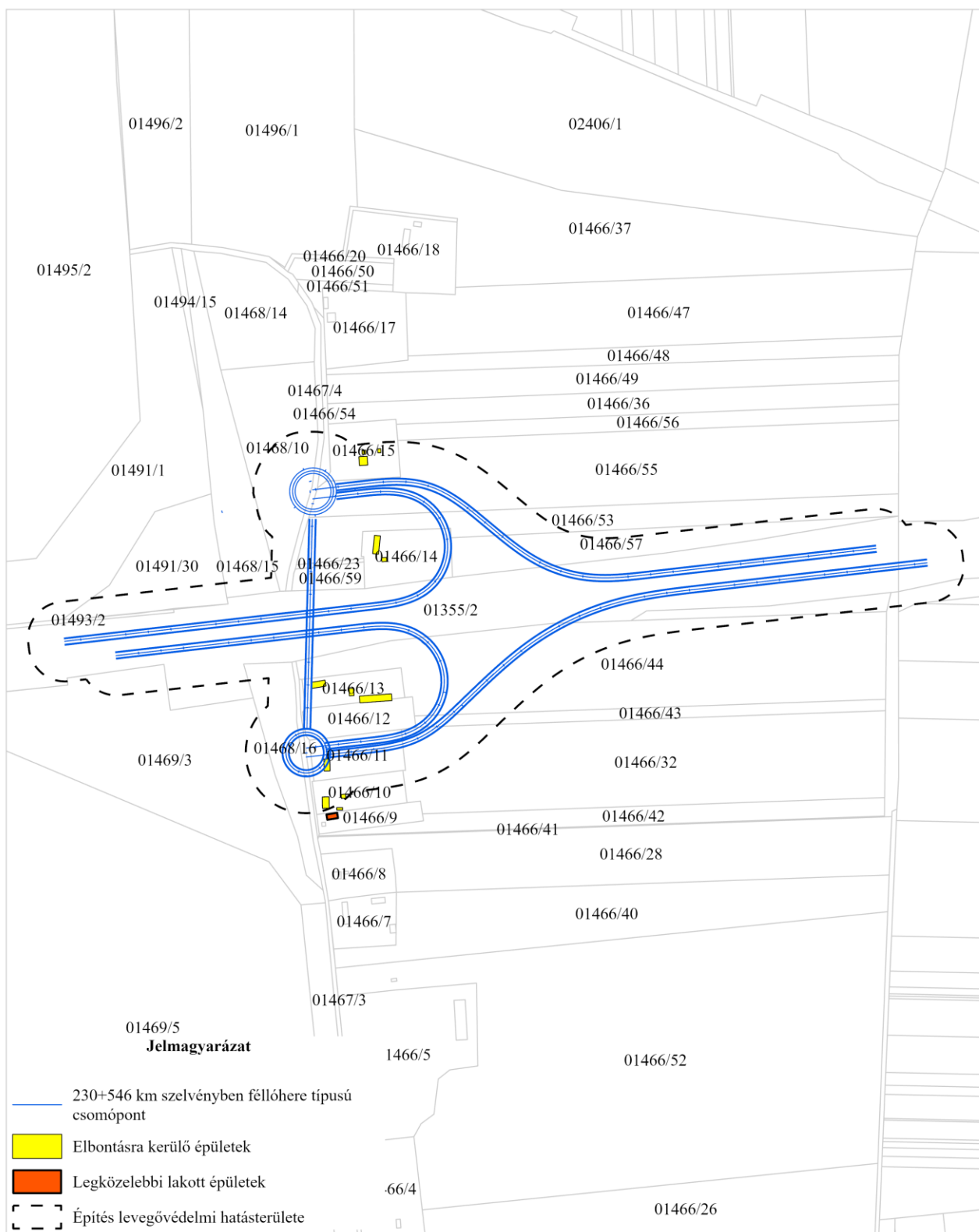
- A projekt megvalósítása során előnyben kell részesíteni az alacsony természeti erőforrás használattal járó beszállítókat, alvállalkozókat, amelyek lehetnek: alternatív közlekedési módokat igénybe vevő beszállítók; alacsonyabb üzemanyag felhasználású (pl. helyi) beszállítók; környezetbarát logisztikai módszereket alkalmazó beszállítók.
- A munkagépek légszennyező anyag kibocsátási határértékének ellenőrzését Otto rendszerű motoroknál 3 évenként, diesel rendszerű motoroknál évente a kivitelezőnek el kell végeztetnie, a vonatkozó jogszabály szerint.
- Az ömlesztett anyagok tárolása során a diffúz légterhelés megakadályozása céljából az anyagokat takarni kell.
- Száraz időben a jelentős porszennyezéssel járó tevékenységek végzésénél a porszennyezést locsolással szükséges enyhíteni.

Intézkedés a por emisszió csökkentésére

A földutak pormentesítő locsolása vízzel lehetséges, amely maximum egy napra biztosítja a porlekötést. A por lekötés jobb módszere a CaCl_2 -oldattal történő locsolás, azonban ennek a lehetőségét az esetleges szennyezés megelőzése érdekében, valamint a felszíni víztest közelsége miatt elvetjük, pedig ez a módszer akár egy hétre is biztosítaná a pormentességet.

A fentiek figyelembevételével, csapadékmentes időszakban a szállítások megkezdése előtt el kell végezni a szállítási útvonal locsolását. A locsolást megfelelő térfogatú víztartállyal rendelkező járművel végzik. A víz alacsony nyomással (0,5-0,7 bar), gravitációs úton vagy nyomásfokozó szivattyú (többlépcsős centrifugál szivattyú) segítségével jut az út felületére az ütközőlapos kifolyócsöveken keresztül. A kifolyócsövek szórásiránya vízszintes és függőleges síkban vagy szereléssel, vagy a vezetőlélsből elektro-pneumatikus úton kézzel állítható be. A locsolásnál alkalmazott vízmennyiség 1,5-2 liter/m². Az intézkedés eredményeként várhatóan a poremisszió min. 75-90%-kal csökken.

- Minden alkalmazott kötelessége, hogy a technológiai utasítások, munka-, környezet- és tűzvédelmi előírások betartásával a rendkívüli légszennyezést megelőzze.



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont



Építés levegővédelmi hatásterülete

Méretarány: 1:6 500



6. ábra Építkezés levegővédelmi hatásterülete

5.2.2. A létesítés során a közúti forgalomnövekedés várható hatásai

Az alapanyagok, építőanyagok, munkagépek szállítása levegőterheléssel jár. Mivel szállítás csak a nappali időszakban, 6-22 óra között történik, ezért a környező közutakon a szállítási tevékenység csak a nappali időszakban módosítja a közutak légszennyezettségét és ezáltal az út menti levegőterhelést. A korábban bemutatott alapállapotszámítást elvégezve úgy, hogy a létesítés járulékos járműforgalmával növeljük az érintett út forgalmát, az alábbi fejezetben ismertetett eredményeket kapjuk.

Érintett közút: M3

Várható additív forgalom (kétirányú forgalom esetén):

- tehergépjármű: 30 db
- személygépjármű: 30 db

Közút száma: M3 Útkategória: autópálya A számlálóállomás szelvénye: 231+020 A számlálóállomás érvényességi szakaszai: 226+615 – 233+030 Hossza (km): 6,421 Fekvése: K Forgalom jellege: e 1 Adat forrása: mért Számlált napok száma: 224 Pontosság: $\pm 1,2\%$ A számlálóállomás kódja: 3526	Járműkategória	Jelenlegi	Létesítés	Növekmény
	személy- és kisteher-gépkocsi	10174	10204	30
	szóló autóbusz	78	78	0
	csuklós autóbusz	1	1	0
	könnyű tehergépkocsi	883	883	0
	szóló nehéz tehergépkocsi	129	129	0
	tehergépkocsi szerelvény	1540	1570	30
	motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	33	33	0

11. táblázat ÁNF (jelenlegi, létesítés, növekmény)

Járműkategória	Napi forgalom a létesítés forgalmával növelve	Órás forgalom a létesítés forgalmával növelve	Forgalomszámlálás alapján a közút órás forgalma (jelenleg)
személygépkocsi	10237	582	581
tehergépjármű	2582	147	145
busz	79	4	4

12. táblázat Járműforgalom (jelenleg és létesítés idején)

Út elhelyezkedése		CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
külső területen	jelenleg	0,82103	0,18799	0,34768	0,00287	0,02885
	létesítés idején	0,82486	0,18865	0,34937	0,00289	0,02909
	Növekmény - ΔE_i	0,00383	0,00065	0,00168	0,000024	0,00024
	%-os változás	0,47%	0,35%	0,48%	0,85%	0,83%

13. táblázat A létesítés idején a vizsgált útszakaszon áthaladó teljes légszennyező anyag növekmény az i-edik szennyező anyag komponensből [mg/s m] (ΔE_i)

A tevékenység közvetlen közelében kialakuló maximális légszennyező anyag koncentrációja, valamint annak meghatározása, hogy a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet szerinti határértékre milyen távolságban csökken a légszennyező anyag koncentrációja a következő táblázatban látható.

Az út hatástávolságát létesítés idején külső területen kedvezőtlen körülmények között az „A” feltétel és a nitrogén-oxidok határozzák meg.

Az út hatástávolsága

külső területen	átlagos meteorológiai körülmények mellett	32,1 m	növekmény: 0,2 m
	kedvezőtlen meteorológiai körülmények mellett	136,6 m	növekmény: 0,7 m

A megnövekedett forgalomnak humán egészségügyi kockázata nincs. Az út közvetlen környezetében kedvezőtlen meteorológiai körülmények között a nitrogén-oxidok maximális koncentrációja eléri az

immissziós határértéket, de a határérték-túllépés már a jelenlegi állapotban is fennáll, nem az additív forgalom okozza.

Létesítés idején az út hatástávolsága átlagos meteorológiai körülmények között 0,2 méterrel, míg kedvezőtlen meteorológiai körülmények között 0,7 méterrel növekszik.

A létesítés járműforgalma átlagosan külterületen 0,6%-os légszennyező anyag kibocsátás növekedést okoz.

A hatás nem jelentős, tekintve a létesítés időszakosságát a hatás egyértelműen elviselhető.

5.3. ZAJVÉDELEM

5.3.1. Építési tevékenység során várható zajszintek aktualizálása

5.3.1.1. A források zajkibocsátásának jellemzői, létesítés zajkibocsátása

Zajforrások	Darabszám	Hangnyomásszint (L_w) dB	Üzemidő ti (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	L_{Aeq}
Gréder	1	102,0	2	8	102,0	96,0
Dózer	1	111	2	8	111,0	105,0
Homlokrakodó	2	106,0	4	8	109,0	106,0
Gumikerekes kotró	2	100,0	4	8	103,0	100,0
Forgórakodó	1	101,4	4	8	101,4	98,4
Gumihenger	2	104,0	2	8	107,0	101,0
Vibrohenger	1	103	2	8	103,0	97,0
Tehergépkocsi 3 tengelyes	1	101,0	0,1	8	101,0	82,0
Tehergépkocsi (tartálykocsi)	1	101	0,1	8	101,0	82,0

14. táblázat Zajforrások, üzemidők - Földmunka

Földmunka során várható egyenértékű zajszint nappal: 110,41 dB(A).

Zajforrások	Darabszám	Hangnyomásszint (L_w) dB	Üzemidő ti (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	L_{Aeq}
Aszfaltozó gép	1	89,1	6	8	89,1	87,9
Finisher	1	80	6	8	80,0	78,8
Vibro henger 9,5 t	2	104,0	4	8	107,0	104,0
Tehergépkocsi 3 tengelyes	1	101	0,1	8	101,0	82,0
Tehergépkocsi (tartálykocsi)	1	101	0,1	8	101,0	82,0

15. táblázat Zajforrások, üzemidők – Pályaszerkezet építés

Pályaszerkezet építés során várható egyenértékű zajszint nappal: 104,17 dB(A).

5.3.1.2. A környező ingatlanoknál várható zajszintek, zajterképek

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

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM' megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

16. táblázat Zajterhelési határértékek

Zajterhelési határértékek a beruházás környezetében található településrendezési övezetekben:

Mezőgazdasági terület (Má) 60/45 (nappal/éjjel)*

* a jogszabály mezőgazdasági területre határértéket nem határoz meg

A lakott ingatlanoknál a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. melléklete értelmében a létesítési tevékenységből eredő zajterhelés, 1 hónap felett 1 évig terjedő munkavégzés esetében, gazdasági övezetben nappal nem lehet több 70 dB-nél, a beruházás környezetében elhelyezkedő lakó övezetben (falusias lakóterület) a határérték nappal 60 dB.

Ingatlan helyrajzi szám	Építményjegyzék szerinti besorolás	Településrendezési terv szerinti besorolás	Vonatkozó határérték (dB)	Megjegyzés
01466/9	1110 Egylakásos épületek	Má	60	a terület nem védendő, azonban tanya
01466/14	1110 Egylakásos épületek	Má	60	a terület nem védendő, azonban elhagyott tanya

17. táblázat A legközelebbi épületek tulajdonságai

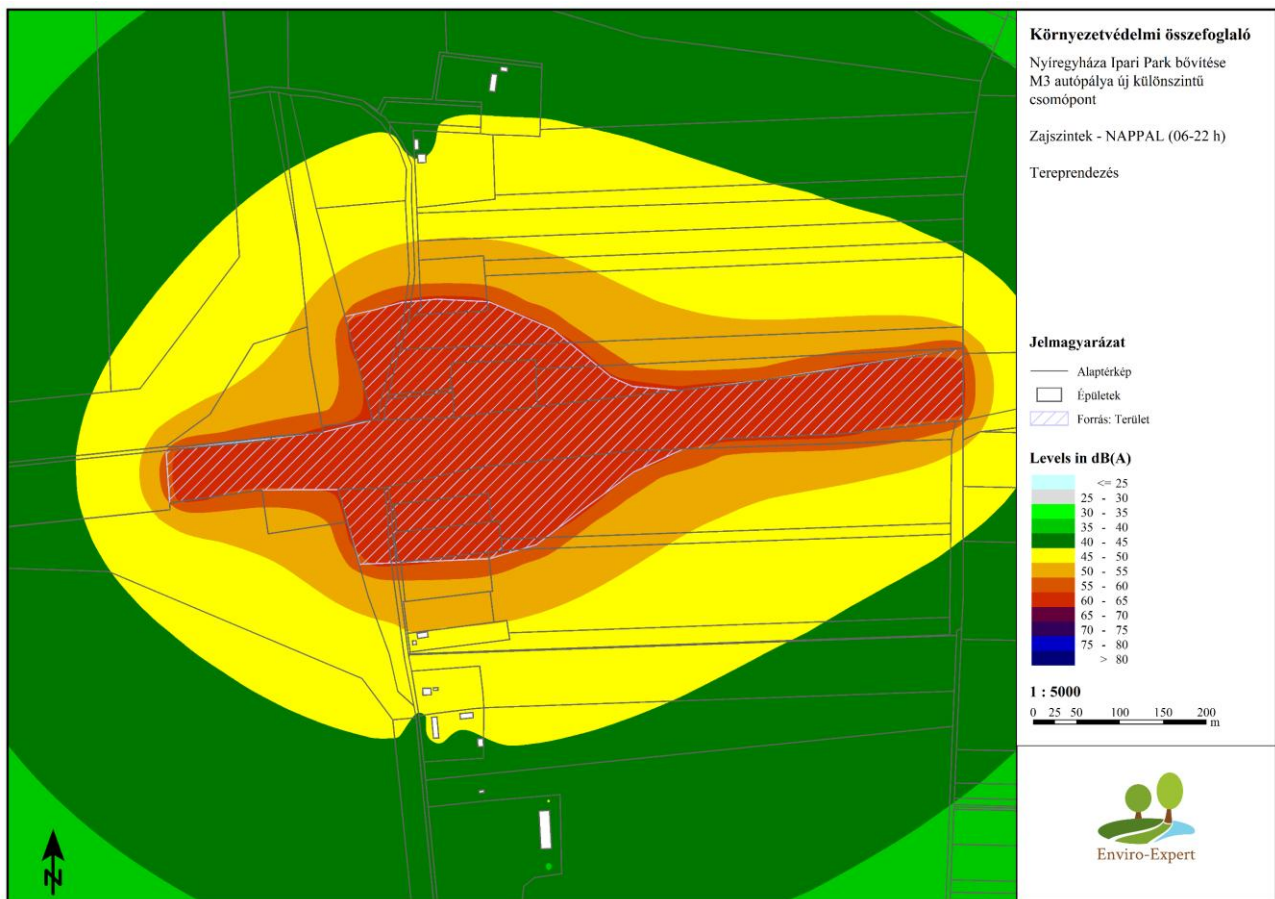
Az új tervben foglaltak alapján a SOUNDPLAN modellünk számításait újra elvégeztük, a zajterképek a létesítés 2 fázisában a következő ábrákon láthatók.

Helyrajzi szám	EOV X (m)	EOV Y (m)	Határérték (dB)	Zajszint (dB)		Határérték-túllépés (dB)	
				tereprendezés	aszfaltozás	tereprendezés	aszfaltozás
01466/9	852979,37	286069,69	60	49,5	50,6	-	-
01466/17	852979,1	286611,8	60	46,3	45,9	-	-

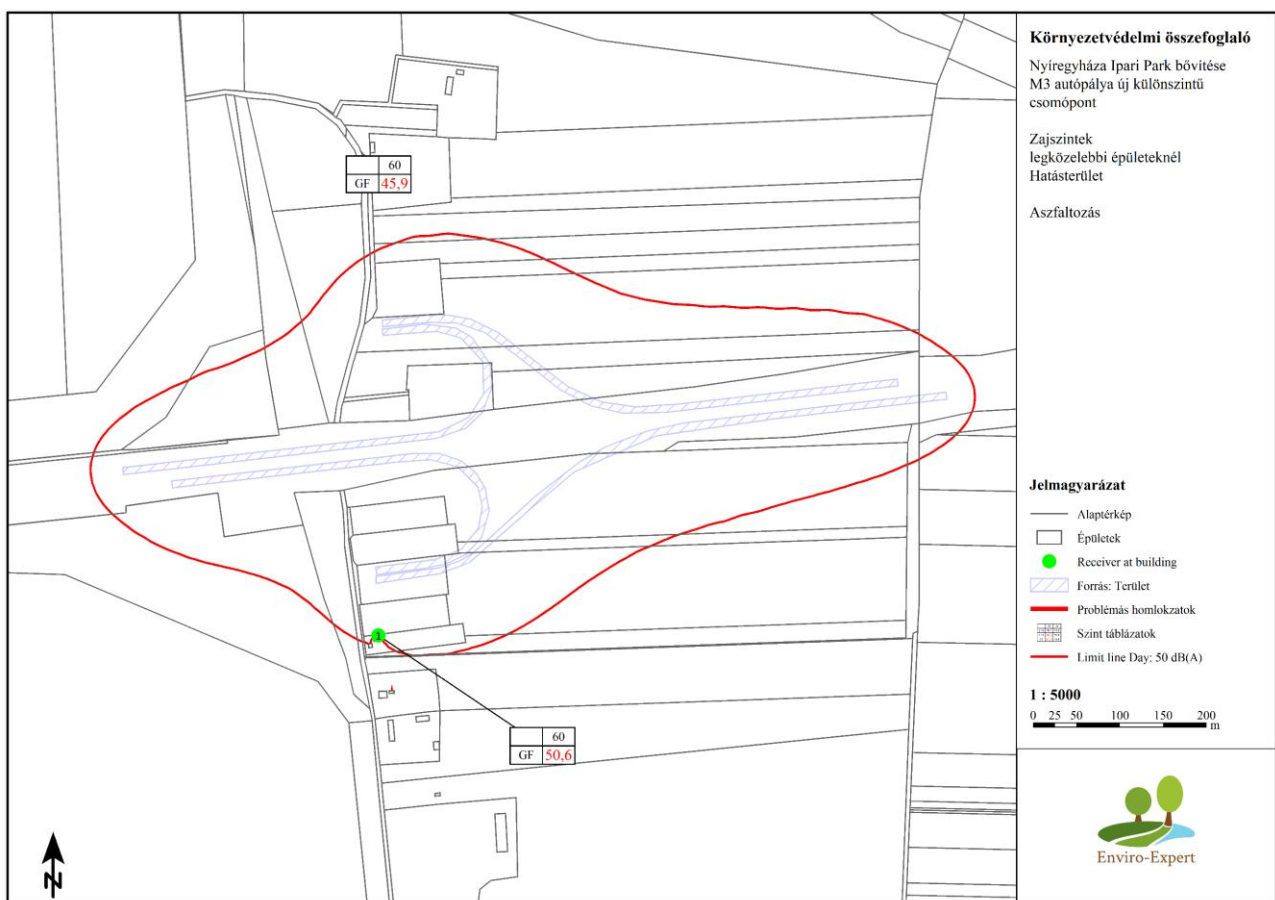
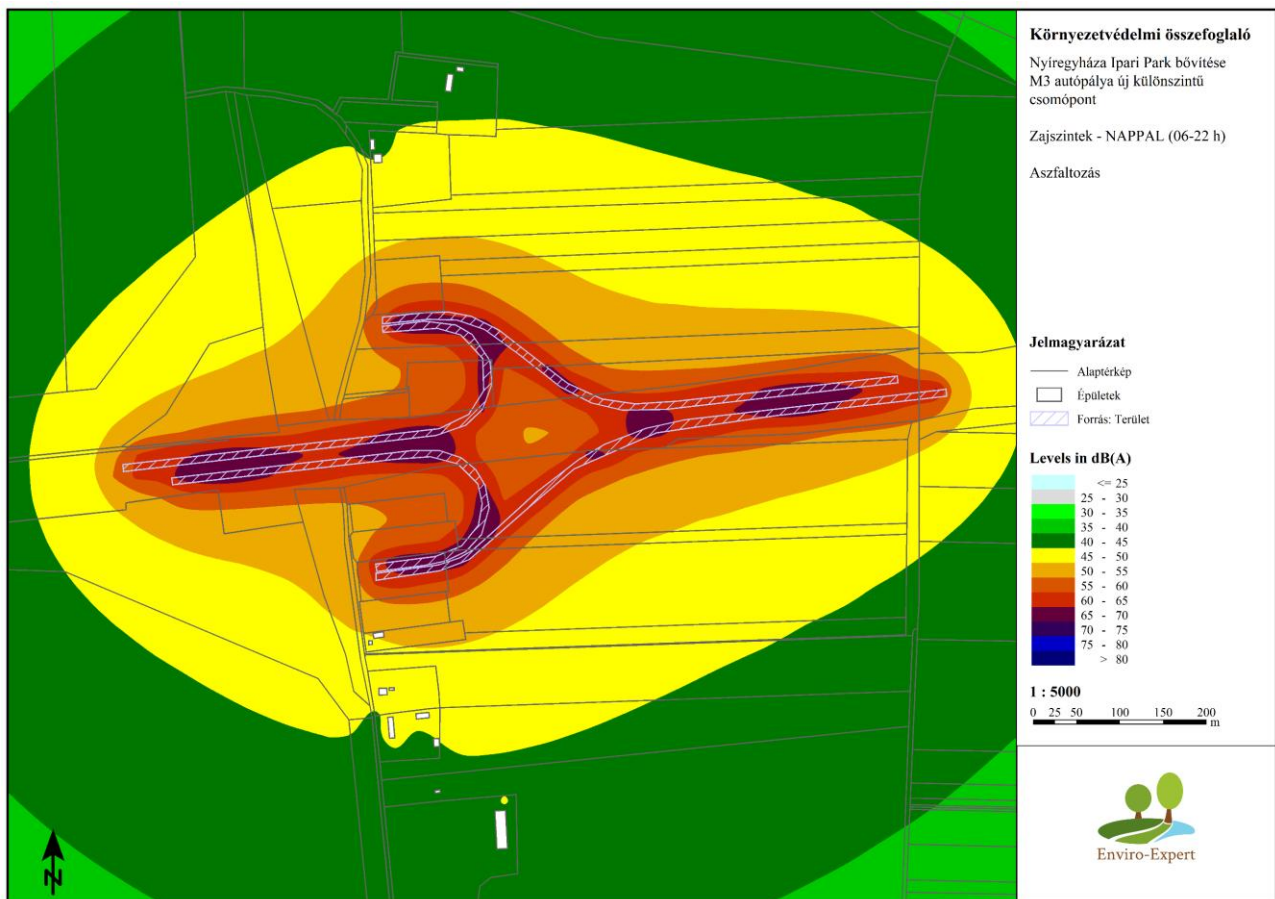
18. táblázat Védendő ingatlanoknál várható zajszintek

A legközelebbi lakott területek és a védendő objektumok távolsága miatt a létesítési tevékenység határérték-túllépést nem okoz a lakott ingatlanoknál.

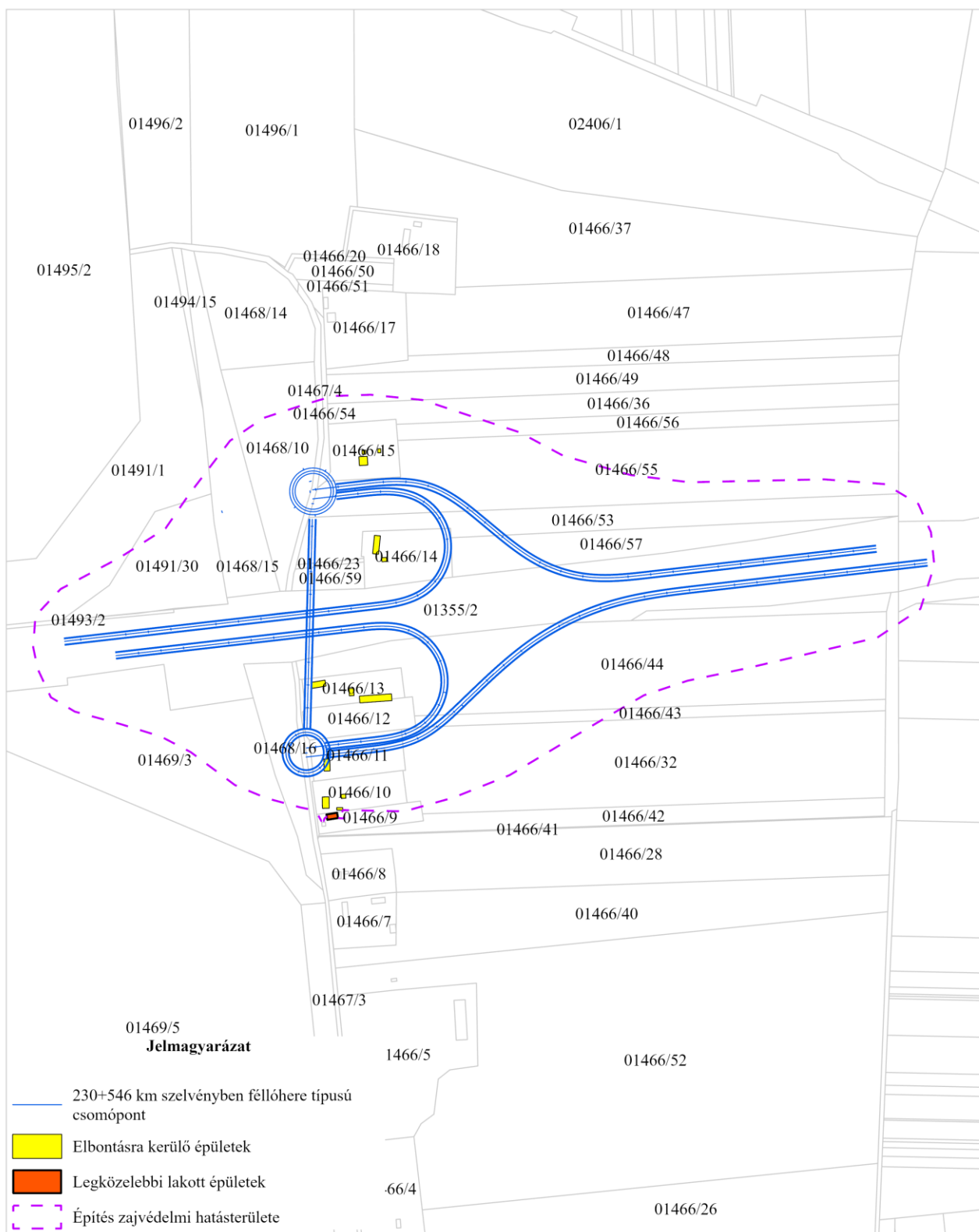
A létesítés hatástávolsága: 96 m.



7. ábra Zajszintek/hatástávolság a beruházás körül – földmunka



8. ábra Zajszintek/hatástávolság a beruházás körül – pályaszerkezet építés



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont



Építés zajvédelmi hatásterülete

Méretarány: 1:6 500



9. ábra Építés zajvédelmi hatásterülete

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

Az előzetes tervek szerint a beruházáshoz kapcsolódó személy- és teherforgalom csak az M3 autópályán valósul meg.

Közút száma: M3 Útkategória: autópálya A számlálóállomás szelvénye: 231+020 A számlálóállomás érvényességi szakaszai: 226+615 – 233+030 Hossza (km): 6,421 Fekvése: K Forgalom jellege: e 1 Adat forrása: mért Számított napok száma: 224 Pontosság: $\pm 1,2\%$ A számlálóállomás kódja: 3526	Járműkategória	Jelenlegi	Létesítés	Növekmény
	személy- és kisteher-gépkocsi	10174	10204	30
	szóló autóbusz	78	78	0
	csuklós autóbusz	1	1	0
	könnyű tehergépkocsi	883	883	0
	szóló nehéz tehergépkocsi	129	129	0
	tehergépkocsi szerelvény	1540	1570	30
	motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	33	33	0

19. táblázat ÁNF (jelenlegi, létesítés, növekmény)

Létesítés idején várható additív forgalom hatása

Akuszikai járműkategória	$Q_{\text{napköz}}$ Napközben 06-18 óra	$V_{\text{megengedett}}$	A	$Q_{\text{napköz}}$ (sáv)	$V_{\text{x-napköz}}$	$V_{\text{x-napköz}}$ (változás)
I.	638,38	130	29,1	402,17	117,51	-0,07
II.	6,87	80	25,6		66,87	-0,07
III.	159,08	80	25,6		66,87	-0,07

20. táblázat Járműforgalom és mértékadó sebesség v , km/óra

Vonatkoztatási távolság d_{ref} : 7,5 m; $[K]_{g,s,t,j,i}$ útburkolat miatti korrekció: 0,49; c értéke: 0,1; $P_{g,s,t,j,i}$ értéke: 0,1

Időszak	Akuszikai járműkategória	$[K_t]_{g,s,t,j,i}$	$[K_D]_{g,s,t,j,i}$	$L_{\text{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}}$
napközben	I.	85,57	-8,95	76,62
	II.	82,54	-26,18	56,36
	III.	85,72	-12,54	73,18

21. táblázat $L_{\text{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ számításának táblázatos megjelenítése

Időszak	Az egyes út- és időszakaszokhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A hang-nyomásszint ($L_{\text{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}}$)
jelenleg	78,25
létesítés idején	78,27

22. táblázat Egyenértékű A-hangnyomásszint a vonatkoztatási távolságban napszakonként

Látható, hogy a létesítéshez kapcsolódó szállítási tevékenység okozta additív terhelés 0,03 dB (<3 dB), vagyis a forgalomból származó zaj növekménnyel nem kell számolni. Az út zajkibocsátása jelenleg is meghaladja a határértéket, az additív zajterhelés nem igazán értelmezhető.

5.4. FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VÍZTESTEK

A létesítés során meg kell akadályozni, hogy felszíni- és felszín alatti vízszennyezés következzen be. Az esetlegesen fellépő rendkívüli szennyezést azonnal el kell hárítani, és a bekövetkezett káreseményt, valamint a megtett intézkedéseket jelenteni kell a környezetvédelmi és természetvédelmi elsőfokú környezet- és természetvédelmi hatóságnak.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.), illetve *a felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével kell az új vízelvezető rendszert kialakítani.

Felszíni vizekre kifejtett hatások

A beavatkozások során felszíni víztest közvetlen igénybevétele nem történik. A beavatkozások a felszíni víztesttől olyan távolságban történnek (~1250 m), hogy annak kémiai és fizikai állapotában nem következhet be változás.

A földmunkákat úgy kell megtervezni és végrehajtani, hogy kivitelezés közben a csapadék és egyéb víz a földműben és környezetében kárt ne okozzon.

Felszín alatti vizekre kifejtett hatások

A tevékenységhez kapcsolódóan csak a gépkezelők szociális tevékenységéhez kapcsolódóan várható vízfelhasználás. A tevékenység során a vállalkozó palackozott vizet és mobil WC-t biztosít a területen. A WC-használat során keletkező szennyvizet annak szállítására jogosult vállalkozó szállítsa el.

A keletkező kommunális szennyvizet a szigetelt, zárt, szivárgásmentes tartályban gyűjtik, az így összegyűjtött vizek normál üzemi körülmények között sem a talajt, sem a felszín alatti vizeket nem terhelik.

A tevékenység során a poremisszió csökkentése érdekében a területen időszakosan nedvesítést végezhetnek, melynek vízfelhasználása beruházási szinten 5-10 m³/ha. A munkaterületek nedvesítésére használt vizet a kivitelező telephelyén szerzik be és tartálykocsival szállítják a kivitelezés helyszínére.

Az építéskor keletkező hulladék és veszélyes hulladék ideiglenes tárolóit, valamint a földmunkagépek üzemanyag-tárolóit műszaki védelemmel kell ellátni, ideiglenes, veszélyes hulladéktárolók kialakításához szigetelő lemezt (pl. polietilén fólia, HDPE fólia) kell alkalmazni.

5.5. FÖLDTANI KÖZEG

A munkavégzés során különös figyelmet kell fordítani a munkaterület rendezettségi állapotának fenntartására, a szennyezés elkerülésére, építési tevékenységet követően a terület helyreállítására. Ennek betartatásáért az illetékes műszaki vezető a felelős.

Az építési munkálatok során használt munkagépek jelentős tömegűek, az építésnél használatos lánctalpas vagy gumikerekes gépek rendszeres, huzamos idejű mozgása a területen talajok tömörödését, a talajszerkezet megváltozását, ezzel a talaj hő- és vízgazdálkodási tulajdonságainak módosulását (romlását) okozhatja.

Földmunkák során a nehezebb gépek munkaterületen történő mozgása következtében a talaj tömörödik, aminek következményeként negatív hatások léphetnek fel, pl. csökken a talaj pórustérfogata, kevesebb levegő jut be a talajszemcsék közé, ezáltal romlik a levegőháztartás, így megváltozik a talaj hőháztartása (nehezebben melegszik fel, lassabban hűl le).

A helyszínen veszélyes anyagokból származó szennyezés nem valószínű tekintettel a mai alkalmazott technológiákra. A munkagépek rendszeres karbantartásával és forgalmi engedélyével a környezetvédelmi megfelelés biztosított. A munkagépek tankolása és esetleges szervizelése a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő telephelyen történik.

A munkagépek üzemanyaggal történő feltöltése a helyszínen nem történhet.

A megvalósítás során a munkagépek karbantartása a munkaterületeken nem végezhető. A hibaelhárítás miatti szerelési munkálatok csak a legszükségesebbekre korlátozódhatnak, melyet csak kármentő tálca alkalmazásával lehet folytatni.

A talajra esetlegesen szintetikus és/vagy ásványolaj kerülhet, mely az ott dolgozó erő- és munkagépek, valamint szállítójárművek hibás hidraulikus munkahengereiből, és tömítéshibáiból származhat. Ennek előfordulása csak kis volumenű lehet. Ebben az esetben azonnali kárelhárítással meg kell akadályozni a terjedést.

A teljes tervezési területen eltávolítandó becsült fedőréteg mennyisége 18 000 m³, melyből a mentendő humusz becsült mennyisége 12 000 m³, valamint az alkalmatlan fedőréteg 6 000 m³.

A letermelt alkalmatlan fedőréteget a beruházás területén használják fel. Az előzetesen kalkulált 6000 m³ alkalmatlan fedőréteget például a csomóponti ágak által közrezárt területeken, melyeknek nagysága hozzávetőlegesen eléri a 20.000 m²-t, 20-30 cm vastagságban tereprendezés céljából szükséges hasznosítani.

A beruházások megvalósítása során keletkezett mentett humuszos termőréteg teljes mennyiségét elsősorban a beruházás kivitelezése során igénybe vett földrészleteken kell felhasználni úgy, hogy a kialakított felső humuszos termőréteg vastagsága az eredeti humuszos termőréteggel együtt az 1 métert ne haladja meg.

A beruházással kapcsolatban Humuszgazdálkodási terv készítése javasolt.

A tervezési területen a mentendő humuszos réteg becsült földtömege összesen 12000 m³

A humuszdepóniát úgy kell elhelyezni, hogy védve legyen a külső szennyeződésektől. Óvni kell a tömörödéstől, a kiszáradástól annak érdekében, hogy megtartsuk biológiai aktivitását.

A letermelendő humusz és a felhasználandó humusz mennyiségének különbségéből adódik, hogy nem keletkezik a területről elszállítandó humusz. A humuszmérleg „0”.

A kitermelt humuszos talaj felhasználásra kerül az elkészült létesítmények részüinek ill. földműveinek fedésére, humuszolására.

Környezetterhelések csökkentésére, megelőzésére tett intézkedések

Havária esetén szükséges teendők

- A szétfolyást meg kell gátolni kárelhárítási homokból készült védőtöltéssel. Lehetőleg azonnal, de minél hamarabb meg kell akadályozni, hogy a talajra kifolyt, környezetet szennyező anyag a földbe, esetleg élővízfolyásba kerüljön. Amennyiben a kifolyt anyag szilárd burkolatra folyt, úgy annak eltávolításáról nedvszívó anyaggal (homok, föld) gondoskodni kell. A szennyezett anyagot megfelelő, biztonságos tároló edényekbe kell szedni, ideiglenesen tárolni addig, amíg az a megsemmisítő helyre nem kerül beszállításra. Amennyiben a környezetet szennyező anyag burkolatlan felületre folyt ki, akkor azt azonnal nedvszívó anyaggal (pl. homok) felitatva, veszélyes hulladékként kezelve szükséges eltávolítani úgy, hogy a talajból kimetsszünk egy akkora darabot, melynek peremterülete szemrevételezéses vizsgálat alapján már nem szennyeződött. A talajt megfelelően biztonságos edényben szükséges tárolni addig, amíg az a megsemmisítő telephelyre nem kerül beszállításra. A kiemelt földet szennyeződésmentes földdel szükséges pótolni.
- Az esetleges szóródó, illetve folyékony anyagok talajra-talajba kerülésének megakadályozására az érintett területet lokalizálni szükséges.
- A járművek üzemanyaggal való feltöltése üzemanyagtöltő állomáson, a munkagépek üzemanyaggal való feltöltése pedig az kivitelező telephelyén történik.

A talaj és földtani közeg védelmével kapcsolatos feladatok

- A tárolóterületek, konténerek, hulladékgyűjtők helyét a munkaterületen belül jelölnék ki, hogy a természeti környezetet csak a szükséges mértékben vegyék igénybe. Az organizációs tervben megjelölt építési területen kívüli területek igénybevétele nem lehetséges.
- A föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld mennyiségét, minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, nem károsítják.
- Folyamatosan gondoskodni szükséges a terület tisztántartásáról, szükség esetén takarításáról.
- A szomszédos területeken folytatott tevékenységet a lehető legkisebb mértékben lehet csak zavarni.
- A kivitelezés helyszínén mobil WC-k alkalmazása és annak zárt rendszere a kommunális szennyvíz eredetű szennyezést megelőzi.

Az igénybe vett építési és felvonulási terület minimalizálása

A létesítmények építése – még ha rövidebb ideig is -, jelentős mértékben megterhelhetik a környezetet. Ezért a kivitelezés során érdemes helytakarékosagra törekedni, és célszerű végiggondolni az építés során alkalmazandó környezetkímélő építéstechnikai folyamatokat, eljárásokat. A helyigény csökkentése egyszerre gazdaságossági és környezeti fenntarthatósági érdek.

Az ideiglenes területfoglalás és anyagszállítási útvonal pontos tervezése segít az építési munkák (a munkagépek és közlekedési eszközök megnövekedett száma) okozta környezetterhelés (zaj, por, pollen, elhagyott hulladék stb.) lehető legteljesebb megelőzésében. Fontos az igénybevett munkaterület korlátozása és szükséges az igénybe vett munkaterület megfelelő helyreállítása.

Az építési területen csak a minimálisan szükséges mértékben tárolnak alapanyagot (csak az építési ütemezésnek megfelelő mennyiségben), azonban a humuszmentés folyamatos biztosítása érdekében földdepóniát kell kialakítani.

Az előzetesen tervezett felvonulási utak, tárolóhely kijelölések figyelembe veszik ezen feltételeket.

5.6. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Az utak visszabontásból származó beton- és kötörmelék (HAK 17 01 01) és aszfalttörmelék (HAK 170302) elkülönített gyűjtéséről és további kezeléséről az országos vagy helyi közúton végzett állami beruházások kapcsán, valamint az országos vasúti pályahálózaton és a térségi, elővárosi vasúti pályahálózaton végzett építési tevékenységekhez kapcsolódó hulladékképződés megelőzésével kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól szóló 149/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet alapján gondoskodni kell.

A rendelet 3§-a értelmében a hulladékképződés megelőzése érdekében az építési tevékenység során kitermelődő humuszos termőréteget és az építési-bontási anyagot az eredeti rendeltetési céljára kell felhasználni.

149/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet 3§-a értelmében az építési tevékenységet végző az építési-bontási anyagot köteles újból felhasználni. 3§ 4) bekezdés szerint a kitermelt építési-bontási anyag újbóli felhasználása csak akkor lehetséges, ha az építési tevékenységet végző a kitermelt építési-bontási anyag újbóli felhasználhatóságára vonatkozó minősítési eljárás során biztosítja, hogy a kitermelt építési-bontási anyag újbóli felhasználásának környezetre gyakorolt hatása nem kedvezőtlenebb, mint az azonos funkciójú, új építési termék felhasználása.

149/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet 8. § (2) b) pont szerint, ha biztosítható, lehetővé kell tenni a visszanyert aszfalt új aszfaltburkolati rétegben történő újbóli felhasználását, valamint c) pont szerint biztosítani kell a beruházáson belüli újbóli felhasználást, azzal, hogy ha ez teljeskörűen nem biztosítható, akkor a beruházáson kívüli aszfaltburkolati rétegben történő újbóli felhasználását kell lehetővé tenni.

A jogszabályi előírásoknak megfelelően a létesítés során keletkező mart aszfalt helyszínen történő újrahasznosítása tervezett, mely hulladékgazdálkodási szempontból előnyös lehet. A marógépekkel kitermelt aszfaltot burkolt, vagy stabilizált alappal ellátott területen szükséges az újrahasznosításig tárolni.

A mart aszfaltból a csapadék hatására nem várható veszélyes anyag kioldódás, így a tárolóterület földtani közege, vagy felszín alatti vízteste nem szennyeződhet. Az elővigyázatosság elvét szem előtt tartva javasolt a mart aszfalt alá HDPE fólia terítése.

Az építés során képződő beton törmelék vagy aszfalttörmelék hasznosításáról a helyszínen engedéllyel rendelkező gondoskodhat, amely lehet a kivitelező vagy annak engedélyes alvállalkozója. A hulladék kezelése, vagyis törése, osztályozása az organizációs tervben kijelölt munkaterületen belül történhet. A hulladékkezelés során várható poremisszió és zajkibocsátás a védendő ingatlanok hiányában nem jelentenek kockázatot.

Az építési anyagok csomagoló anyagai (HAK 150101, 150102, 150106), a vágásból származó csődarabok és idomok (HAK 170203), valamint festékek, felületkezelők göngyölegei (HAK 080111*) teszik ki a keletkező hulladék főtömegét. Az építés során képződő csomagolási hulladékokat, valamint a veszélyesnek minősülő további hulladékokat (pl. festékes göngyöleg, felületkezelő anyagok maradványai stb.) a beruházó szintén köteles átadni az arra feljogosított átvevő szervnek.

A hulladékokat szeletáltan szükséges gyűjteni. A hulladék beszállításra kell, hogy kerüljön a kivitelezést végző üzemi vagy munkahelyi gyűjtőhelyére, majd át kell adni engedéllyel rendelkező hasznosítónak vagy ártalmatlanítónak.

További veszélyes hulladék képződésére a tevékenység során csak a munkagép kisebb javítási munkái során számíthatunk. A környezetvédelmi engedély tiltja a munkagépek munkaterületen történő karbantartását. A hibaelhárítás miatti szerelési munkálatok végezhetők, de csak a legszükségesebbekre korlátozódhatnak, melyet csak kármentő tálca alkalmazásával lehet folytatni.

Az építő gépekkel kapcsolatosan az engedélyben szereplő korlátozások miatt maximum olajos rongy, törülközők előfordulása lehetséges (HAK 150202). A zárt tartályban gyűjtött, szénhidrogénnel szennyezett hulladékokat (olajos rongyok) veszélyes hulladékokat a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet megfelelően, „Sz” kísérelőjegy kitöltésével, engedélyes vállalkozásnak kell átadni ártalmatlanítás céljából.

A keletkező veszélyes hulladékokat szivárgásmentes edényzetben szükséges gyűjteni, a környezeti kockázat csökkentése érdekében. A munkaterületeken képződő veszélyes hulladékokat a képződés helyén ideiglenesen is zárt 120-200 l-es gyűjtőedényekben elkülönítetten kell gyűjteni.

Gyűjtőedényzetet felirattal kell ellátni.

A gyűjtőedényzetet szilárd burkolatú területen kell elhelyezni.

A kivitelezés során potenciálisan képződő hulladékok közül a veszélyes hulladékok beszállításáról a kivitelező telephelyére a kivitelezőnek gondoskodnia kell. A munkaterületen a hulladékgazdálkodási jogszabályoknak megfelelően a hulladéktárolóhely típusától függően maximum 0,5-1 évig tárolhatják, majd szükséges átadni engedéllyel rendelkező hasznosítónak vagy ártalmatlanítónak azokat.

A letermelt alkalmatlan fedőréteget a beruházás területén használják fel. Az előzetesen kalkulált 6000 m³ alkalmatlan fedőréteget a csomóponti ágak által közrezárt területeken, melyeknek nagysága hozzávetőlegesen eléri a 20.000 m²-t, 20-30 cm vastagságban tereprendezés céljából szükséges hasznosítani.

Az építési munkák során keletkező szilárd kommunális hulladékok mennyisége az ott dolgozók számából becsülhető. A munka- és szállítójárművek számából becsülhetően a területen 15 ember egyidejű munkavégzésére számíthatunk. Az építési tevékenység során keletkező szilárd hulladék mennyiségét napi 3 l/fő-vel számolva, naponta kb. 45 l hulladék keletkezik. (Összesen az 1 éves építési munkaszakaszt figyelembe véve ez kb. 15 m³ hulladékot jelent.)

Hulladékfajta	HAK	Mennyiség (becsült)	Kezelés
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	150202*	100 kg	átadás arra jogosult szervezetnek
szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék	080111*	10 kg	átadás arra jogosult szervezetnek
papír és karton csomagolási hulladék	150101	100 kg	elszállítás hulladéklerakóba
műanyag csomagolási hulladék	150102	150 kg	elszállítás hulladéklerakóba
egyéb, kevert csomagolási hulladék	150106	50 kg	elszállítás hulladéklerakóba
biológiailag lebomló hulladékok	200201	50 m ³ fa és cserjeirtás	A letermelésre kerülő növényzetről, hulladékról vállalkozónak kell gondoskodnia a vonatkozó előírásoknak, jogszabályoknak megfelelően.
beton	170101	50 m ³	újrahasznosítás a helyszínen
műanyag	170203	50 kb	átadás arra jogosult szervezetnek
bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	170302	50 m ³	újrahasznosítás a helyszínen
egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	200301	15 m ³	elszállítás hulladéklerakóba

23. táblázat Becsült hulladékok mennyisége

Nyilvántartás

149/2024. (VI. 28.) Korm. rendelet 5. § értelmében építési tevékenység során kitermelődő anyagokról naprakész nyilvántartást kell vezetni az alábbiak szerint:

a) az építési tevékenység végzője az építési tevékenység végzése során kitermelődő építési-bontási anyagról állami beruházásonként és b) az építési-bontási anyag átmeneti tárolását szolgáló hely üzemeltetője a beszállított és kiszállított építési- bontási anyagról ingatlanonként.

Környezetterhelések csökkentésére, megelőzésére tett intézkedések bemutatása

- Építési hulladék megfelelő módon történő gyűjtése, tárolása, elszállítása a cél.
- A munkaterület rendje, tisztántartása:
Az építési helyszínt nem lehet rendezetlen állapotban hagyni, össze kell gyűjteni a hulladékokat, anyaguk és halmazállapotuk szerint szelektálva. A hulladék kezelésének menete: a hulladékok összegyűjtése, előkezelése, átmeneti tárolása, elszállítása, feldolgozása, végleges elhelyezése.
- A csomagolási hulladékok gyűjtése szelektíven kell, hogy történjen.
- A munkagépek működtetése során keletkező veszélyes hulladékok várhatóan csak kis mennyiségben keletkeznek. Tárolása külön erre a célra rendszeresített hulladékgyűjtőben, elszállítása engedéllyel rendelkező vállalkozás végzi.
- A kivitelező köteles az építés során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
- A kivitelező köteles megakadályozni, hogy az építés során a veszélyes hulladék a talajba, felszíni-, és felszín alatti vizekbe, illetve a levegőbe jutva szennyezze, vagy károsítsa a környezetet.
- A létesítés során keletkező hulladékok környezetszennyezést kizáró módon történő gyűjtéséről, lehetőség szerint minél nagyobb arányú hasznosításáról, illetve ártalmatlanításáról gondoskodni kell.
- A kivitelezés során törekedni kell a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentésére, minél nagyobb arányú szelektív kezelésére és újrahasznosítására.
- A kivitelező csak olyan kezelőnek adhatja át a veszélyes hulladékot, aki a környezetvédelmi hatóság engedélyével rendelkezik, az adott hulladék kezelésére.

5.7. ÉLŐVILÁG, TERMÉSZETVÉDELEM

A tervezett beruházás nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, helyi jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet, világörökségi területet, bioszféra-rezervátumot, erdőrezervátumot, ramsari vizes élőhelyet, fontos madárélőhelyet (IBA területet), natúrparkot, továbbá ex lege védett barlangot, forrást, kunhalmot, földvárat, lápot és szikes tavat, valamint nem érinti az ökológiai hálózat (magterület, ökológiai folyosó, pufferterület besorolású) elemeit sem.

A beruházási terület már részben közúti infrastruktúrával igénybevett, természetvédelmi értékkel nem bíró terület.

A csomópontépítés, illetőleg a lehajtó és felhajtó utak által érintett területrészen az M3 autópálya burkolt útszakaszának északi és déli oldalán a nyugati területrésznél leírt kezelt, alacsony természetességű, gyomos gyepek húzódtak a kerítésig, ültetett fasorokkal és cserjés sávokkal.

A létesítés által érintett terület nem biztosít kiemelkedő jelentőségű élőhelyet a herpetofauna tagjai számára, a területen számos olyan élőhelyfolt található, amely alkalmas a madárfajok fészkelésére, emlősök előfordulására, azonban ezek természetvédelmi szempontból nem tekinthetők kiemelkedő jelentőségű, védendő élőhelytípusoknak.

A tervezett beruházás területén jórészt alacsony természetességű, kis természetvédelmi értéket képviselő fátlan és fás élőhelyek érintettek.

A beruházási terület herpetofaunája igen szegényes. Az élőhelyi jellegek alapján mindössze néhány olyan vizes élőhely fordul elő, mely gyakoribb kétéltű fajok alkalmi élőhelyeként/szaporodóhelyeként, valamint egy-egy gyakori, vizes élőhelyekhez kötődő hüllőfaj élőhelyeként funkcionálhatna a kétéltű- és hüllőfajok aktív időszakában.

A beavatkozás által érintett területeken elsősorban a gyakori, elterjedt, részben kultúrakövető madárfajok megtelepedését valószínűsítjük. Az érintett területen jelentős madártani természetvédelmi értéket képviselő faj vagy fajok fészkelését az érintett élőhelyek jellegére való tekintettel nem valószínűsítjük.

A korábbi vizsgálatok törvényi oltalom alatt álló emlősfaj jelenlétére utaló jelet nem észleltek.

A madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék) eltávolításával járó munkafolyamatokat (pl. fa- és cserjeirtás, kivágás) a madarak fészkelési időszakán kívül (szeptember 1. – március 1. között) végezzék el, mivel így minimalizálható a fészkaljak sérülésének és közvetlen pusztulásának a veszélye. A fészkelési és fiókanevelési időszak kivételével az érintett fajok vagy nem tartózkodnak a területen (pl. telelési időszakban afrikai telelőterületükön tartózkodnak), vagy pedig röpképes egyedeként vannak jelen (pl. vonulás, telelés, vagy fészkelés utáni kóborlás időszakában), melyek képesek a zavaró hatásokra elkerülő magatartással reagálni.

6. VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS AZ ÜZEMELTETÉS SORÁN BETARTANDÓ KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

Az üzemelés során a következő hatótényezőkkel/munkafolyamatokkal kell számolni:

Az üzemeltetés során a legfontosabb hatótényező maga a csomópont használata, az úton mozgó járművekből eredő emissziók (légszennyezők, zaj). A tevékenységhez csak időszakos fenntartási munkafolyamatok kapcsolódhatnak.

Az üzemelés során az alábbi hatásokkal számolhatunk:

- A működésből eredő zajhatások lépnek fel.
- Az új nyomvonalat, csomópontot használó járművek légszennyező anyag kibocsátásai, illetve zajkibocsátása várható.

Az új csomópont megépülését követően megjelenő új hatótényezők által kiváltott hatások a leginkább a levegőt, mint környezeti elemet terhelik. Az új csomópont és kapcsolódó utak, mint vonalas zajforrás jelenik meg. A haváriászerű események vagy nem megfelelő műszaki állapotú járművek terhelhetik a földtani közeget és közvetve a felszín alatti víztesteket.

Az új geometria nem módosítja a korábbi vízvédelmi, élővilágvédelmi hatásokat.

6.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELMI HATÁSOK

A levegőtisztaság-védelmi hatások közül a legjelentősebbek a közúti járműforgalomból származó légszennyező anyag kibocsátások.

A levegőtisztaság-védelmi hatások közül a legjelentősebbek a közúti járműforgalomból származó légszennyező anyag kibocsátások. Az út fejlesztésével a területen egy módosult légszennyező vonalforrás és új csomópont jelenik meg, amely hatással lesz a csomópont környezetében élőkre. A forgalombecslés alapján távlati időpontra (2040.) meghatároztuk az út légszennyező anyag kibocsátásait és értékeltük annak hatásait.

A HBEFA (Közúti Közlekedés Kibocsátási Faktorainak Kézikönyve, Handbook Emission Factors for Road Transport) egy Microsoft Access adatbázis-alkalmazás, melyet a közúti közlekedésből származó kibocsátások becslésére használnak. Az alkalmazás emissziós tényezőket határoz meg a közúti közlekedésre vonatkozóan, azaz a fajlagos kibocsátást g/km-ben adja meg az összes közúti járműkategóriára (személygépkocsik, könnyű tehergépjárművek, nehéz tehergépjárművek, buszok és motorkerékpárok). A kibocsátási tényezőket a szén-dioxid kibocsátásra, illetve az összes szabályozott és a legfontosabb nem szabályozott légszennyező anyagra, valamint az üzemanyag-fogyasztásra vonatkozóan tudjuk megadni.

A forgalomszámlálási adatokat az engedélyezési tervhez készített forgalomszámlálást alkalmaztuk.

Az utakra a következő közlekedési szituációkat, forgalmi és útszakaszokra jellemző viszonyokat vettük alapul:

- M3 – Budapest-VásárosnaményKülterületi, autópálya, dugómentes, max. 130/100/80 km/h
- Csomópont ágak dugómentes, max. 50-60 km/h

A beruházás megvalósulása utáni, üzemeléshez kapcsolódó járműforgalmat a korábban bemutatott forgalomszámlálás során mért adatokból becsülték 2040. évre. A hatások számszerűsítéséhez bemutatjuk a 2040. évre vonatkozó nélküle állapotot, illetve a megvalósulás utáni állapotot.

6.1.1. Közút jelenlegi légszennyezettsége

Útszakaszok	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
M3 autópálya	11265	1988	100	3	408	3509

24. táblázat Becsült járműforgalom naponta (kétirányú) – Jelenleg

A fenti fajlagos értékek alapján a következő táblázatban látható az útszakasz légszennyező anyag kibocsátása. A számításnál figyelembe vettük az egyes járműtípusok számát és a megengedett sebességet.

Légszennyező anyag	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
Nitrogén-dioxid (NO ₂)	2,124E-05	1,233E-05	1,397E-08	3,507E-08	2,004E-10	6,575E-06
El nem égett szénhidrogén (HC)	1,898E-06	2,709E-07	3,391E-09	2,085E-09	5,000E-09	9,145E-07
Szén-monoxid (CO)	1,539E-04	1,877E-05	3,895E-08	1,646E-08	2,498E-07	1,554E-05
Szilárd részecskék (PM ₁₀)	3,911E-06	6,903E-07	7,572E-09	1,073E-08	1,165E-10	5,280E-06

25. táblázat Légszennyező anyag emisszió (g/m/s) járműkategóriánként

A forgalmi adatokból kiindulva meghatározhatjuk az út 1 m-re eső légszennyező anyag emisszió (mg/s/m).

Járműtípus	CO	CH	NO ₂	PM ₁₀
Ei	0,18852	0,00309	0,04019	0,00990

26. táblázat A járművek légszennyező anyag kibocsátása szennyező anyag komponensenként [mg/s m]

Terjedési számításokat a AERMOD VIEW programmal ellenőriztük.

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO ₂	PM ₁₀
Füstpály tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	1539,0	26,7	202,0	-
Füstpály tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	8,53
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0
"C" feltétel (mg/m ³)	1231,2	21,4	161,6	6,82
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	43
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	81,0	-	199,0	86,0
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	171,0	68,0

272. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

Az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 49 m.

A többi vizsgált szennyezőanyag esetében vagy az „A” vagy a „B” feltétel értelmezhető.

A hatásterület:

- szén-monoxid (CO): „A” feltétel - 81 m.
- nitrogén-dioxid (NO₂): „A” feltétel - 199 m.
- szálló por (PM₁₀): „A” feltétel - 86 m.

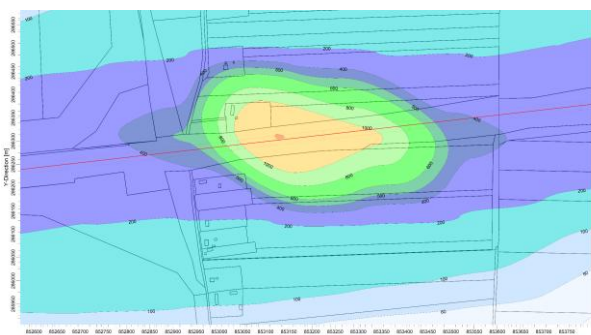
A legközelebbi lakóház távolsága az út geometriai középpontjától: ~230 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	169,30	2,19	13,60	0,33
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	694,30	7,19	51,30	23,33
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50

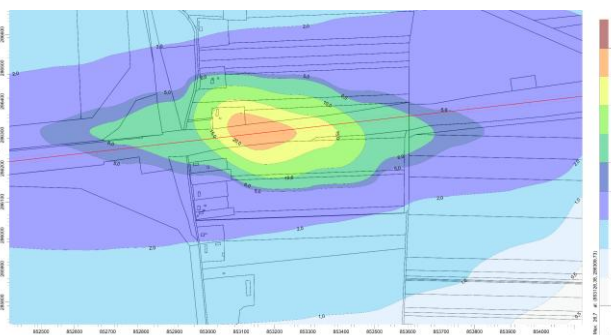
28. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A legközelebbi lakóháznaknál a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket.

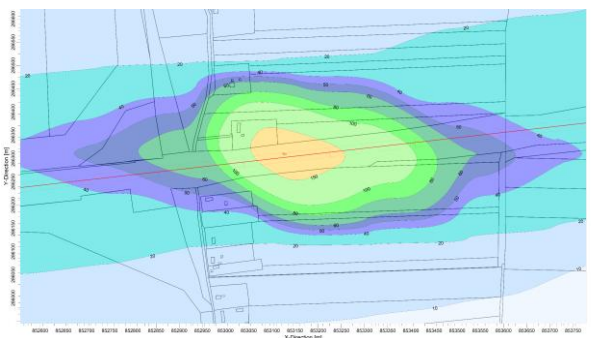
Határérték-túllépés a közút környezetében lévő lakott ingatlanoknál jelenleg nem várható.



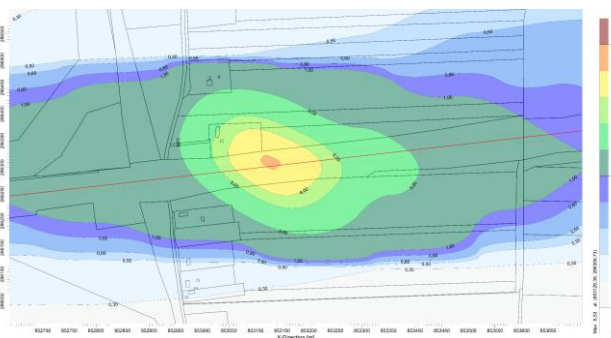
szén-monoxid (CO)



el nem égett szénhidrogén (HC)



nitrogén-dioxid (NO₂)



szálló por (PM₁₀)

10. ábra Légszennyező anyag eloszlások a csomópont körül – jelenleg

6.1.2. Megépülést követő állapot légszennyezettsége (2028.)

Útszakaszok	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
M3 autópálya	12745	546	100	3	408	2625
L1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	2650	468	1	2	0	825
F2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	1501	265	1	1	0	468
L3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	2269	400	1	2	0	706
F4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé	1738	307	1	1	0	541

29. táblázat Becsült járműforgalom naponta (kétirányú) – Jelenleg

Légszennyező anyagok	M3 autópálya	1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé
CO	5,9928748	0,0961994	0,0065032	0,0961994	0,0060744
HC	0,0947258	0,0057176	0,0009339	0,0057176	0,0008928
NO ₂	1,2793887	0,0383258	0,0022737	0,0383258	0,0021561
PM ₁₀	0,2783343	0,0119467	0,0006110	0,0119467	0,0005813

30. táblázat A járművek légszennyező anyag kibocsátása szennyező anyag komponensenként és útszakaszonként [mg/s m]

Terjedési számításokat a AERMOD VIEW programmal ellenőriztük.

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO ₂	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	1200,0	19,0	188,0	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	8,44
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0
"C" feltétel (mg/m ³)	960,0	15,2	150,4	6,75
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	43
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	45,0	-	196,0	84,0
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	163,0	67,0

312. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

Az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 49 m.

A többi vizsgált szennyezőanyag esetében vagy az „A” vagy a „B” feltétel értelmezhető.

A hatásterület:

- szén-monoxid (CO): „A” feltétel - 45 m. (alapállapothoz képest csökken)
- nitrogén-dioxid (NO₂): „A” feltétel - 196 m. (alapállapothoz képest csökken)
- szálló por (PM₁₀): „A” feltétel - 84 m. (alapállapothoz képest csökken)

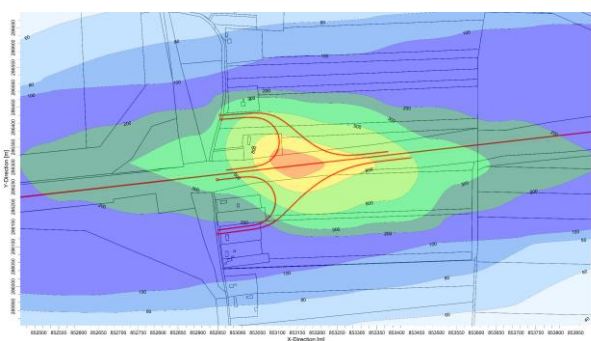
A legközelebbi lakóház távolsága az út geometriai középpontjától: ~201 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	132,00	1,78	10,63	0,33
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	657,00	6,78	48,33	23,33
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50

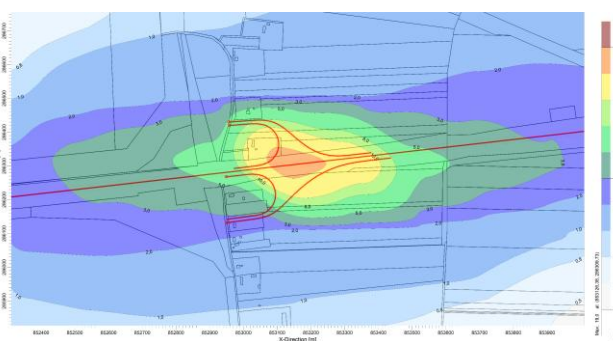
32. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A legközelebbi lakóházaknál a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket a megépülést követően.

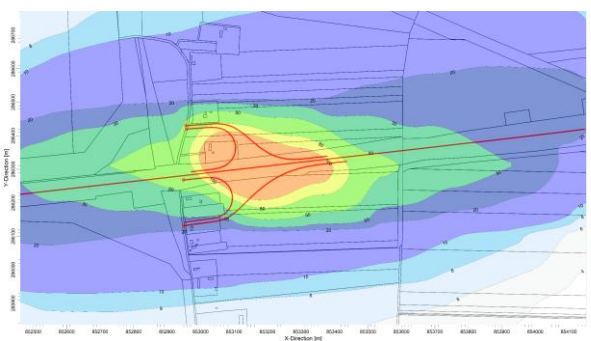
Határérték-túllépés a közút környezetében lévő lakott ingatlanoknál a megépülést követően nem várható.



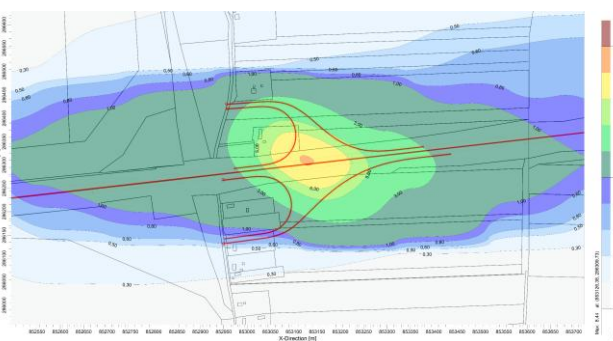
szén-monoxid (CO)



el nem égett szénhidrogén (HC)



nitrogén-dioxid (NO₂)



szálló por (PM₁₀)

11. ábra Légszennyező anyag eloszlások a csomópont körül – megépülést követően

6.1.3. Távlati állapot (2040.) - nélküle

Útszakaszok	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
M3 autópálya	15820	3758	100	13	410	5968

33. táblázat Becsült járműforgalom naponta (kétirányú) – Jelenleg

Légszennyező anyagok	M3 autópálya
CO	8,82E-05
HC	1,26E-06
NO2	2,02E-05
PM10	4,46E-06

34. táblázat A járművek légszennyező anyag kibocsátása szennyező anyag komponensenként és útszakaszonként [mg/s m]

Terjedési számításokat a AERMOD VIEW programmal ellenőriztük.

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO ₂	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	1771,0	21,0	233,0	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	9,81
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0
"C" feltétel (mg/m ³)	1416,8	16,8	186,4	7,85
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	43
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	98,0	-	267,0	108,0
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	233,0	92,0

352. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

Az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 49 m. A többi vizsgált szennyezőanyag esetében vagy az „A” vagy a „B” feltétel értelmezhető.

A hatásterület:

- szén-monoxid (CO): „A” feltétel - 98 m. (alapállapothoz képest kis mértékben nő)
- nitrogén-dioxid (NO₂): „A” feltétel - 267 m. (alapállapothoz képest kis mértékben nő)
- szálló por (PM₁₀): „A” feltétel - 108 m. (alapállapothoz képest kis mértékben nő)

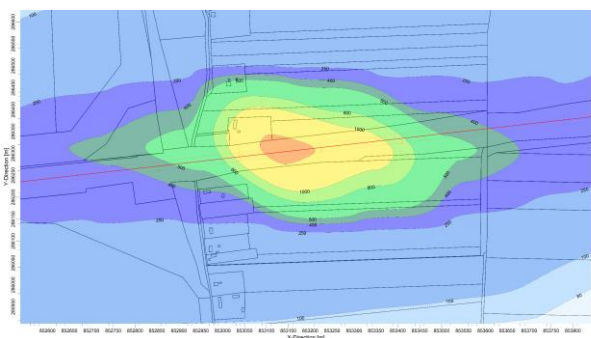
A legközelebbi lakóház távolsága az út geometriai középpontjától: ~230 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	194,50	1,91	19,70	0,36
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	719,50	6,91	57,40	23,36
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50

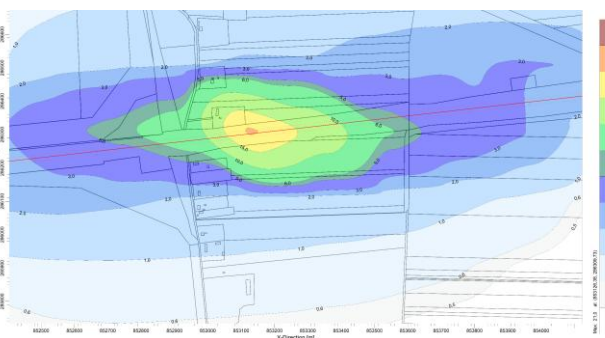
36. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A legközelebbi lakóházaknál a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket távlati nélkül állapotban.

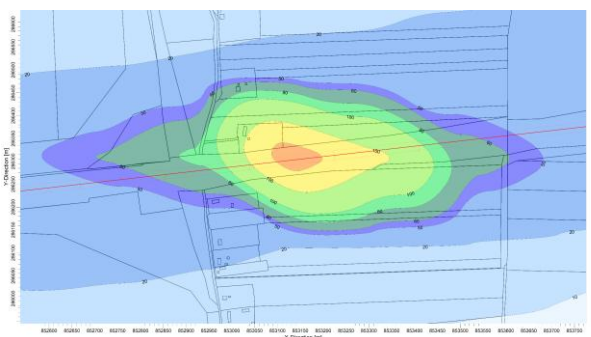
Határérték-túllépés a közút környezetében lévő lakott ingatlanoknál a távlati forgalom esetén sem várható.



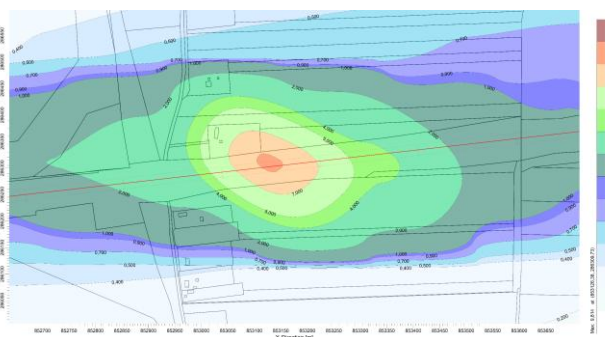
szén-monoxid (CO)



el nem égett szénhidrogén (HC)



nitrogén-dioxid (NO₂)



szálló por (PM₁₀)

12. ábra Légszennyező anyag eloszlások a csomópont körül – távlati nélkül állapot

6.1.4. Távlati állapot (2040.) – vele

Útszakasz	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergéphocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergép- kocsi (HGV)
M3 Vásárosnamény felé	16350	3418	105	14	410	5993
F4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé	3118	550	1	2	0	971
L3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	1766	312	1	1	0	550
L1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	2669	471	1	2	0	831
F2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	2045	361	1	1	0	637

37. táblázat Becsült járműforgalom naponta (kétirányú) – 2040.

Légszennyező anyagok	M3 autópálya	1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé
CO	6,9298707	0,0793559	0,0059037	0,0793559	0,0057926
HC	0,0988499	0,0033206	0,0005103	0,0033206	0,0005013
NO ₂	1,5903866	0,0232830	0,0009007	0,0232830	0,0007831
PM ₁₀	0,3507012	0,0150528	0,0007699	0,0150528	0,0007325

38. táblázat A járművek légszennyező anyag kibocsátása szennyező anyag komponenseként és útszakaszonként [mg/s m]

Terjedési számításokat a AERMOD VIEW programmal ellenőriztük.

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO ₂	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	1341,0	19,1	226,0	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	10,30
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	525	5,0	37,7	23,0
"C" feltétel (mg/m ³)	1072,8	15,3	180,8	8,24
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	49	49	49	43
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	64,0	-	264,0	113,0
"B" feltétel (mg/m ³)	1895	99,0	32,5	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	232,0	97,0

392. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

Az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 49 m.

A többi vizsgált szennyezőanyag esetében vagy az „A” vagy a „B” feltétel értelmezhető.

A hatásterület:

- szén-monoxid (CO): „A” feltétel - 64 m. (alap-és a nélküle állapothoz képest csökken)
- nitrogén-dioxid (NO₂): „A” feltétel - 264 m. (alap-és a nélküle állapothoz képest csökken)
- szálló por (PM₁₀): „A” feltétel - 113 m. (alap-és a nélküle állapothoz képest kismértékben nő)

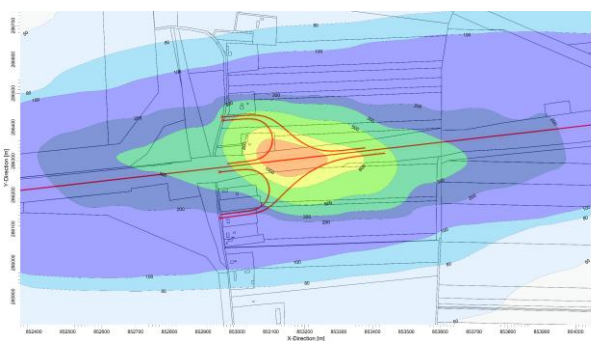
A legközelebbi lakóház távolsága az út geometriai középpontjától: ~201 m

	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Háttérterhelés (µg/m ³)	525	5	37,7	23
Legközelebbi lakóháznál kialakuló additív koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³), PM ₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	144,00	1,89	18,10	0,38
Legközelebbi lakóháznál kialakuló koncentráció (additív + háttér) rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C_G (µg/m³), PM₁₀ esetében 24 órás átlagolási időre	669,00	6,89	55,80	23,38
Határérték (µg/m ³)	10000	500	200	50

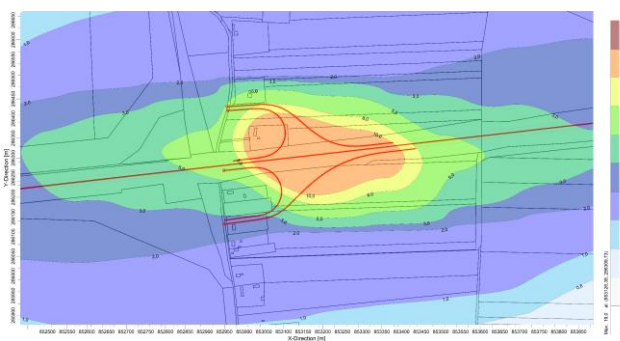
40. táblázat Legközelebbi lakóháznál várható légszennyező anyag koncentrációk

A legközelebbi lakóházaknál a légszennyező anyag koncentrációja nem éri el az egészségügyi szempontból kedvezőtlennek tekinthető határértéket távlati jelentős forgalomnövekedés esetén sem.

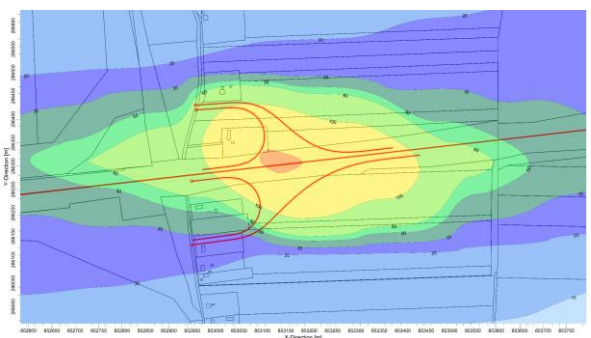
Határérték-túllépés a közút környezetében lévő lakott ingatlanoknál a távlati forgalom esetén sem várható.



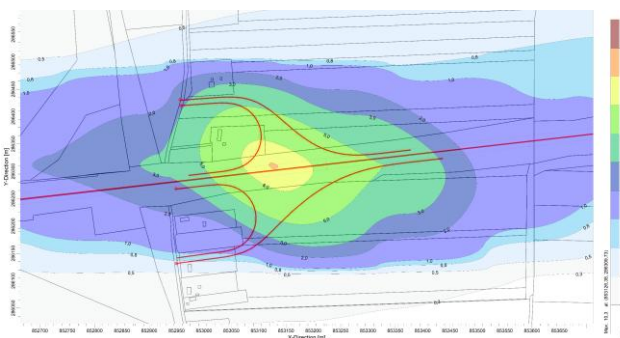
szén-monoxid (CO)



el nem égett szénhidrogén (HC)



nitrogén-dioxid (NO₂)



szálló por (PM₁₀)

13. ábra Légszennyező anyag eloszlások a csomópont körül – távlati vele állapot

6.1.5. Levegőtisztaság-védelmi hatások értékelése

A hatásterület meghatározásánál a legkedvezőtlenebb meteorológiai helyzetet vettük alapul.

A szigorodó környezetvédelmi előírások miatt 2043-ig az emissziós normák folyamatosan csökkenni fognak, valamint a forgalomban lévő járműállomány is korszerűsödni fog, ezért az érintett utak 2043. évi kibocsátásai a forgalomnövekedés ellenére is csökkenni fognak. Az út szálló por és nitrogén-dioxid kibocsátása nem csökken a modell szerint a jelenlegi koncentrációhoz képest, azonban a csomópont megépülésével ezen a paraméterek sem emelkednek olyan mértékig, hogy a légszennyezettségi határértéket a legközelebbi lakóházaknál meghaladja.

A csomópont hatástávolságát jelenleg kedvezőtlen inverziós légköriállapot esetén a nitrogén-oxidok és az „A” feltétel határozza meg a tervezett csomópont környezetében. A csomópont hatástávolsága megépülést követően 196 m, távlati forgalom esetén 267 m.

A nélküle állapothoz képest tervezett geometriai kialakítás eltérő, kedvezőtlenebb, határértéket meghaladó állapotot nem eredményez.

A hatásterület a következő ábrán látható.

6.2.1. Környezeti hatásvizsgálat megállapításai

Nappali időszakban a legközelebbi emberi tartózkodásra alkalmas ingatlanoknál csak ott várható határérték-túllépés, ahol már jelenleg is figyelhető. Az M3 autópályához jelenleg is legközelebb elhelyezkedő ingatlan (01466/13) esetén a jelenlegi túllépés mértéke 1,0 dB, a csomópontok és a bekötő utak megépülése esetén a zajszint 0,3 dB-lel nő, ami elhanyagolható növekmény. A határérték-túllépéssel érintett ingatlan és maga a tervezett fejlesztések Má besorolása nem védendő övezetben helyezkednek el, ezért a vonatkozó határérték a tekintetében nem érvényes.

A környezetvédelmi hatásvizsgálati dokumentációba lévő számításokat aktualizáltuk, az eredményeket az alábbiakban ismertetjük.

6.2.2. Alapadatok

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

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM'k0}$ megítélési szintre* (dB)					
	kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvarától, a vasúti fővonalától és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől*** származó zajra	
	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
Üdülőtérlet, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

41. táblázat Zajterhelési határértékek

Az M3 autópálya mellett a tervezett csomópont környezetében található területek zajvédelmi szempontból nem védendők, mivel Ev és Má besorolásban találhatók.

A 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelet 4.§ (5) szerint a meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra az alábbiakat írja elő:

- a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;
- legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

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

Hatásterület meghatározása

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

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel; vagyis 55 dB (nappal), 45 dB (éjjel).

Védendő területek, épületek:

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

pa) lakó-, üdülő-, vegyes terület, pb) különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei, pc) zöldterület (közkert, közpark), pd) gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el;

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

qa) kórtermek és betegszobák, qb) tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és háló-helyiségek bölcsődékben, óvodákban, qc) lakószobák lakóépületekben, qd) lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben, qe) étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben, qf) szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei, qg) éttermek, eszpresszók, qh) kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;

A következő táblázatban ismertetjük a receptorpontok helyrajzi számát, építményjegyzék szerinti és HÉSZ szerinti besorolását.

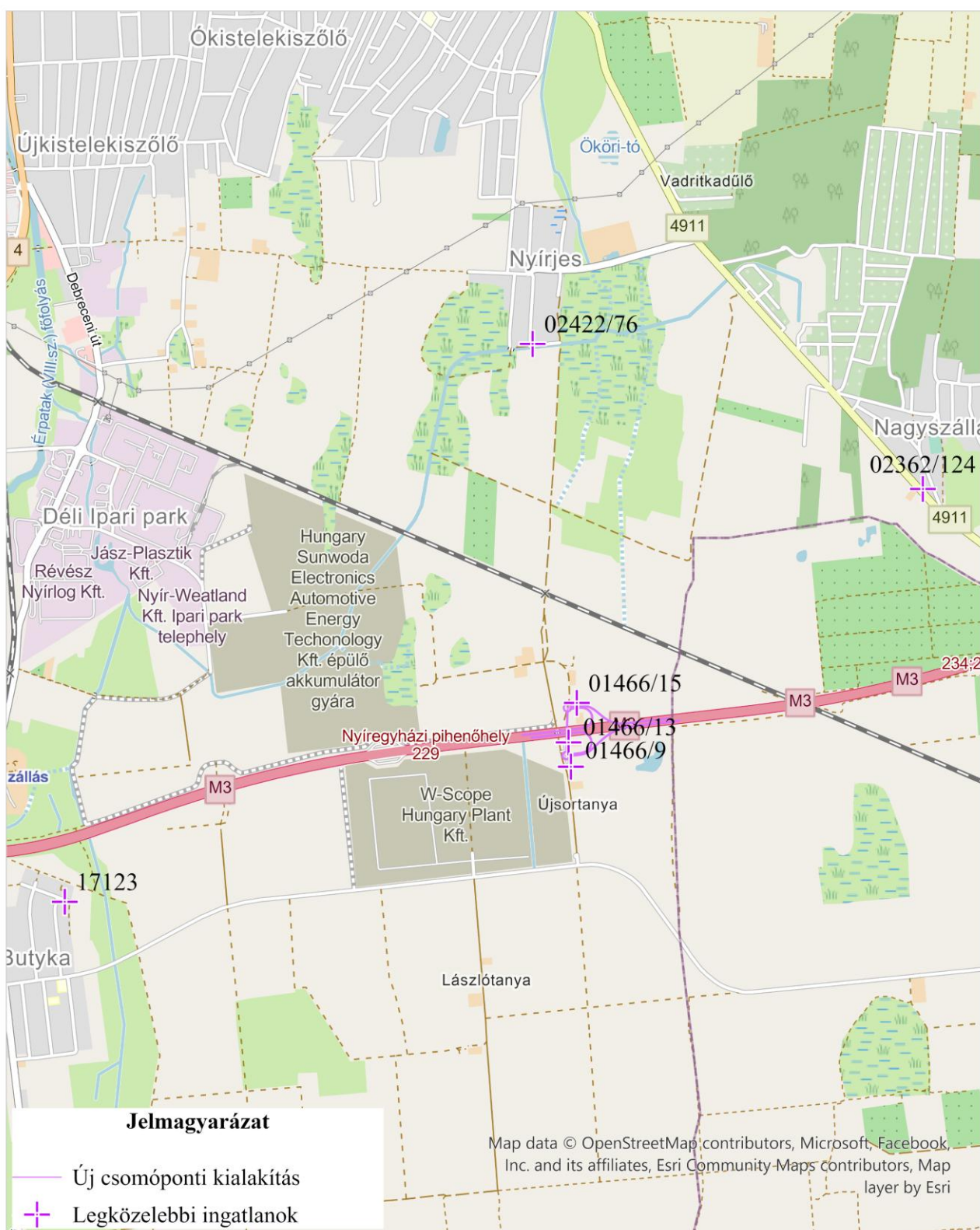
A tervezett csomópont kialakításával a 01466/15, 01466/11, 01466/14, 01466/10, 01466/13 hrsz.-ú ingatlanok elbontásra kerülnek.

Település	Ingatlan helyrajzi szám	Ingatlan címe	Építményjegyzék szerinti besorolás	Településrendezési terv szerinti besorolás	Határérték (dB)	Megjegyzés	Távolság (m)
Nyíregyháza	01466/13	4246 Nyíregyháza, Újsortanya 12.	1110 Egylakásos épületek	Má	65	elbontandó	-
	01466/15	4246 Nyíregyháza, Újsortanya 14.	1110 Egylakásos épületek	Má	65	elbontandó	-
	01466/9	4246 Nyíregyháza, Újsortanya 8.	1110 Egylakásos épületek	Má	65	nem védendő	250
Nyíregyháza - Butyka	17123	Nyíregyháza Kabay J. u. 45.	1110 Egylakásos épületek	Lf	65	védendő	3240
Nyíregyháza - Nyíres	02422/76	Nyíregyháza Hold u. 34/A.	1110 Egylakásos épületek	Lf	65	védendő	2545
Nagyszállás	02362/124	Nagyszállás Majoranna u. 18.	1110 Egylakásos épületek	Lf	65	védendő	2335

42. táblázat Legközelebbi ingatlanok

Má: Mezőgazdasági általános terület, Lf: Falusias lakóövezet

A beruházás környezetében a legközelebbi védendő ingatlan Butyka településen 3240 m-re, Nagyszállás településen 2545 m-re, míg Nyíres településen 2335 m-re helyezkedik el.



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont



Legközelebbi ingatlanok és védendő épületek

Méretarány: 1:35 444



15. ábra Legközelebbi védendő és nem védendő ingatlanok - jelenleg

6.2.3. A jelenlegi (kiindulási) állapot vizsgálata

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

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

Útszakaszok	személygépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motor-kerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
M3 autópálya	11265	1988	100	3	408	3509

43. táblázat Becsült járműforgalom naponta (kétirányú) – Jelenleg

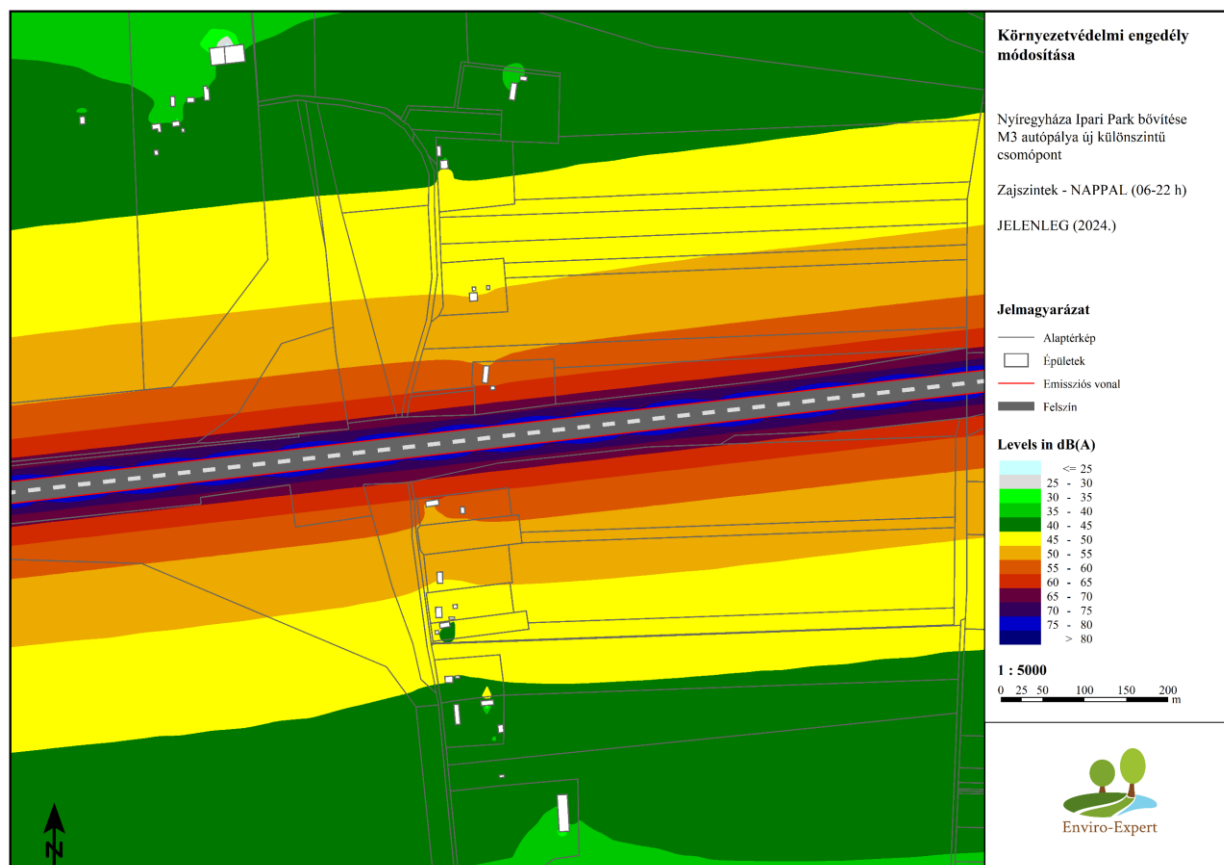
Zajszintek: M3 - nappal: 87,87 dB éjszaka: 83,52 dB

A SOUNDPLAN szoftverrel készített zajtérképek a következő ábrákon láthatók.

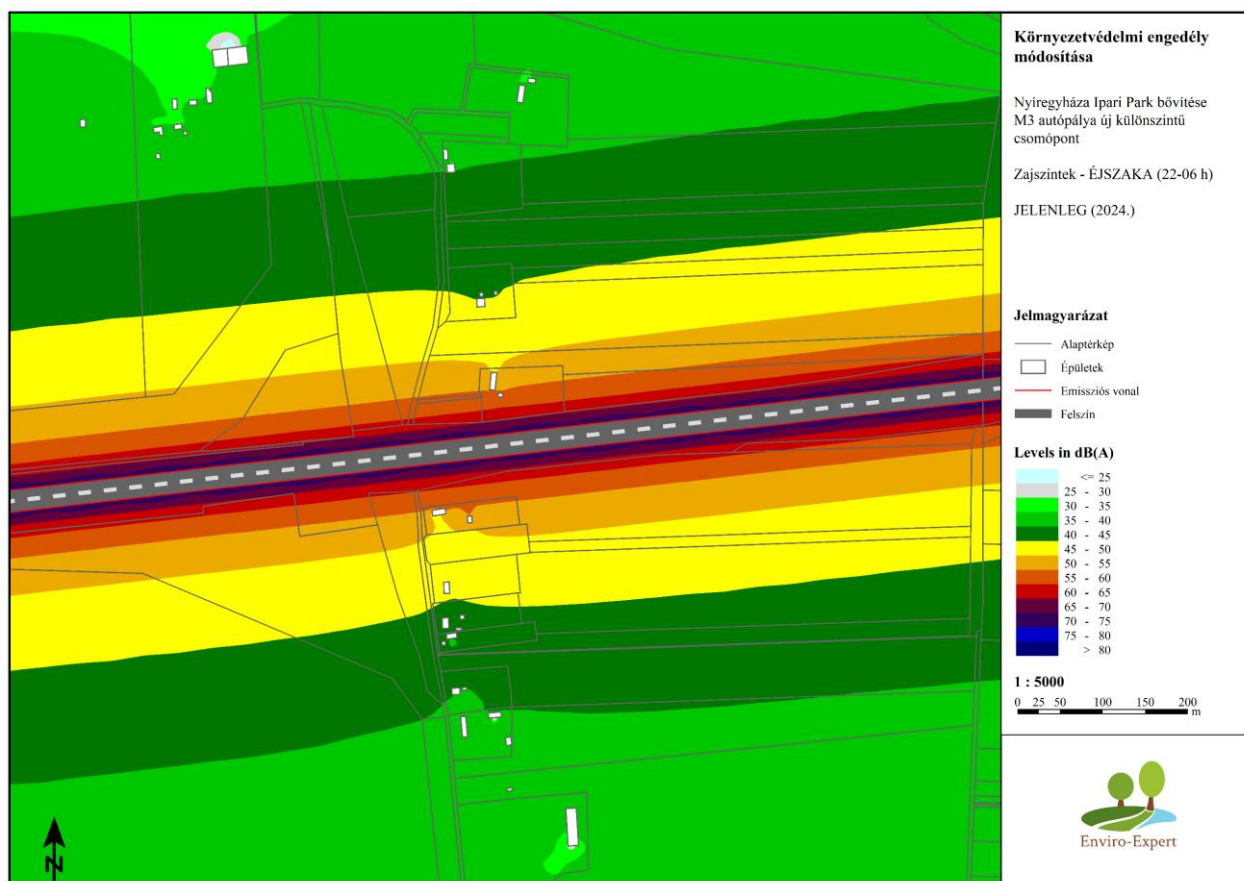
Jel	Helyrajzi szám / besorolás	Zajszint nappal (dB)	Zajszint éjszaka (dB)
1	01466/9	44,4	40,0
2	01466/13	58,4	54,1
3	01466/15	50,4	46,1

44. táblázat Legközelebbi épületeknél várható zajszintek

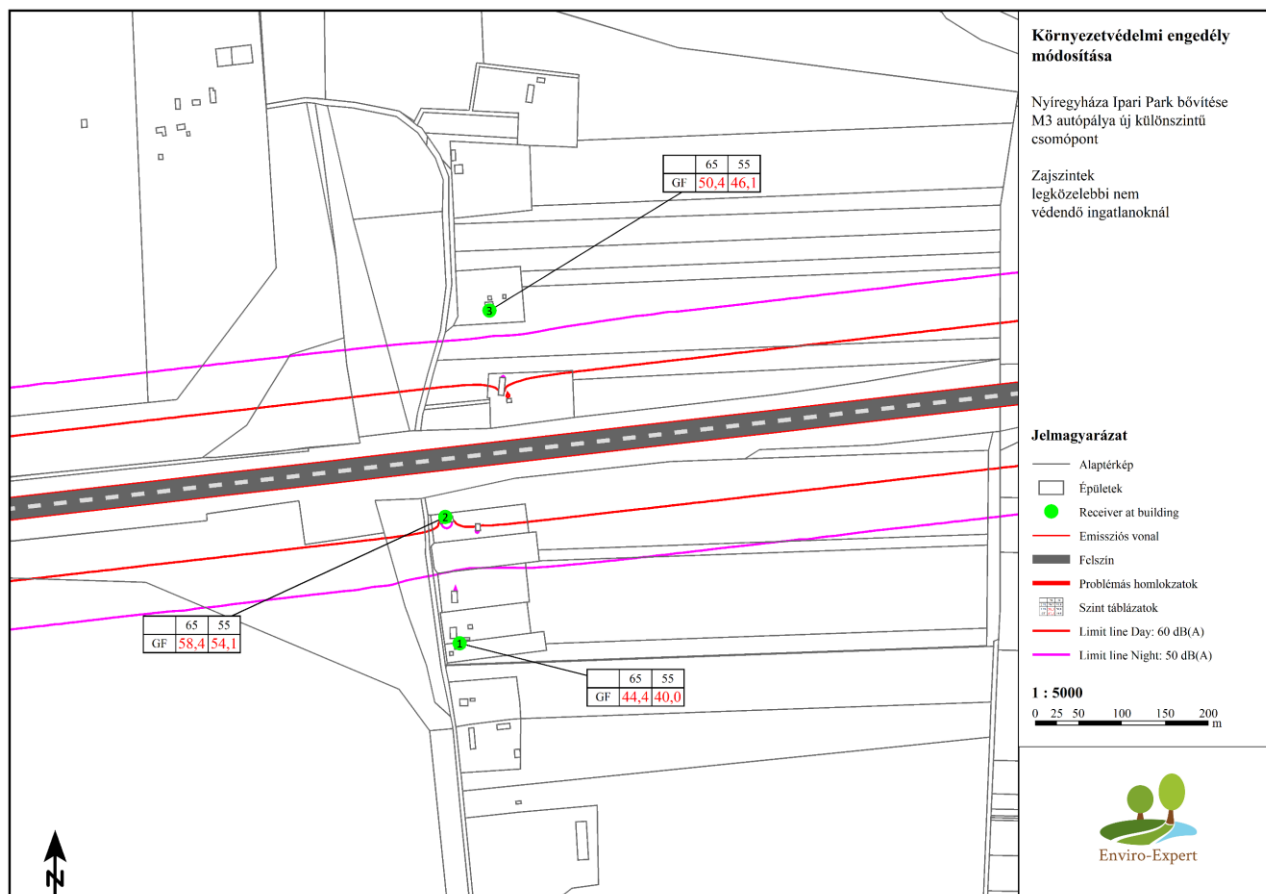
Az M3 autópálya mellett a tervezett csomópont környezetében található területek zajvédelmi szempontból nem védendő, mivel Ev és Má besorolásban találhatók.



16. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (nappal)



17. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (éjszaka)



18. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében a legközelebbi lakott épületeknél (nem védendők)

6.2.4. Nélküle állapot (2040.)

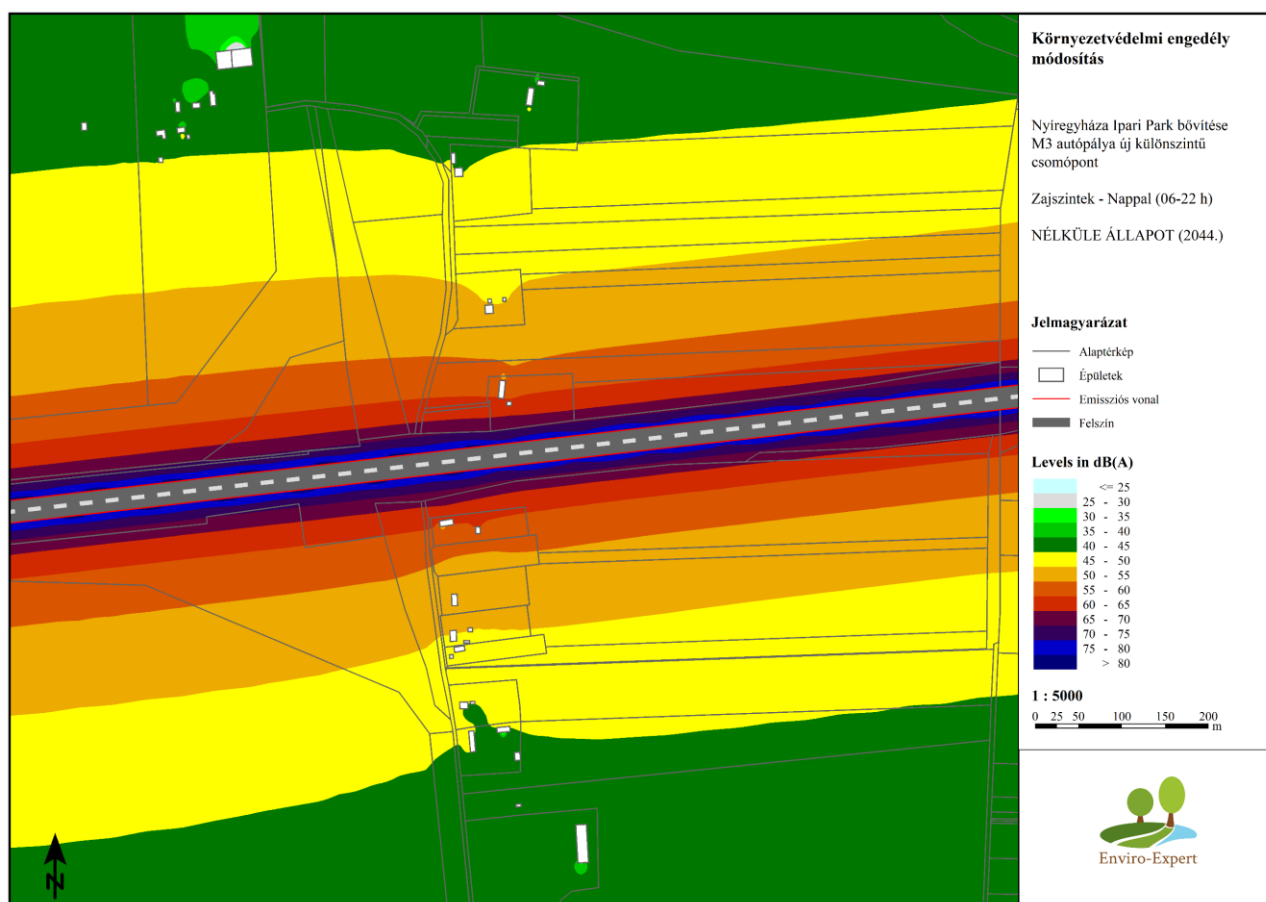
A csomópont megépülése nélkül az alábbi járműforgalom várható.

Útszakasz	személygépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motor- kerékpár (motorcycle)	tehergépkocsi (HGV)
M3	15820	3758	100	13	410	5968

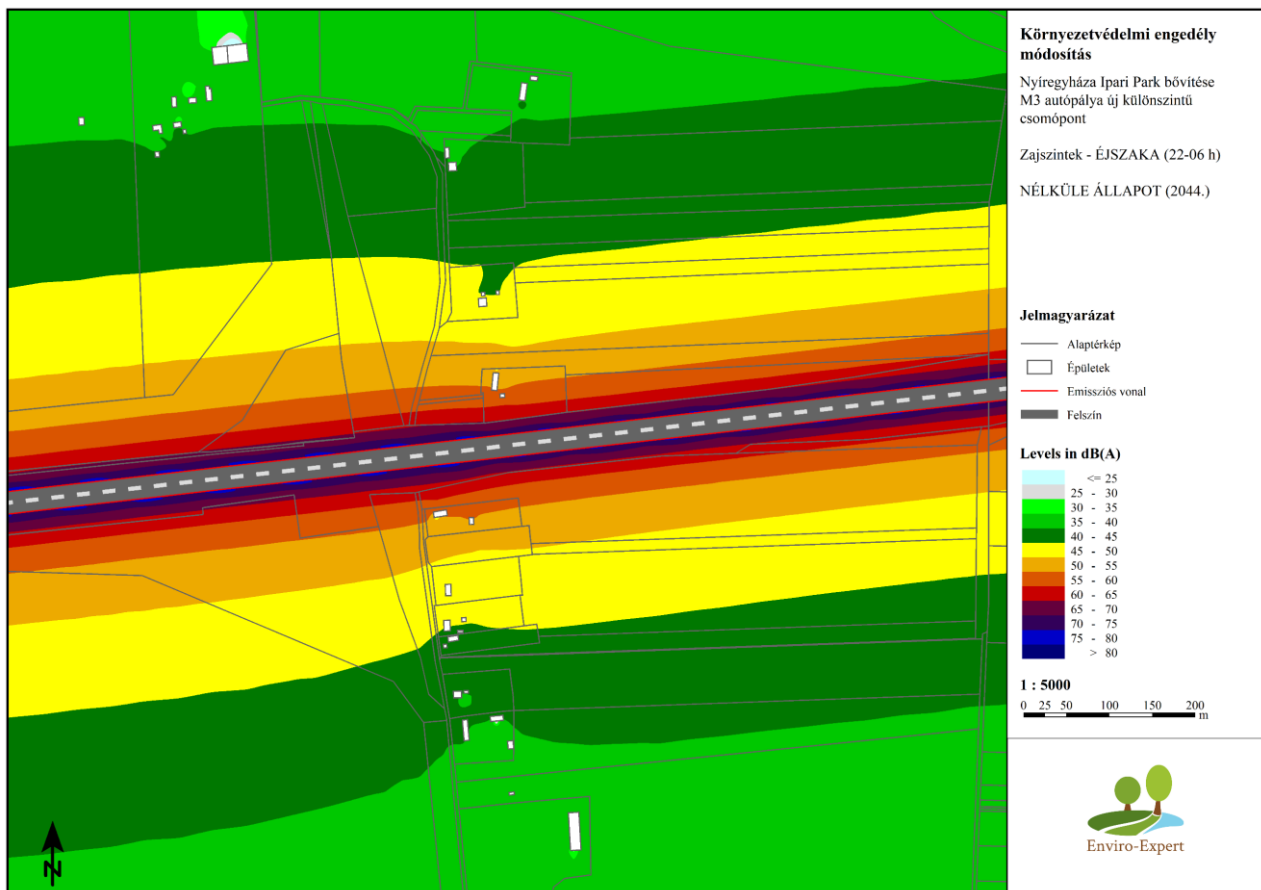
45. táblázat Becsült járműforgalom (Napi forgalom - jármű/nap) – 2040. évi nélküle állapot

Zajszintek: M3 - nappal: 90,1 dB éjszaka: 85,7 dB

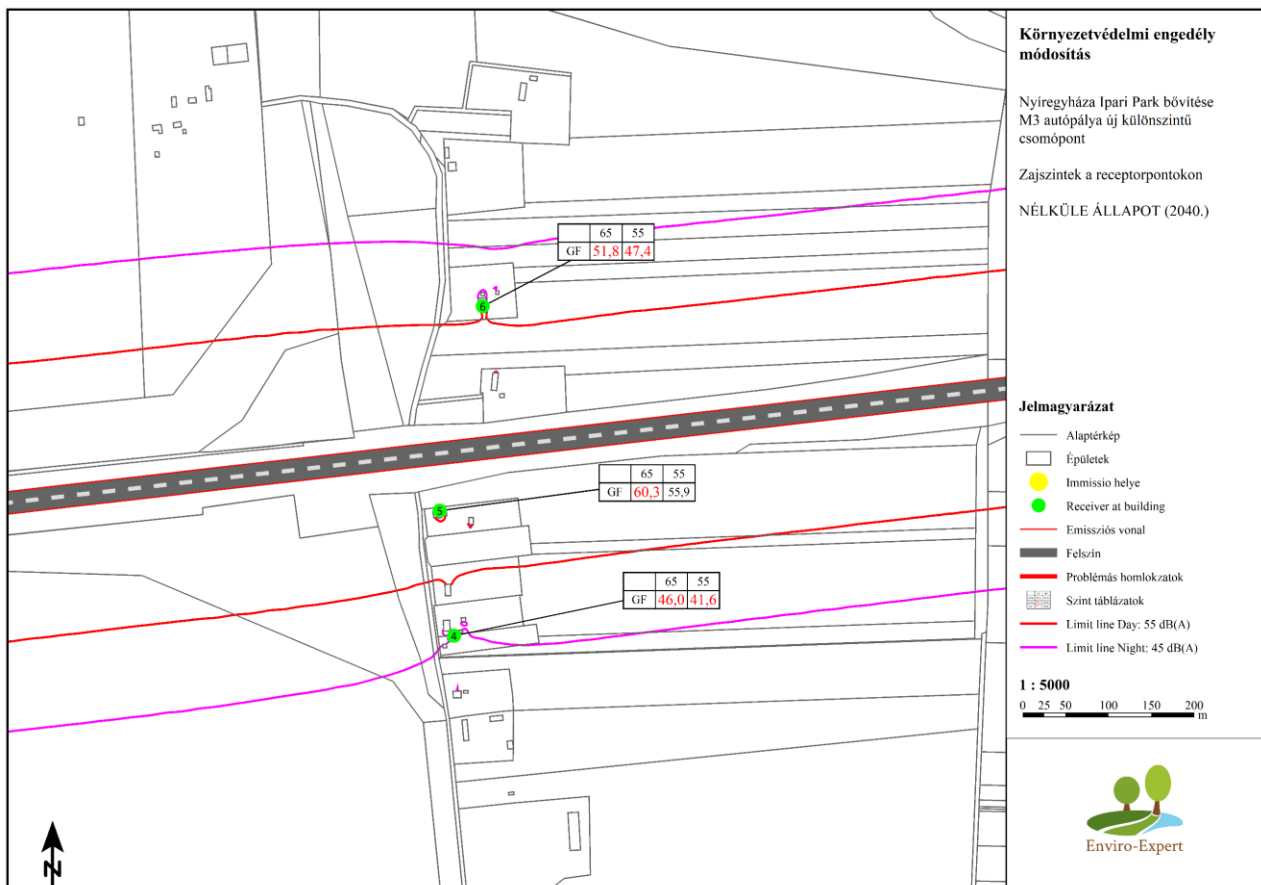
A SOUNDPLAN szoftverrel készített zajtérképek a következő ábrákon láthatók.



19. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (nappal)



20. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (éjszaka)



21. ábra Zajszintek beruházás környezetében a legközelebbi lakott épületeknél (nem védendő) – nélküle állapot 2040.

Jel	Helyrajzi szám	Zajszint nappal (dB)	Zajszint éjszaka (dB)
1	Nyíregyháza 01466/9	46,0	41,6
2	Nyíregyháza 01466/13	60,3	55,9
3	Nyíregyháza 01466/15	51,8	47,4
4	Nyíregyháza – Butyka 17123	27,5	23,1
5	Nyíregyháza – Nyíres 02422/76	25,5	21,1
6	Nagyszállás 02362/124	32,9	28,5

46. táblázat Legközelebbi épületeknél várható zajszintek (nélküle állapot)

Az M3 autópálya mellett a tervezett csomópont környezetében található területek zajvédelmi szempontból nem védendő, mivel Ev és Má besorolásban találhatók.

6.2.5. Vele állapot (2040.)

A csomópont megépülésével az alábbi járműforgalom várható.

Útszakasz	személy- gépkocsi (pass. car)	könnyű tehergépkocsi (LCV)	szóló busz (coach)	csuklós busz (urban bus)	motorkerékpár (motorcycle)	tehergép- kocsi (HGV)
M3	16350	3418	105	14	410	5993
F4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé	3118	550	1	2	0	971
L3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	1766	312	1	1	0	550
L1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	2669	471	1	2	0	831
F2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	2045	361	1	1	0	637

47. táblázat Becsült járműforgalom (Napi forgalom - jármű/nap) – 2040. évi vele állapot

Útszakasz	nappal (dB)	éjszaka (dB)
M3	88,4-90,1	84-85,7
F4. felhajtó Ipari Park felől Budapest felé	79,7	76,6
L3. lehajtó Vásárosnamény felől Ipari Park felé	77,2	74,3
L1. lehajtó Budapest felől Ipari Park felé	79	75,9
F2. felhajtó Ipari Park felől Vásárosnamény felé	77,9	74,8

48. táblázat Forgalomszámlálási adatok és zajszintek

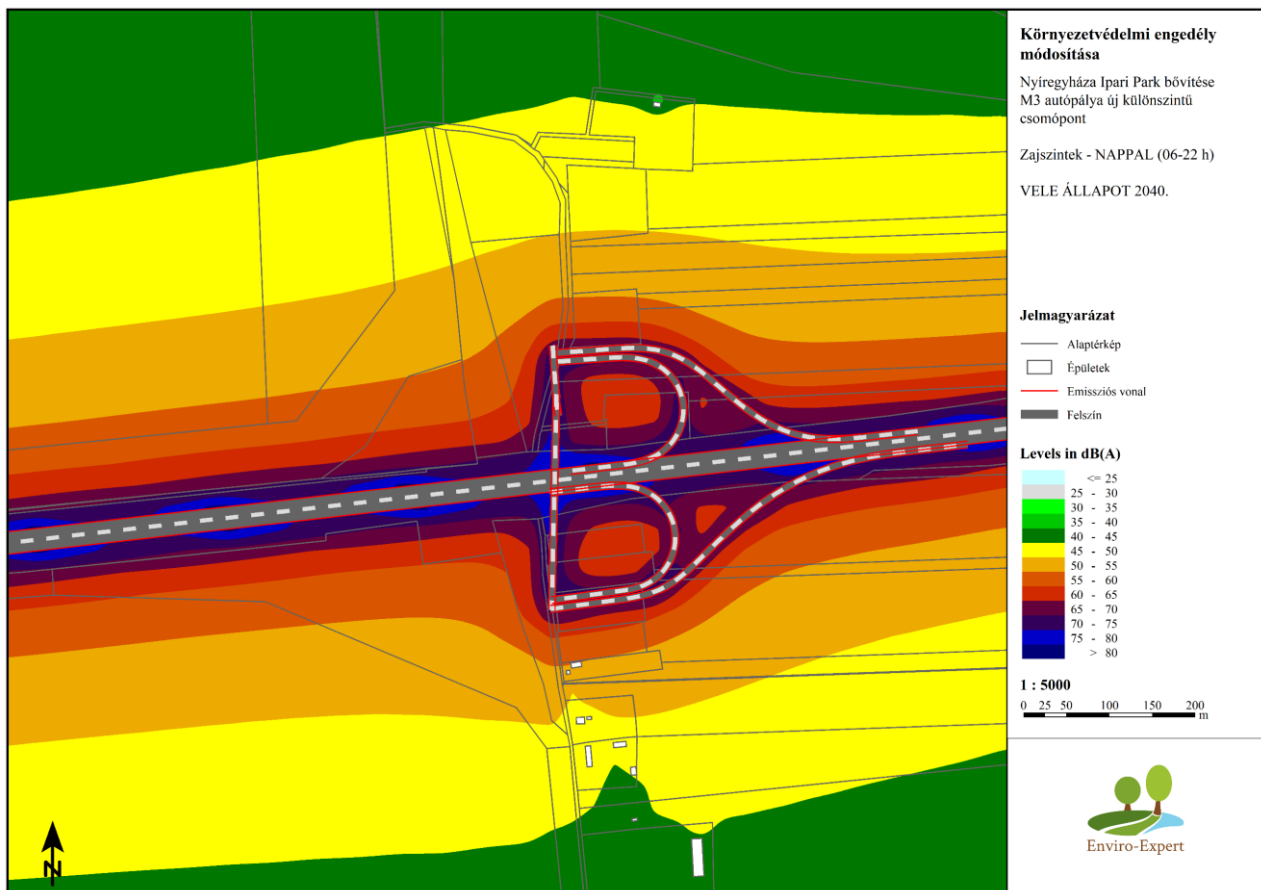
Jel	Helyrajzi szám	Zajszint nappal (dB)	Zajszint éjszaka (dB)
1	Nyíregyháza –01466/9	54,3	49,8
2	Nyíregyháza – Butyka 17123	24,0	19,7
3	Nyíregyháza – Nyíres 02422/76	35,0	30,6
4	Nagyszállás 02362/124	26,4	22,1

49. táblázat Legközelebbi épületeknél várható zajszintek

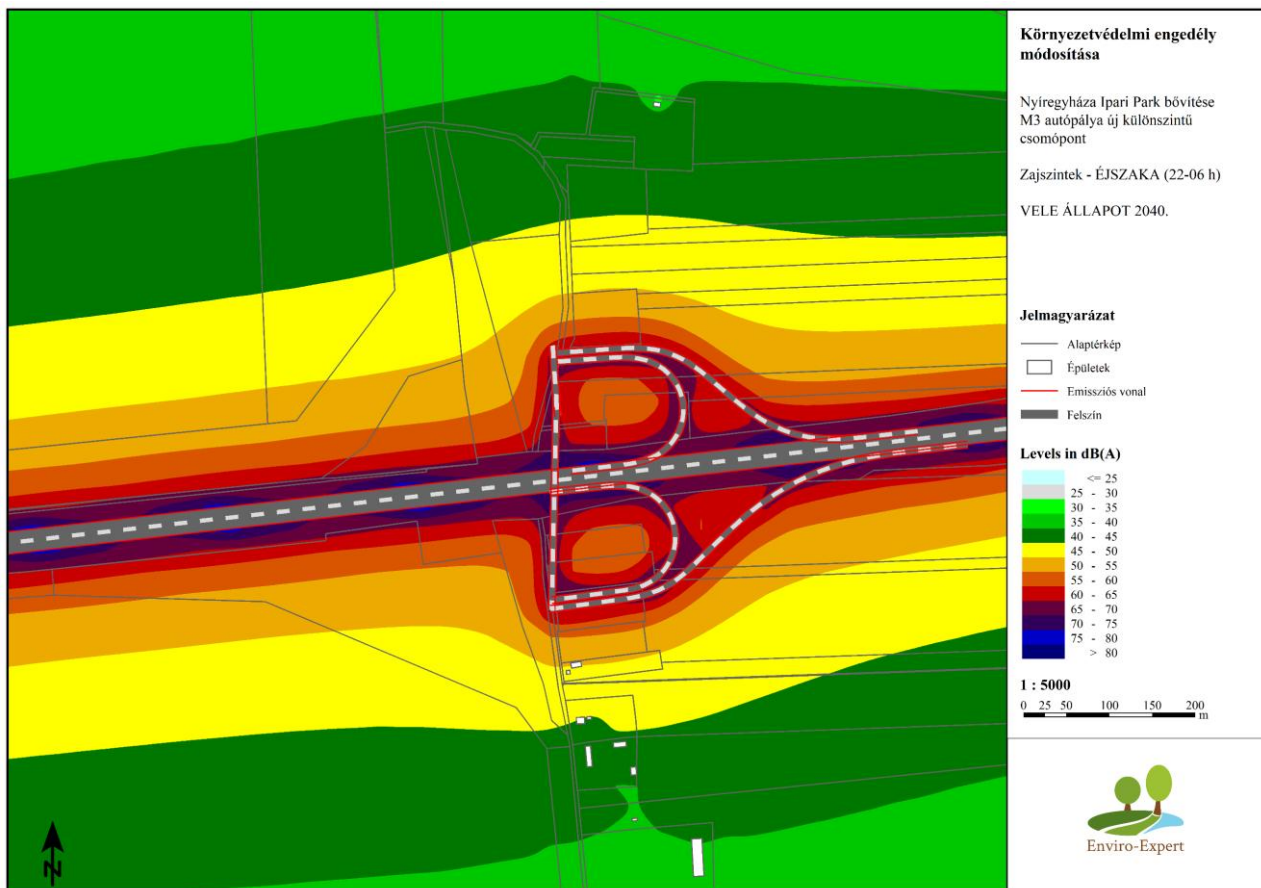
A geometria változásával a receptorpontokhoz közelebb kerülnek az emissziós vonalak, a zajszint növekszik, de határérték alatti, valamint a terület nem védendő.

A beruházással érintett terület zajtól nem védendő Má és Eg övezetben helyezkedik el. A tervezett csomópont kialakításával a 01466/15, 01466/11, 01466/14, 01466/10, 01466/13 hrsz.-ú ingatlanok elbontásra kerülnek.

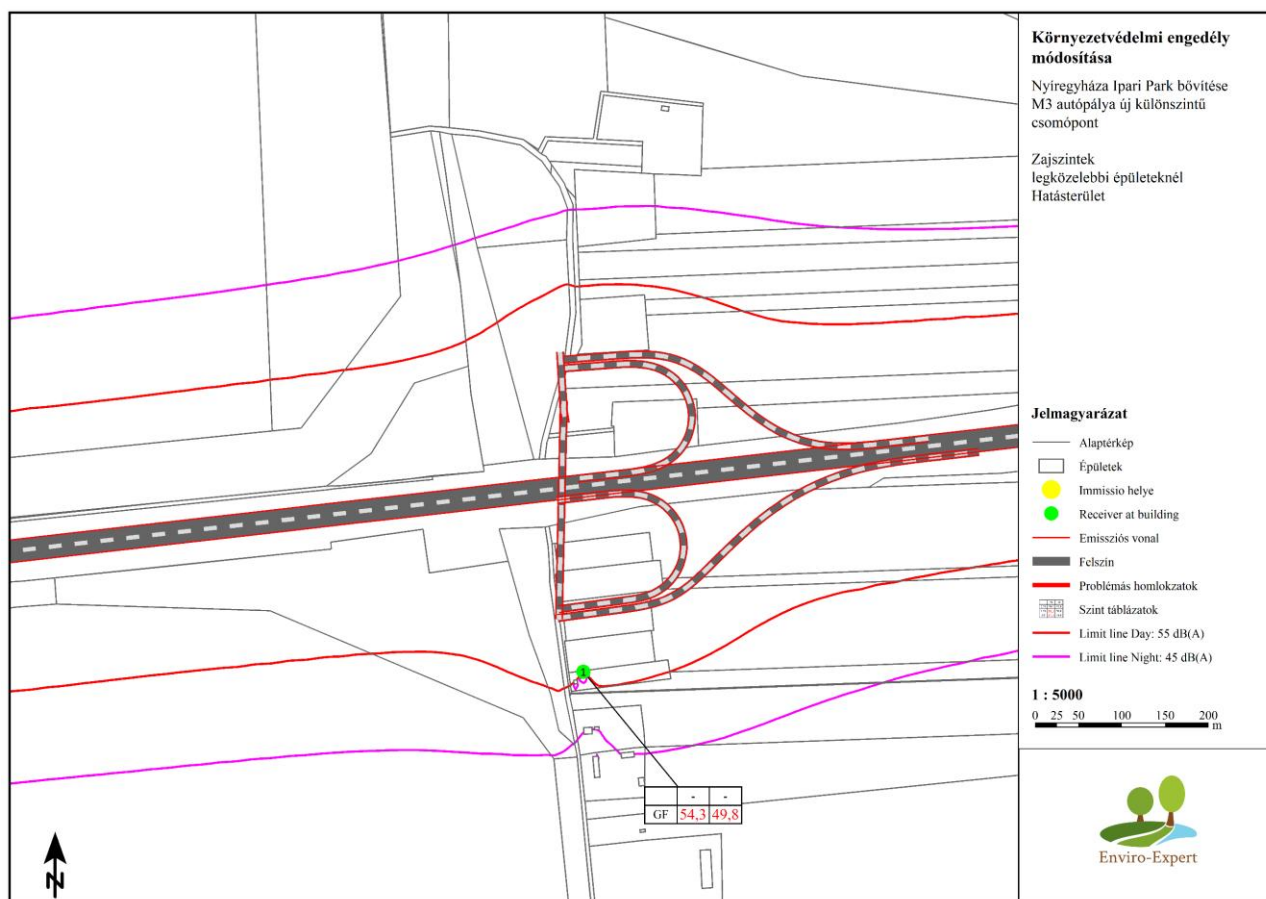
A SOUNDPLAN szoftverrel készített zajtérképek a következő ábrákon láthatók.



22. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (nappal)



23. ábra Zajszintek jelenleg a beruházás területe környezetében (éjszaka)



24. ábra Zajszintek beruházás környezetében a legközelebbi épületeknél (nem védendő) – vele állapot 2040.

6.2.6. Összegzés

A geometriai változásokat a legközelebbi épületnél várható zajszint alapján hasonlítjuk össze.

A legközelebbi épület Má besorolás alá tartozik, tehát nem védendő.

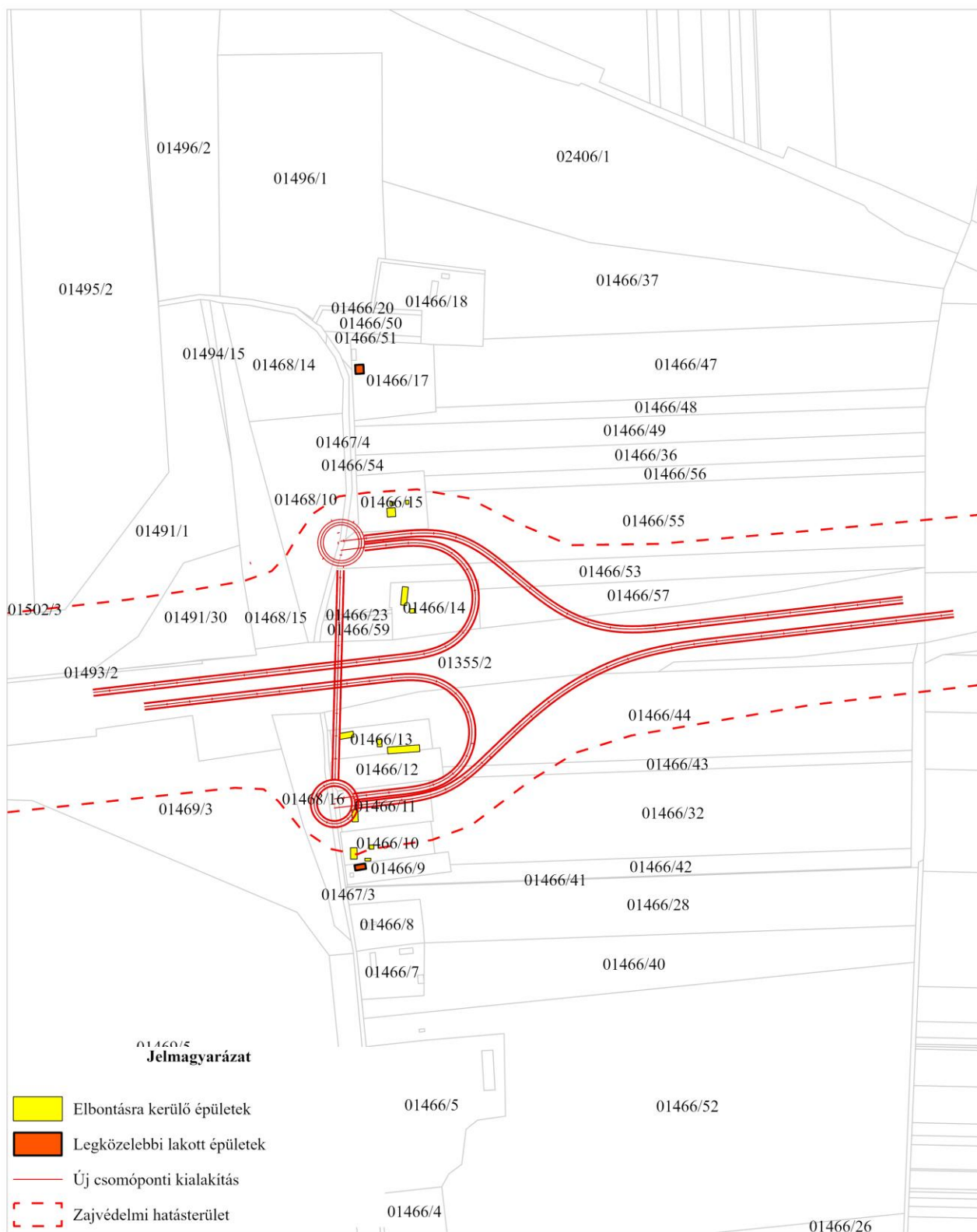
	Helyrajzi szám / besorolás	Zajszint nappal (dB)	Zajszint éjszaka (dB)
nélküle állapot	01466/9 Má	46,0	41,6
vele állapot		54,3	49,8
nélküle állapot	17123 Lf	24,7	20,0
vele állapot		24,0	19,7
nélküle állapot	02422/76 Lf	25,5	21,1
vele állapot		35,0	30,6
nélküle állapot	02362/124 Lf	27,1	22,4
vele állapot		26,4	22,1

50. táblázat Összehasonlítás

A csomópont megépülésével a területen új, kiterjedt zajforrás jelenik meg, tehát a nélküle állapot tekinthető a legkedvezőbbnek.

A tervezett geometria nem eredményez kedvezőtlen határértéket meghaladó zajvédelmi állapotot.

A zajvédelmi hatásterület max. 85 m.



Projekt: Engedélytő való eltérés - Nyíregyháza Ipari Park bővítése – M3 autópálya új külön szintű csomópont



Méretarány: 1:6 500

Zajvédelmi hatásterület



25. ábra Zajvédelmi hatásterület

6.3. REZGÉSVÉDELEMI HATÁSOK VIZSGÁLATA

A közút okozta rezgések az út menti lakóházakra veszélyt jelenthetnek.

A rezgések különféle módon befolyásolhatják a házakat, többek között:

- Épületszerkezeti károk: Idővel a rezgések repedéseket okozhatnak a falakon, alapokon vagy más szerkezeti elemekben. Ez különösen akkor jelentkezik, ha az épület már régebbi vagy kevésbé stabil alapokra épült.
- Lakók komfortérzete: A rezgések zavaróak lehetnek a lakók számára, csökkenthetik a komfortérzetet, és akár egészségügyi problémákat is okozhatnak, mint például alvászavarok vagy stressz.
- Épületgépészeti rendszerek: A rezgések károsíthatják az épületgépészeti rendszereket is, például a vízvezetékeket, fűtési rendszereket, ami hosszú távon jelentős javítási költségeket eredményezhet.

A valóságban a rezgések fázisokban, amplitúdókban különböznek, és csillapodnak a talajban való terjedés során. Ezért a tényleges hatás inkább statisztikai vagy csillapított összeadás alapján történik.

6.3.1. Jelenlegi forgalom hatásai

Jelenleg az M3 autópálya órás forgalma nappal ~752 személygépkocsi és ~172 tehergépkocsi. A tervezett csomóponthoz legközelebb lévő lakóház távolsága 201 méter. Ezek alapján meghatározhatjuk a rezgési sebességet és összevethetjük azt a megengedett határértékekkel.

Kiindulási adatok:

Forgalom óránként:

- 752 személygépkocsi
- 172 tehergépkocsi

Távolság az épülettől: 201 méter

Talaj típusa: Homokos vályog, csillapítási tényező (α) = 0,08 m⁻¹

Járművek rezgési sebessége 10 méternél:

- Tehergépkocsi: 1,8395 mm/s
- Személygépkocsi: 0,184 mm/s

Rezgési sebesség becslése a 201 méteres távolságban

$$v_{teherautó}(201) = 5 \text{ mm/s} \cdot e^{-0,1 \cdot 201} = 9,33E - 09 \text{ mm/s}$$

$$v_{személyautó}(201) = 0,5 \text{ mm/s} \cdot e^{-0,1 \cdot 201} = 9,33E - 10 \text{ mm/s}$$

Az óránkénti forgalom alapján számítsuk ki az egy órában keletkező összes rezgési sebességet.

Tehergépkocsik összehatása:

$$v_{összes\ teherautó} = 172 \cdot 9,33E - 09 \text{ mm/s} = 1,60E - 06 \text{ mm/s}$$

Személygépkocsik összehatása:

$$v_{összes\ személyautó} = 752 \cdot 9,33E - 10 \text{ mm/s} = 7,01E - 07 \text{ mm/s}$$

Az összesített rezgési sebesség az egyes járműtípusok hatásainak négyzetes összeadásával becsülhető:

$$v_{összesített} = \sqrt{v_{összes\ teherautó}^2 + v_{összes\ személyautó}^2}$$
$$v_{összesített} = 1,75E - 06 \text{ mm/s}$$

A tervezett csomópont közelében ingatlanra ható rezgések vizsgálata során megállapítottuk, hogy egy órányi időszakban 752 személygépkocsi és 172 tehergépkocsi közlekedése mellett a becsült rezgési sebesség körülbelül $1,75E-06$ mm/s az épület 201 méteres távolságában. Ez az érték jóval alacsonyabb a megengedett 15-20 mm/s határértéknél, ami azt jelzi, hogy a forgalom valószínűleg nem okoz károkat az épületekben.

A számítások figyelembe vették a talaj csillapítási tényezőjét és a járművek által generált rezgési amplitúdót.

6.3.2. Nélküle állapot (2040.) hatásai

2040. évben nélküle állapotban az M3 autópálya órási forgalma nappal ~853 személygépkocsi és ~194 tehergépkocsi.

Kiindulási adatok:

Forgalom óránként:

- 853 személygépkocsi
- 194 tehergépkocsi

Tehergépkocsik összhatása:

$$v_{\text{összes teherautó}} = 194 \cdot 9,33E-09 \text{ mm/s} = 1,81E-06 \text{ mm/s}$$

Személygépkocsik összhatása:

$$v_{\text{összes személyautó}} = 853 \cdot 9,33E-10 \text{ mm/s} = 7,96E-07 \text{ mm/s}$$

Az összesített rezgési sebesség az egyes járműtípusok hatásainak négyzetes összeadásával becsülhető:

$$v_{\text{összesített}} = \sqrt{v_{\text{összes teherautó}}^2 + v_{\text{összes személyautó}}^2}$$
$$v_{\text{összesített}} = 1,98E-06 \text{ mm/s}$$

A csomópont megépülése nélkül 2040. évben 853 személygépkocsi és 194 tehergépkocsi közlekedése mellett a becsült rezgési sebesség körülbelül $1,98E-06$ mm/s az épület 201 méteres távolságában. Ez az érték jóval alacsonyabb a megengedett 15-20 mm/s határértéknél, ami azt jelzi, hogy a forgalom valószínűleg nem okoz károkat az épületekben.

6.3.3. Vele állapot (2040.) hatásai

2040. évben vele állapotban az M3 autópálya csomóponttól keleti szakaszának órási forgalmát vettük alapul, mely nappal ~1262 személygépkocsi és ~289 tehergépkocsi.

Kiindulási adatok:

Forgalom óránként:

- 1262 személygépkocsi
- 289 tehergépkocsi

Tehergépkocsik összhatása:

$$v_{\text{összes teherautó}} = 289 \cdot 9,33E-09 \text{ mm/s} = 2,70E-06 \text{ mm/s}$$

Személygépkocsik összhatása:

$$v_{\text{összes személyautó}} = 1262 \cdot 9,33E-10 \text{ mm/s} = 1,18E-06 \text{ mm/s}$$

Az összesített rezgési sebesség az egyes járműtípusok hatásainak négyzetes összeadásával becsülhető:

$$v_{\text{összesített}} = \sqrt{v_{\text{összes teherautó}}^2 + v_{\text{összes személyautó}}^2}$$
$$v_{\text{összesített}} = 2,94E-06 \text{ mm/s}$$

A csomópont megépülésével az M3 autópálya csomóponttól keleti szakaszán 2040. évben 1262 személygépkocsi és 289 tehergépkocsi közlekedése mellett a becsült rezgési sebesség körülbelül 2,94E-06 mm/s az épület 201 méteres távolságában. Ez az érték jóval alacsonyabb a megengedett 15-20 mm/s határértéknél, ami azt jelzi, hogy a forgalom valószínűleg nem okoz károkat az épületekben.

A valós forgalom hatásait a rezgések időbeli eloszlása és a forgalom dinamikája módosíthatja.

Számításaink alapján a forgalom hatására kialakuló rezgési sebesség jóval alacsonyabb, mint a határérték.

6.4. FÖLDANI KÖZEG ÉS TALAJVÉDELMI HATÁSOK

A beruházás új csomóponti ágai önmagukban területet foglalnak, mellyel az érintett földrészlet elveszti talaj funkcióját, ezért ebből a szempontból – bár az adott helyen megsemmisítő – de összességében elviselhetően terhelő hatású.

A beruházás részben már degradált burkolt felületet érint, így a talajvédelmi hatás elhanyagolható.

A talajra esetlegesen szintetikus és/vagy ásványolaj kerülhet, mely az úton közlekedő gépjárművek meghibásodásából, balesetek esetén elfolyásokból származhat. Ennek előfordulása csak kis volumenű lehet. Ebben az esetben azonnali kárelhárítással meg kell akadályozni a terjedést.

A csomópont üzemelése során előforduló havária jellegű események bekövetkezésekor elsősorban a földtani közeg közvetlen szennyeződésével lehet számolni. Védelmük érdekében a kárelhárítást haladéktalanul meg kell kezdeni. A szennyezetté vált földtani közeggel kapcsolatosan be kell tartani a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait.

6.5. VÍZVÉDELMI HATÁSOK

A tervezett út üzemeltetése a felszín alatti víz állapotát sem mennyiségi, sem minőségi szempontból nem befolyásolja.

A felszín alatti víz minősége normál üzemi körülmények között nem romolhat.

A létesítmények üzemeltetése a felszín alatti vizek igénybevitelével nem jár, a felszín alatti vízbe szennyezőanyag közvetlen vagy közvetett bevezetése nem történik.

Az útépítéssel összhangban biztosítani kell az útról lefolyó, illetve a terepről lefolyó csapadékvizek összegyűjtését és elvezetését, vagy tározását.

Az összekötő ágakon a burkolatra lehullott csapadékvíz az esésirányokban a burkolatszéleken elhelyezett aszfalt vízelvezető szegélyek mentén burkolt surrantókon keresztül a meglévő földmedrű szikkasztó árkokba vezet le. A vízelvezető szegélyek a csapadékvizet a meglévő víznyelőkön keresztül juttatják továbbra is az M3 autópálya talpárok rendszerébe.

A meglévő csapadékvíz-gyűjtő szikkasztó feltalajából a Mertcontrol HL-LAB Kft. HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium (4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.; akkreditáció száma: NAH-1-1776/2019) több ponton vett átlagmintát, mely alapján meghatároztuk a szikkasztó jelenlegi állapotát.

A vizsgálatok alifás szénhidrogénre (TPH) irányultak.

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Szikkasztó átlgminta
VPH (C ₅ -C ₁₂)	<10
EPH (C ₁₀ -C ₄₀)	<10
Összes alifás szénhidrogén (TPH C ₅ -C ₄₀)	<20

51. táblázat A szikkasztó feltalajának jelenlegi állapota

A szikkasztó feltalaja nem szennyezett.

A tervezett csapadékvíz elvezetési koncepció nem vízjogi engedély köteles. Az út műtárgyanként megépülő az útpálya víztelenítését szolgáló műtárgyak vízjogi létesítési engedély megszerzése nélkül építhetők meg és helyezhetők forgalomba.

Az üzemeltetés során az árkok rendszeres ellenőrzése és tisztítása szükséges az feliszapolódás és az esetleges szennyeződések megelőzésére. Az iszap eltávolítása elengedhetetlen a megfelelő szikkasztási kapacitás fenntartásához is.

6.6. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Hulladék keletkezésére az üzemelés során számítani kell: a karbantartás során keletkezhet minimális mennyiségű hulladék.

Az üzemeltetés során be kell tartani a *hulladékról* szóló 2012. évi CLXXXV. sz. törvény előírásait és az útkezelő Magyar Közút Zrt. ide vonatkozó szabályzatát, az eljárásrendjének előírásait.

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet értelmében, meghatározott küszöbérték felett a hulladékok termelőinek, birtokosainak, kezelőinek, a keletkezett, átvett, átadott és kezelt hulladékok mennyiségéről nem veszélyes hulladék esetében éves, illetve veszélyes hulladék esetében negyedéves rendszerességgel adatokat kell szolgáltatniuk.

Az útszakasz területén – a kiépülést és használatba vételt követően – kis mennyiségben veszélyes és veszélyesnek nem minősülő hulladékok keletkezésével kell számolni.

Az útszakasz üzemelése során a keletkező hulladékok származásuk szerint lehetnek:

- karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok (kommunális hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, veszélyes hulladékok, építési- és bontási hulladékok);
- balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok.

A nem hasznosítható veszélyesnek nem minősülő hulladékok a települési szilárd hulladékokhoz hasonlóan, illetve azzal együtt kezelendők. Az út mentén, a közlekedők által elszórt hulladékok összegyűjtését megfelelő gyakorisággal a közútkezelő végzi el.

A veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtése, majd hasznosítása vagy ártalmatlanítása a hulladék minőségétől függően kell történjen. Veszélyes hulladékok keletkezése nagy mennyiségben előre láthatóan nem várható. A veszélyes hulladékokkal összefüggő tevékenységeket a veszélyes hulladékokról szóló 225/2015. Korm. rendelet előírásai szerint kell megszervezni.

A csomópont környezetében a fenntartási műveleteket végző munkagépek esetleges karbantartásához kapcsolódó veszélyes hulladékokat, zárható fém hordóban vagy ADR minősített PE fóliazsákban szükséges tárolni. Lehetőleg, a kockázatok csökkentése érdekében a munkagépek karbantartását a munkaterületen kerülni kell.

Az összegyűjtött veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtését a legközelebbi mérnökségi telephelyen kialakított üzemi vagy munkahelyi gyűjtőhelyen kell végezni, és azok érvényes hulladékgazdálkodási hatósági engedéllyel rendelkező szervezetnek történő átadásáról gondoskodni kell.

A keletkező hulladékok engedélyesnek történő átadása során törekedni kell arra, hogy a hulladékok a célnak megfelelő legközelebbi hulladékgazdálkodási létesítménybe kerüljenek.

Az üzemelés során keletkező kommunális hulladék, illetve havária esetében keletkező veszélyes hulladék elhelyezéséről az illetékes közútkezelő gondoskodik.

6.7. ÉLŐVILÁG-VÉDELEM

A beruházási terület nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, helyi jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet, világörökségi területet, bioszféra rezervátumot, erdőrezervátumot, ramsari vizes élőhelyet, fontos madárélőhelyet (IBA területet), natúrparkot, továbbá ex lege védett barlangot, forrást, kunhalmot, földvárat, lápot és szikes tavat.

A beruházási területen legnagyobb kiterjedésben a különféle szántóföldi élőhelyek találhatók, valamint alacsony természetességű, jellegtelen gyepek. Ezen kívül növényzetmentes burkolt műutak vagy murvás utak és különféle jellegtelen, alacsony természetességű fás élőhelyek találhatók.

Területi kíméletet érdemlő természetvédelmi-botanikai érték a beruházási terület 100 m-es körzetében nem található.

Herpetológiai szempontból sem tekinthető a terület kiemelkedő jelentőségű, védendő élőhelynek. Az útrézsűk és mezsgyék száraz gyepe egy-egy gyakori hüllőfaj élőhelyét képezheti alacsony egyedsűrűség mellett.

A tervezett beavatkozás által érintett területen az inváziós fásszárúakkal való fertőzöttség igen magas, amelyek korösszetétele nem tekinthető kedvezőnek a madárfajok fészkelése szempontjából. A beavatkozás által érintett területeken elsősorban a gyakori, elterjedt, részben kultúrakövető madárfajok megtelepedését valószínűsítjük. Az érintett területen jelentős madártani természetvédelmi értéket képviselő faj vagy fajok fészkelését az érintett élőhelyek jellegére való tekintettel nem valószínűsítjük.

A felmérések során törvényi oltalom alatt álló emlősfaj jelenlétére utaló jelet nem észleltek.

Az üzemelés során az érintett területen tovább bővülő gépjárműforgalomhoz előreláthatólag a beruházás élőhelyi környezetében fészkelő és táplálkozó madárfajok gyorsan adaptálódnak, alkalmazkodnak majd, így az üzemelésnek nem lesz érzékelhető hatása a vizsgálati területen fészkelő és táplálkozó fajok állományára.

Az üzemelés során a kis mértékben tovább bővülő gépjárműforgalomnak előreláthatólag nem lesz érzékelhető hatása az érintett területen környezetében előforduló emlősfajokra.

A terület jelenleg is zavart a meglévő infrastruktúra által, így élővilágvédelmi szempontból jelentős hatás nem várható.

6.8. ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ MEGÁLLAPÍTÁSAI

A csomópont terepbejárásos vizsgálata alapján a 34825 azonosító számú Nyíregyháza – Császárszállás V. (őskori telep, bronzdepó) lelőhely északnak bővült, míg egy kisebb új régészeti lelőhelyet: Nagykálló – Korhány-dűlő (római császárkori szarmata telep) is találtak.

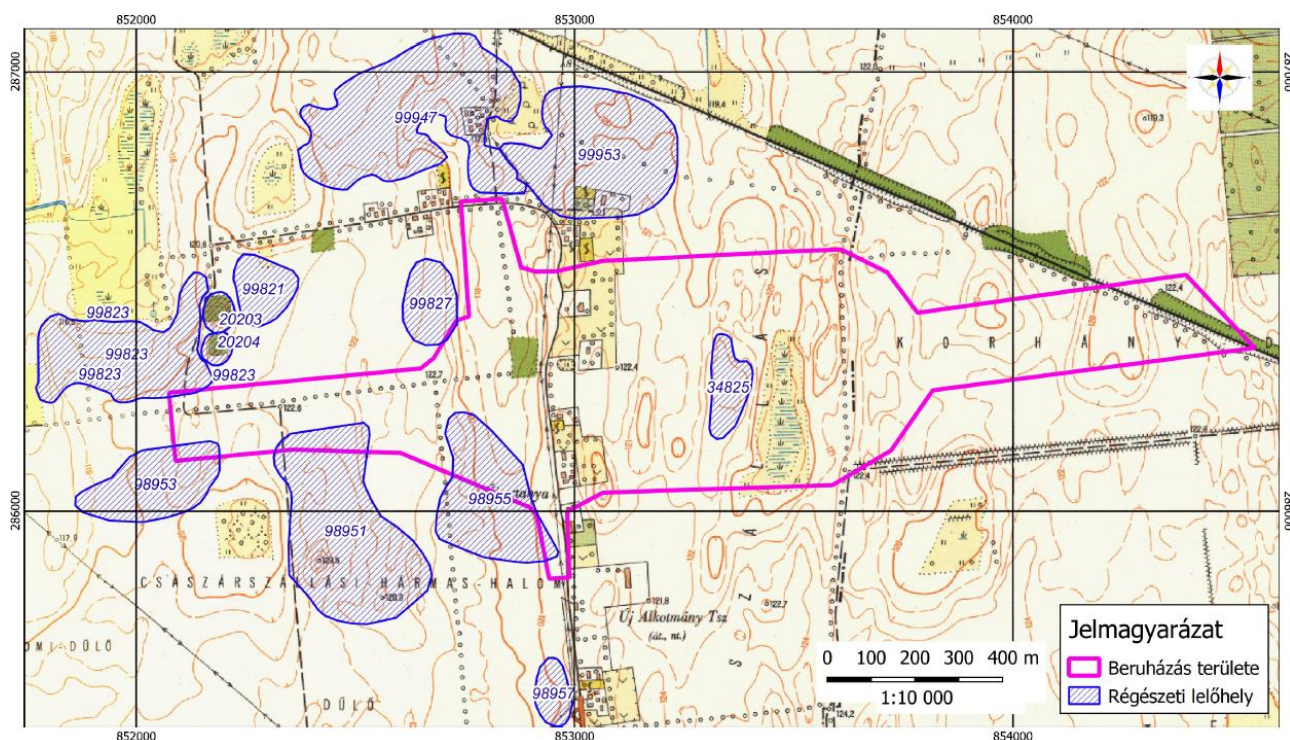
Mindenképpen javasolt a teljes terület későbbi fémkeresős kutatása, illetve geofizikai felmérése és próbafeltárása.

A déli ipari park eddigi vizsgálata alapján elmondható, hogy sokszor intenzív régészeti lelőhelyrészek felett is alig található régészeti lelet a szántásban. A minimális régészeti leletanyag léte a felszínen már indokolja régészeti lelőhely felvételét ez miatt.

A teljes vizsgálati területen 13 régészeti lelőhelyet azonosítottak, melyekből 5 lelőhelyet érint közvetlenül a tervezett csomópont, illetve további 2 lelőhely található a tervezés 100 m-es övezetén belül.

Jelen beruházás esetében a geofizikai vizsgálatok, valamint a próbafeltárásra javasolt terület nagyságát a végleges műszaki adatok ismeretében lehet majd meghatározni.

Az Előzetes régészeti dokumentációhoz kapcsolódó próbafeltárások és geofizikai kutatások elvégzésére, a Kötv. 23/C. § (3) bekezdés és a Korm. R. 3. § (3) alapján a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ (regesztiprojektiroda@hnm.hu) jogosult.



26. ábra Régészeti lelőhelyek

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata a Nyíregyházi (Déli) Ipari Park fejlesztését tűzte ki célul. A Nyíregyháza Ipari Park bővítésével összefüggő közúti infrastruktúra fejlesztését tervezik, mely magába foglalja az M3 autópályán 1 db új, teljesértékű külön szintű csomópont kialakítását a 230+488 km szelvényekben meglévő felüljárók felhasználásával.

Pest Megyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (1016 Budapest, Mészáros utca 58/a.) PE/KTFO/5193-40/2022. iktatószámom a tárgyi csomópontokra vonatkozóan környezetvédelmi engedélyt adott. Az engedélyben szereplő 230+488 km szelvényben megvalósuló csomópontra vonatkozóan új tervek születtek, mely változat hatásait jelen dokumentációban vizsgáltuk.

Az építési fázisban a munkagépek működéséből eredő légszennyezés csak lokális jellegű. A munkagépek kipufogógázai miatt jelentkező levegőkörnyezeti terhelés hatása várhatóan elviselhető (egyres, a beavatkozásokhoz legközelebb eső helyeken időszakosan terhelő) lesz.

A létesítés legnagyobb hatásterülete: 134 m

Az újra számolt hatásterületen belül légszennyezettségre érzékeny lakosság nincs, az additív terhelés alacsony, a maximális légszennyező anyag koncentrációja egyik munkafázis esetén sem éri el a légszennyezettségi határértéket.

A tevékenységhez kapcsolódó szállítási tevékenység a legközelebbi közútra (M3) fejt ki hatást. A közút jelenlegi forgalma magasnak ítéltető, a tevékenységhez kapcsolódó járulékos járműforgalom nem emeli jelentősen a közút légszennyező hatását. Az előzetes becsléseink szerint átlagosan napi 30 db teher- és 30 db személyforgalom légszennyező additív hatása átlagosan ~0,6 % körüli.

A létesítés jogszabály szerinti hatásterületén lakott ingatlan nem található, a létesítés során a légszennyező források hatásairól egyöntetűen kijelenthetjük, hogy a munkaterületek környezetében sehol sem okoz hosszútávú romlást a környező lakosság életminőségét tekintve.

Az építés zajvédelmi szempontból a ténylegesen védendő objektumoknál a nagy távolsága miatt határérték-túllépést nem okoz. A legközelebbi Má területi besorolásba tartozó vélhetően lakott ingatlannál sem várható a létesítés során határérték-túllépés. A létesítés legnagyobb hatásterülete: 96 m

A szállítási útvonalakon található közutak esetében kisebb forgalomnövekedés várható, az létesítéshez kapcsolódó szállítási tevékenység okozta additív terhelések alacsony, M3 autópálya vonatkozásában 0,03 dB.

Normál üzemmenet esetén a tevékenység nincs hatással a felszín alatti vizekre. A keletkező kommunális szennyvizeket a szigetelt, zárt, szivárgásmentes tartályban gyűjtik. Az így összegyűjtött szennyvizek normál üzemi körülmények között sem a talajt, sem a felszíni- és a felszín alatti vizeket nem terhelik.

Üzemelés fázisban a levegőtisztaság-védelmi hatások vizsgálata szempontjából megállapítottuk, hogy a nélküle állapothoz képest tervezett geometriai kialakítás kedvezőbb állapotot eredményez.

A csomópont hatástávolságát jelenleg kedvezőtlen inverziós légköri állapot esetén a nitrogén-oxidok és az „A” feltétel határozza meg a tervezett csomópont környezetében.

A csomópont hatástávolsága megépülést követően 196 m, távlati forgalom esetén 267 m.

A nélküle állapothoz képest tervezett geometriai kialakítás eltérő, kedvezőtlenebb, határértéket meghaladó állapotot nem eredményez.

Zajvédelmi szempontból a csomópont megépülésével a területen új, kiterjedt zajforrás jelenik meg, tehát a nélküle állapot tekinthető a legkedvezőbbnek. A tervezett geometria azonban nem eredményez kedvezőtlen zajvédelmi állapotot.

A zajvédelmi hatásterület max. 85 m.

Számításaink alapján a forgalom hatására kialakuló rezgési sebesség a védendő lakóházaknál jóval alacsonyabb, mint a határérték.

A tervezett út üzemeltetése a felszín alatti víz állapotát sem mennyiségi, sem minőségi szempontból nem befolyásolja. A felszín alatti víz minősége normál üzemi körülmények között nem romolhat. A létesítmények üzemeltetése a felszín alatti vizek igénybevételével nem jár, a felszín alatti vízbe szennyezőanyag közvetlen vagy közvetett bevezetése nem történik.

A beruházás önmagában területet foglal, mellyel az érintett földrészlet elveszti talaj funkcióját, ezért ebből a szempontból – bár az adott helyen megsemmisítő – de összességében elviselhetően terhelő hatású. A beruházás részben már degradált burkolt felületet érint, így a talajvédelmi hatás elhanyagolható.

Hulladék keletkezésére az üzemelés során számítani kell, a karbantartás során keletkezhet minimális mennyiségű hulladék. Az üzemeltető hulladékgazdálkodási gyakorlata megfelelő, nem várható káros hatás.

Élővilágvédelmi szempontból a tervezett beruházás által jórészt alacsony természetességű, kis természetvédelmi értéket képviselő fátlan és fás élőhelyek érintettek. Az üzemelés során a kis mértékben tovább bővülő gépjárműforgalomnak előreláthatólag nem lesz érzékelhető hatása az érintett területen előforduló természetvédelmi szempontból releváns emlősfajokra, madarakra, kételtűekre és hüllőkre, a forgalom ugyanis vélhetően nem nő oly jelentős mértékben a kiindulási állapothoz képest, hogy az ennek következtében felmerülő többletgázolás okozta mortalitás bármelyik potenciálisan érintett faj állományában kedvezőtlen tendenciózus változást indukálna. Így a hatást összességében semlegesnek ítéljük.

A tervezett módosítás a módosult hatásterület nem érint védett természeti területet, Natura 2000 területet, a hatásterület nem érint vízbázis védőövezetet, a beavatkozás örökségvédelmi szempontból nem minősül jelentősnek sem, országhatáron áttérjedő jelentős környezeti hatás nem feltételezhető.

Összességében a nyomvonal módosulással kapcsolatos hatások nem jelentősek.

8. MELLÉKLETEK

1. Éghajlatváltozáshoz kapcsolódó vizsgálatok