



JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK VÁRMEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
FŐOSZTÁLY

Iktatószám: JN/59/00025-26/2025.

Tárgy: **A Kelenföld és Ferencváros
állomások közötti kötött pályás
kapcsolatok fejlesztése**

Melléklet: jn_59_00025_26_2025_mell_1.pdf
jn_59_00025_26_2025_mell_2.pdf

Ügyintéző: Dr. Nemes Gábor

Telefon: 56/523-410

A Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztésének környezeti hatásvizsgálata során, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 43. § szerinti teljes eljárásban a következő döntést hoztam:

Határozat

Az Építési és Közlekedési Minisztérium (székhely: 1054 Budapest, Alkotmány u. 5.) részére **Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztésére, üzemeltetésére és felhagyására**

környezetvédelmi engedélyt adok.

A környezetvédelmi engedély a véglegessé válásától **2033. december 31-ig érvényes.**

A környezetvédelmi engedély más jogszabályokban előírt egyéb hatósági engedélyek (pl. építési engedély) vagy hozzájárulások megszerzése alól nem mentesít.

I. Alapadatok

I.1 Az engedélyesre vonatkozó adatok:

- név: Építési és Közlekedési Minisztérium [továbbiakban: Környezethasználó]
- székhely: 1054 Budapest, Alkotmány u. 5.
- KÜJ: 103979564

I.2 A létesítmény helye:

Kelenföld és Ferencváros vasútvonal 78+10 – 133+20 szelvénye

A fejlesztés során újonnan igénybe vett ingatlanok:

- Budapest, XI. kerület: 3360-3361, 3366/11, 3366/24, 2854/8, 3506/1-2, 4348, 4148, 4082/2 és 4042/91. hrsz.,
- Budapest, IX. kerület: 38038/17, 38039, 38048/3, 38034/6, 38024, 38033 és 38025/4 hrsz.

A létesítmény KTJ száma: 102807151

II. Az engedélyezett tevékenység:

II.1 A tervezett beruházás célja

Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS) arra vállalkozik, hogy stratégiai szintű javaslatot adjon az átjárhatósági nehézségek miatt létrejött utas- és teherforgalmi szűk keresztmetszetek feloldására. Budapest és a régió versenyképességének erősítését kell, hogy szolgálja a vasútfejlesztés, olyan módon, mely nem pusztán a vasút, mint közlekedési/szállítási mód fejlesztése. A vasút, mint szolgáltatás törekedjen a lehető legtöbb igény kielégítésére, hogy megfelelő alternatíva legyen a régió belüli ingázás, logisztika, üzleti forgalom kiszolgálására.

A Stratégia általános céljai összhangban vannak az Európai Unió közlekedéspolitikájában és Magyarország fejlesztéspolitikájában megfogalmazott célkitűzésekkel, és megfelelnek a Budapesti Mobilitási Tervben foglalt céloknak:

- a fenntartható közlekedési rendszer előmozdítása, a vasúti rendszer használatának és hatékonyságának maximalizálása;
- a közlekedési ágazat környezeti teljesítményének országos és városi szintű javítása;
- az éghajlatváltozás mérséklése az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentése révén;
- a városi lakosság életminőségének javítása a hatékonyabb és integráltabb közlekedéstervezés, területrendezés és várostervezés révén.

A BAVS legfőbb célja a Budapesti vasúti csomópontban meglévő szűk keresztmetszet felszámolása, az átjárhatóság biztosítása.

A BAVS-ban megfogalmazott intézkedések között szerepel a Ferencváros-Kelenföld közötti kapacitásbővítés, szűk keresztmetszet felszámolása.

A legnagyobb magyar vasúti forgalom a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti szakaszon koncentrálódik, mely vonalszakasz jelenleg kétvágányú, villamosított pálya, az engedélyezett sebesség 80 km/h, a megengedett tengelyterhelés 210 kN, tehát nem teljesíti a nemzetközi átjárhatóság feltételeit.

A tervezett beavatkozás, beruházás meghatározó szempontja a szűk keresztmetszet kiváltása, az átjárhatósági követelmények teljesítése és a vasút városon belüli átszálló kapcsolatainak növelése.

A Honvédelmi Minisztérium 2572-135/2023. Nyt számú határozatával a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályát honvédelmi létfontosságú rendszeremmé nyilvánította és az ország fegyveres védelmi terve szempontjából ténylegesen vagy potenciálisan kiemelt jelentősége van, ezért a honvédelmi és katonai célú létesítményekre vonatkozó előírások veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról szóló 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése alapján az érintett nyomvonal jellegű közlekedési építmény annak kapcsolódó létesítményeivel és műtárgyaival együtt honvédelmi és katonai célú építménynek minősül.

II.2 A tervezett beruházás szakaszhatárai

00	Ferencváros (bez.) - Kelenföld (bez.)	78+10 - 133+20
01	Ferencváros (bez.) - Déli összekötő vasúti híd	78+10 - 82+90
02	Déli összekötő vasúti híd - Kelenföld (kiz.)	88+00 - 103+00
03	Kelenföld állomás	103+00- 133+20

A tervezési szakasz a 78+10 hm szelvénynél csatlakozik a Ferencváros állomás végponti váltóköri körzetében egyvágányú külön szintű vasúti kapcsolat létesítése projekthez, amely PE-06/KTF/02019-22/2022. számon környezetvédelmi engedélyt kapott.

Az átépítést követően tárgyi szakasz 80/100 km/h sebességre, 225 kN tengelyterhelésre alkalmas, három, illetve szakaszonként négy vágányú és a továbbiakban is villamosított lesz.

II.3 Ferencváros (bez.) – Déli összekötő vasúti Duna híd vonalszakasz 78+10 – 82+90 hmsz szelvények között

5 új vágány építését tervezik, ebből egy kihúzó csonkavágány. A 78+10 és 88+00 számú szelvények közötti szakasz Ferencváros állomás részét képezi, ezen a szakaszon új megállóhelyet – Danubius megállóhely – létesítenek.

Új megállóhelyet – Közvágóhíd megállóhely – építenek a Soroksári út felett is, mely középperonos kialakítású, 4 peronos vágánnyal. A kapcsolódó projekt szerinti 3 vágányosra bővülő Duna feletti vasúti összeköttetéshez a pesti hídfő előtt elhelyezett vágánykapcsolatokkal csatlakoznak.

A tervezési szakasz elején az 5 tervezett vágány Ferencváros állomás kapcsolódó projekt szerinti végponti kitérőkörzetéhez csatlakozik a 74+88.00 számú szelvénynél.

A tervezési szakasz végét úgy határozták meg, hogy az átépült Duna-híd dilatációs készülékét biztosan ne érintse már vágányépítés. Ez a kialakuló vágánygeometria alapján 82+61.53 hm szelvényre adódott.

A tervezési szakasz jelentős hosszán, a párhuzamos utak, illetve a tervezett vasúti pálya szélessége miatt támfalak építése szükséges.

II.4 Déli összekötő vasúti Duna híd – Kelenföld (kiz.) vonalszakasz 88+00 – 103+00 hmsz szelvények között, Kelenföld állomás 103+00 – 133+20 szelvények között

Az átépítés során megépül a harmadik vágány és felújításra kerülnek a jelenlegi vágányok. Az új vágány a 88+00 – 112+00 szelvényig a jelenlegi vágányok jobb oldalán, a Bartók Béla úti hidat követően a tejgyári csonkavágány helyén épül meg. Nádorkert térségében a 92+00 – 94+50 szelvények között új megállóhely – Nádorkert megállóhely – létesül.

A vágányok a kezdőpont felől a Déli összekötő vasúti híd projektben megépülő vágányokhoz csatlakoznak a 88+00 szelvényben.

A Bartók Béla út-Tétényi út csomópontja íves szakaszon keresztezi a vasúti pályát. A 4 vágány átvezetésére két kétvágányú híd épül.

II.5 Egyéb létesítmények

II.5.1 Ferencváros (bez.) – Déli összekötő vasúti Duna híd vonalszakasz 78+10 – 82+90 szelvények között

– Utak, útátjárók, peronok

A tervezési szakaszon útátjáró nincs, azonban az átépítés következtében útépítési beavatkozások szükségesek, melyek az alábbiak:

- Gubacsi út: a vasúti híd alatt a K-i oldalon járdaszélesítés, a Ny-i oldalon a járda mellett kerékpárút kialakítása.
- Budapest Park mögötti utca: az utca a vasúti terület növekedése miatt új nyomvonalon kerül kijelölésre.
- Soroksári út: meglévő buszmegálló áthelyezése, szegélyépítéssel.
- Rákóczi híd lehajtó: a lehajtóval párhuzamosan új támfal kerül kialakításra, emiatt a támfal melletti kiemelt szegély átépítésre kerül; a Rákóczi híd – Soroksári út csomópont Ny-i ágán a mai 4,5 m-es gyalogátkelőhely helyett 7,5 m-es gyalogátkelőhely, valamint kerékpáros átvezetés létesül.
- Laczkovich utca: a vasút helyigénye miatt a Laczkovich utca útpályája 8 méter helyett 6 méterre módosul, a híd alatti korábbi szűkös járda helyett ~12,5 m széles gyalogos, kerékpáros felület alakul ki. A kialakuló É – D – i gyalogos tengely részeként a Laczkovich utca FCSM Zrt. bejárata előtti és É – i kerítés melletti szakaszán az útburkolatot járdaszintre emelik, az ívet korrigálták.

A Laczkovich utcánál tervezett beavatkozások kapcsolódnak a Kemény Ferenc Sportlétesítmény-fejlesztési Program keretében megvalósuló Budapesti Atlétikai Stadion beruházáshoz.

Közvágóhíd megállóhelyen SK+55 cm magas peronok épülnek. A peronok részben a műtárgy szerkezetére kerülnek. A peronok hossza 300 m, peronszéle íves és egyenes vágány mellé is kerül.

– Műtárgyak

Az új vágány megépítése következtében a jelenlegi töltést meg kell szélesíteni, annak érdekében, hogy az igénybe veendő idegen területeket csökkentés, változó magasságú támfalakat terveztek a pálya mindkét oldalán az alábbi táblázat szerinti szelvények között:

Tervezett kezdő szelvény	Tervezett végszelvény	Szelvényezés szerinti oldal
76+35	78+58	bal
76+35	77+83	jobb
80+20	82+10	bal
80+45	82+10	jobb

A műtárgyak adatai

Tervezett szelvény [hm]	Meglévő szelvény [hm]	Műtárgy megnevezés	Beavatkozás
76+14	-	Gubacsi út feletti műtárgy	átépítés
76+56	-	Nm, Om, Sm, T jelű jelzők jelzőhídja	építés
-	79+22.50	Soroksári út feletti műtárgy	bontás
79+60	-	Soroksári út feletti műtárgy	építés

- Villamos felsővezetési rendszer
- Biztosítóberendezések, távközlés
- Közművek (távközlési, biztosítóberendezési és erőáramú kábelek)
- Közvilágítás

II.5.2 Déli összekötő vasúti Duna híd – Kelenföld (kiz.) vonalszakasz 88+00 – 103+00
hmsz szelvények között, Kelenföld állomás 103+00 – 133+20 szelvények között

– *Utak, útátjárók, peronok*

A tervezési szakaszon útátjáró nincs, azonban az átépítés következtében útépitési beavatkozások szükségesek, melyek az alábbiak:

- Dombóvári út: járda építés a vágányokkal párhuzamosan a Budafoki út és a Vízpart utca között, Nádorkert megállóhelynél gyalogos felületek létesítése, a Rákóczi híd gyalogos és kerékpáros fel- és lehajtójába a Neumann János utca felől érkező gyalog és kerékpárút egy gyalogos - és kerékpáros alagúttal bekötésre kerül.
- Szerémi úti műtárgy átalakítása miatt a FŐMTERV ZRT. által készített „Közlekedésbiztonsági és kerékpárosbarát fejlesztések Budapest XI. kerületében” tervben szereplő kerékpárút nyomvonalának módosítása 27 m hosszban, továbbá direkt ág kiépítése a már meglévő kerékpárút és az előbb említett kerékpárút között 52 m hosszban.
- A Nádorkerti áttörésnél létesül egy körülbelül 50 méter hosszúságú, és minimálisan 5 méter szélességű közös kerékpáros- és gyalogos felület (ún. sharedspace), amelyen a vasúti megállóhely és villamosmegálló könnyedén megközelíthetővé válik. Az újonnan létrejövő támfalas megoldással kialakított Rákóczi áttörés közvetlen kerékpáros- és gyalogos közlekedési kapcsolatot biztosít a Pázmány Péter sétány és a Dombóvári út felé.
- Szerémi sor vonalában a vasúti töltés alatti új gyalogos-kerékpáros átjárók kialakítása,
- Erőmű utca tengelyében a vasúti töltés alatti új gyalogos-kerékpáros átjárók kialakítása,
- Fadrusz utca – Mohai utca tengelyében gyalogos – kerékpáros aluljáró,
- Bukarest utca – Fejér Lipót köz gyalogos – kerékpáros aluljáró,
- A Tétényi út – Bartók Béla út – Karolina út csomópont: A tervezésnél a fő szempont az Újbuda Zöldfolyosó átvezetése lett a csomóponton. Az új műtárgy alatt egy nyújtott, jelzőlámpával irányított turbó körforgalom került kialakításra, minden irányból két sávossal belépéssel. A szabadidős, kisgyerekes kerékpárosok és a sétányt használó gyalogosok számára minél egyszerűbben és közel egyenes vonalban biztosították a zöld környezetben való átjutást a csomóponton.

Nádorkert megállóhelyen minden vágány mellett két, SK+55 cm magas peron épül. A peronok geometriája íves, hosszuk 250 m. A peronszegély L-55 jelű előre gyártott vasbeton szegélyelemekből épül.

– *Műtárgyak*

A tervezési szakaszon a vágányok fölé behajló zajvédőfalat és a felsővezeték tartó keretszerkezet létesül, amely a pálya mentén létesítendő támfalakra támaszkodik.

Az új vágány és a peronok megépítése következtében a jelenlegi töltést meg kell szélesíteni, annak érdekében, hogy az igénybe veendő idegen területeket csökkentésük, támfalat terveztek a pálya jobb és bal oldalán:

Tervezett kezdő szelvény	Tervezett végszelvény	Szelvényezés szerinti oldal
88+00	91+34	jobb
88+00	91+39	bal
91+80	95+91	jobb
92+03	95+92	bal
96+51	97+76	jobb
96+51	97+75	bal
98+29	102+06	jobb
98+38	102+01	bal
102+57	110+44	jobb
102+56	110+45	bal
111+52	115+50	bal

A műtárgyak adatai

Tervezett szelvény [hm]	Műtárgy megnevezés	Beavatkozás
91+59.27	18.00+18.00m nyílású vasbeton vasúti híd	szélesítés
	"A" és "B" peronra vezető lépcsőkarok	építés
91+59.27	22.75+17.80m szabad nyílású új vasúti me-revbetétes vasbeton híd	építés
93+90.62	5.00m nyílású gyalogos peronaluljáró	építés
96+21.66	Budafoki úti vasúti híd	átépítés
98+02,14	Szerémi úti vasúti híd	átépítés
102+32.46	35.86 m nyílású vasúti acélhidak	építés
105+09.98	5.00 m nyílású vasbeton kerékpáros aluljáró	építés
107+35.95	5.00 m nyílású vasbeton kerékpáros aluljáró	építés
110+00.00	91.30 m nyílású vasúti acélhidak	építés
114+11	Közmű alagút	átépítés
119+99	1,5 m nyílású kerethíd	-
120+89 (XIa vágány)	1,5 m nyílású kerethíd	meghosszab-bítás
1+91 (IIb vágány)	1,5 m nyílású kerethíd	építés

- Villamos felsővezetési rendszer
- Biztosítóberendezések, távközlés
- Közművek (távközlési, biztosítóberendezési és erősáramú kábelek)
- Közvilágítás

III. A létesítmény hatásterülete

III.1 Zajvédelmi hatásterület

A tervezett létesítmény építési zajvédelmi hatásterületének lehatárolása a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet [a továbbiakban: ZajR] 6. § (1) a) és 2. § l) pontja szerint történt. A dokumentációban közölt

adatok szerint a létesítmény közvetlen hatásterületét az építkezés ideje alatt a tervezett nyomvonal menti védendő épületeknél (1 hónap felett 1 évig időtartamra):

- kisvárosias, kertvárosias lakóterületek irányában: 50 dB,
- nagyvárosias és vegyes lakóterületek irányában: 55 dB
- a forgalmas Tétényi út melletti, a vasúti területektől távoli egészségügyi területen az 50 dB-es zajszint görbe jelöli ki.

A ZajR. 6. § (3) pontja alapján az építési zajvédelmi hatásterület lehatárolását a nappali időszakra határozták meg.

Az építésre vonatkozóan azt a munkafázist választották ki - a pályaszerkezet építést-, amely vonalas jellegű és egyaránt jellemzi zajforrásként a vasútépítési szakaszt, illetőleg a legnagyobb zajkibocsátással jár. Ennek eredményeképpen a legnagyobb építés alatt lehatárolható hatásterületet határozták le.

Az építési szállítási tevékenység hatásterülete vonatkozásában elvégzett zajvizsgálatok alapján megállapítható, hogy a megközelítő utak mentén a szállítási és fuvarozási tevékenység nem okoz 3 dB-nél nagyobb mértékű járulékos zajterhelés változást, zajvédelmi szempontú hatásterület nem határolható le.

A tervezett létesítmény üzemeléséből eredő közvetlen hatásterületet a ZajR 6. § (3) bekezdés figyelembe vételével az éjjeli időtartamra, a tervezési terület környezetét figyelembe véve a ZajR 6. § (1) bekezdés b), c) és d) pontja, valamint a ZajR. 6. § (2) bekezdés b) pontja alapján a védendő környezetben a lakóterületek esetében a háttérterhelés értékével megegyező (ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB) és az 55 dB -es, míg a zajtól nem védendő területek irányában az 50 dB-es isophon görbe jelöli ki.

III.2 Rezgésvédelmi hatásterület

A ZajR. 8. § szerint, a környezeti rezgésforrás hatásterülete az a terület, ahol a forrástól származó környezeti rezgés - külön jogszabályban meghatározott (a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet [a továbbiakban: ZHR.]) - rezgésterhelés-növekedést okoz.

A közlekedési forgalomtól eredő rezgés kibocsátás a talajban való terjedési feltételektől függően olyan mértékben csillapodik, hogy a rezgésvédelmi hatásterület minden esetben közel a vasúti pálya nyomvonalához, a zajvédelmi hatásterületen - ZajR 6. § (1) bekezdés c) pontja szerinti 55 dB -es isophon görbe - belül határolható le.

III.3 Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

A létesítmény közvetlen hatásterülete az építkezés ideje alatt a PM10 kibocsátás tekintetében az építési terület határától számított 70 méterben határozható meg.

A tevékenység hatásterülete az üzemeltetés ideje alatt - mivel a vasúti pálya villamosított - nem értelmezhető.

IV. A tevékenység folytatásához (építés, üzemelés, felhagyás) az alábbi kötelezettségeket állapítom meg:

IV.1 Zaj- és rezgésvédelem

IV.1.1 Az építés megkezdése előtt

- A tervezett nyomvonalas létesítmény által érintett egyéb létesítmények (különösen keresztező utak, útépitési beavatkozások, csatlakozó közlekedési létesítmények, parkolók) létesítésére, átépítésére vonatkozó engedélyezési tervének zaj- és rezgésvédelmi munkarészében igazolni kell, hogy a külön jogszabály szerinti zajterhelési követelményértékek a távlati forgalom nagysága mellett teljesülnek. A közlekedési zaj- és rezgésforrás engedélyezési tervét a ZajR. 2. számú melléklete 4-6. pontja szerint kell összeállítani a ZajR. 14. § (1) bekezdése figyelembevételével. A zajterhelés minősítését a ZHR. 4. § (1),(5) bekezdésében foglaltak szerint kell elvégezni. **A dokumentációt a létesítési engedélyezési eljárást megelőzően kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani.**
- Az építési technológia kiválasztása során előnyben kell részesíteni a környezetét kevésbé terhelő, kisebb zajterheléssel járó, a korszerű technikai színvonalnak megfelelő eljárásokat, berendezéseket.
- Ahol lehetséges, ott a gépeket és/vagy gépelemeket zajvédelmi szigeteléssel, zajcsökkentő burkolatokkal kell ellátni, ha az adott munkavégzés 50 m-es környezetében zajtól védendő ingatlan vagy terület található.
- Az építési területre történő végleges szállítási forgalmat (depónia) az építkezés megkezdése előtt készülő, építés alatti környezetvédelmi tervnek kell tartalmazni. A tervezett beruházás esetén az alkalmazható építési technológiára, annak eszközeire, módjára vonatkozóan zaj- és rezgésvédelmi tervet kell készíteni.
- Az organizációs terv szükséges módosításait az építkezés megkezdése előtt készülő, a környezetvédelmi hatóság részére megküldendő építés alatti környezetvédelmi terv, illetve az építés alatti zaj- és rezgésvédelmi tervnek kell tartalmaznia.
- Az építésre meg kell határozni a szükséges zaj- és rezgésvédelmi intézkedéseket a határértékek betartása érdekében és a kivitelezés megkezdése előtt legalább 30 nappal meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak (amennyiben szükséges a ZajR. 13.§. szerinti felmentési kérelemmel együtt).
- A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti [ZajR. 13.§ (1) bekezdés] zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól a) egyes építési időszakokra, ha a kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető, b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre. A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.
A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is előírhat korlátozást.

Határérték feletti zajt okozó építési munkák csak a környezetvédelmi hatóság zajterhelési határértékek betartása alóli felmentést **engedélyező határozata birtokában kezdhető meg.**

- A beruházás létesítéséhez és megvalósításához kapcsolódó szállítási, fuvarozási útvonalakat úgy kell kijelölni, hogy a szállítási forgalom okozta járulékos zajterhelés minél kisebb mértékben terhelje a védendő környezetet, a lehető legkisebb zajterhelés megvalósításával. A szükséges mértékű közúti szállítás útvonalaként főutat, ill. a lakott területen kívüli földutakat vegyék igénybe, a környékbeli lakott területeket minél nagyobb mértékben kerüljék el.
- Az építési munkák megkezdése előtt a kivitelező köteles **a vasútépítéssel érintett, veszélyeztetett épületek előzetes statikai állagfelmérésére és szerkezeti állapotának** (esetleg meglévő épületkárok) **dokumentálására** az alábbi helyszíneken - az átépítés utáni, de nem az építési tevékenységtől keletkezett - szerkezeti károk miatti vita elkerülése érdekében:

Település sorszám	Közterület neve	Házzszám/Helyrajzi szám
1. Budapest, XI. ker.	Dombóvári út	1
2. Budapest, XI. ker.	Dombóvári út	2
3. Budapest, XI. ker.	Dombóvári út	3925/3
4. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	1/b
5. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	2
6. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	5
7. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	7
8. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	8
9. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	9/a
10. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	9/b
11. Budapest, XI. ker.	Ecsed utca	1/a
12. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	12
13. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	13
14. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	14
15. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	15
16. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	16
17. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	17
18. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	18
19. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	19
20. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	20
21. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	21
22. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	22
23. Budapest, XI. ker.	Sárbogárdi út	23
24. Budapest, XI. ker.	Hamzsabégi út	49
25. Budapest, XI. ker.	Hamzsabégi út	50
26. Budapest, XI. ker.	Hamzsabégi út	51
27. Budapest, XI. ker.	Hamzsabégi út	52
28. Budapest, XI. ker.	Tornavár út	22

- A környezet alapállapotának rögzítésére **az alábbi monitoring pontokban, az épületek első hatásviselő szintjén zajméréseket kell végezni:**
 1. vizsgálati pont: Budapest IX. ker., Máriássy út 6.
 2. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Fehérvári út 38/b.
 3. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Sárbogárdi út 9/b.
 4. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Dombóvári út 1.
 5. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 8.
 6. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 20.
 7. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 28.
 8. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 38. (Mandarin lakópark)
 9. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 44.
 10. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 60A.
 11. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Bartók Béla út 106.
 12. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Thallóczy Lajos utca 34.
 13. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Tornavár u. 22.

Mérések ideje: Az alapállapot zajméréseket a kijelölt pontokban **az építkezés megkezdéséig el kell végezni.**

A mérési pontokat ott kell kijelölni, ahol a tervezett zajforrás hatását a későbbiekben meg kell ítélni.

Zajforrás: vasúti fővonal forgalma

Benyújtási határidő: a zajmérést követő **30 napon belül**, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással

IV.1.2 Az építés időszakában

- A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.
- Az építési zajból és rezgésterhelésből eredő kedvezőtlen hatások minimális értéken tartása, illetve a határértékek betartása érdekében, a kivitelezőnek az elérhető legjobb technikát kell alkalmaznia, zajszegény gépek, zajszegény építési technológia és eljárás választásával (amennyiben szükséges, munkaszervezéssel és a technológiai fegyelem betartásával is). A ZHR. 2. melléklete vonatkozó határértékei maradéktalan teljesülésén túlmenően, biztosítani kell, hogy az építési, kivitelezési tevékenységből származó zaj az érintett környezetet a lehető legkisebb mértékben zavarja.
- Az építési munkák végzése során jó minőségű, funkcionálisan újszerű, alacsony zajteljesítményű gépeket, berendezéseket kell használni, kerülni kell a már szerkezeti- leg kikopott, magas zajteljesítményű eszközök használatát.
- A kivitelezőnek törekednie kell arra, hogy az általa alkalmazott szállító-, rakodó-, és különböző földmunkagépek havi átlagban legalább 75%-a EURO-5, vagy jobb besorolású belső égésű motorral, vagy villamos energiával (pl. akkumulátorral vagy szuperkondenzátorral) biztosítsa a munkagép működését. **A Budafoki út és a Bartók Béla út közötti szakaszon a résfalazáshoz, valamint a CFA cölöpök elkészítéséhez lehetőség szerint ún. unplugged, zéró emissziós, alacsony zajkibocsátású gépet kell használni.**
- A kivitelezés ideje alatt ahol lehet, a „Just in time” technológiát kell alkalmazni.
- **A Hamzsabégyi úti park térségében** (vasúti töltés északi oldala a Budafoki és a Bartók Béla út között) az **igénybe vehető munkaterület maximális szélessége a terve-**

zett támfal külső élétől számított 6,40 m. Továbbá, depónia a park területén nem létesíthető.

A Hamzsabégi parkban a felvonulási terület minimálisra korlátozása egyben azt jelenti, hogy kötelező a „just in time” anyagbeszállítás.

- A depóniaterület lehatárolás külső, nem munkaterület oldalán munkavégzés nem folytatható, depónia nem helyezhető el ideiglenesen sem, a kivitelezéshez kapcsolódó közlekedési út, parkoló, gyalogút nem alakítható ki, sem a munkavégzésben résztvevők, sem a munkagépek számára.
- A „Depónia BB” és „Szerémi 1-2” depóterületeken belül a munkavégzés helyét a lakóépületektől lehető legtávolabb kell kialakítani, továbbá a depózott anyag megfelelő elhelyezésével és tárolásával törekedni kell a védendő ingatlanok irányába a lehető legnagyobb zajárnyékoló hatás elérésére.
- **Az építkezést és anyagszállítást a nappali (6:00 - 20:00 h közötti) időszakban, hétfőtől-pénteig kell megvalósítani.**
- A környezet állapotának rögzítésére és folyamatos figyelemmel kísérésére **a kivitelezőnek zajméréseket kell végeztetni a legnagyobb zajhatással járó munkafolyamat alatt / legnagyobb szállítási kapacitás mellett / az építkezés minden jelentős munkafázisa alatt** (bontás, szádfalazás, cölöpözés, vágányépítés, stb.) az alábbi **monitoring pontokban, az épületek első hatásviselő szintjén:**

1. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Kovászna út 2b.
2. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Fehérvári út 38/b.
3. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Sárbogárdi út 12.
4. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Sárbogárdi út 9/b.
5. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Sárbogárdi út 20.
6. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Dombóvári út 1.
7. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 8.
8. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 20.
9. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 28.
10. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 38. (Mandarin lakópark)
11. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 44.
12. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégi út 60A.
13. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Bartók Béla út 103.
14. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Bartók Béla út 106.
15. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Thallóczy Lajos utca 29.
17. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Tétényi út 1.
18. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Tornavár u. 22.

A méréseket a kijelölt mérőpontokban illetve annak közelében szükséges elvégezni, ahol a mérések elvégzéséhez szükséges feltételek fennállnak.

A mérésekről készült vizsgálati jegyzőkönyveket be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra. Amennyiben a mérések alapján a vonatkozó határértékek túllépése állapítható meg, intézkedési tervet is kell csatolni a jegyzőkönyvhöz.

Zajforrás: vasúti fővonal építése

Mérések: az építkezés minden jelentős munkafázisa alatt / legnagyobb zajhatással járó munkafolyamat alatt / legnagyobb szállítási kapacitás mellett. (Az építési zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzési (vizsgálati és értékelési) módszerét a 93/2007.

(XII.18.) KvVM rendelet [továbbiakban: 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet] 4. számú melléklete tartalmazza.).

Mérések időpontja: Az előzetesen számítással meghatározott legnagyobb zajkibocsátási munkafolyamatok megkezdését követő 15-45 nap között.

Benyújtási határidő: a zajmérést követő 30 napon belül, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással.

- Amennyiben az építési hatásterületen lakossági bejelentés merülne fel a zavaró zajterhelés ellen, az ellenőrző zajméréseket a kivitelezőnek el kell végeztetnie haladéktalanul a bejelentésben szereplő védendő homlokzat(ok) előtt, és amennyiben indokolt, a zajterhelési határérték feletti zaj csökkentése érdekében a szükséges és lehetséges intézkedéseket haladéktalanul meg kell tennie, melyről a környezetvédelmi hatóságot tájékoztatni köteles.

Benyújtási határidő: a zajmérést követő 3 napon belül, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással.

- **A környezetet zavaró, káros környezetterhelés kialakulása esetén az engedélyes utólag is kötelezhető környezetvédelmi célú műszaki megoldás, vagy intézkedés megtételére.**
- Az építésnél olyan eljárás alkalmazására van szükség, amely a legkisebb dinamikai terhelést okozza a meglévő épületekben.
- Az építkezés minden jelentős munkafázisa alatt (alapozás, talajtömörítés, zúzottkő ágyazat vibrációs aláverése, ha az épületek közelében vibrohengeres tömörítést alkalmaznak, stb.) a kivitelező köteles az alábbi monitoring pontokban folyamatos rezgés-monitoringozási tevékenységet (méréseket) végezni:

1. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Dombóvári út 1.
2. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Dombóvári út 2.
3. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Dombóvári út 3925/3. hrsz.
4. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 1/b.
5. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 2.
6. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 5.
7. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 7.
8. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 8.
9. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 9/a.
10. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 9/b.
11. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Ecsed utca 1/a.
12. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 12.
13. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 13.
14. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 14.
15. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 15.
16. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 16.
17. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 17.
18. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 18.
19. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 19.
20. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 20.
21. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 21.
22. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 22.
23. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Sárbogárdi út 23.

- 24. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Hamzsabégyi út 49.
- 25. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Hamzsabégyi út 50.
- 26. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Hamzsabégyi út 51.
- 27. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Hamzsabégyi út 52.
- 28. vizsgálati pont: Budapest, XI. ker., Tornavár u. 22.

Rezgésforrás: vasúti fővonal építése

Mérések ideje: A legnagyobb rezgéshatással járó munkafolyamatok alatt (alapozás, talajtömörítés, zúzottkő ágyazat vibrációs aláverése, ha az épületek közelében vibrohengeres tömörítést alkalmaznak, stb.) /legnagyobb szállítási kapacitás mellett.

A határérték megközelítésekor, majd amennyiben az építkezéstől származó legnagyobb mért rezgésértékek abszolút maximuma meghaladja a határértéket, az aktuális munkafolyamat nem folytatható. **A határértékek elérése, vagy meghaladása esetén az építési munkákat le kell állítani.**

A határértékek elérése, vagy meghaladása esetén olyan eljárásra, gépek alkalmazásának megválasztására van szükség, amely kisebb dinamikai terhelést okoz a meglévő épület(ek)ben.

Az épületben tartózkodó emberekre ható környezeti rezgésméréseket az MSZ 18163-2:1998. számú szabvány szerint kell elvégezni.

A határértéket megközelítő, vagy meghaladó mérési eredmények esetén a mérésekről készült vizsgálati jegyzőkönyvet és az intézkedések (azok hatásai) ismertetését be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra.

Benyújtási határidő: a rezgésmérést követő 3 napon belül, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással

– A beruházás során a zaj- és rezgésvédelmi követelmények teljesülése érdekében az alábbiak szerinti **zaj- és rezgésvédelmi intézkedéseket** kell megvalósítani:

- Az állomások peronjainak kialakítását a peron szegélyelem hangelnyelő kőből való kialakításával kell megvalósítani.
- A zajkibocsátás csökkentésének érdekében a zajtól védendő ingatlanok irányában – ahol lehetséges és közlekedésbiztonsági szempontból is előnyös – függőleges vagy behajló zajárnyékoló falakat kell elhelyezni. A zajárnyékoló falelemnek és tartószerkezeteinek korrózióval, öregedéssel szemben ellenállónak kell lennie. Kizárólag anyagában színezett vagy fémburkolatú falelemek esetén csak gyártóüzemben előzetesen festett zajárnyékoló falelemek építhetők be.

A zajárnyékoló falak elhelyezését a szélső vágányhoz legközelebb (4,3- 11,7 m a szélső vágánytengelytől) az alábbiakban részletezett helyeken és módon kell megvalósítani:

Meglévő és a projekt kapcsán **elbontásra kerülő zajárnyékoló falak:**

Nr.	Kezdőszelvény	Végyszelvény	Oldal	Magasság sk felett	Megjegyzés
	(hm)				
1.	82+94	80+44	jobb	3m	DÖVH tervezett fal*
2.	88+00	95+80	bal	4m	Meglévő vasúti fal
3.	96+47	97+47	bal	4m	Meglévő vasúti fal
4.	96+47	102+08	jobb	3m	BudaPart tervezett fal*

*A pályageometria módosulása miatt a jelölt falak helyére, jelen projekt keretein belül új zajárnyékoló falakat terveztek.

Jelen projekthez kapcsolódóan a zajvédelmi követelmények teljesülése érdekében az alábbi zajvédelmi intézkedéseket kell megvalósítani:

(A táblázatban lévő magasságok a sínkorona szintjétől (sk) értendőek.)

1. szakasz: Ferencváros - Déli összekötő vasúti Duna híd

Kezdő szelvény (hm)	Vég szelvény (hm)	Oldal	Tengely-távolság	Magasság sk felett (m)	Hossz (m)	Megjegyzés
74+87	75+97	jobb	4,5	3,5	113	Elnyelő, egyenes fal
75+97	76+35	jobb	4,4	3,5	36,4	Gubacsi úti híd, elnyelő, egyenes fal
76+35	78+83	jobb	4,5	4,5	249	Átlátszó (visszaverő), egyenes fal
78+83	80+45	jobb	2,37	2,0	163	Soroksári úti híd, átlátszó (visszaverő), egyenes fal
80+45	82+10	jobb	4,4	2,5	165	Átlátszó (visszaverő), egyenes fal
82+10	82+62	jobb	4,5	2,5	52	Átlátszó (visszaverő), egyenes fal

2. szakasz: Déli összekötő vasúti Duna híd - Szerémi úti híd

Kezdő szelvény (hm)	Vég szelvény (hm)	Oldal	Tengely-távolság	Magasság sk felett (m)	Hossz (m)	Megjegyzés
88+00	91+40	bal	5	9	340	Behajló fal
91+40	91+70	bal	10-13	9	30	Nádorkerti híd, behajló fal
91+70	95+85	bal	4,3-10	9	432	Nádorkert megállóhely, behajló fal
95+85	96+50	bal	3,8	2,5	65	Egyenes átlátszó fal
96+50	97+80	bal	5	9	130	Behajló fal
97+80	98+30	bal	4,3	3	50	Szerémi úti híd, egyenes átlátszó fal
94+20	96+00	jobb	5	9	180	Behajló fal
96+00	96+45	jobb	4	4	45	Budafoki úti híd, egyenes átlátszó fal
96+45	97+75	jobb	5,4	9	130	Behajló fal
97+75	98+30	jobb	4,3	4	55	Szerémi úti híd, egyenes átlátszó fal

3. szakasz: Szerémi úti híd - Bartók Béla úti híd

Kezdő szelvény (hm)	Vég szelvény (hm)	Oldal	Tengely-távolság	Magasság sk felett (m)	Hossz (m)	Megjegyzés
98+30	102+10	bal	5	9	380	Behajló fal
102+10	102+55	bal	4,2	3	45	Fehérvári úti híd, egyenes átlátszó fal

Kezdő szelvény (hm)	Vég szelvény (hm)	Oldal	Tengely-távolság	Magasság sk felett (m)	Hossz (m)	Megjegyzés
102+55	110+45	bal	5,4	4	794	Behajló fal
110+45	111+45	bal	5-8	3	104	Bartók Béla úti híd, egyenes átlátszó fal
98+30	102+10	jobb	5	9	380	Behajló fal
102+10	102+55	jobb	4,4	3	45	Fehérvári úti híd, egyenes átlátszó fal
102+55	110+45	jobb	5,6	6	790	Behajló fal
110+45	111+45	jobb	5,4-7	3	100	Bartók Béla úti híd, egyenes átlátszó fal

4. szakasz: **Bartók Béla úti híd - Kelenföld**

Kezdő szelvény (hm)	Vég szelvény (hm)	Oldal	Tengely-távolság	Magasság sk felett (m)	Hossz (m)	Megjegyzés
111+51	117+20	bal	7,75-9	4+R	562	Egyenes, elnyelő fal reduktórral (R)
0+00*	4+50*	bal	6,5-10	4+R	432	Egyenes, elnyelő fal reduktórral (R)
111+50	114+80	jobb	7,7	4+R	332	Egyenes, elnyelő fal reduktórral (R)
116+95	119+00	jobb	9,5-12,45	4+R	208	Egyenes, elnyelő fal reduktórral (R)

*Szelvénytámozás az Ib és IIb vágányok szelvényei szerint

- **A Közvágóhíd (Danubius) megállóhelyen zajvédelmi intézkedésként zajárnyékoló falak alkalmazása szükséges a pálya jobb oldalán, a védendő lakóépületek irányába.**

A konkrét megoldási és programozott megvalósítási tervet az építkezés megkezdése előtt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra, mely pályatartozékot a közlekedési létesítmény forgalomba helyezésig ki kell építeni (kezdő- végszelvény hm, tengelytávolság, magasság sk felett (m), hossz (m), faltípus).

- **A zajárnyékoló falakkal szemben támasztott akusztikai követelmények:**

A vasút melletti zajárnyékoló falak vizsgálatát az alábbi szabványok szerint kell elvégezni:

MSZ EN 16272-1:2013 Vasúti alkalmazások. Vágányfektetés. Zajvédő falak és rokon berendezések a léghangterjedés befolyásolására. Az akusztikus tulajdonságok meghatározási módszerei.

1. rész: Saját jellemzők. Zajelnyelés laboratóriumban diffúz hangtéri feltételek mellett

MSZ EN 16272-2:2013 Vasúti alkalmazások. Vágányfektetés. Zajvédő falak és rokon berendezések a léghangterjedés befolyásolására. Az akusztikus tulajdonságok meghatározási módszerei.

2. rész: Saját jellemzők. Léghang-csillapítás laboratóriumban diffúz hangtéri feltételek mellett

MSZ EN 16272-3-1:2013 Vasúti alkalmazások. Vágányfektetés. Zajvédő falak és rokon berendezések a léghangterjedés befolyásolására. Az akusztikus tulajdonságok meghatározási módszerei.

3-1. rész: Általános vasútforgalmi zajspektrum és a diffúz téri alkalmazások egyszámjegyes értékelése

MSZ EN 16272-3-2:2013 Vasúti alkalmazások. Vágányfektetés. Zajvédő falak és rokon berendezések a léghangterjedés befolyásolására. Az akusztikus tulajdonságok meghatározási módszerei.

3-2. rész: Általános vasútforgalmi zajspektrum és a közvetlen területi alkalmazások egyszámjegyes értékelése

A vasút melletti zajárnyékoló falak helyszíni vizsgálatát az alábbi szabvány szerint kell elvégezni.

MSZ EN 16272-6:2015 Vasúti alkalmazások. Vasúti pálya. Zajvédő falak és rokon berendezések a léghangterjedés befolyásolására. Az akusztikus tulajdonságok meghatározási módszerei. 6. rész: Egyszámadatos termékjellemzők. A léghanggátlás helyszíni értékei közvetlen hangtéri feltételek mellett.

A további követelményeket az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

(Vasúti előírás hiányában közúti előírások)

Tervezett zajárnyékoló falak követelményei - vasút felőli oldal

Vonatkozó szabvány	Követelmény
Hangnyelési kategória (átlátszatlan falelemekre): MSZ EN 16272-1:2013 szabvány szerint	A szabvány vonatkozó előírásait úgy kell figyelembe venni, hogy a hangnyelés megfeleljen az MSZ EN 1793-1:2013 visszavont szabvány A4 besorolásának
Léghanggátlási kategória: MSZ EN MSZ EN 16272-2:2013 szabvány szerint	A szabvány vonatkozó előírásait úgy kell figyelembe venni, hogy a léghanggátlás megfeleljen az MSZ EN 1793-2:2013 visszavont szabvány B3 besorolásának
Helyszíni léghanggátlási kategória MSZ EN 16272-6:2015 szabvány szerint	A szabvány vonatkozó előírásait úgy kell figyelembe venni, hogy a léghanggátlás megfeleljen az MSZ EN 1793-6:2013 visszavont szabvány D3 besorolásának

A laboratóriumi mérés megegyezik a közút melletti falakéval, csak az értékelést kell a vasúti frekvencia spektrum szerint végezni (MSZ EN 16272-3-1:2013 szabvány), és azzal kell a kategóriába sorolást elvégezni.

Átlátszó fal esetén nincs hangnyelési követelmény, csak hanggátlási követelmény.

Tervezett zajárnyékoló falak követelményei - közút felőli oldal (kétoldalt elnyelő követelmény előírása esetén)

Vonatkozó szabvány	Követelmény
Hangnyelési kategória (átlátszatlan falelemekre): MSZ EN 1793-1:2017 szabvány szerint	A szabvány vonatkozó előírásait úgy kell figyelembe venni, hogy a hangnyelés megfeleljen az MSZ EN szerint 1793-1:2013 visszavont szabvány A4 besorolásának

Tervezett zajárnyékoló falak egyéb követelményei - vasút és közút esetén egyaránt érvényes

(Vasúti előírás hiányában közúti előírások)

Tulajdonság		Vizsgálati, ellenőrzési módszer	Követelmény
Mechanikai tulajdonságok és állékonysági követelmények	Aerodinamikai terhelés	EN 1794-1 A melléklet	Megfelelőség igazolása
	Önsúly	EN 1794-1 B melléklet	
	Dinamikus terhelés hőeltakarítás következtében	EN 1794-1 E melléklet	
Általános biztonsági és környezeti követelmények	Az aljnövényzet égésével szembeni ellenállás	EN 1794-1 A melléklet	2. kategória
	Lehulló törmelék által okozott veszély	EN 1794-1 B melléklet	1. ellenállási osztály
	Környezetvédelem	EN 1794-1 C melléklet	Veszélyes anyagok kibocsátása nem megengedett
	Menekülő utak	EN 1794-1 D melléklet	Megfelelőség igazolása
	Biztonsági, eltulajdonítás elleni és érintésvédelmi követelmények	Üzemeltető által megállapított követelmények	

Csak minősített, fenti feltételeket és az MSZ EN 14388:2016 szabványt kielégítő, akkreditált laboratórium által kiadott CE alkalmassági bizonyítvánnyal is rendelkező zajárnyékoló fal építhető.

A zajárnyékoló falak átadását követően az MSZ EN 16272-6:2015 szabvány szerint meg kell vizsgálni az előírt követelmények megvalósulását. Két oldalt elnyelő zajárnyékoló falak átadása után vizsgálni kell a fal hanggátlását és a közút felőli oldalon a hangelnyelést.

- **A vasúti zajterheléssel leginkább érintett környezetben a lakosság életminőségének javítása érdekében a passzív akusztikai védelmet - nyílászáró cserét az alábbi helyeken és módon meg kell valósítani:**

A passzív védelemre vonatkozóan a jelenleg hatályos akusztikai szabályozásokat az MSZ 15601-1 és MSZ 15601-2 számú szabványok tartalmazzák.

A passzív védelemre tervezett épületek a következők:

Cím	Szelvényszám	Oldal	Érintett szintek	Tervezési irányelv feletti (55 dB) többlet zajszint (dB)
Baranyi u. 31a.	97+30	jobb	F2-F8	0,6-3,9

Cím	Szelvényszám	Oldal	Érintett szintek	Tervezési irányelv feletti (55 dB) többlet zajszint (dB)
Bartók Béla u. 103.	110+50	jobb	F1-F5	1,3-6,8
Bartók Béla u. 106.	111+60	bal	F1-F10	0,7-8,7
Bartók Béla u. 127A.	115+60	bal	F8-F9	0,3-1,0
Benedikt Ottó u. 4.	108+00	jobb	F6-F7	0,6-2,3
Budafoki út 83/a.	96+90	jobb	F4-F8	0,4-2,1
Fehérvári út 38.	102+00	jobb	F2-F5	1,1-4,3
Hamzsabégi út 8-12.	99+00	jobb	F2-F5	0,7-4,9
Hamzsabégi út 19-21.	101+50	jobb	F6	1,3
Hamzsabégi út 38.	108+50	jobb	F4-F7	2,5-8,3
Hamzsabégi út 40.	109+50	jobb	F3-F7	0,6-7,9
Hamzsabégi út 44.	111+00	jobb	F1-F6	2,3-7,6
Hamzsabégi út 45.	111+50	jobb	F1-F3	0,4-2,4
Hamzsabégi út 53.	113+70	jobb	F3	1,4
Hamzsabégi út 60a.	117+80	jobb	F2	2,3
Hamzsabégi út 60d.	118+10	jobb	F2	2,9
Kovácsna u. 2b.	110+10	bal	F2	1,9
Szerémi sor 12a.	97+80	jobb	F1-F8	1,6-7,5
Tétényi út 1.	111+40	bal	F1-F10	1,6-8,9
Vincellér u. 50.	110+70	jobb	F1-F4	2,8-6,5

A nyílászáró cserék során alkalmazandó műszaki eljárásrend és technológia:

A kivitelezés folyamata:

- Helyszíni méret felvétel
- A passzív zajvédelmi dokumentációkban megadott címeken a nyílászáró gyártásának megkezdése előtt helyszíni méretvétel szükséges. A helyszíni méretvétel után történik a gyártás előkészítése, a gyártási dokumentáció elkészítése (konszignáció, szabási lista, üvegrendelési lap).
- A műanyag nyílászárók gyártása
- Az elkészített gyártási dokumentáció alapján kezdhető meg a gyártás. A kiadott szabáslista tartalmazza a nyílászárók pozíciószámát, a profilok típusát (műanyag profilok, horganyzott acélmerevítő), szabási méreteit.
- A legyártott és beüvegezett nyílászárókat a felületi minőségük megőrzésének érdekében puha alátétek és köztes anyagok felhasználásával szállítóállványon vagy a jármű rakfelületére állítva és stabilan rögzítve kell szállítani. A sérülések, deformálódás, elcsúszás, eldőlés lehetőségét ki kell küszöbölni.
- Helyszíni szerelés
- Jelen projektnél a helyszíni munkavégzés során a kiadott kiviteli tervnek megfelelően a passzív zajvédelmi munkálatok a jelenlegi nyílászárók teljes bontását és újak beépítését is tartalmazzák, a helyszíni szerelés az alábbi fázisokból áll:

A jelenlegi nyílászárók bontása:

- Első lépésben a jelenlegi szárny szerkezetek leemelése és deponálása történik. Ezt követően a jelenlegi tok szerkezetet több ponton be kell fúrészni, így a jelenlegi tok a falszerkezet minimális sérülése mellett kiemelhető, a kibontott anyag deponálható. A kibontott falnyílást ezután meg kell tisztítani.

Az új nyílászárók beépítése:

- Elsődleges a műanyag szárnyak leszerelése vagy fix üvegezésű szerkezetből az üveg kiszedése, mivel a nyílászárók rögzítése tokon keresztül történik. A tok szerkezetet ezután elő kell fúrni $\text{R } 6,5$ mm-es fúróval oly módon, hogy szerelési furatok a tok szerkezet sarkától legfeljebb 200 mm-re, egymástól legfeljebb 600 mm-re helyezkednek el. Ez soroláshoz alkalmazott szerelési furatokra is vonatkozik.
- Ezután a tokot a falnyílásba kell illeszteni és a kitűzött pozícióban, műanyag alátét lemezekkel vagy faékkal tartva a vízszintes és függőleges irányokat, valamint ügyelve a függőleges egységiségre be kell szabályozni. Rögzítéskor az elhelyezés pontosságánál egy-két milliméter eltérés megengedett. A tok rögzítésére használt speciális tokrögzítő-csavarok $\text{R } 7,5$ mm-esek, hosszukat úgy kell megválasztani, hogy a tartószerkezetbe (falzatba) minimum 30 mm-t fogjanak (92, 112, 132, 152, 182 és 212 mm-es).
- A tok szerkezetek rögzítése után a tok és a falnyílás közötti hézagot hőszigetelő anyaggal (poliuretán habbal) kell tömíteni ügyelve arra, hogy a tok szárak ne deformálódjanak. Habosítás után az egy méter fölötti tok szárakat ki kell támasztani, mivel a tömítő hab (pl.: poliuretán hab) túladagolása esetén az expozíciós nyomás képes a tok szárakat hordósítani. A tömítő hab kb. 2-3 óra elteltével vágható, faragható. A tok síkjából kiálló, kitüremkedő habot célszerű közvetlenül a következő szakipari munkák megkezdése előtt levágni, mert addig is védi a tok síkjában maradó habszerkezetet a csapadék és napsugárzás hatásaitól.
- A szerelési hézagok kitömítése után vissza kell helyezni a szárnyakat, illetve beüvegezni a fix részeket és el kell végezni a funkciópróbát.

Finombeállítás:

- Általános érvényű és legfontosabb szabály, hogy a nyílászárók beépítését követő szakipari munkák (pl.: vakolás, színezés, fugázás) során az ablakokat, ajtókat megóvjuk a szennyeződésektől. Ragasztószalag alkalmazásakor el kell kerülni a PVC felületbe diffundáló és maradandó színezést okozó anyagok használatát.
- A szárny szerkezetek felszerelését követően szükséges lehet a szerkezet finombeállítása. Az után szabályozás egy M4 mm-es imbuszkulccsal történik. Az ablakok, ajtók sarokpántjai állíthatók. A gondos gyártás, és szakszerű beépítés ellenére is szükség lehet utólagos finombeállításra. A szerkezet és az épület dilatációs mozgásai miatt a későbbiekben is szükségessé válhat a vasalat elemek után állítása.

A szükség szerinti finombeállításokat, és a szerkezetek ellenőrzését a nyílászáró beépítése után az alábbiak szerint végezhető el:

A szárny függőleges oldalirányú állítása (billentése) a pántoldalon elhelyezett alsó vasalat csapágy oldalán kiképzett 4 mm-es imbusznyíláson keresztül

imbuszkulccsal történik. Ezzel és a következő állítási lehetőséggel a nyílászáró síkjában változtathatjuk a szárny dőlésszögét. A csavar befelé tekerése esetén a szárny alja a pánt felé mozdul, ha kifelé, akkor a szárny alja távolodik a pánttól (jobbos menet).

A szárny függőleges oldalirányú állításának másik módja: nyitott állapotban a szárny felső vízszintes síkjában található vasalat-ollóban elhelyezkedő 4 mm-es imbusznyíláson keresztül imbuszkulcs segítségével. A fenti két finombeállítás együttes azonos mértékű állításával a szárny a szerkezet síkjában a tokkal párhuzamosan eltolható. (Az imbuszkulcs pánt felé mozdításakor a pánt felé mozdul a szárny; ha a kilincs felé, akkor a kilincs felé mozdul a szárny).

A kivitelezés során alkalmazandó gépek és eszközök:

Kézi szerszámok: (mérőszalag, vízmérték, zsinór, kalapácsok, véső, csavarhúzó, stb.)

Gépi szerszámok: (csavarozó gép, fúrógép, különféle fűrészek, sarokcsiszoló, stb.)

A minősítés a Kiviteli Terv és a Mérnök által jóváhagyott Mintavételi és Minősítési Terv alapján történik.

Beépítésre csak jóváhagyott és engedélyezett anyagok használhatók, amelyeket a megvalósulási dokumentációban bizonylatolni kell.

Az elvégzendő munkafolyamatokat első osztályú minőségben szükséges megvalósítani.

A nyílászárók cseréjét a forgalomba helyezésig kell elvégezni. A megvalósulási dokumentációt a környezetvédelmi hatóságra a forgalomba helyezés, üzembehelyezés bejelentésével egyidejűleg kell beküldeni.

- **A rezgésterhelési követelmények teljesülése érdekében USP (Under Sleeper Pad -keresztaljpapucs) elemek beépítésével rugalmas sínágyazást kell kiépíteni mindhárom, illetve mind a négy vágánynál a tervezési szakasz alábbiakban közölt helyszínein, az alábbi követelmények szerint:**

	Kezdet	Vége	Hossz	Rezgéscsillapítás követelmény [dB(v)]
	Pályaszelvény (hmsz)			
Budapest, XI. kerület	m	m	m	
	99+50	110+50	1100	10
	110+50	114+50	400	5
	117+25	118+75	150	5

A rugalmas sínágyazat megvalósításakor teljesítendő követelmények:

Rezgéscsillapítási követelmény alatt értendő: a rezgéscsillapítással épített (vele állapot) és a rezgéscsillapítás nélküli szakaszok (nélküle állapot) rezgésgyorsulás különbsége.

A megfelelő mértékű rezgésterhelés csökkentés eléréséhez a fentiekben bemutatott vasúti pályaszakaszon olyan rugalmas sínágyazat beépítése szükséges, amely hatására a vonatok rezgés kibocsátása az előző táblázatban megadott értékekkel [5-10 dB(v)] csökken.

Az alábbi rezgéscsillapítási megoldások kiépítése szükséges az előző szakaszokon:

- 5 dB(v): méretezett rugalmas sínalátét kialakítása vagy 0,7-1,0 cm vastag USP (under sleeper pad-aljpapucs) elhelyezése a beton elemek alá - statikus ágyazási modulosa, $C_{stat}=0,15-0,25 \text{ N/mm}^3$

- 10 dB(v): 1,5-2,0 cm vastag USP elhelyezése a beton elemek alá – statikus ágyazási modulosa, $C_{stat}=0,15 \text{ N/mm}^3$

A rezgéscsillapításnak 25 Hz környezetében kell teljesülnie.

Az aljlapucskok a betonalj gyártása során kerüljenek rá az aljra, az utólag felragasztott aljlapucskokkal felszerelt aljak nem építhetők be.

- Rezgéscsillapítást az alábbi vasúti hidakon szükséges megvalósítani:
 - Soroksári úti vasúti híd (Közvágóhíd megálló)
 - Budafoki úti vasúti híd
 - Fehérvári úti vasúti híd
 - Bartók Béla úti vasúti híd

A vasúti hídon a pályaszerkezetet átvezető teknőt, a pálya alatt, a zúzott kő és a vízszigetelés között 15 mm vastag alágyazati szőnyeggel kell ellátni.

Az alágyazati szőnyeget mindhárom, illetve mind a négy vágány alatt ki kell építeni.

Tárgyi rezgésvédelmi intézkedési megoldásnak **legalább 10 dB rezgés csökkentő hatással kell bírnia.**

Az alágyazati szőnyegre vonatkozó konkrét megoldási és programozott megvalósítási tervet (méretezés, rezgésvédelmi hasznosság) az építkezés megkezdése előtt be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra jóváhagyásra, melyet a közlekedési létesítmény forgalomba helyezéséig ki kell építeni.

- A Fehérvári és a Bartók Béla úti vasúti hidak esetén a zajterhelés csökkentése érdekében szükséges a híd teljes hosszában mindkét vágányban a terelő sínek közötti rész leburkolása, illetve gumielemelek alkalmazása a Soroksári úti, Budafoki úti, Fehérvári úti, Bartók Béla úti híd esetében.
- **Az engedélyben szereplő zaj- és rezgésvédelmi intézkedéseket és a rezgéscsökkentő műszaki megoldásokat a zaj- és rezgésforrás üzembe helyezésének időpontjára meg kell valósítani.**
- **A megállóhelyek utas tájékoztató rendszerét úgy kell kiépíteni, hogy az képes legyen éjszakai hangerőre való átkapcsolásra és a legközelebbi zajtól védendő épületeknél zavaró környezeti zajterhelést ne okozzanak.** Az utas tájékoztatást elsősorban a vizuális eszközök alkalmazásával kell ellátni, amit a hangos tájékoztatásnak kell kiegészíteni.

IV.1.3 Forgalomba helyezést követően

- A létesítmény forgalomba helyezését – elektronikus úton - be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak. **Az engedélyben szereplő zaj- és rezgésvédelmi intézkedések és a rezgéscsökkentő műszaki megoldások, valamint a nyílászárók cseréjének megvalósulási dokumentációját a bejelentéssel egyidejűleg be kell küldeni.**
- A megfelelő védelemmel ellátott létesítményre **a forgalomba helyezést követő 60-120 napon belül a zajvédelmi követelmények teljesülését - üzemzerű működés közben végzett - zajmérések alapján készült szakvéleményben kell bizonyítani.**
- Az alábbi (alapállapot) monitoring pontokban, az épületek első hatásviselő szintjén kell zajméréseket végezni:
 1. vizsgálati pont: Budapest IX. ker., Máriássy út 6.
 2. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Fehérvári út 38/b.
 3. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Sárbogárdi út 9/b.

- 4. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Dombóvári út 1.
- 5. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 8.
- 6. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 20.
- 7. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 28.
- 8. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 38. (Mandarin lakópark)
- 9. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 44.
- 10. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Hamzsabégyi út 60A.
- 11. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Bartók Béla út 106.
- 12. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Thallóczy Lajos utca 34.
- 13. vizsgálati pont: Budapest XI. ker., Tornavár u. 22.

A forgalomba helyezést követő 180. naptól évente, zajméréseket kell végezni annak igazolására, hogy a fenti monitoring pontokon a zajterhelési követelmények teljesülnek.

A zajméréseket a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 9. számú mellékletének 1-5. pontjaiban meghatározott mérési módszerrel kell elvégezni, és a 6. pontban foglaltak szerint kell dokumentálni. Minden esetben rögzíteni kell a forgalmi adatokat.

A mérésekről készült vizsgálati jegyzőkönyveket be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra.

Benyújtási határidő: a zajmérést követő 30 napon belül, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással.

Zajforrás: vasúti fővonal forgalma

- A forgalomba helyezést követő 60-120 nap között elvégzett zajmérések eredményeit felhasználva **a vasúti létesítmény teljes hosszára vizsgálatot kell végezni, modellszámításokkal kell igazolni, hogy a legközelebbi védendő létesítményeknél a zajterhelési követelmények teljesülnek. A modellszámítások eredményét vizsgálati jelentésben kell összefoglalni.** Amennyiben a modellszámításokkal meghatározott zajterhelési értékek követelményérték feletti, a jelentésben minden zajtől védendő ingatlan esetében ismertetni kell a követelményérték alatti zajterhelési érték eléréséhez szükséges zajcsökkentő intézkedéseket és/vagy passzív zajcsökkentésre vonatkozó javaslatokat megvalósítási tervszinten.

A vizsgálati jelentést a környezetvédelmi hatóságnak be kell nyújtani elfogadásra.

Benyújtási határidő: a forgalomba helyezést követő 180 napon belül.

- A forgalomba helyezést követő **60-120 napon belül** az alábbi monitoring pontokban kell **rezgésméréseket** végezni **üzemszerű működés közben:**
 - 1. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Hamzsabégyi út 20. szám alatti lakóépület
 - 2. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Sárbogárdi út 9/b. szám alatti lakóépület
 - 3. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Hamzsabégyi út 44. szám alatti lakóépület
 - 4. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Tornavár u. 22. szám alatti lakóépület
 - 5. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Hamzsabégyi út 8. szám alatti lakóépület
 - 6. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Dombóvári út 1. szám alatti lakóépület
 - 7. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Hamzsabégyi út 28. szám alatti lakóépület
 - 8. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Bartók Béla út 106. szám alatti lakóépület
 - 9. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Hamzsabégyi út 60. szám alatti lakóépület
 - 10. vizsgálati pont: Budapest XI.ker., Thallóczy Lajos u. 34. sz. alatti lakóépület

Mérések ideje: Forgalomba helyezést követően

A rezgésvédelmi követelmények teljesülését üzemszerű működés közben végzett rezgésmérések alapján kell bizonyítani. Az épületben tartózkodó emberekre ható környezeti rezgésméréseket az MSZ 18163-2:1998. számú szabvány szerint kell elvégezni.

Rezgésforrás: vasúti fővonal forgalma

Az épületekben tartózkodó emberekre vonatkozó megengedett mértékű rezgésterhelést - a lakóépületekre vonatkozó határértékeket - a ZHR. 5. mellékletének 2. sora tartalmazza.

Benyújtási határidő: a mérést követő 30 napon belül, a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással.

- A zaj- és rezgésvédelmi monitoring pontok megfelelőségét a beruházás megvalósítása során folyamatosan ellenőrizni és a környezetvédelmi hatósággal egyeztetni kell.
- A vasúti pálya és kapcsolódó létesítményeinek használatbavételi engedélyének megszerzését követő 60-120 napon belül a vasúti hidak zajemissziójának vizsgálata (mérése) szükséges, mely során meghatározandó a környezetbe, adott frekvencián lesugárzott szerkezeti zaj mértéke. **Ha a mérési eredmények alapján bebizonyosodik a szerkezeti elemek zaj lesugárzása, akkor a hidakra behangolt dübörgés-gátló bevonatokat vagy rezgéscsillapító szerkezeteket kell elhelyezni a mérést követő 60 napon belül. A szerkezetek elhelyezését követően ismételt ellenőrző méréseket kell végezni.**

A vizsgálatokról készített dokumentációt be kell nyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.

Benyújtási határidő: A vasúti pálya és kapcsolódó létesítményeinek átadását követő 60. napon belül, lesugárzás esetén az ennek csökkentésére szolgáló műszaki megoldás megvalósítását követő 60 napon belül a környezetvédelmi engedély ügyiratszámára való hivatkozással.

- A mérések megkezdésének időpontjáról a környezetvédelmi hatóságot a mérést megelőzően előzetesen - elektronikus úton - tájékoztatni kell.
- A forgalomba helyezési engedély megszerzését követően elvégzendő zajvizsgálatok minősítését a ZHR. 4. § (5) bekezdésében foglaltak szerint kell elvégezni. A ZHR. 4. § (5) bekezdés b) pontja szerint **a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó mérések a határérték túllépését igazolják.**

Zajterhelési követelménynek, azokon a helyeken, ahol már „jelenleg” állapotban is határérték feletti a zajemisszió, az alapállapotban meghatározott vasúttól eredő zajterhelési szint minősül.

A ZHR. 4. § (5) bekezdés a) pontja szerint a ZHR. 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják.

- A vasútvonal, a kapcsolódó vasúti berendezések és a gördülő állomány **folyamatos karbantartásával** biztosítani kell a legközelebbi védendő épületeknél a terhelési követelmények folyamatos teljesülését.

IV.2 Levegőtisztaság-védelem

- A kivitelezés során az elérhető legjobb technikán alapuló műszaki intézkedések végrehajtásával kell a levegőterhelést megelőzni, illetőleg a legkisebb mértékűre csökkenteni.
- Az építési munkálatok ideje alatt a szabadban végzett anyagtárolást úgy kell kialakítani, működtetni, fenntartani, hogy abból a lehető legkevesebb légszennyező anyag kerüljön a környezetbe.
- A por emisszió csökkentése érdekében a munkaterület rendszeres karbantartásáról és portalanításáról gondoskodni kell, amennyiben szükséges, locsolását biztosítani kell.
- Az építési anyagok szállítását a kiporzást és kiszóródást megakadályozó ideiglenes takarású konténerben, vagy e feltételeket biztosító célgéppel, szállítójárművel, levegőterhelést kizáró módon kell végezni.
- A szállítással érintett közutakon a diffúz terhelés elkerülése érdekében a szállítmányból esetlegesen elpergett anyag, illetve sárfelhordás folyamatos takarításáról gondoskodni kell, a későbbi diffúz porterhelés kialakulásának csökkentése érdekében.
- A szállítási feladatok szervezésénél előnyben kell részesíteni a vasúton történő anyagmozgatást.
- A munkagépeknek és a szállító járműveknek meg kell felelniük a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdésében előírtaknak, a kivitelezési munkálatokkal érintett területeken csak a környezetvédelmi előírásokat kielégítő munkagépek üzemelhetnek, melyek alacsony szennyezőanyag kibocsátásúak.
- A munkagépek folyamatos karbantartásáról, az emissziós értékek betartása érdekében, a motorok kibocsátásainak folyamatos ellenőrzéséről/ folyamatos beszabályozásáról gondoskodni kell.
- Az építés és tereprendezés során hulladékok nyílttéri égetése szigorúan tilos!

IV.3 Földtani közeg védelme

- A földtani közeg minősége nem veszélyeztethető. Az építés, illetve az üzemeltetés során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a földtani közeg ne szennyeződjön.
- A földtani közeg szennyezettségének észlelése esetén a szükséges környezetvédelmi lépéseket haladéktalanul meg kell tenni, amelyeket a környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni, jelen határozat „Egyéb előírások” című részének 7. és 8. pontjában részletezettek szerint.
- A munkagépek üzemanyaggal való feltöltése, esetleges karbantartása csak vízzáró burkolatú területen végezhető. Amennyiben olaj vagy üzemanyag elfolyás következik be, azt azonnal a megfelelő anyaggal fel kell itatni.
- A területfeltöltések esetén a feltöltés talajmechanikai tulajdonságai mellett a feltöltött anyag szennyezettségét is meg kell vizsgálni. Csak olyan anyag helyezhető el, mely a talajt nem károsítja

IV.4 Éghajlatvédelem

Adaptációs intézkedések

- A kék-zöld infrastruktúra elveinek értelmében vízvisszatartásra törekvő és vízérzékeny tervezést kell folytatni:
 - A Hamzsabégi parkban területen való szikkasztást kell kialakítani, tekintve, hogy a meglévő fákon tapasztalhatók a terület rossz vízellátottságának jelei. Így a klímaváltozás következtében egyre gyakoribbá váló intenzív esőzések során a park területére hulló csapadék nem a városi egyesített csatornahálózatot terheli majd, hanem a zöldfelületeken maradvány helyben hasznosul, és javítja a terület mikroklímáját.
 - Esőkerteket kell kialakítani.
 - A létesítendő újbudai zöldfolyosó egyes pontjain vízarchitektúra-elemek elhelyezése is szükséges.
- A megépített szakaszoknál minél hamarabb növényeket kell telepíteni a IV.6 Természetvédelem pontban leírtak szerint.
- A vasútvonallal határos területeken környezetrendezést kell végezni a vasúti beruházás környezeti hatásainak mérséklése érdekében: a tervezett támfal humanizálása, környezetbe illesztése és a fejlesztés által érintett terület északi és déli oldalán a zöldfelületek általános revitalizálása, térbeli és funkcionális bővítése a Budaörsi úttól a Dunáig terjedő lineáris park létrehozásával.
- A projekt keretében fontos a vasútépítéssel nem érintett, de a vasúti területekhez közvetlenül és szervesen kapcsolódó környezet faállományának lehetőség szerinti teljes körű megóvása és a IV.6 Természetvédelem pontban leírtak szerint új faegyedek telepítése. Fontos a parki funkciók erősítése és egy, a Dunánál induló, a tervezési terület nyugati végéig folytonos, egybefüggő rekreációs terület kialakítása a Hamzsabégi park folytatásában.
- A parktengely töréspontjában, a Bartók Béla út – Tétényi út – Karolina út csomópontjában, új városi pihenőtér kialakítása a tervezés során, vízarchitektúrával, sétányburkolattal, pihenő- és zöldfelületekkel.
- A zöldfelületek felújítása során a burkolt felületeket minimalizálni kell, s vízátteresztő burkolatokat kell használni.
- Ki kell alakítani a gyökérszóna védelmét.

Mitigációs előírások

- A projekt sérülékenységének csökkentése érdekében a kivitelezésnél az építést a technológiai fegyelem betartása mellett kell végezni.
- Por megkötő anyagokat kell használni a fellépő kiporzás csökkentésére.
- Megfelelő talajtömörítés, illetve vissza-humuszolás szükséges.
- Víztakarékos technikákat kell alkalmazni, illetve az üzemeltetési paraméterek optimalizálására kell törekedni.
- Megfelelő munkaszervezéssel és ütemezéssel a csúcsforgalmi helyzetek kialakulását meg kell akadályozni.
- A kivitelezés során modern, alacsony kibocsátású kivitelezői gépparkot (rakodógép és tehergépjárművek) kell alkalmazni, az energiahatékonyságot szem előtt tartó organizáció mellett.

- Biztosítani kell a munkagépek és szállító tehergépkocsik megfelelő műszaki állapotát, karbantartását és rendelkezniük kell a szükséges környezetvédelmi megfelelőségi engedélyekkel.
- Üresjáratban le kell állítani a munkagépeket, stb.
- Az üzemeltetés során kiemelt figyelmet kell fordítani a létesítmények megfelelő állapotának megőrzése érdekében az állagmegóvásra és karbantartásra az elérhető legjobb technológia figyelembevételével.

IV.5 Természetvédelem

- A zajárnyékoló fal madarakra veszélyes nagy méretű átlátszó és tükröződő üvegfelületeit a tükröződés és átláthatóság részleges megszüntetésével kell megtervezni és kivitelezni a madarak védelme érdekében (pl. az üvegfalakra függőlegesen vagy átlósan legalább fél cm széles csíkok felragasztásával, amelyek egymástól legfeljebb 10 centiméteres távolságra lehetnek). A Hamzsabégi út mellett található park területén az átlátszó zajvédő falra kívülről felragasztott csíkok érdesítve kerüljenek kialakításra, így az esetlegesen előforduló denevérek ütközése is elkerülhető.
- A kivitelezést követően a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (2509 Esztergom, Strázsa-hegy) szakembereivel egyeztetett **monitoring tevékenység keretében kell vizsgálni a zajárnyékoló fal tekintetében megvalósított madár- és denevérvédelmi intézkedések hatékonyságát:**
 - A monitoring tevékenységhez kutatási tervet kell készíteni, melyet a 348/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 10. §-a és 4. melléklete szerinti tartalommal kell összeállítani.
 - A kutatási tervet védett fajok esetében a területi természetvédelmi hatósághoz, fokozottan védett fajok esetében az országos természetvédelmi hatósághoz engedélyeztetésre be kell nyújtani.
 - **A műszaki átadás-átvételig, illetve a forgalomba helyezési engedély kérelem benyújtásáig engedélyezett, véglegessé vált kutatási tervvel kell rendelkezni.**
 - A monitoring tevékenységet a műszaki átadás-átvételt követően el kell kezdeni és legalább **öt évig kell folytatni**, a megállapításokról **minden év január 31-ig éves jelentést, az öt év leteltét követő év január 31-ig zárójelentést** kell benyújtani a természetvédelmi hatósághoz és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósághoz.

A monitoring tevékenység eredményeinek ismeretében a természetvédelmi hatóság a védett és fokozottan védett állatfajok védelme érdekében további intézkedésekre, építményekre, üzemeltetésre vonatkozó kötelezést adhat ki.

- A kivitelezés során elengedhetetlenül szükséges fa és cserje kivágást, gallyazást fészkelési- és vegetációs időn (március 15. és augusztus 15. közötti időszak) kívül lehet elvégezni, fészkelési- és vegetációs időben, azaz március 15-től augusztus 15-ig tartó időszakban fa és cserje kivágás, gallyazás abban az esetben végezhető, amennyiben a kivitelező a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság illetékes természetvédelmi őrével együtt megtartott helyszíni bejárás során meggyőződtek arról, hogy a kivitelezés során elengedhetetlenül szükséges fa és cserje kivágás, gallyazás, védett vagy fokozottan védett madárfajok fészkelését, költését és fiókanevelését nem veszélyezteti. Az előírt helyszíni bejárásról jegyzőkönyvet könyvet kell készí-

- teni, melyet a munkálatok tervezett megkezdése előtt meg kell küldeni főosztályunknak.
- Koros, odvas fák abban az esetben vághatók ki, amennyiben természetvédelmi szakember és a Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság illetékes természetvédelmi őrével közösen tartott vizsgálat alapján meggyőződtek arról, hogy az odvakat védett és fokozottan védett denevérfajok nem lakják. Védett és fokozottan védett denevérfajok jelenléte esetén kölykezési és telelési időszakban fakivágás nem végezhető, egyéb időszakban abban az esetben végezhető el a fakivágás, ha a védett és fokozottan védett denevérfajok szakszerű kizárásáról gondoskodtak.
 - A meglévő zöldfelületi elemeket (élőhelyeket, kiemelten a fásszárú növényállományokat) kímélni kell. Az esetlegesen szükségessé váló anyagnyerő helyek és depóniák MÁV üzemterületen belül történő kijelölését úgy kell végezni, hogy a szomszédos területeken vagy azok környezetében fellelhető zöldfelületek állapotát ne befolyásolhassa kedvezőtlenül. Depónia a Hamzsabégyi úti park területén nem létesíthető. A közvetlen hatásterületen a koros fákat az építés idejére kalodázni kell. A megmaradó, veszélyeztetett fákra favédelmi tervet kell készíteni, amit főosztályunkra be kell nyújtani jóváhagyásra. A munkálatok csak a jóváhagyást követően kezdhetők el.
 - A létesítés előtt a közterületeken szükségessé váló fás szárú növény kivágásához a fás szárú növény helye szerint illetékes jegyző engedélyét is meg kell kérni.
 - A földmunkával érintett területeken az özönfajok visszaszorításáról kaszálással kell gondoskodni az ideiglenesen igénybe vett területeken (pl. anyagdepóniák, megközelítési útvonal) is. A megépített szakaszoknál a rézsűket - a kiporzás csökkentésének és az inváziós fajok terjedésének megakadályozása érdekében - a gyepesítést az időjárás körülmények függvényében 2 héten belül el kell végezni. A rézsűk gyepesítésére a leggyorsabb talajkötést biztosító fűfajkeveréket kell alkalmazni.

IV.6 Tájvédelem

- A tervezett fa- és cserjefajok telepítésekor idegenhonos, invazívan terjedő fa- és cserjefajok nem ültethetőek. A telepítéskor a városi klímát jól viselő fa- és cserjefajokat kell alkalmazni.
- A zajárnyékoló falak tervezése során a településképbbe illesztés szempontjait is figyelembe kell venni a falak színének, mintázatának megfelelő megválasztásával, növényzettel való (részbeni) takarásuk megvalósításával.
- A kapcsolódó építmények tervezése során a településképbbe illesztés szempontjait is figyelembe kell venni.
- A környezetrendezési projekt munkálatait úgy kell ütemezni, hogy az a lehető legkorábban kapcsolódjon a vasútépítési és a kapcsolódó építményekre vonatkozó munkálatokhoz és tervezetten befejeződjön a tárgyi projekt teljes lezárásáig.

IV.7 Hulladékgazdálkodás

- A kivitelezési munkálatok és a kapcsolódó építési tevékenységek végzése során az építési és bontási hulladékok kezelésének feltételeit meghatározó hatályos jogszabály előírásai szerint kell eljárni.
- A kivitelezés és az üzemeltetés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat azonosító kód szerint be kell sorolni és a környezet veszélyeztetését kizáró

- módon, a további kezelés, hasznosítás elősegítése érdekében szelektíven kell gyűjteni. A hulladékok további kezelésre csak az adott típusú hulladéokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező szervezetnek adhatók át, melyről a hulladék átadását megelőzően Környezethasználónak meg kell győződnie, továbbá a keletkező hulladékok kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.
- Tárgyi telephelyen hulladékkezelés, illetve hulladékhasznosítás csak a tevékenységre érvényes engedély birtokában végezhető.
 - A területre bárminemű hulladék beszállítása tilos.
 - A kivitelezési munkálatok során keletkezett hulladékok megfelelő kezelését, elszállítását, hasznosítását, illetve ártalmatlanítását igazoló dokumentumokat (veszélyes hulladék esetén az „SZ”-jegyeket) be kell nyújtani a Hulladékgazdálkodási Hatóság részére.
 - A keletkező veszélyes hulladékok kezelése során be kell tartani a vonatkozó rendelet előírásait.
 - A keletkező hulladékok átmeneti gyűjtésének céljából munkahelyi gyűjtőhelyet kell létesíteni és üzemeltetni.
 - A kivitelezés során kitermelt talajt vagy más természetes állapotában meglévő anyagot azok szennyezettsége esetén, illetve abban az esetben, ha azokat nem a kitermelés helyén használják fel, hulladéknak kell besorolni és kezeléséről hulladékbirtokosként gondoskodni kell.
 - Feltöltésre, illetve visszatöltésre kizárólag hulladéknak nem minősülő tiszta ásványi anyag, illetve a hulladékstátusz megszűnésére vonatkozó feltételek teljesülését igazoló dokumentummal rendelkező, szennyeződésmentes anyag használható fel. A felhasznált anyag eredetét igazoló dokumentumokat, illetve a hulladékstátusz megszűnésére vonatkozó feltételek teljesülését igazoló dokumentumokat Környezethasználónak meg kell őriznie.
 - A kivitelezési munkálatok, illetve az üzemeltetés során keletkező hulladékokról nyilvántartást kell vezetni és adatszolgáltatást teljesíteni a Hulladékgazdálkodási Hatóság részére.
 - A tevékenység során gondoskodni kell a hulladékképződés megelőzéséről, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék hasznosításáról, továbbá környezetkímélő ártalmatlanításáról.

IV.8 Vízvédelem, vízügy

A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály 30411/1332-2/2024.ált. számú előírásai:

- „A tevékenység nem járhat az érintett környezeti elemek (csapadékvíz, talaj, felszíni és felszín alatti vizek) veszélyeztetésével, illetve károsításával. Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezésért és annak ártalommentes megszüntetéséért az ingatlan tulajdonosát és használóját egyetemleges felelősség terheli.
- A tevékenységek során be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszíni és a felszín alatti víz ne szennyeződjön.

- A tevékenység során be kell tartani a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló rendelet előírásait.
- A tevékenységek során esetlegesen bekövetkező káreseményt (havária), a felszíni, felszín alatti víz, vagy a földtani közeg szennyeződését telefonon azonnal, írásban legkésőbb a következő napon a hatóságra be kell jelenteni, és a kárelhárítást a vonatkozó jogszabályok előírásait követve kell elvégezni. A talajba, felszíni vagy felszín alatti vízbe esetlegesen bekerülő szennyezőanyag(ok)ra vonatkozóan a vízminőségvizsgálatokat el kell végezni. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező káresemény (havária), felszíni és felszín alatti víz, valamint a földtani közeg szennyeződése esetén annak felszámolásáról, a terület eredeti állapotának visszaállításáról gondoskodni kell. Havária bekövetkezése esetén biztosítani kell a földtani közeg és a felszín alatti vizek maximális védelmét.
- Amennyiben kockázatos anyagok tárolása, felhasználása tervezett, azokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet előírásait. A kockázatos anyagok csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és megfelelő műszaki védelemmel ellátott területen tárolhatók oly módon, hogy onnan a felszíni és felszín alatti vizekbe szennyező/veszélyes anyag ne kerülhessen.
- A tervezett létesítmények kivitelezése során a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló rendeletben és a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló rendeletben foglaltakat figyelembe kell venni.
- Az építési munkák során felhasznált talaj, illetve töltőanyag talajmechanikai tulajdonságai mellett azok szennyezettségét is meg kell vizsgálni. Csak olyan anyagok használhatók fel, melyek a földtani közeget, a felszín alatti vizeket nem károsítják.
- Az építési munkálatok végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és műszaki védelemmel folytatható.
- A munkaterületen esetlegesen elfolyó szennyezőanyagot haladéktalanul fel kell itatni, össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként, arra alkalmas gyűjtőedényben kell tárolni az elszállításig.
- A tevékenységek során üzemeltetett gépek esetében a biztonsági előírásokat be kell tartani, az üzemanyag, kenőanyag elfolyásokat, és ezáltal a felszíni és felszín alatti vizek szennyezését meg kell akadályozni. A gépek üzemanyaggal, kenőanyaggal történő ellátásakor csepegést felfogó, megfelelő magasságú védőperemmel ellátott védőtálcát kell alkalmazni. A munkaterületen csak a gépek kisebb karbantartási munkáit lehet elvégezni a szükséges védelmi eszközök (pl. olajfelfogó tálcák) alkalmazása mellett. Szennyezőanyag műszaki védelem nélküli helyen történő tárolása - akár ideiglenes jelleggel is - tilos.
- A gépek karbantartásából származó veszélyes anyagokat a teljes térfogat kiöntésmentes befogadására alkalmas kármentőben kell elhelyezni, illetve ennek megfelelő műszaki biztonsági megoldást kell alkalmazni a felszín alatti vizek szennyeződhetőségének kizárása érdekében.
- A munkaterületről elfolyó szennyeződhető csapadékvizek csak tisztítást követően vezethetők el.

- A tevékenység végzése során a felszíni és felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető. A tevékenységet a felszíni és felszín alatti vizek veszélyeztetését kizáró módon kell végezni, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszíni és a felszín alatti víz ne szennyeződjön.
- A megvalósítás során a Duna-folyamba szennyező anyag nem kerülhet.
- A tevékenységet a felszíni vizek jogszabályban meghatározott parti sávjára vonatkozó jogszabályi rendelkezések betartásával kell végezni.
- Parti sávban depónia nem létesíthető, munkagép, folyékony üzemanyag vagy potenciálisan vízszennyező anyag nem tárolható.
- Tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú, vízszennyező anyagot juttatni, az engedélyezett vízilétesítményen bevezetett engedélyezett ízilétesítményen bevezetett engedélyezett kibocsátások kivételével.
- A tevékenység végzése, különös tekintettel a pályatesthez kapcsolódó vízelvezető, illetve szikkasztó árkokban történő csapadékvíz elvezetés, szikkasztás nem okozhatja a földtani közeg (B) szennyezettségi határértékeinél kedvezőtlenebb állapot kialakulását.
- A létesítésnél és a későbbi üzemeltetésnél a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározott és a vizek jó minőségi és mennyiségi állapotára vonatkozó célkitűzések elérését biztosító követelményeket figyelembe kell venni.
- A tervezett vasútvonal fejlesztéséhez kapcsolódó vízilétesítmények (pl. a vasúti átjárókhoz kapcsolódó mederrendezés, mederkorrekció; az olyan csapadékvíz elvezető művek, árkok, amelyek vasúti pályatesten kívüli vízgyűjtő területtel is rendelkeznek /azaz nem csak kizárólag a pályatest víztelenítést szolgáló szivárgó rendszer vizeit fogadják stb.) csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában építhetők.

Abban az esetben, ha a tervezett vízelvezető létesítmény kizárólag az vasút felületére hulló csapadékvizek elvezetését szolgálja, jelen esetben a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény 2.§. 2.21.1 pontja szerinti vasúti alépítménynek felel meg, akkor arra a vízelvezető létesítmény a vasút tartozékának tekinthető.”

IV.9 Ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség

A Budapest Főváros Kormányhivatala Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatósági Főosztály 30405/2718-1/2024. ált. számon feltétel nélkül hozzájárult a környezetvédelmi engedély megadásához.

IV.10 Közegészségügy

A Honvédelmi Minisztérium Hatósági Főosztály 14399-2/2023/h. nyt. számú állásfoglalásában foglaltakat be kell tartani:

- „A beruházás nem érint vízbázisvédelmi védőöveget (belső, külső, hidrogeológiai A és B), azonban a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet alapján Budapest IX. kerülete (Ferencváros városrész) érzékeny felszín alatti vízminőségi övezetbe tartozik, valamint Budapest XI. kerület (Kelenföld városrész) érzékeny, ezen belül kiemelten érzékeny besorolású területen helyezkedik el, így a szennyeződések megelőzése érdekében a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.)

- Korm. rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.
- A tervezett beruházás megvalósítása és a későbbi üzemeltetés során a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.
 - A kivitelezés során, amennyiben megállapításra kerül, hogy a kitermelt talaj szénhidrogénnel szennyezett, a kitermelt földet veszélyes hulladékként kell kezelni, és a veszélyes hulladékokkal összefüggő tevékenységeket a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet előírásai szerint kell eljárni.
 - A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyeződése esetén - az építési munkálatok és az üzemelés során - be kell tartani 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 rendelet előírásait.”

IV.11 Örökségvédelem

Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökségvédelmi Osztály BP/2604/01872-2/2024. számú szakvéleményében foglaltakat be kell tartani:

- „I. **Régészeti lelőhelyen**, a tervezett beruházással összefüggő olyan tevékenységek, amelyekhez **30 cm mélységet meghaladó földmunka, tereprendezés, depó, feltöltés, töltés létesítése szükséges**, és amelyek más hatóság - örökségvédelmi szakhatóság hozzájárulásával vagy szakkérdés vizsgálata alapján kiadott - engedélyéhez nem kötöttek, kizárólag **BFKH Örökségvédelmi Osztály engedélye alapján végezhető**.
- II. Felhívom a figyelmet arra, hogy örökségvédelmi bírsággal (a továbbiakban: bírság) kell sújtani azt a természetes vagy jogi személyt és jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetet, aki (amely)
 - az a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvényben vagy más jogszabályban engedélyhez kötött tevékenységet a védetté nyilvánított vagy e törvény erejénél fogva védelem alatt álló kulturális örökségi elem engedély nélkül vagy attól eltérő módon végzi,
 - a védetté nyilvánított vagy e törvény erejénél fogva védelem alatt álló kulturális örökség elemeit jogellenesen megsemmisíti vagy megrongálja, valamint
 - a védett kulturális örökségi elemet kötelezettségének elmulasztásával veszélyezteti,
 - régészeti feltárást feltárási jogosultság nélkül vagy műemléki területen szakértői tevékenységet szakértői jogosultság nélkül végez,
 - nyilvántartott régészeti lelőhelyen a hatóság engedélye vagy nyilatkozata nélkül beruházást valósít meg.Bírsággal sújtható az, aki a jogszabály által előírt bejelentési kötelezettségének nem tesz eleget.”

IV.12 Balesetek megelőzése, karbantartás, kárelhárítás, rendeltetéstől eltérő üzemi állapotok

- A rendkívüli események megelőzésére, illetve a környezetterhelés csökkentésére intézkedéseket kell tenni.

- A technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, illetőleg elhárításával meg kell akadályozni a rendkívüli szennyezést.
- Minden olyan berendezést, melyet működtetnek, és amelynek meghibásodása káros hatással lehet a környezetre, jó működési állapotban kell tartani, gondosan kell üzemeltetni. A gépeket, berendezéseket rendszeresen karban kell tartani.
- A Környezethasználó a jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés vagy a szennyezőanyagok kibocsátására vonatkozó határérték-túllépés észlelése esetén az eltérés észlelését követő 8 órán belül értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot [az állandóan hívható ügyeleti telefonszám: 30/967-03-20].
- Bármilyen környezetszennyezéssel kapcsolatos rendkívüli eseményről a környezetvédelmi hatóságot haladéktalanul értesíteni kell a fenti állandóan hívható ügyeleti telefonszámon.

V. Minden év január 31-ig írásban jelentést kell tenni.

A jelentés tartalmi követelményei:

- **összefoglaló az előző évről, az engedélyben előírt kötelezettségek teljesítéséről**
- **tájékoztató a beruházás aktuális állapotáról, valamint az tárgyévben tervezett tevékenységekről**

VI. Minden esetben a környezetvédelmi engedély módosítása szükséges, amennyiben olyan módosítást vagy átépítést terveznek, amely létesítési (építési), illetve működési (használatbavételi) engedély köteles. A létesítési (építési), illetve működési (használatbavételi) engedély kiadását minden esetben meg kell előznie a környezetvédelmi engedély módosításának. A létesítési (építési) engedély a környezetvédelmi engedélyben foglaltaktól nem térhet el.

VII. Ha a tevékenység megvalósítása során az önmagukban nem jelentős módosítást jelentő változások három év alatt együttesen elérik a 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdésének abf), abg), aca) pontjában megadott küszöbértéket, a Környezethasználó ezt köteles jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

VIII. Az engedély felülvizsgálata

- Ezen környezetvédelmi engedélyt érvényességi idejének lejártakor, amennyiben a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [továbbiakban: Korm. rendelet] 11. (3) bekezdés rendelkezése szerint a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény [továbbiakban: Kvt.] 73-76.§-ai alapján felül kell vizsgálni. A felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határideje: **2033. február 28.**
- A környezetvédelmi engedélyben foglalt tevékenység jelentős megváltozását, illetve tervezett jelentős megváltoztatását, továbbá a tulajdonosváltást a környezethasználó köteles a környezetvédelmi hatóságnak **15 napon belül bejelenteni.** A környezetvédelmi hatóság hivatalból is vizsgálja az engedélyben illetve a bejelentésben alapul vett körülmények változását. Ha ezek jelentősen eltérnek az engedélyezéskor vagy a bejelentéskor fennálló körülményektől, a Kvt. 73-76.§-ai szerint fe-

- lülvizsgálatot rendel el. A bejelentés elmulasztása esetén a hatáskörrel rendelkező szerv felfüggeszti a tevékenységet.
- Ha a tevékenység megvalósítása során az önmagukban nem jelentős módosítást jelentő változtatások három év alatt együttesen elérik a Korm. rendelet 2. § (2) bekezdésének *abf)*, *abg)* vagy *aca)* pontjában megadott küszöbértéket, a környezethasználó ezt köteles jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak. Ezekben az esetekben a környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi felülvizsgálat rendelkezései szerint jár el.

IX. Jogkövetkezmények

- A környezetvédelmi engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb hat hónapos határidővel intézkedési terv készítésére, vagy a Korm. rendelet 20/A. § (8) bekezdés a) pontja esetén környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.
- Környezetveszélyeztetés vagy környezetszennyezés esetén, illetve amennyiben a környezethasználó a határozatban foglaltaknak nem tesz eleget, a környezetvédelmi hatóság a tevékenységet a környezetre gyakorolt hatás jelentőségétől függően korlátozhatja, felfüggesztheti, vagy megtilthatja, vagy a környezetvédelmi engedélyt visszavonhatja, és az üzemeltetőt a tevékenység környezetre való veszélyességétől függően ötvétezer-százezer forint/nap összegű bírság megfizetésére kötelezi.
- A kötelezettségek önkéntes végrehajtásának elmaradása esetén a környezetvédelmi hatóság a környezethasználóval, mint kötelezettel szemben az alábbi intézkedésekkel, szankciókkal él: A meghatározott cselekmények végrehajtása érdekében - ha a teljesítés elmaradása a kötelezettel szemben az alábbi intézkedésekkel szemben vagyoni helyzete és jövedelmi viszonyai vizsgálata nélkül eljárási bírságot szab ki. Az eljárási bírság legkisebb összege esetenként ötezer forint, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén pedig egymillió forint.
- A kötelezettségtől függően levegővédelmi, hulladékgazdálkodási, zaj- és rezgésvédelmi, földtani közeggel kapcsolatos, valamint természetvédelmi szankciókat alkalmaz a környezetvédelmi hatóság.
- A meghatározott cselekmények végrehajtása érdekében az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény [rövidítve: Ákr.] 132. § -134. §-ban foglaltak alkalmazásának van helye.

Ezen döntés ellen fellebbezésnek van helye az Ákr. 116. § (1) bekezdése alapján, hivatkozva a Kvt. 71/A. § (1) bekezdésére, valamint a Korm. rendelet 26/A. § -ra. A határozat véglegessé válására vonatkozó szabályokat az Ákr. 82. § részletezi.

A fellebbezést a határozat közlésétől (a döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap) számított tizenöt napon belül elektronikus úton a <https://epapir.gov.hu/> oldalon keresztül lehet előterjeszteni a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálynál a környezet-

védelemi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárnak, mint másodfokú környezetvédelmi hatóságnak címezve (*Energiaügyi Minisztérium, Környezetvédelemért felelős helyettes államtitkár*).

Az Ákr. 118. § (1) - (2) bekezdései alapján az ott meghatározottakon túl a fellebbezésben a következőket fel kell tüntetni: a megtámadott döntést hozó hatóság megnevezése, a megtámadott döntés iktatószáma, a döntés közlésének időpontja.

A fellebbezés illetéke ötezer forint, amely összeget az eljárás megindításakor – a technikai feltételek megléte esetén – elektronikus fizetési és elszámolási rendszeren keresztül, vagy átutalással, az átutalás közleményrovatában az ügyfél neve, lakcíme vagy székhelye, valamint a fellebbezésben hivatkozott ügyszám feltüntetésével Magyar Államkincstár által vezetett 10032000-01012107 számú, „Eljárási illetékbevételei” számlára kell megfizetni. A befizetés igazolását a fellebbezési eljárás kezdeményezéskor a beadványhoz csatolni kell.

Egyidejűleg a Környezethasználót az alábbiakról tájékoztatom:

- A környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi engedélyt visszavonja, ha a véglegessé válástól számított tíz éven belül a közcélú nyomvonalas építmény megvalósítását vagy az ahhoz szükséges építési előkészítési munkákat nem kezdték meg, a jogosult nyilatkozik arról, hogy a környezetvédelmi engedéllyel nem kíván élni, vagy az engedélyezéskor fennálló feltételek lényegesen megváltoztak.
- Jelen határozatot a környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól szóló 58/2019. (XII. 18.) AM rendelet alapján hatósági nyilvántartásba veszi.

Indokolás

A Honvédelmi Minisztérium 2572-135/2023. Nyt számú határozatával a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályát honvédelmi létfontosságú rendszeremmé nyilvánította.

A honvédelmi és katonai célú létesítményekre vonatkozó előírások veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról szóló 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése szerint: *„A veszélyhelyzet ideje alatt az R. 2. § 2. pontjában foglaltakon felül honvédelmi és katonai célú építménynek minősül az a nyomvonal jellegű közlekedési építmény - annak kapcsolódó létesítményeivel és műtárgyaival együtt - (a továbbiakban: közlekedési építmény) is, amelynek*

- a) honvédelmi létfontosságú rendszeremmé történő kijelölésére sor került, és*
- b) az ország fegyveres védelmi terve szempontjából ténylegesen vagy potenciálisan kiemelt jelentősége van.”*

A sajátos építményfajták körébe tartozó honvédelmi és katonai célú építményekkel és ingatlanokkal összefüggő környezetvédelmi hatósági ügyekben a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § és 1. melléklet rendelkezései alapján a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály rendelkezik hatáskörrel és különös illetékességgel.

Fentiekre hivatkozással a Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály PE-06/KTF/00812-96/2023. számú végzéssel áttette a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítására vonatkozó környezeti hatástanulmányt és kiegészítéseit a hatóságnál keletkezett iratokkal együtt a Jász-Nagykunszolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályhoz, aki döntést hozott, melyet JN/59/08615-48/2023. számon határozatba foglalt.

A Fővárosi Törvényszék 109.K.701.985/2024/27. számú ítéletével a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztésének környezeti hatásvizsgálata során hozott JN/59/08615-48/2023. számú határozatot megsemmisítette és a Jász-Nagykunszolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályt – mint az I. rendű alperest – új eljárásra kötelezte.

I. hatáskör vizsgálata

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény [továbbiakban: Kvt.] 66. § rendelkezése szerint környezethasználat határozat, vagy szakhatóságként való közreműködése esetén szakhatósági állásfoglalása figyelembevételével más hatóság által kiadott határozat véglegessé válását követően kezdődhet meg, illetve folytatható.

A Kvt. 68. §

(1) A környezetre jelentős, illetve várhatóan jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni.

(2) A Kormány rendeletben határozza meg azon tevékenységek körét, amelyek tekintetében mindig kell környezeti hatásvizsgálatot végezni, meghatározza továbbá azon tevékenységek körét is, amelyek esetében a környezetvédelmi hatóság – kormányrendeletben megállapított mérlegelési szempontok alapján – dönt arról, hogy szükség van-e környezeti hatásvizsgálat elvégzésére.

A Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése tervezett beruházás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 1. mellékletének 36. pontja – „Vasúti pálya országos törzshálózat részeként (...)” – alapján környezeti hatásvizsgálat köteles beruházás.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont: A tevékenység megkezdéséhez, ha az csak az 1. számú mellékletben szerepel, a környezeti hatásvizsgálati eljárás alapján környezetvédelmi engedély szükséges.

A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdés rendelkezése szerint környezetvédelmi hatóságként – ha kormányrendelet másként nem rendelkezik – a területi környezetvédelmi hatóság jár el.

II. illetékesség vizsgálata

Az ítélet [56] [63] és [64] szakasza rögzíti az alábbiakat:

[56] „bíróság megállapítása szerint a 381/2023. Korm. rendelet 2. § (2) bekezdéséből egyértelműen az az értelmezés következik, hogy azon jogszabályi előírások, amelyek bár

honvédelmi és katonai célú sajátos építményfajtákra vonatkoznak, de a 381/2023. Korm. rendelet az alkalmazásukat kifejezetten nem írja elő, a per tárgyát képező létesítményt érintő közigazgatási eljárás során nem alkalmazhatók. Figyelemmel ezért arra, hogy a 381/2023. Korm. rendelet szövege nem tartalmaz olyan rendelkezést, amely alapján a honvédelmi létfontosságú rendszerelemmé történő kijelölés folytán a környezethasználati engedéllyel kapcsolatos ügyekben az általános szabályok szerint eljárni jogosult hatóság helyett más hatóság lenne illetékes, továbbra is a II. rendű alperes maradt az illetékes hatóság a 624/2022. Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése alapján. Emellett kiemelendő, hogy a 381/2023. Korm. rendelet 1. §-a a 381/2023. Korm. rendeletben meghatározott eltérésekkel és kiegészítésekkel alkalmazandó jogszabályok felsorolásában sem szerepelteti a 624/2022. Korm. rendeletet. Mindezek alapján megállapítható, hogy az illetékeségi szabályok alkalmazása tekintetében a létesítményre az általános szabályok voltak irányadók. Ebből következően az I. rendű alperes jogszabálysértő módon, illetékeség hiányában járt el az ügyben.”

[63] „Mivel a bíróság az ügy érdemére kiható eljárásjogi jogsértést észlelt, a Kp. 92. § (1) bekezdés a) pontja, továbbá a Kp. 89. § (1) bekezdés a) és b) pontja és (2) bekezdése alapján a határozatot megsemmisítette és az I. rendű alperest új eljárásra kötelezte.”

[64] „A megismételt eljárásban az I. rendű alperesnek intézkednie kell az ügy iratainak az illetékeséggel rendelkező II. rendű alpereshez való áttétele iránt.”

Időközben a honvédelmi és katonai célú létesítményekre vonatkozó előírások veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról szóló 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet [továbbiakban: 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet] – több ponton – módosult:

– 1. § f-h) pont:

„f) a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényt (a továbbiakban: Kvt.),

g) a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendeletet (a továbbiakban: R1.) és

h) a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletet (a továbbiakban: R2.)

az e rendeletben meghatározott eltérésekkel és kiegészítésekkel kell alkalmazni.”

– 4/A. § (1) bekezdés: „Az e rendelet szerint kijelölt honvédelmi és katonai célú építmények környezetvédelmi hatósági eljárásai tekintetében az R1. 1. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 2. sora szerinti, sajátos építményfajták körébe tartozó honvédelmi és katonai célú építményekkel, valamint a honvédelmi és katonai célú ingatlanokkal összefüggő környezetvédelmi hatósági ügyekben eljáró hatóság az illetékes.”

Az R1. 2. § és 1. melléklet 2. pontjában foglalt táblázat 2. sora szerinti rendelkezései alapján a sajátos építményfajták körébe tartozó honvédelmi és katonai célú építményekkel, valamint a honvédelmi és katonai célú ingatlanokkal összefüggő környezetvédelmi hatósági ügyekben eljáró hatóság a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály.

III.

Fentiek alapján, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény [rövidítve: Ákr.] 101. § (1) bekezdés b) pontjára hivatkozással hivatalból eljárást indítottam.

Az eljárással kapcsolatban az Ákr. 104. § (4) bekezdést alkalmazva tájékoztatást adtam.

Az eljárás lépései:

1./ A környezeti hatásvizsgálat magában foglalta:

- a környezeti hatástanulmányok a kérelmező által történő elkészítését és benyújtását,
- a feladatkörökben érintett szervezetek környezeti hatásvizsgálati eljárásba történő bevonását,
- a környezeti hatástanulmány értékelését,
- a környezetvédelmi hatóság rendelkezésére álló egyéb információk értékelését, illetve az általa elvégzett további vizsgálatokat,
- a környezetvédelmi engedély tárgyában hozott, az információk és vizsgálatok eredményeinek figyelembevételével meghozott döntést.

2./ Szakkérdések vizsgálata:

Az eljárás során az alábbi szakkérdések kerültek megvizsgálásra:

- zaj- és rezgés elleni védelem
- levegőtisztaság-védelem
- földtani közeg védelme
- természet- és tájvédelem
- kulturális örökség védelme
- a területrendezési tervekkel való összhang vizsgálata
- közegészségügy
- vízvédelem, vízgazdálkodás

3./ A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [továbbiakban: Korm. rendelet] 1. § (6b) bekezdése értelmében az eljárásában a tevékenység telepítési helye szerinti terület önkormányzata ügyfélnek minősül. Az érintett Önkormányzatok: Budapest Főváros IX. kerület Ferencváros és Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzatai

Az Önkormányzatok nyilatkozatai:

- Budapest Főváros IX. kerület Ferencváros: ügyféli nyilatkozat nem érkezett
- Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata XXII-1047-6/2024. számon nyilatkozatot tett

4./ A Polgárok a Pályán az Élhető Környezetért Egyesület (1114 Budapest, Kanizsai utca 10. F. ép. III. Lh. I. em./7., szervezet nyilvántartási száma: 01-02-0017574) ügyféli jogállása N/59/09598-27/2024. számon megállapításra került.

5./ Közmeghallgatás

A Fővárosi Törvényszék 109.K.701.985/2024/27. számú ítélet [60] pontjában megállapította, hogy jogsértő volt a közmeghallgatás elmaradása, lévén a honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2021. évi CXL. törvény [továbbiakban: Hvtv.] 15. § (3) bekezdésének alkalmazására sem volt a 381/2023. Korm. rendeletben foglalt felhatalmazás.

A hatóság a Korm. rendelet 9.§ (11) bekezdése szerint 2025. február 5-én közmeghallgatást tartott.

A Korm. rendelet 9. § (8) bekezdés rendelkezése szerint észrevételeket a közmeghallgatás időpontjáig lehet benyújtani. Ezen lehetőséggel egyedül a Polgárok a Pályán az Élhető Környezetért Egyesület élt.

A közmeghallgatásról jegyzőkönyv készült, mely elektronikus úton közzé lett téve.

6./ Észrevételek vizsgálata

A Korm. rendelet 9. § (13) bekezdés : „A környezetvédelmi hatóság – szükség szerint az érintett egyéb szervek, szakhatóságok, illetve a kérelmező ügyfél bevonásával – a (11) bekezdés szerint beérkezett észrevételekkel kapcsolatos tájékoztatását a honlapján közzéteszi.”

6.1 A Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata XXII-1047-6/2024. számú észrevételeinek vizsgálatát a határozat 2. sz. melléklete tartalmazza, továbbá a hatóság honlapján közzétételre kerül

6.2 A Pályán az Élhető Környezetért Egyesület észrevételeinek vizsgálatát a határozat 2. sz. melléklete tartalmazza, továbbá a hatóság honlapján közzétételre kerül

A megállapított tényállás és az annak alapjául elfogadott bizonyítékok:

1./ A kérelmezett beruházás a Korm. rendelet 1. mellékletének 36. pontja – „*Vasúti pálya országos törzshálózat részeként (...)*” – alapján környezeti hatásvizsgálat köteles.

2./ Az ügyet az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségűvé nyilvánította.

3./ A környezeti hatástanulmány tartalmilag megfelel a Korm. rendelet 7. § (3) bekezdésbe és a 6. számú mellékletbe foglalt követelményeknek. Továbbá összhangban van a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítéletében foglaltakkal.

A környezeti hatástanulmány egyes részeit a tartalmi követelményeknek megfelelő részszakterületeken – a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet alapján – szakértői jogosultsággal rendelkező szakértő készítette el.

4./ A tevékenységgel kapcsolatban országhatáron áttérjedő jelentős környezeti hatás bekövetkezése nem várható.

5./ Budapest, mint TEN-T csomópont a magyar közlekedési rendszer legszűkebb keresztmetszete. A fővárost három TEN-T törzshálózati folyosó érinti, a Mediterrán, a Keleti/Kelet-Mediterrán és a Rajna- Duna folyosók. A Déli összekötő vasúti Duna-híd és a csatlakozó vágányhálózat stratégiai és operatíván is kulcsfontosságú keresztvezési pontja a vasúti hálózatnak, amelynek meghatározó szerepe van az európai és a távolsági áruszállításban, valamint a nemzetközi és a belföldi személyforgalomban egyaránt. Az 1-es vonalon a magas kihasználtság miatt új személyforgalmi szolgáltatások már csak a meg-

lévők átszervezésével fogadhatók be, míg a teherforgalom növekedése esetén – a személyforgalom további zavarása nélkül – jellemzően a 19-5 óra közötti időszakban lehet csak további tehervonatokat leközlekedtetni. Jelen projekt megvalósításával a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti szűk keresztmetszet megszüntethető, következő fejlesztési ütemben pedig lehetséges a vonalon lévő további szűk keresztmetszetek felszámolása.

A legnagyobb magyar vasúti forgalom a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti szakaszon koncentrálódik, mely vonalszakasz jelenleg kétvágányú, villamosított pálya, az engedélyezett sebesség 80 km/h, a megengedett tengelyterhelés 210 kN, tehát nem teljesíti a nemzetközi átjárhatóság feltételeit.

A fejlesztés szükségessége:

- vonalszakasz szűk keresztmetszete,
- az átjárhatósági követelmények teljesítése,
- vasút városon belüli átszálló kapcsolatainak növelése miatt.

6./ Alternatívák vizsgálata:

Az alternatívák vizsgálata a Korm. rendelet, valamint az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló, 2011. december 13-i 2011/92/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv alapján készült.

[Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [104-106] pont]

A budapesti Déli körvasút fejlesztésének műszaki tartalma sok éves előkészítési munka során alakult ki. A *“Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötőtpályás kapcsolat fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítása”* projektre vonatkozó KHT készítését stratégiai vizsgálatok és megvalósíthatósági elemzések előzték meg. Stratégiai elemzések közül a Nemzeti Közlekedési Stratégia és ennek részeként a vasútfejlesztési stratégia kiemelendő. Ez egyszerre javasolja a Budapesten belüli fejlesztéseket és egy Budapesttől délre haladó teherforgalmi útvonal kiépítését (V0 koncepció) is. A Budapesten belüli vasútfejlesztésekkel, azok a városi közlekedési fejlesztésekkel való szinergiáival Budapest a Fővárosi Közgyűlés 776/2019. (V.29.) Főv. Kgy. Határozatával elfogadott fenntartható városi mobilitási terve (SUMP), a Balázs Mór terv is számol. Ezekhez a dokumentumokhoz Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) is készült.

A környezeti hatástanulmány készítésének kezdete előtt induló, de részben azzal párhuzamosan készülő stratégiai dokumentum a Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS). Ennek a kidolgozási folyamatát több lépésben kísérte társadalmasítás, legkiterjedtebben az SKV társadalmi egyeztetése során. Szintén korábban induló, de párhuzamos előkészítési lépés a fejlesztésre készített Megvalósíthatósági Tanulmány (MT). Ennek első változatai a Ferencváros-Kelenföldi szakasz fejlesztésére vonatkoztak.

Stratégiai szinten, a BAVS kidolgozása során három változat fogalmazódott meg a Dunát keresztező vasúti kapacitás bővítésére, melyek között a V0 fejlesztés is megjelent. Stratégiai és projekt szinten is megjelenő változatok a szükséges kapacitás biztosítására a Déli Körvasúton: 2, vagy 3 vagy 4 vágány építése. Az európai közlekedési törzshálózati (TEN-T) vasúti folyosón meglévő szűk keresztmetszet feloldására a nyíltvonali sebességemelés is vizsgálták. A transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról szóló Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (TEN-T rendeletben) valamint az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/797 irányel-

ve a vasúti rendszer Európai Unió belüli kölcsönös átjárhatóságáról (Átjárhatósági irányelvben) megfogalmazott átjárhatóság biztosítására a technikai lehetőségek alapján nem fogalmazódtak meg változatok, az átjárhatósági követelményeket minden változatban jogszabályi kötelezettség alapján teljesíteni kell.

A BAVS elemzési szakasza, összhangban az MT megalapozó elemzésével a következőket találta:

- Teherforgalom: 2022-re 18%-kal, 2032-re 40%-kal (51 ezer vonat/év, 25 millió áru-tonna/év) fog növekedni, nagyrészt éghajlatvédelmi és gazdasági célok, a közúti áruszállítás csökkentése érdekében. Fejlesztés nélkül ennek a forgalomnak a lebonyolítása a jelenleginél jelentősebb környezeti terhelést róna erre a vasúti szakaszra.
- Személyforgalom: szintén éghajlatvédelmi és gazdasági célok érdekében a vasút teljes optimális utasforgalmi potenciáljának kiaknázásához szükséges

A projekt egészére vonatkozó változatok:

- Két-, vagy többvágányos kialakítás az átjárhatóság megteremtésével: A meglévő kétvágányú pálya korszerűsítését követően mekkora forgalom lebonyolítását tudná lehetővé tenni. A vizsgálat eredménye alapján a jelenlegi személyszállító vonati forgalom mellett a gazdasági növekedésből fakadóan várható teherforgalmi növekmény még éppen lebonyolítható lenne. Személyszállító vonatforgalom azonban már ebben az esetben nem lenne növelhető, a megnövekedett forgalom miatt a nappali időszak kapacitáshiányossá válik, miáltal a tehervonati forgalom egy része az éjszakai órákra tevődne át.
- Jobb, vagy bal oldali bővítése a vágányhálózatnak: A jelenleg meglévő vágányok bővítésére zaj és rezgés szempontjából a jobb oldali (északi oldali) megoldás a megfelelő, mivel a bal oldalon a meglévő vágányok jelenleg is közelebb helyezkednek el a lakóépületekhez.
- V0 vasútvonal megépítésének hatása: A V0 nem alternatívája a Déli körvasúti fejlesztésnek, hanem kiegészíti majd azt.

7./ Zaj elleni védelem

A tervezési területen a jelenlegi és a tervezett távlati állapotban várható zaj- és rezgésvi-szonyokat értékelik és hasonlítják össze, majd megállapítják a követelményértékek teljesítéséhez szükséges intézkedéseket is.

7.1 Jelenlegi állapot ismertetése

A tervezési szakasz Budapest IX. és XI. kerületét érinti.

Vasúti zajvédő falak (meglévő) a jobb oldalon 96+50 – 102+13 hm sz. között és a bal oldalon 96+50 – 97+50 hm sz. között épültek.

A beruházási szakaszon az alábbi vasúti hidak találhatók:

- Gubacsi úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Soroksári úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Nádorkerti híd (szabad nyílású meglévő vasbeton híd szélesítése)
- Budafoki úti híd

- Szerémi úti híd (vasbeton híd)
- Fehérvári úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Bartók Béla úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)

A tervezési terület Kelenföld állomás területén belül végződik.

7.2 Hatásterület

Közvetlen hatásterület

A zajvédelmi szempontú hatásterületet a ZajR. 5. és 6. § előírásai szerint határozták meg.

A ZajR. 5. § (2) alapján a környezeti zajforrás (vasúti elhaladásokból eredő zajterhelés) hatásterületét a 6.§ szerinti méréssel, vagy számítással kell meghatározni a környezeti hatásvizsgálati eljárásban.

A ZajR. 6. § szerinti hatásterület lehatárolásához meghatározták a háttérterhelés mértékét.

[ZajR. 2. § 1) pontja: *háttérterhelés: a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés.*]

A tervezési terület jelenlegi zajhelyzetét egyrészt az 1. sz. vasútvonal vasúti forgalma, másrészt a vasútvonalat keresztező utak közúti és villamos forgalma határozza meg – utóbbi helyeken a közút és villamos forgalma domináns mértékben (Jelen esetben a vasútvonal környezetében a közlekedéstől eredő (háttér) zajterhelés, amelyben nincs benne a vasúti zajterhelés).

A hatásterület lehatárolásának meghatározásához háttérterhelés mérést végeztek a tervezési terület környezetében a kritikus pontokon – vagyis a zajforrás hatásterületének azon a megítélési pontjain, ahol a vizsgált zajforrás kibocsátásától eredő megítélési szintek a legnagyobbak [ZajR. 2. § x) pontja]. A vizsgálati helyszíneket úgy határozták meg, hogy a vasúti pályaszakasz környezetében elhelyezkedő épületek használati funkciója, a beépítettség jellege, az eltérő épületmagasságok, valamint az épületek szempontjából lényeges más közlekedési zajforrások működése és forgalmi viszonyai, együttesen a zajkibocsátás jellemzőivel és a zaj terjedését befolyásoló környezeti körülményekkel jellemzőek legyenek a hatásterülettel érintett lakóterületekre.

A ZajR. 6. § (2) b) pontja szerint a beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat. A lehatárolást a legmagasabb emeleti szintek magasságában, az épületmagasságok figyelembevételével jelölték ki. (Tömbönként jelöltek ki mérőpontokat.)

[A mérőpontok elhelyezésénél figyelembe vették a Bírósági Ítélet 1. 230-231. pontját, 2018. évben 5 helyen, a 2022 évben 6 új helyen végeztek zajterhelés mérést.]

A ZajR. 6. § (3) pontja alapján a lehatárolást az éjjeli időszakra (22.00-06.00 h) határozták meg, mert ebben az időszakban nagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

A létesítmény környezete (A tervezett vasúti létesítmény hatásterületén a legközelebb található védendő létesítmények a ZHR. 3. melléklete szerinti besorolással):

- A tervezési szakasz elején, a IX. kerületben a vasúti pálya *zajtól nem védendő városközponti és intézményi vegyes területen* halad. A tervezett beruházás környezetében a Művészetek Palotája is megtalálható.

(A Művészetek Palotájának zaj- rezgésvédelmével a FŐMTERV-MSC-Speciálterv Konzorcium által 2017. évben készített Déli összekötő vasúti Duna-híd korszerűsítése Környezeti Hatástanulmány foglalja közli).

- A Déli összekötő vasúti hídon áthaladva a XI. kerületben jobb oldalon zajtól *nem védendő városközponti vegyes*, míg baloldalon az épülő BudaPart lakópark *intézményi vegyes területe* mellett halad.

(A BudaPart lakópark lakóépületeinek zajvédelmi tervezésénél jelen projekt figyelembe lett véve, így a PE-06/KTF00050-5/2020 sz. környezetvédelmi engedély szerint, a lakóépületek az irodaépületek mögött kerültek elhelyezésre, zajárnyékoló fal épült vasút mellett, és a magasabban fekvő lakószintek védelmére függönyfal épült a ház homlokzata előtt. Jelen projektben így ezen épületek vizsgálatával nem foglalkoznak. Ezen felül az épülő lakópark zaj- rezgésvédelmével a FŐMTERV-MSC-Speciálterv Konzorcium által 2017. évben készített Déli összekötő vasúti Duna-híd korszerűsítése Környezeti Hatástanulmány is foglalkozott.)

- Ezt követően a Hamzsabégyi út környezetében a Karolina úti csomópontig *nagyvárosias lakóterületet*, azt követően *kertvárosias lakóterületet*, illetve zajtól *nem védendő közlekedési és intézményi vegyes területeket* érint a vasútvonal.
- Bal oldalon a Dombóvári út mentén lévő *intézményi vegyes területen* két védendő lakóépület található, majd ennek folytatásaként már *kisvárosias lakóterületen*, a Sárbogárdi út mellett halad.
- A vasútvonaltól délre a Bartók Béla út irányába zajtól *nem védendő gazdasági terület*, illetve *nagyvárosias lakó és intézményi vegyes terület* található.

A háttérterhelés mérési eredményeiből megállapítható, hogy - a tervezett (vizsgált) zajforrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés egyrészt meghaladja a területekre érvényes határértéket, másrészt megközelíti azt (háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB).

Határérték (L_{TH}) az L_{AM}^{k6} megítélési szintre 65/55 dB (nappal/éjjel) a ZHR. 3. sz. melléklet F:5-G:5, F:6-G:63. oszlopa 2., 3. sora mező szerint).

Az eltérő zajterhelési értékeket egyrészt a közlekedési háttérterhelést adó forrásoktól való távolság, másrészt az eltérő kitétségek okozza.

A háttérterhelés alapján a tervezett létesítmény üzemeléséből eredő közvetlen hatásterületet a ZajR 6. § (3) bekezdés figyelembe vételével az éjjeli időtartamra, a tervezési terület környezetét figyelembe véve a ZajR 6. § (1) bekezdés b), c) és d) pontja, valamint a ZajR. 6. § (2) bekezdés b) pontja alapján jelölték ki.

Közvetlen építési hatásterület

Az építési zajvédelmi hatásterület lehatárolásához figyelembe vették ZajR. 6. § és 2. § 1) pontja szerint vizsgált háttérterhelés értékeit. Mivel a háttérterhelés értékei területenként eltérőek a biztonság felé tévedve, a nagyobb lehatárolást adó, a ZajR. 6.§ (1) a) pontja szerint lehatárolható (építési) határérték -10 dB lehatárolási elvet követték.

A ZajR. 6. § (2) b) pontja szerint beépített területen a számítást, illetve a mérést, az építési zajvédelmi hatásterület lehatárolást a földszinti lakószintek magasságában végezték el. A távlati vasúti üzemeléshez építendő zajárnyékoló falak elhelyezése a vasútépítés későbbi fázisában történhet meg, ezért a magasabb épületszinteken nem kell nagyobb zajterhelésre számítani, mint a földszinti lakószinteken, ezért azok árnyékoló hatását a kivitelezés során nem kell figyelembe venni.

A ZajR. 6. § (3) pontja alapján az építési zajvédelmi hatásterület lehatárolást a nappali időszakra határozták meg.

A kivitelezésre vonatkozóan a pályaszerkezet építést választották ki, amely vonalas jellegű és egyaránt jellemzi zajforrásként a vasútépítési szakaszt, illetőleg a legnagyobb zajkibocsátással jár. Ennek eredményeképpen **a legnagyobb építés alatt lehatárolható hatásterületet határolták le.**

Az építési hatásterületet jelző zajgörbe zajtól védendő környezetben, az építés időtartamától függően - **1-1 érintett hatásterületi pályaszakaszra az 1 hónap felett 1 évig -, a kisvárosias, kertvárosias lakóterületek esetében 50 dB, míg nagyvárosias és vegyes lakóterületen az 55 dB-es isophon.** A forgalmas Tényi út melletti, a vasúti területektől távoli **egészségügyi területen** a háttérterheléssel összefüggésben a vasútépítés lehatárolható zajgörbéje szintén az **50 dB-es határoló zajgörbe.**

Közvetett hatásterület

Építési szállítási tevékenység

Az építési szállítás zajvédelmi hatásterületét a ZajR. 7. §-ban előírtak alapján vizsgálták. A ZajR. 7. §. (1) bekezdése alapján új tevékenység telepítéséhez, megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. **Hatásterületnek azon utak minősülnek, ahol a várható zajterhelés változás 3 dB-nél nagyobb mértékű.**

A ZajR. 7.§ (3) bekezdése szerint az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

A közvetett hatásterületen az építkezéstől származó zajterhelés az anyagszállító gépjárművek, rakodógépek mozgásából ered.

A tervezési terület adottságaiból kifolyólag az építési szállítás közúton és vasútvonalon bonyolódik, nappali időszakban. Az előzetes kivitelezői tájékoztatás alapján a vasúti sínek, kitérők és betonajlak ki-, illetve beszállítása várhatóan vasúton történik. A közúti szállítások a jelenlegi főutakon, összekötő utakon, illetőleg szükség esetén rövidebb burkolatlan úti becsatlakozásokon át zajlik.

A dokumentációban közölt, illetve feldolgozott adatok (szállítási útvonalak, deponálási helyek, szállítási módok) a kiviteli tervek elkészültét megelőző tervfázisnak felelnek meg.

A szállítás útvonalait a kivitelező bocsátotta rendelkezésre a jelenlegi organizációs terv alapján. Az organizációs tervlap ábrázolja az egyes létesítmények megközelítéséhez szükséges, valamint az anyagok be- és kiszállításához használt útvonalakat, illetve az egyes építési anyagok tárolására használt depónia helyeket. A depóniák előzetes térképi ábrázolása az Organizációs mellékletben található.

A szállítási útvonalakat a kivitelező úgy választotta meg, hogy a lehető legkisebb út- és egyéb környezeti károk keletkezzenek, minél kisebb mértékben terhelje az eddig terheletlen környezetet; lehetőleg a lakóterületek védendő létesítményeit kerülje el, hogy a szállításból eredő zajterhelés a védendő épületeket ne terhelje.

Építés alatt a közvetett hatásterület részét képezhetik a szállítási útvonalak, valamint a depóniák környezete.

Depóniák

Mivel a vonalas létesítmény közvetlen környezetében nagy mennyiségű (pl.: szóródó anyag) tárolására nincs lehetőség, így meg kell találni azt az optimális depózási lehetőséget, ahol minél kevesebb szállítással tudják megoldani az anyagok mozgását és rendelkezésre állását.

Az előzetes kivitelezői adatszolgáltatás alapján tervezett depóniahelyek:

Depónia név	Tervezett anyagtárolás	Tervezett beszállítás
Depónia BB hrsz: 3506/1 700 m ²	Fém szerkezeti elemek, üzemi szerelőhely	közút
Depónia Kelenföld hrsz: 2854/32 3500 m ²	szóródó anyagok, betonelemek	vasút
Depónia Szerémi 1 hrsz: 3936 1500 m ²	Fém szerkezeti elemek, üzemi szerelőhely	közút
Depónia Szerémi 2 hrsz: 3940/5 1500 m ²	Fém szerkezeti elemek, üzemi szerelőhely, betonelemek	közút
Depónia Határ út 50 hrsz: 38230/64 5000 m ²	Fém szerkezeti elemek, betonelemek, szóródó anyagok, zajárnyékoló elemek	vasút/közút

A Depónia Kelenföld, Határ út 50 anyag tárolására tervezett depóniák közelében **200 m-en belül nincs védendő épület.**

A Depónia BB és Szerémi 1-2 depóterületeken belül a munkavégzés helyének lakóépületektől lehető legtávolabbi kialakításával, továbbá a depózott anyag megfelelő elhelyezésével és tárolásával 5-6 dB-es zajcsökkentés érhető el.

A munkaterület lehatárolás külső, nem munkaterület oldalán munkavégzés nem folytatható, depónia nem helyezhető el ideiglenesen sem, kivitelezéshez kapcsolódó közlekedési út, parkoló, gyalogút nem alakítható ki, sem a munkavégzésben résztvevők, sem a munkagépek számára.

A Hamzsabégyi úti park használata – a megengedett nagyságú területi igénybevétellel, a lehető legrövidebb időtartamban - a támfal építéséhez szükséges, mivel a tervezett támfal kivitelezése, csak a töltéssel párhuzamos területről végezhető, depónia a park területén nem létesíthető.

A Hamzsabégyi parkban a felvonulási terület minimálisra korlátozása egyben azt jelenti, hogy kötelezően megvalósul a „just in time” (jít-éppen időben) anyagbeszállítás.

A közúti szállítás nappal történik, a munkavégzés menete:

- A Könyves Kálmán körút (Organizációs út 1) köti össze a Soroksári utat (Organizációs út 6) és a Gyáli utat (Organizációs út 2), melyek később becsatlakoznak a Határ útba (Kiszolgáló út 7). A Határ úti depóniába (Depónia Határ út 50) ezen az útvonalon ér el az építési törmelék.
- Soroksári úton (Organizációs út 6) a teljes meglévő út és a villamos pálya fölé egy nehézállvány lesz telepítve – lehetséges, hogy magasságkorlátozást kell bevezetni.

- A Szerémi úton (Organizációs út 7) két depónia lesz elhelyezve: Depónia Szerémi 1, Depónia Szerémi 2.
- A Szerémi úton a meglévő öreg hídra, - a szegély bontáshoz felszerelt függesztett állvány miatt lehetséges magasságkorlátozás bevezetése - ugyanitt mindkét oldalon sávzárások várhatóak.
- A Szerémi utat és az M1-M7-t (Organizációs út 5) a Budafoki út (Kiszolgáló út 2) köti össze.
- Az M1-M7, Hamzsabégi út és a Szerémi sor a Kiszolgáló út 1-5. által lesznek összekötve a pályán folyó munkálatokkal. A Sárbogárdi út a Fehérvári út felőli behajtással zsákutca lesz, mert a Bartók Béla úti híd bal oldali acélszerkezet szerelőtér eltorlaszolja a másik végét.
- A Bartók Béla úti depónia (Depónia BB) a Hamzsabégi úttal (Kiszolgáló út 5) csatlakozik a munkálatokhoz, a kelenföldi depónia (Depónia Kelenföld) pedig a Somogyi úttal (Kiszolgáló út 4). Budafoki úti híd alatt várhatóan sávszűkítésre, sávelhúzásra lesz szükség.

A megközelítő nagy forgalmú úthálózat további elemeinek forgalmában a szállítás több-lethatása már nem jelent a ZajR. 7. §. (1) és (3) bekezdése szerinti lehatárolási kritérium szerint vizsgálandó hatásterületet, ezért ennek további bemutatásától eltekintettek. (Autópályákra, főutakra több ezres nagyságrendben is rá lehet szállítási forgalmat vezetni anélkül, hogy kimutatható zajszint-változás következne be).

A lehatárolt utak meglévő forgalmi adatait a BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság - szolgáltatta, az utak meglévő forgalmának meghatározásához az EFM (Egységes Forgalmi Modell) adatbázisát vették alapul.

A közúti szállításra általánosan különböző típusú pl. SCANIA, MAN tehergépjárműveket használnak (kapacitás 8-18m³ között). Az organizációs- és kiszolgáló utak esetében a legközelebbi védendő épületek távolsága az út tengelyétől 20 m.

A figyelembe vett szállítási útvonalak (25 km távolságon belül) a becsült szállítási forgalommal, amelyek környezetében zaj ellen védendő létesítmény található:

Sor-szám	Szállítással érintett közutak	Becsült szállítási forgalom [elhaladás/ nap]	Zajterhelés az építkezés alatt [dB] nappal	Zajterhelés változás [dB]
1	Könyves Kálmán körút	284	77,8	0,1
2	Soroksári út	284	75,5	0,2
3	Rákóczi híd- Szerémi út/ Dombóvári útkereszteződés	415	78,3	0,1
4	Sárbogárdi út (Bartók B. út - Fehérvári út között)	151	59,7	-
5	Hamzsabégi út (Ajnácskő utca Karolina út)	151	70,3	0,2
6	Szerémi út	226	75,8	0,1
7	Dombóvári út (Szerémi út Budafoki út)	215	67,3	0,8

Sorszám	Szállítással érintett közutak	Becsült szállítási forgalom [elhaladás/ nap] nappal	Zajterhelés az építkezés alatt [dB] 71,7	Zajterhelés változás [dB] 0,2
10	Dombóvári út (Budafoki út - rakpart között)	215	73	0,2
11	Fehérvári út (Sárbogárdi út - Bocskai út)	226	70,9	0,4
12	Budaörsi út (Koszorúslány u. - Nagyszőlős u.)	415	79,7	0,1
13	Nagyszőlős u (Budaörsi út - Dinnye u.)	415	74,8	0,3
14	Bocskai út (Dinnye u - Bartók B. u.)	113	75,4	0,1
15	Bocskai út (Bartók B. u. - Fehérvári út)	113	74,8	0
16	Október 23-a út (Fehérvári út - Budafoki út)	113	75,7	0,1
17	Bartók Béla út (Tétényi út - Kosztolányi D. tér)	302	71,2	0,5
18	Bartók Béla út (Somogyi út - Tétényi út)	151	70	0,3
19	Somogyi út (eleje Kelenföld vá. - Bartók Béla útig)	151	68	0,5
20	Karolina u (Hamzsabégi út - Bartók Béla út)	302	72,8	0,3
21	Gyáli úti felüljáró	284	75,4	0,1
22	Gyáli út (Ecséri út - Nagykőrösi út)	284	75,9	0,1
23	Nagykőrösi út (Gyáli út - Nagysándor József út)	142	76,9	0
24	Helsinki út (Határ út - Csepeli átjáró)	142	74,5	0,1
25	Határ út (Helsinki út - Gyáli út)	282	71,3	0,4
26	Hamzsabégi út (vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út)	75	54,4	-

A Sárbogárdi út (Bartók B. út - Fehérvári út között) és a Hamzsabégi út (vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út) esetében forgalmi adatok nem állnak rendelkezésre. Az Organizációs út 3, azaz a Hamzsabégi park felvonulási területén (vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út) jelenleg nem található szállítási forgalom lebonyolítására alkalmas út.

Fentiek alapján a következők állapíthatók meg:

- A vizsgált utak többségénél a zajterhelés változás mértéke (0 dB - 0,4 dB).
- A Dombóvári út (Szerémi út Budafoki út), a Bartók Béla út (Tétényi út - Kosztolányi D. tér), és a Somogyi út (eleje Kelenföld vá. - Bartók Béla útig) esetében a szállítással növelt zajterhelés elhanyagolható mértékű (0,5 - 0,8 dB), nem indokol zajvédelmi szempontú intézkedést.

- A Dombóvári út (Fehérvári út-Szerémi út) az egyetlen a szállítási útvonalak közül, melynél a jelenlegi zajterhelés nem lépi túl a határértéket. A szállítási forgalommal megnövelt zajterhelés szintén határérték alatt marad.
- A Sárbogárdi út (Bartók B. út - Fehérvári út között) és a Hamzsabégi út (vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út) esetében csak az építési forgalommal számoltak. A Sárbogárdi út (Bartók B. út - Fehérvári út között) érintett szakasza és a Dombóvári út (Fehérvári út-Szerémi út) hasonlóan kis forgalmú és forgalmi összetételű, így a Sárbogárdi úton a jelenlegi zajterhelés nem lépi túl a határértéket, ezért a szállítási forgalommal megnövelt zajterhelés szintén határérték alatt marad.
- Az Organizációs út 3-nál (Hamzsabégi út, vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út) szállítási forgalommal meghatározható zajterhelése határérték alatt marad.

A Sárbogárdi út (Bartók B. út - Fehérvári út között) és a Hamzsabégi út (vasúti töltés mellett kialakítandó organizációs út) **menti védendő épületeknél a zajterhelés nem éri el a határértéket.**

A többi szállítási útvonal esetében a zajterhelés változás nem haladja meg a 3 dB-t. Szállítással kapcsolatos hatásterület nem állapítható meg.

Az anyagszállítás a meglévő vasútvonalon, illetve közúton történik, és megfelelő szervezéssel, éjszakai szállítás elkerülésével jelentős zajnövekedésre nem kell számítani.

Fentiek alapján zajvédelmi szempontú intézkedés a szállítási útvonalak mentén nem indokolt.

A ténylegesen az építési területre történő szállítási forgalmat az építkezés megkezdése előtt készülő, építés alatti környezetvédelmi tervnek kell tartalmazni.

Az organizációs terv szükséges módosításait, az építési területre történő tényleges szállítási forgalmat az építkezés megkezdése előtt készülő, építés alatti környezetvédelmi, illetve az építés alatti zajvédelmi tervben kell ismertetni.

A jelenlegi vasúti eredetű zajterhelés

Jelenlegi zajhelyzetet a tervezési területen egyrészt az 1. sz. vasútvonal vasúti forgalma, másrészt a vasútvonalat keresztező utak közúti és villamos forgalma határozza meg, utóbbi helyeken a közút és villamos forgalma domináns mértékben. Ilyen a Szerémi út és Mester utca közötti szakasz, ahol az út közvetlenül a vasút mellett halad. Itt összemosódik a vasút és a közút zavaró hatása, sőt a közút nagyobb forgalma miatt annak hatása is nagyobb lehet.

A jelenlegi zajterhelést meghatározták a teljes közlekedéstől eredő zajterhelésre vonatkozóan, illetőleg a fejlesztés tárgyát képező vasúti zajterhelésre vonatkozóan külön is.

A tervezési terület környezetében lévő, legközelebbi védendő létesítményeket érő zajterhelést helyszíni vizsgálattal állapították meg.

A létesítmény hatásterületén elhelyezkedő kritikus vizsgálati pontokban 2018. évben 5 helyen (1. sz. vasútvonaltól származó zajterhelés), 2022. évben 7 új helyen (1 sz., egyéb vasútvonal vasúti forgalma a vasútvonalat keresztező utak közúti és villamos forgalma) végeztek zajterhelés mérést. [a törvényszéki ítélet 1. 225 pontjának megfelelően] A számítási modell validálásához a 2018. évi zajvizsgálatok célja az 1. sz. vasútvonaltól származó zajterhelés meghatározása - közúti és egyéb zajforrások kiküszöbölésével-, ennek megfelelően a vizsgált területet a jellemző sebességek és a terepviszonyok figyelembevételével szakaszokra bontották és minden szakaszon 1-1 zajmérést végeztek.

A kiegészítő zajmérési pontok elhelyezésénél figyelembe vették a törvényszéki ítélet 1 230-231. pontját, a földszinti lakószintek magasságában, másrészt a legmagasabb emeleti szintek magasságában végeztek méréseket. Tömbönként jelölték ki mérőpontokat.

A zajméréseket a tervezési terület környezetében a kritikus pontokon végezték el – vagyis a zajforrás hatásterületének azon a megítélési pontjain, ahol a vizsgált zajforrás kibocsátásától eredő megítélési szintek a legnagyobbak (ZajR. 2. § x) pontja). A vizsgálati helyszíneket úgy határozták meg, hogy a vasúti pályaszakasz környezetében elhelyezkedő épületek használati funkciója, a beépítettség jellege, az eltérő épületmagasságok, valamint az épületek szempontjából lényeges más közlekedési zajforrások működése és forgalmi viszonyai, együttesen a zajkibocsátás jellemzőivel és a zaj terjedését befolyásoló környezeti körülményekkel jellemzőek legyenek a hatásterülettel érintett lakóterületekre. A zajmérések számát úgy határozták meg, hogy a mérések mindenhol jellemezhető lehatárolt hatásterület zajviszonyait, tekintettel egyaránt annak nagyságára, kiterjedésére, valamint a védendő épületek számára.

A 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 9. sz. melléklete szerint a mérési pontokban (a teljes közlekedési zajterhelésen túlmenően) mérték a vonatelhaladások SEL értékeit, majd a mértékadó 25 m-re vonatkozó SEL értékek számításával történt meghatározása után állapították meg az immissziós pontban fellépő mértékadó zajszintet.

A tervezési területre, ill. annak hatásterületébe eső védendő épületek jelenlegi zajimmisszióját egyrészt helyszíni zajvizsgálatok alapján, másrészt számításal állapították meg. A méréseket a számítás kalibrálására használták. A rendelkezésre álló mérési adatok - tekintettel azok számosságára, elhelyezkedésére a hatásterületen, illetőleg magasságára - teljesnek tekinthetőek és alkalmasak a zajterképező szoftver számításaihoz úgy, hogy azok értékelhető, validált eredményeket mutassanak.

A közlekedési zaj számítását, a terjedést a német SoundPlan 7.4 programmal számították. A SoundPLAN 7.4. program tartalmazza a (25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet korábban) a 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelet 8. számú melléklete szerinti számítási előírásokat. A program lehetőséget ad pl. az épületrészek egymásra gyakorolt árnyékoló hatásának, vagy a rézsú hatásának figyelembevételére is. Nemcsak 1-1 metszetet, hanem az egész szakaszt sugárszerű nyalábolással követi végig. A program a terjedési viszonyokat az MSZ 15036:2002 „Hangterjedés a szabadban” c. szabvány szerint határozza meg. A vasúti zajterhelés számításai során figyelembe veszi a megállóhelyek környezetében a fékezés eltérő, egyedi zajhatását. A program a mellékelt forgalmi táblázat adatai alapján kiszámítja a zajimmissziót és a környezet, tervezett beruházás 3D helyszínrajza alapján meghatározza a terület kiválasztott érzékelési pontjaira, akár minden épület, minden emeletére a zajterhelést.

A dokumentáció tartalmazza a SoundPLAN 7.4. program alkalmazása során felhasznált szükséges bemenő adatokat (forgalmi adatok, sebesség, stb.), melyekkel a program a vonatkozó jogszabályok számítási előírásai szerinti számolt.

A 2022. évi zajmérési adatok, illetőleg a zajterhelésre vonatkozó a mért és számított zajterhelés értékek egymásnak való megfeleltetése során megállapították, hogy a mért és számított értékek közti különbség kisebb, mint 1 dB (a mérési és számítási eredmények nagyon közeliek), ezért további zajmérések elvégzésétől eltekintettek (indokolatlan), a számított értékek jól tükrözik a valódi zajterhelés mértékét.

A hatásvizsgálat készítése során zajmérésekkel jellemzett helyszíneken túlmenően, a teljes érintett terület vasúti zajterhelésnek leginkább kitett, a vasút mentén található zajtől védendő további területeken a **vasúttól származó zajterhelést összesen 208** kritikus zajérzékelési pont nappali és éjszakai zajterhelési értékét határozták meg.

A jelenlegi mértékadó vasúti közlekedésből eredő zaj számítását a mérési adatokból a mértékadó forgalmi adatok, vonat típus, vonatfajta, vonathossz, sebesség, helyi adottságok, beépítési jellemzők, mérési eredmények stb. figyelembevételével a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 8 sz. melléklete (Vasúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) előírásai szerint végezték el.

A jelenlegi vasúti és közúti forgalmi adatokat a FŐMTERV Zrt. bocsátotta rendelkezésre (Forgalmi melléklet). A vonalszakasz jelenlegi kiépítési sebessége 80 km/h, jelölt korlátozásokkal.

A számítást a városrendezési terv szerinti épületek figyelembevételével készítették. A jelenlegi zajterhelést meghatározták a teljes közlekedéstől eredő zajterhelésre vonatkozóan, illetőleg a fejlesztés tárgyát képező vasúti zajterhelésre vonatkozóan külön is.

„A tervezési terület megítélési pontjainak vasúti, valamint vasúti+közúti együttes zajterhelésének bemutatása” c. táblázat „Jelenleg”-re vonatkozó oszlopainak nappali és éjjeli adatsoraiból megállapítható, hogy a tervezési területek mentén jelenleg a védendő épületek előtt a beépítési távolságtól függően kisebb-nagyobb a **zajszint túllépés, nappal 0-0,8 dB, míg éjjel 0-12,4 dB.**

A túllépéssel érintett területen a határérték feletti zajterhelés elsősorban a forgalom és beépítés következménye. A terület zajterhelését lényegesen befolyásolja a beépítés. A vasúti pályától távolabb fekvő épületek környezetében, illetve a fővonal melletti épületek árnyékoló hatása következtében kedvezőbb a helyzet.

A közúttól és villamostól, valamint vasúttól eredő együttes jelenlegi zajterhelési zajvizsgálati értékekből megállapítható, hogy a vasúthoz és a vasút menti közúti keresztezésekhez, illetőleg közel futó párhuzamos utak mentén nappal és éjjel egyaránt jellemző a határérték feletti zajterhelés, az éjjeli időszakban ezeken a helyeken kivétel nélkül.

A vonatkozó zajterhelési határértékre a ZHR. 4.§ (5) bekezdése vonatkozik.

A ZHR. 4.§ (5) bekezdése szerint a meglévő közlekedési útvonal vagy **létesítmény korszerűsítése**, útkapacitás bővítése utáni állapotra

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

Fenti jogalkalmazás alapján a **vasút mentén zajterhelési követelménynek azokon a helyeken, ahol már jelenleg is határérték feletti a zajterhelés - a változást megelőző (vasúttól eredő) zajszint minősül.**

A ZHR. 4.§ (5) bekezdés b) szerinti követelményérték alkalmazásának esete **az éjszakai időszakban áll fenn** a vasút menti területek többségénél.

A *vasúttól távolabbi beépítési helyeken* a távolság, illetőleg a *nappali időszakban* a kevésbé szigorúbb zajterhelési határértéknek köszönhetően tárgyi rendelet 4.§ (5) bekezdés a) jogszabály hely szerinti határérték alkalmazható.

Az építés hatásai

Közvetlen, közvetett

A vasúti fejlesztés kivitelezési szempontból egy ideiglenes, átmeneti ideig tartó tevékenység, ahol az építés hatásai a lehatárolható közvetlen munkaterületen, valamint környezetében (pl. depónia), illetve a szállítások által a vizsgált terület megközelítő úthálózatán jelentkeznek.

Az építkezési munkáknál környezeti zajszennyezést az építési technológia, munkagépek, rakodási művelet, illetve a szállítási forgalom határozza meg.

Kivitelező rendelkezésre bocsátotta az építkezés jelenlegi, munkaközi ütemtervét, az építkezés során használt gépek megnevezését és a jelenleg ismert adatok alapján összeállított organizációs terv előzetes vázlatát. **Az építkezésre vonatkozó számítások a jelenleg elérhető adatok felhasználásával történtek.**

Az építkezésre a kiviteli terv szintjén, az organizációs terv szükség szerinti módosításával kell építés alatti zajvédelmi tervet készíteni, a kedvezőtlen hatások minimális értéken tartása, illetve a határértékek betartása érdekében.

A teljes építkezés tervezett időtartama várhatóan 4-5 év, ezen belül a jelentős környezeti terheléssel járó munkavégzés várható időtartama 3,5 év. Az egyes, zajvédelmi szempontból figyelembe vett szakaszosan megvalósuló **építési fázisok tervezett időtartama 1 hónap - 1év, illetve 1 hónap vagy annál kevesebb időn belül** várható.

Az építési munkától származó zaj megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintjeit a ZHR. 2. sz. melléklete (B., D. mező megfelelő sorai) tartalmazza.

A környezetben a zajtól védendő épületek nagyvárosias, kisvárosias, kertvárosias, vegyes és gazdasági beépítésű területeken találhatóak.

Ennek megfelelően az építés időtartamára vonatkozó határértékek az 1 hónap - 1év építési fázisban az alábbiak:

- kisvárosias, kertvárosias lakóterületen a tervezett nyomvonal menti védendő épületeknél: **60/45 dB (nappal/éjjel)** ZHR. D:6 mező,
- nagyvárosias és vegyes lakóterületen a tervezett nyomvonal menti védendő épületeknél: **65/50 dB (nappal/éjjel)** ZHR. D:7 mező
- gazdasági lakóterületen a tervezett nyomvonal menti védendő épületeknél: **70/55 dB (nappal/éjjel)** ZHR. D:8 mező.

A depóniaterületek közelében található irodaépületekre a ZHR. 5. § (2) bekezdés értelmében

- vegyes területen (Vi) **70 dB (nappal)**.

Az építési technológiák és módszerek alkalmazhatósága

A „just in time” módszer egy logisztikai rendszer, amely feltételezi a folyamatos és biztos beszállítói háttérrel és minimális készletekkel oldja meg a kivitelezés során fellépő problémákat.

A beruházás során, egyes munkafázisokban a „just in time” rendszer alkalmazásra kerül (pl. nagygépes pályabontás és átépítés), de a teljes beruházásra kiterjesztve ez a

módszer nem alkalmazható, mivel vannak olyan munkafázisok, amelyek esetében aránytalan idő, költség és környezetterhelési többletet okoz.

A Hamzsabégi úti park használata – a megengedett nagyságú területi igénybevétellel, a lehető legrövidebb időtartamban - a támfal építéséhez szükséges, mivel az csak a töltéssel párhuzamos területről végezhető (külső, nem vonalmenti depóniák esetében a túlméretes szállítmányok területre szállítása és beemelése több környezeti kockázatot hordoz magába). „A Hamzsabégi úti park térségében (vasúti töltés északi oldala a Budafoki és a Bartók Béla út között) az igénybe vehető munkaterület maximális szélessége a tervezett támfal külső élétől számított 6,40 m. Továbbá, depónia a park területén nem létesíthető”. (Tenderdokumentáció III. kötet kivitelezői szerződés).

A Hamzsabégi parkban a felvonulási terület minimálisra korlátozása azt jelenti, hogy kötelező a „just in time” anyagbeszállítás.

Az építés főbb adatai, zajforrások

Az építkezési munkáknál az alábbi források eredményeznek környezeti zajszennyezést:

- építési technológia
- munkagépek
- rakodási művelet
- szállítási forgalom.

A zajterhelés függ

- a helyszíni viszonyoktól,
- az építési eljáráshoz szükséges gépek és berendezések zajteljesítmény szintjétől,
- gépek, berendezések működési területétől, idejétől,
- technológiai sorrendtől stb.

A jelenlegi organizációs terv alapján a jelentős zajterhelést okozó építési fázisokra vonatkozóan az egyszerre, egy releváns területen üzemelő munkagépek zajteljesítmény szintjeit összegezték és erre vonatkozóan végeztek el a zajszámításokat (irodalmi adatok, referencia zajmérések alapján). A dokumentációban az építkezés során alkalmazott gépek, berendezések zajkibocsátását, illetve az építési munkától származó környezeti zajterhelést irodalmi adatok, illetve az elvégzett referencia zajmérések alapján határozták meg egyes építési fázisokra (9 jelentős zajterheléssel járó munkafolyamat) vonatkozóan. Így az építkezésre a jelenleg elérhető adatok felhasználásával előzetes, de szakmailag megalapozott zajszámítást adtak bizonyos építési fázisokra.

A fentiek alapján a zajtól védendő területeken az alábbi (jelentős zajterhelést okozó) építési munkafázisok, ill. részfázisok zajterhelését vizsgálták:

1. vágány és tartozékainak bontása
2. földmunkák
3. töltésépítés, támfalépítés
4. zajárnyékoló falak építése
5. műtárgyépítések, megállóhelyek
6. vezetéki hálózat építése
7. közműmunkák
8. pályaszerkezet építés
9. depórendezés.

Az adott munkafolyamatoknál az egyidőben, egyszerre dolgozó munkagépeket vették figyelembe a ΣL_{AW} érték megállapításánál, mindig a „legzajosabb”, legrosszabb verziót feltételezve, mely a biztonság irányába való eltérés (az összes nevesített munkagép nem fog egy időben üzemelni).

Az alábbi munkafolyamatoknál az építés a tervezett munkarend szerint nappal fog történni.

(Az építkezés során az alábbi géptípusok zajparamétereivel számították a védendő épületek előtti zajterhelést (géptípus, db szám, munkaidő (h), L_{AW} (dB)).

1. Vágány és tartozékainak bontása: $\Sigma L_{AW} = 102,7$ dB

(Sinen járó kotrógép 1 db, 12 h, 98 dB; Csavarozógép (óránként kb. 100 m-t halad) 1 db, 12 h, 90 dB; Tehergépjármű 1 db, 12 h, 100,5 dB)

2. Földmunka: $\Sigma L_{AW} = 106,9$ dB

(Dózer 1 db, 12 h, 106 dB; Kombihenger 1 db, 12 h, 104 dB; Homlokrakodó 1 db, 12 h, 105 dB; Locsolókocsi 1 db, 12 h, 86 dB; Tehergépjármű 8 db, 12 h, 100,5 dB; Lánctalpas kotró 2 db, 12 h, 101,4 dB)

3. Töltésépítés, támfalépítés: $\Sigma L_{AW} = 108,8$ dB

(Locsolókocsi 1 db, 12 h, 86 dB; Gumikerekes henger 1 db, 12 h, 100,1 dB; Tehergépjármű 2 db, 12 h, 100,5 dB; Kombi henger 1 db, 12 h, 104 dB; Dózer 1 db, 12 h, 106 dB)

4. Zajárnyékoló falak építése: $\Sigma L_{AW} = 105,5$ dB (Helyszínek: 5.8.10. fejezet)

(Autódaru 1 db, 12 h, 98 dB; Mixer és betonpumpa 1 db, 12 h, 104 dB; Tehergépjármű 1 db, 12 h, 100,5 dB; Cölöpfúrógép 1 db, 12 h, 104,5 dB)

5. Műtárgyépítések, megállóhelyek: $\Sigma L_{AW} = 106,6$ dB

(Tehergépjármű 3 db, 12 h, 100,5 dB, Autódaru 1 db, 12 h, 98 dB, Mixer és betonpumpa 2 db, 12 h, 104 dB, Kotrógép 1 db, 12 h, 100,8 dB, Tömörítőgépek (lap és betonvibrátor) 2 db, 12 h, 103 dB, Törőfej 1 db, 12 h, 102 dB, Lánctalpas kotrógép 1 db, 12 h, 101,4 dB)

6. Vezetéki hálózat építése: $\Sigma L_{AW} = 107,5$ dB

(Csavarozógép 1 db, 12 h, 90 dB, Tehergépjármű 1 db, 12 h, 100,5 dB, Autódaru 1 db, 12 h, 98 dB, Mixer és betonpumpa 1 db, 12 h, 104 dB, Tömörítőgépek (lap és betonvibrátor) 1 db, 12 h, 103 dB, Felsővezeték szerelő motor 1 db, 12 h, 86 dB, Vasútbetonozó szerelvény 1 db, 12 h, 86 dB, Gumikerekes kotró 1 db, 12 h, 100 dB, Kompresszor 1 db, 12 h, 104,4 dB)

7. Közműmunkák: $\Sigma L_{AW} = 106,4$ dB

(Gumikerekes kotró 1 db, 12 h, 100 dB, Tehergépjármű 1 db, 12 h, 100,5 dB, Kotrógép 1 db, 12 h, 100,8 dB, Tömörítőgépek (lap és betonvibrátor) 1 db, 12 h, 103 dB)

8. Pályaszerkezet építés: $\Sigma L_{AW} = 109,1$ dB

(Dózer 1 db, 12 h, 106 dB, SMD 1 db, 12 h, 105 dB, Gumikerekes kotró 1 db, 12 h, 100 dB)

9. Depórendezés: $\Sigma L_{AW} = 107,2$ dB

(Homlokrakodó/dózer 1 db, 12 h, 105-106 dB, Tehergépjármű 2 db, 12 h, 100,5 dB, Kotró 2 db, 12 h, 101 dB).

Az építkezésből adódó nappali időszakban a legközelebbi lakóépület környezetében várható építési zajterhelés (Ép-Z1 táblázat)

Védendő épület környezete	Terület besorolás **	Távolság (m)	Leq (dB)	Túllépés (dB)
1. Vágány- és tartozékainak bontása				
Máriássy u. 6.	Vi	170	47,1	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	65,7	0,7
Sárbogárdi út 12.	Lk	20	65,7	5,7
Hamzsabégyi út 38.	Ln	30	62,2	-
2. Földmunkák				
Máriássy u. 6.	Vi	170	51,3	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	69,9	4,9
Sárbogárdi út 12.	Lk	20	69,9	9,9
Hamzsabégyi út 38.	Ln	30	66,4	1,4
3. Töltésépítés, támfalépítés				
Máriássy u. 6.	Vi	240	50,2	-
Dombóvári út 1.	Vi	30	68,3	3,3
Sárbogárdi út 12.	Lk	50	63,8	3,8
Hamzsabégyi út 38.	Ln	55	63,0	-
4. Zajárnyékoló falak építése				
Máriássy u. 6.	Vi	170	49,9	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	68,5	3,5
Sárbogárdi út 12.	Lk	20	68,5	8,5
Hamzsabégyi út 38.	Ln	30	65,0	-
5. Műtárgyépítések, megállóhelyek				
Máriássy u. 6.	Vi	240	48,0	-
Dombóvári út 1.	Vi	30	66,1	1,1
Sárbogárdi út 12.	Lk	50	61,6	1,6
Hamzsabégyi út 38.	Ln	55	60,8	-
6. Vezetéki hálózat építése				
Máriássy u. 6.	Vi	170	51,9	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	70,5	5,5
Kovácszna u. 2b.	Lk	20	70,5	10,5
Hamzsabégyi út 44.	Ln	30	67,0	2,0
7. Közműmunkák				
Máriássy u. 6.	Vi	170	50,8	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	69,4	4,4
Kovácszna u. 2b.	Lk	20	69,4	9,4
Hamzsabégyi út 44.	Ln	30	65,9	0,9
8. Pályaszerkezet építés				
Máriássy u. 6.	Vi	170	53,5	-
Dombóvári út 1.	Vi	20	72,1	7,1
Kovácszna u. 2b.	Lk	20	72,1	12,1
Hamzsabégyi út 44.	Ln	30	72,1	7,1

Védendő épület környezete	Terület besorolás **	Távolság (m)	Leq (dB)	Túllépés (dB)
9. Depórendezés				
Depónia BB - Hamzsabégyi út 43.	Ln	25	68,2	3,2
Depónia Szerémi 1 - Szerémi út 1.*	Vi	10	76,2	6,2
Depónia Szerémi 2 - Nádorliget utca 4.*	Vi	10	76,2	6,2
Depónia Határ út 50 - 1205 Határ út 66.	Vi	200	50,2	-
Depónia Kelenföld - Zelk Zoltán út (Péterhegyi út)	Ln	200	50,2	-

* Irodaépület Határérték (nappal): 70 dB

**Ln (Nagyvárosias), Vi (Intézményi) Határérték (nappal): 65 dB,

Lk (Kertvárosias) Határérték (nappal): 60 dB

A legnagyobb, jelentős mértékű túllépés a pályaszerkezet építés során várható.

A tervezési szakaszhoz legközelebbi védendő lakóépületek távolsága: 20 m.

A legtöbb munkafázis csak nappal (12 h munkaidővel) tervezett, így a reggeli időszakban, legkésőbb 8 órakor megkezdett kivitelezői tevékenység 12 órai munkavégzéssel 20 h-ra biztonsággal befejezhető.

Az építkezéstől eredő zajterhelés a felvonulási területhez közel eső védendő épületek (20-50 m) esetében - csaknem minden helyen, ill. minden vizsgált építési fázisban - túllépi a jogszabályban megengedett határértéket (Ép-Z1 táblázat).

A kivitelezőnek törekedni kell arra, hogy az elkerülhetetlen határérték feletti zajterhelés a lehető legrövidebb ideig terhelje a zajtól védendő környezetet.

7.3 Zajterhelést csökkentő intézkedések

- Mobil zajvédő falak: Az építési terület mentén mobil zajvédő falak elhelyezésének lehetősége munkavédelmi, balesetbiztonsági szempontok, valamint a helyi adottságok (magas vasúti töltés, távoli többszintes beépítés) és a rendkívül hosszú munkaterület miatt elvetésre került. Kellően magas ideiglenes zajvédő fal csak számottevő fakivágással lenne elhelyezhető, amely aránytalan és tartós élőhely-károsodást jelent az ideiglenes zajterheléshez képest. További korlátozó tényező, hogy a pályaeépítés ideje alatt a fél pályán fenn kell tartani a vasúti forgalmat.
- A munkavégzés idejére és az elérhető legjobb technológiai módszerekre vonatkozóan:
 - A beruházás során **egyes munkafázisokban a „just in time” rendszer alkalmazásra kerül**, míg más esetekben történő alkalmazása jelentősen korlátozó és környezetterhelő hatással jár.
 - Az építési zajból és rezgésterhelésből eredő kedvezőtlen hatások minimális értéken tartása, illetve a határértékek betartása érdekében, **a kivitelezőnek az elérhető legjobb technikát kell alkalmaznia, zajszegény gépek, zajszegény építési technológia és eljárás választásával**, továbbá a zajárnyékoló rendszer egyedi kialakítása is a lehető legkorszerűbb technológiai felkészüléssel valósítható meg.
 - Kivitelezőnek a korszerű, csökkentett káros anyag kibocsátással rendelkező géppark használatára a tenderdokumentáció III. kötete kivitelezői szerződése is tar-

talmaz előírásokat: „ Vállalkozónak törekednie kell arra, hogy az általa alkalmazott szállító-, rakodó-, és különböző földmunkagépek havi átlagban legalább 75%-a EURO-5, vagy jobb besorolású belső égésű motorral, vagy villamos energiával (pl. akkumulátorral vagy szuperkondenzátorral) biztosítsa a munkagép működését. A **Budafoki út és a Bartók Béla út közötti szakaszon a résfalazáshoz, valamint a CFA cölöpök elkészítéséhez lehetőség szerint ún. unplugged, zéró emissziós, alacsony zajkibocsátású gépet kell használni.**”

A dokumentációban szereplő, megvalósíthatónak ítélt építési zajcsökkentési javaslatok a rendelkező részben előírásra kerültek.

Az organizációs terv szükséges módosításait az alkalmazható építési technológiára, annak eszközeire, módjára vonatkozóan az építkezés megkezdése előtt készülő, építés alatti környezetvédelmi terv, illetve az építés alatti zaj- és rezgésvédelmi tervnek kell tartalmaznia.

A ZajR. 12. §-a értelmében a ZHR. 2. számú mellékletében előírt zajterhelési határértékeket kell betartani az építés során, amely alól csak a ZajR. 13. §-ban nevesített esetek fennállása esetén lehet eltérni.

A ZajR. 13. § (1) bekezdése szerint:

„A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre.

(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.

(3) A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is előírhat korlátozást.”

Fenti jogszabályi előírások szerint a továbbra is határérték túllépést okozó építési fázisok esetén a környezetvédelmi hatóságtól az építésre vonatkozó zajterhelési határérték alóli felmentést kell kérni.

Az építési zaj a megfelelő zajvédelmi intézkedések mellett – a dokumentáció szerint – elviselhetőnek minősíthető.

Kapcsolódó projektek kumulatív hatása

Jelen környezeti hatástanulmányban a Déli összekötő vasúti Duna-híd korszerűsítése, a Népliget állomás megvalósítása, a Ferencváros állomás végponti váltókörzetében egyvágányú külön szintű vasúti kapcsolat létesítése, a Budaörs és Kelenföld közötti vasúti kapacitásbővítés, valamint a Déli-pályaudvart és a Nyugati pályaudvart összekötő vasúti alagút megvalósítása projektekhez kapcsolódóan vizsgálták az együttes hatásokat. A zajszámítás a 15 éves távlatra vonatkozó forgalmi modellezésen alapul. A forgalmi modellezés a kapcsolódó projektek hatását figyelembe vette. Ennek megfelelően, a kapcsolódó projektek forgalmi változásai a vizsgált szakaszra zajvédelmi szempontból hatást gyakorolnak.

A létesítmény üzemelése és üzemeltetése során várható hatások

A ZajR. 2.sz. melléklete 4. pontja szerint Közlekedési zaj- és rezgésforrás engedélyezési tervének zajvédelmi munkarésében 4.3. a tervezett forrás zajkibocsátásának jellemzőit a távlati időpontra számított forgalom alapján kell meghatározni, közölni kell a számítás alapját képező forgalmi adatokat is (a közlekedési létesítmény tervezésének évéhez képest 15 év múlva előrebecsült forgalom nagysága).

ZajR. 2.§. o) távlati forgalom: a közlekedési létesítmény tervezésének évéhez képest 15 év múlva előrebecsült forgalom nagysága.

A távlati zajterhelést (15 évvel későbbi) – teljes közlekedésre, ill. csak vasút zajterhelésre vonatkozóan - csak számítással lehet meghatározni (mérésekkel validált modellező program). A zajsámítás a 15 éves távlatra vonatkozó forgalmi modellezésen alapul. A forgalmi modellezés a kapcsolódó projektek hatását figyelembe vette, azaz a kapcsolódó projektek forgalmi változásai a vizsgált szakaszra zajvédelmi szempontból hatást gyakorolnak.

Az alapállapot vizsgálati pontjaiban a tervezett beruházás megvalósulását követő távlati állapotra vonatkozó zajterhelést a Forgalmi melléklet adataival számolták, és a vizsgálatok eredményét táblázatosan és zajtérképes formában is bemutatták.

A közvetlen hatásterület vizsgálati pontjai megegyeznek a "jelenlegi" zajterhelés reprezentatív vizsgálati pontjaival.

A távlati mértékadó vasúti közlekedésből eredő zaj számítását a mérési adatokból a mértékadó forgalmi adatok, vonat típus, vonathossz, sebesség, helyi adottságok, beépítési jellemzők, mérési eredmények stb. figyelembevételével a 93/2007.(XII.18.) KvVM rendelet "A vasúti közlekedési zajkibocsátásának számítása" c. 8. sz. melléklete előírásai szerint végezték el. Távlatban az alábbiak szerint változik a kiépítési sebesség az egyes szakaszokon:

- 74+90 – 83+00: 80 km/h
- 88+00 – 109+40: 100 km/h
- 109+40 – 117+15: 80 km/h
- 117+15 – 133+20: 60 km/h.

A távlati zajterhelést meghatározták a teljes közlekedéstől eredő zajterhelésre vonatkozóan, illetőleg a fejlesztés tárgyát képező vasúti zajterhelésre vonatkozóan külön is.

A zajtól védendő területeken a *vasúttól származó távlati (+15 évre előrebecsült), továbbá a közúttól és villamostól, valamint vasúttól eredő együttes távlati zajterhelést* az 5.8.11. fejezetben „A tervezési terület megítélési pontjainak vasúti, valamint vasúti+közúti együttes zajterhelésének bemutatása” c. táblázatok megfelelően elnevezett oszlopainak adatsorai mutatják be.

A vasúti zajterhelés vonatkozásában megállapítható, hogy a közvetlen hatásterület tágabb környezetében a jelenlegi állapothoz képest a projekt keretében tervezett zajvédelmi intézkedések nélküli feltételezett megvalósulási állapotban különböző mértékben növekedne a vasúti zajterhelés mértéke (meghatározott jelenlegi zajterhelési szint, mint követelmény, Zajvédelmi melléklet ZT0-ZT5. térképmellékletek).

A közúttól (villamossal) és a vasúttól eredő együttes zajterhelésre vonatkozóan a hivatkozott zajvizsgálati értékek szerint a zajterhelés a +15 éves időtávlatban *nappal és éjjel egyaránt igen eltérő mértékben nő vagy csökken* (a vasúti zajvédelmi intézkedés nélküli állapotban),

függően a zajvizsgálati pont fekvésétől, vagyis az azt meghatározó közlekedési zajforrás jövőbeni forgalomterhelési változásától.

Tárgyi munka során a vizsgált vasúti hidak lesugárzásából származó többlet zajterhelést is figyelembe vették.

7.4 Zajvédelmi intézkedések

A projekt során a jelenleg meglévő vágányok bővítésére a jobb oldali (északi oldali) bővítés került kiválasztásra, mert zaj és rezgés szempontjából, valamint levegővédelmi szempontból is a jobb oldali (északi oldali) megoldás a megfelelő (a bal oldalon a meglévő vágányok jelenleg is közelebb helyezkednek el a lakóépületekhez).

A zajkibocsátás csökkentése a pálya rugalmas elemekkel, rendszerekkel való ellátása rezgéscsökkentés szempontjából ugyan kedvező hatású, de csak a személyvonatok elhaladásából eredő zaj csökkentik, viszont a tehervonatokból való elhaladási zajra nincs hatásuk. Mivel az adott projekt esetén releváns mértékű a teherforgalom, ezzel a módszerrel nem lehet hatásos zajcsökkentést elérni. Így adott esetben a zajvédelmet az egyes területeken különböző módszerekkel javasolják megoldani.

A zajkibocsátás csökkentésének vizsgálata mellett - ahol lehetséges - közlekedésbiztonsági szempontból is előnyös, zajárnyékoló fal építését javasolják.

Zajárnyékoló fal

A zajvédelmi intézkedési javaslatok meghatározó kiinduló pontja a zajforrás kibocsátásának minél nagyobb mérséklése, lehetőség szerint a zaj terjedésének útjába állított akadállyal elérni a zajterhelési követelményeket. A zajárnyékoló falat a lehető legközelebb kell tenni a zajforráshoz, figyelembe véve a műszaki és biztonsági követelményeket is.

Zajterhelésre (zajtól védendő épületek külső homlokzatai előtti zajérzékelési ponton teljesítendő zaj mértékére) vonatkozó követelményérték, a változást megelőző jelenlegi zajterhelés mértéke.

A vizsgálatok során megállapították, hogy a korszerű „kisfal” (max. 2 m magas sínre erősíthető, vagy közvetlen a sín mellé helyezhető zajárnyékoló fal) esetében a mértékadó zajterhelést jelentő **teherforgalomból eredő zaj csökkentésére hatástalan**. Csekély mértékű zajcsökkentést (max. 1-1,5 dB) lehetne elérni, **ha a szélső zajárnyékoló falak megépítése mellett, a sínek közé helyeznék**.

Az elérhető legjobb technológia (BAT) kiválasztása érdekében több alternatívát is megvizsgáltak a vasúti pálya melletti zajárnyékoló falakra, melyek alapján a következő megállapítások tehetők:

- **4 m magas egyenes zajárnyékoló fal mellett** elérhető legnagyobb zajcsökkenés 10 dB.
- **6 m magas egyenes zajárnyékoló fal** esetén elérhető legnagyobb zajcsökkenés 12 dB.
- behajló zajárnyékoló fal alkalmazásával érhető el a legnagyobb zajcsökkentés **14,6 dB**.

Az ún. **pengefalas (keskeny) zajárnyékoló falak** esetében **6 m-nél magasabb falak nem építhetők**, ezért a szükséges zajárnyékolás méretében a **behajló, átlátszó zajárnyékoló fal** alkalmazását tervezik.

A részletes zajvédelmi vizsgálatok alapján az elérhető **legjobb technológia (BAT)** zajterhelés csökkentése érdekében a **behajló zajárnyékoló fal**.

Tárgyi vasútvonal esetében ilyen behajló fal a **műtárgyakon (közút feletti átvezetések) nem alkalmazható**, mert statikailag nem megoldható, **ezért itt** az itt elérhető legjobb technológiai megoldásként a **pengefalas megoldást javasolják**.

A hidakra elhelyezhető maximális falmagasságokat a műtárgytervezőkkel együttesen határozták meg, azok teherbírásának figyelembevételével.

Zajárnyékoló fal létesül a pesti oldalon a 74+87 és 82+62 szelvények között, a budai oldalon pedig a 88+0 és 119+0 szelvények között (5.6.5.4. fejezet).

A leghosszabb szakaszon a behajló zajárnyékoló fal kerül megvalósításra. A vasúti hidakon viszont egyenes fal épül, mivel ezek szerkezete a behajló fal nagyobb súlyát nem bírná el. Mivel a pesti oldalon a védendő épületek a vasúti pályától távolabb helyezkednek el, mint a budai oldalon, és nem olyan magasak az épületek, a pesti oldalon egyenes falakat alakítanak ki.

Pesti oldal

A pesti oldalon, a 74+87 – 82+62 hm szelvények között függőleges falak elhelyezését tervezik. A vasúti pálya északi oldalán a falak magassága 2 m és 4,5 m között változik, a pálya déli oldalán nem épül zajárnyékoló fal. A 74+87 és 76+35 km szelvények között elnyelő (nem átlátszó), a többi szakaszon visszaverő (átlátszó) fal kerül kialakításra a zajvédelmi követelményeknek megfelelően. A tervezett zajárnyékoló falak keskeny pengefalas szerkezetűek.

A 76+35 – 78+83 hm szelvény között, a jobb oldalon épülő fal hanggátló üvegtáblái osztás nélküli kivitelben készülnek. A ragasztott üvegtáblák belső felületén festéssel vagy fóliázással tetszőleges mintázat tervezhető. Az üvegtáblák mintázatát az átlátszatlan falszakaszok színezési terveivel együtt későbbi tervfázisban készítik el.

A zajárnyékoló falelemnek és tartószerkezeteinek korrózióval, öregedéssel szemben ellenállónak kell lennie. Kizárólag anyagában színezett vagy fémburkolatú falelemek esetén csak gyártóüzemben előzetesen festett zajárnyékoló falelemek építhető be. A színezési tervet a későbbi tervfázisban kell elkészíteni. Az átlátszó hanggátló falelemek edzett biztonsági üvegből állnak.

Budai oldal

A budai oldalon, a 111+51 – 119+00 hm szelvények között, valamint a vasúti hidakon függőleges falak, a többi szakaszon behajló falak elhelyezését tervezik.

A vasúti összekötő híd hídfőjétől 6-9 m magas, behajló zajárnyékoló fal kerül kialakításra az északi és a déli oldalon is (az északi oldalon csak a 94+20 szelvénytől) a Fehérvári útig. Innentől mind az északi, mind a déli oldalon 7 m magas behajló fal létesül a Bartók Béla útig. Ezt követően mind az északi, mind a déli oldalon 4 m magas, reduktórral ellátott, egyenes, elnyelő fal épül egészen a Kelenföldi pályaudvarig. A műtárgyakon 4 m magas egyenes fal lesz.

A Bartók Béla úti híd – Kelenföld szakaszra tervezett zajárnyékoló falak szintén keskeny pengefalas szerkezetűek.

A tervek szerint a behajló, részben átlátszó zajárnyékoló falakat a felsővezeték-tartó rendszerbe integrálva valósítják meg.

A 6-9 m magas falak felépítése: a lábazati elemet követő alsó 1,75 m elnyelő fal, azt követően átlátszó (visszaverő), végül 2 m magas elnyelő fal alkotja.

Az egységes szerkezetre, illetve a városképbe illeszthetőségre tekintettel azon vizsgált szakaszokon, **ahol a zajterhelés nem indokol 6-9 m magas zajárnyékoló falat, ott a felsővezeték-tartó keretrendszerben a szükséges magasságig lesznek zajárnyékoló panelek** beépítve (bal oldalon 4 m magasságig, míg jobb oldalon 6 m magasságig).

A lakóházak védelmét többnyire a szélső vágányhoz legközelebb (egyeztetések alapján 4,3-11,7 m a szélső vágánytengelytől) helyezett függőleges vagy behajló zajárnyékoló fallal tervezik.

Az aktív zajvédelmi megoldás elrendelése mellett a természetvédelmi szempontok (madárvédelmi szempontok) érvényesítésére a rendelkező részben előírásra került: **„A zajárnyékoló fal madarakra veszélyes nagyméretű átlátszó és tükröződő üvegfelületeit a tükröződés és átláthatóság részleges megszüntetésével kell megtervezni és kivitelezni a madarak védelme érdekében (pl. az üvegfalakra függőlegesen vagy átlósan legalább fél cm széles csíkok felragasztásával, amelyek egymástól legfeljebb 10 centiméteres távolságra lehetnek). A Hamzsabégi út mellett található park területén az átlátszó zajvédő falra kívülről felragasztott csíkok érdesítve kerüljenek kialakításra, így az esetlegesen előforduló denevérek ütközése is elkerülhető.”**

A tervezett zajárnyékoló falak típusát, pontos elhelyezkedését, követelményeit és az egyes szakaszok kialakítását a rendelkező rész tartalmazza.

Megállóhelyek

Közvágóhíd megállóhely a Soroksári út felett, a 79+49, 84 és 79+60, 12 hm sz.-ben lévő, 141,80 m szabad nyílású új vasúti acélhídon létesül középperonos kialakítással, 4 peronos vágánnyal. **Közvágóhíd (Danubius) megállóhelyen zajvédelmi intézkedésként zajárnyékoló fal alkalmazása javasolt a pálya jobb oldalán, a védendő lakóépületek irányába.**

Nádorkert térségében az új vágány a jelenlegi vágányok jobb oldalán épül meg, valamint a 92+00 - 94+50 szelvények között új **megállóhely** létesül. A Nádorkert megállóhely a 91+59,27 hm szelvényben lévő, 18,00+18,00 m szabad nyílású, meglévő, kiszélesítendő vasbeton vasúti hídon kerül kialakításra. A Nádorkert megállóhelynél két darab perontetőt építenek. Maga a perontető a teljes budai szakaszon (azokon a helyeken, ahol akusztikai szempontból zajgátlás szükséges) a zajfal és a felsővezeték-tartó keretek tartószerkezetével egyesített szerkezet részeként kerül kialakításra. Az oldalsó felületeken, a déli oldalon végigmenően ragasztott biztonsági üveg zajfal épül, az északi oldalon a Budafoki hídtól a megállóig azonos kialakítású zajfal, a megálló északi oldalán pedig rozsdamentes acél terpeszlemez burkolat. A Szerémi úti hídtól a Duna-hídig nincs burkolat, csak a főtartókeretek futnak végig a felsővezeték-tartó szerkezet fogadó szerkezeteként.

Nádorkert megállóhelyen a zajárnyékoló falak és a perontető látja el a zajvédelmi feladatokat.

Új és átépítendő hidak

A Közvágóhíd és a Nádorkert megállóhely hidjai mellett más vasúti hidak is épülnek, illetve átépítésre kerülnek.

Új vasúti híd épül a Fehérvári út fölött (102+32,46 hm szelvény), a meglévő felszerkezet, szárnyfalak és pillérek elbontásra kerülnek. A vasúti vágányok alatt 3 db, 7 m széles, kéttámaszú, alsópályás, rácsos főtartós acélhíd épül.

A Bartók Béla út fölötti hidak (110+00 hm szelvény) a távlati 4 vágány átvezetésével épülnek 2x2 db vágányelrendezéssel, két külön felszerkezeten halad át.

A fent említett szelvényekben jelenleg is vannak vasúti hidak, ezek helyén fognak megépülni az új műtárgyak.

Teljes egészében elbontásra kerül a Gubacsi út feletti műtárgy (76+14 hm szelvény), helyette kéttámaszú, felsópályás, szekrény keresztmetszetű, hegesztett acélhíd épül.

A Szerémi úti vasúti híd (98+02,14 hm szelvény) esetében a meglévő kétvágányú, háromtámaszú, tartóbetétes híd átépítését nem ítélték szükségesnek. Az új vágány hídját közbelső alátámasztás nélkül tervezték.

A Budafoki út fölötti vasúti híd (96+21,66 hm szelvény) felújításra kerül. A felújítás során a meglévő alapozást és hídfőt felhasználják, a felszerkezetet cserélik.

A zajárnyékoló falak elhelyezését a Zajvédelmi melléklet ZF1-ZF5. ábrák foglalják össze.

A javasolt zajvédelmi intézkedések - zajárnyékolófalak - jelen projekt keretében a rendelkező részben előírásra kerültek.

A zajvédő falakkal **tervezett létesítmény üzemelése mellett a vasúti forgalomtól származó zajterhelést vizsgálva a ZHR 4. § (5) bekezdés szerinti követelményértékek a vasútvonal minden pontján teljesülni fognak.**

Passzív védelem

A tervezési területen, azokon a helyeken ahol a zajárnyékoló fal hatása már kisebb mértékben tud érvényesülni - **de a jelenlegi zajterhelés értékei, mint követelményértékek távlatban teljesülnek** -, az ott lakók életminőségének javulása és védelme érdekében a projekt része többlet beruházási vállalásként a vasút felé tájolt, zajterhelésnek leginkább kitett nyílászárók cseréje (zajtól védendő helyiségek megléte esetén). Ezek a helyek a behajló fal szakaszai mentén 1-1 épület felsőbb szintjei, illetve ahol hidak környezetében behajló zajárnyékoló fal nem, csak penge zajárnyékoló fal építhető - az itt közelebb fekvő épületek felsőbb szintjei.

Az eredő hanggátlást a nyílászárók cseréjével javítják (az érintett homlokzati falszerkezetek előzetes vizsgálata alapján).

A hanggátló tulajdonság megállapítása szabványos akusztikai mérések és számítások alapján történik.

A dokumentációban a passzív akusztikai tervezésnél az éjszakai megítélési időszakra vonatkozóan 55 dB-es homlokzati zajterhelési követelményt (zajterhelési határérték) vették figyelembe, mint önkéntes tervezési irányelvet. Passzív védelemben a vasút felé tájolt, zajterhelésnek leginkább kitett homlokzatok lakószobái részesülnek.

A passzív védelemmel biztosítható, hogy lakószobákban a zajterhelés még ott is mérséklődhessen az ott lakók életminőségének javulása érdekében, ahol távlatban teljesülnek a jogszabályban meghatározott épületek előtti követelményértékek (a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó vizsgálatok a határérték túllépését igazolják).

Jelen határozat rendelkező részében - az élhetőbb környezet érdekében - nyílászárók cseréje a lakóépületek, illetve azok védendő szintjei vonatkozásában előírásra kerül-

tek, az egyes intézkedések helyének és módjának, a passzív zajvédelemmel elérendő cél meghatározásával.

A nyílászárók a kivitelezés során ütemezetten kerülnek kicserélésre.

A nyílászárók cseréjét a forgalomba helyezésig kell elvégezni. A megvalósulási dokumentációt a forgalomba helyezés, üzembe helyezés bejelentésével egyidejűleg kell beküldeni a környezetvédelmi hatóságra.

Zajvédelem a vasúti hidaknál:

Az elérhető legjobb technológiák minél szélesebb körű alkalmazhatósága érdekében külön vizsgálták a vasúti hidak (közút feletti átvezetések) esetében a zajkibocsátás csökkentésének kiegészítő lehetőségeit. A vasúti pálya és kapcsolódó létesítményeinek átadása után szükséges a vasúti hidak zajemisszióját mérni, annak érdekében, hogy meghatározható legyen a környezetbe, adott frekvencián lesugárzott szerkezeti zaj mértéke. Ha a mérési eredmények alapján bebizonyosodik a szerkezeti elemek zaj lesugárzása, akkor a hidakra behangolt dübörgésgátló bevonatokat vagy rezgéscsillapító szerkezeteket kell elhelyezni.

A vasúti hidak esetén a zajterhelés csökkentése érdekében szükséges a híd teljes hosszában mindkét vágányban a terelő sínek közötti rész leburkolása, illetve gumielemelek alkalmazása is.

A vasúti járművekről visszaverődő intenzív zajhatás miatt a **Fehérvári úti és a Bartók Béla úti hidak esetében** a zajterhelés csökkentésére javasolják, hogy **a híd teljes hosszában, mindkét vágányban a terelő sínek közötti rész kerüljön leburkolásra.**

Jelen projekt keretében az alábbi hidak esetén szükséges a **gumielemelek alkalmazása: Soroksári úti híd, Budafoki úti híd, Fehérvári úti híd, Bartók Béla úti híd.**

A zajvédelmi intézkedések a rendelkező részben előírásra kerültek.

A vasúthálózat fejlesztés a zajtól védendő területeken a **javasolt BAT védelmi intézkedések mellett a zajterhelés várhatóan nem fogja meghaladni a jelenlegi szintet, illetve a jelenlegi állapothoz képest kedvezőbb zajhelyzet alakul ki.**

A tervezési terület megítélési pontjainak vasúti, valamint vasúti+közúti együttes zajterhelésének bemutatása” c. táblázat „Távlat védelemmel”-re vonatkozó oszlopainak nappali és éjjeli adatsoraiból megállapítható, hogy **a vasúti közlekedéstől származó zajterhelés a vizsgált terület környezetében teljesíti a zajvédelmi követelményértéket.**

Összegezve megállapítható, hogy a **tervezett zajvédelmi intézkedésekkel teljesülnek a jogszabályban foglalt előírások (ZHR. 4 § (5) bekezdés).**

A távlati várható forgalom és a zajárnyékoló falak telepítése mellett - a jelenleg 4200 főt érintő a védendő épületek környezetében - az 55 dB-t meghaladó - környezeti zajterhelés távlatban már csak 800 főt fog érinteni. Ezen érintett lakosság számára az épületen belüli határértéknek megfelelő - nappal 40 dB, éjjel 30 dB (ZHR. 4. melléklet 5. sor A:5 mező B:5, C:5) - zajterhelést a tervezett passzív zajvédelem fogja biztosítani.

7.5 Várható zajterhelés zajvédelmi intézkedésekkel - összegezés

A legjobb elérhető technológiák (BAT) alkalmazása szempontjából fontos körülmény, hogy Európai Bizottság (EU) 2019/774 végrehajtási rendeletével módosított TSI NOI (a „járművek - zaj” alrendszerre vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások) lehetővé teszi, hogy bizonyos körülmények teljesülése esetén a tagállamok egyes vasúti vonalsza-

kaszokat, úgynevezett csendesebb útvonalakat jelöljenek ki. Ezeken a csendesebb útvonalakon 2024. december 8-a után - korlátozott, a végrehajtási rendeletben meghatározott kivételektől eltekintve - kizárólag csendesebb féktuskóval felszerelt vasúti teherkocsik közlekedhetnek. A csendesebb féktuskók a vasúti kocsik zajkibocsátása szempontjából a legjobb elérhető technológiát jelentik (BAT), amelynek lényege, hogy a vasúti kerekek futófelületére ható féktuskó anyaga nem a jelenleg még elterjedten alkalmazott öntöttvas, hanem kompozit műanyag, amely fékezéskor a vasúti keréken simább futófelületet eredményező kopást generál. Ez a vasúti kocsiknak nem csupán fékezés kori, hanem az általános gördülési zajkibocsátására jótékony hatással van.

Magyarország a TSI NOI által biztosított lehetőséggel élve a teljes Déli Körvasutat (a Hegyeshalom - Kőbánya felső útvonal részeként) csendesebb útvonalnak jelölte ki, melynek publikációja az Európai Vasúti Ügynökség honlapján megtörtént. A számítások szerint a csendesebb útvonalként való kijelölés azt jelenti, hogy az épületek elhelyezkedésének (északi vagy déli oldal) függvényében a ZTV0-ZTV5. ábrákon és hozzátartozó táblázatokban szereplő zajterhelési értékeknél *nappal 3-5,7 dB-el, éjjel 4-6,8 dB-el kisebb zajterhelésre* lehet számítani. Mivel azonban a csendesebb útvonalra vonatkozó korlátozás a zajvédelmi intézkedések tervezésekor csak jövőbeni időpontban lép életbe, a zajvédelmi intézkedések (zajvédő falak, passzív zajvédelem) jelen dokumentumban való *méretezésekor a csendesebb útvonalként való kijelölés még nem került figyelembe vételre*. A csendesebb útvonal hatályba lépését követően az üzemeltető annak a zajkibocsátásra tett előnyös hatásait figyelembe veheti. Távlatban, a V0 megvalósításával, a teherforgalom 25 %-os csökkentése nappal mintegy 1,2 dB, éjjel mintegy 1,3 dB zajcsökkenést eredményezhet a távlatra számított zajterheléshez viszonyítva.

A mellékletben található ZTV0-ZTV5. térképmellékletek és a hozzátartozó táblázatok alapján megállapítható, hogy a javasolt zajárnyékoló falakkal az érintett épületek környezetében messzemenően biztosítható a zajvédelmi követelményeknek való megfelelés - a ZHR. 4.§ (5) bekezdés b) (illetőleg a releváns helyeken és napszakban tárgyi rendelet 4.§ (5) bekezdés a) pontja) szerinti határértékhez viszonyítva - **a teljes tervezési területen nagy biztonsággal teljesülnek a vasúti zajterhelésre vonatkozó zajterhelési követelményértékek.**

A beruházás megvalósulásával lehetővé válik a zajterhelés **jelentős mértékű csökkentése**. A zajvédelmi intézkedések hatékonyságát, a zajterhelés mértékének csökkenését, a különbséget zajtérképeken szemléltetve mutatják be. A Mellékletben szereplő ZK. jelű ábrán látható **a jelenlegi állapothoz képest**, a zajvédelmi intézkedésekkel megvalósult beruházás zajcsökkenésének mértéke. A hivatkozott ábrán a piros színnel **jelölt részekben a legnagyobb 15 dB mértékű a zajterhelés csökkenés, míg a zöld színnel jelölt részekben 0-5 dB közötti**. A jelenleg is zajárnyékoló fallal rendelkező Hamzsabégi út 8-20. számú lakóépületek előtt kisebb a csökkenés azokhoz a területekhez képest, ahol jelenleg nem védi zajárnyékoló fal a lakóépületeket. **Az ábrákból megállapítható, hogy jelentős mértékű zajterhelés csökkenés érhető el a projekt megvalósulásával a vasúti menti lakóterületeken, tehát a jelenlegi zajhelyzetnél lényegesen kedvezőbb állapot várható.**

A jelentős mértékű zajhelyzet javulásán túlmenően, azokon a helyeken ahol a zajárnyékoló fal hatása már kisebb mértékben tud érvényesülni, de a jelenlegi zajterhelés értékei, mint követelményértékek távlatban teljesülnek, az ott lakók életminőségének javulása és

védelme érdekében a vasút felé néző nyílászárók cseréje a projekt részeként többlet beruházási vállalás.

A **vasúttól és közúttól eredő együttes zajterhelésre** vonatkozó zajvizsgálati adatok alapján azt lehet megállapítani, hogy az **együttes zajterhelés, köszönhetően a vasúti zajvédelemnek, a vizsgált zajtól védendő homlokzatok többsége előtt csökken, szám** mos helyen nagymértékben, illetőleg érzékelhető mértékben. Egyes helyeken, vasúttól távolabbi, illetőleg egyúttal erős közúti forgalomterhelésnek kitett helyeken (jellemzően nappal) a zajterhelés a közúti távlati forgalomfejlődés hatására kismértékben nő. Itt a vasúti zajterhelésnek nincs meghatározó mértéke a zajterhelésben.

A fejlesztési terület épületeinek környezetében, illetve a lakószobákban

- **a korszerű, legnagyobb zajvédelmet biztosító zajárnyékoló berendezésekkel,**
- **hidakon alkalmazott zajcsökkentő elemekkel,**
- **passzív védelemmel**

a jelenleginél kedvezőbb zajhelyzet várható a projekttel érintett teljes területen.

7.6 Vasúti megállóhelyek üzemi zajterhelése

A vasúti megállóhelyeken üzemi zajforrás lehet egy-egy kisebb helyiség split klíma berendezés kültéri egysége, amely azonban már a vasút üzemi területen sem mérhető ki a háttérterhelésből.

A figyelmeztető hírközlő hangszórókra (vészhelyzeti figyelmeztetés), valamint a vonatdudálásra vonatkozóan a zajvédelmi rendelet nem állapít meg zajterhelési határértéket, mivel az vészhelyzetre figyelmeztető jelzés és életvédelmi utas tájékoztatás. A hangos utas tájékoztatás egyrészt a balesetek megelőzését szolgáló életvédelmi feladatot (az emberi élet védelme) tölt be, másrészt az utazáshoz kapcsolódó forgalmi információkat (utas jogok, ezen belül a tájékoztatáshoz való jog) juttatja el az utasokhoz. Az életvédelmi célú tájékoztatás a megállóhelyek teljes területén napszaktól függetlenül elkerülhetetlen, a vasúti közlekedés elengedhetetlen része, az ezzel megvalósított zavarás szükség-szerű, az egészséges környezethez való jog ezen alapjog érvényesülése érdekében korlátozható. A forgalmi tájékoztatásoknak viszont az egészséges környezethez való joggal összhangban kell történniük.

A forgalmi jellegű tájékoztatás zajhatásainak korlátozására a rendelkező tartalmaz előírásokat.

A megállóhely, kialakítás szerint egy összetett akusztikai tér, ahol nem a nyíltpályán várható zajhatásokra kell számítani, hanem attól nagyságrenddel kisebb zajterhelésre. Továbbá a tehervonatok nem a peronszéli vágányokon haladnak át és nem a személyvonatok nyíltpályás sebességével.

A vasúti zajterhelés számításai során figyelembe vették a megállóhelyek környezetében a fékezés eltérő, egyedi zajhatását is.

Az állomások peronjainak kialakítását a peron szegélyelem hangelnyelő kőből való kialakításával tervezték.

7.7 Létesítmény felhagyásának hatásai

Esetleges felhagyás esetén a felhagyás (bontás) hatásai megegyeznek az építés hatásaival.

8./ Rezgés elleni védelem

Hatásterület

A ZajR. 8. § szerint a környezeti rezgésforrás hatásterülete az a terület, ahol a forrástól származó környezeti rezgés – külön jogszabályban (ZHR.) meghatározott – rezgésterhelés-növekedést okoz.

A közlekedési forgalomtól eredő rezgés kibocsátás a talajban való terjedési feltételektől függően olyan mértékben csillapodik, hogy a ZajR. 8. § szerinti rezgésvédelmi hatásterület minden esetben közel a vasúti pálya nyomvonalához, a ZajR. 6.§ (1) bekezdés c) pontja szerinti zajvédelmi hatásterületen belül határolható le.

A rezgésterheléstől védendő létesítmények közül kiemelendők a rezgésvédelmi szempontból kedvezőtlen helyzetben lévő, vasúti pálya nyomvonalához legközelebb eső Dombóvári út és Sárbogárdi út menti lakóépületek.

Rezgésforrások

A vasúti pályaszerkezet zúzottkőből épített töltésen vagy hídszerkezeten halad át, és a zúzottköves pályaszerkezeten kerül kapcsolatba a rezgésterhelést közvetítő talajjal. A vasút mentén elhelyezkedő épületek, alapozásukon keresztül, a talajtól kapnak rezgésterhelést, rezgésterhelésnek teszi ki az épületben tartózkodó embereket (másképpen dinamikai hatást fejt ki az épületszerkezetekre).

A beruházási területen mind jelenleg, mind távlatban a meghatározó rezgésforrás a vasúti közlekedés, kismértékben a villamos közlekedés (Könyves Kálmán körút, Mester utca, Szerémi út, Fehérvári út és Bartók Béla út környezete).

Vizsgálták azt is, hogy a pályaszerkezet átalakítása hogyan változtatja meg a vasúti pálya melletti épületek környezeti rezgésterhelés szempontjából.

Az épületekben tartózkodó emberekre vonatkozó megengedett rezgésterhelést - a lakóépületekre vonatkozó határértékeket - a ZHR. D,E oszlopa 4.,5.sora tartalmazza.

Az emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben, lakóépületekben a rendeletben meghatározott követelmény szerint a rezgés gyorsulás (A_M) értéke nem haladhatja meg.

- **Nappali időszakban (06 - 22 óra között) az $A_M = 10 \text{ mm/s}^2$ és maximális $A_{\max} = 200 \text{ mm/s}^2$ értéket (ZHR. D:4, E:4 mező),**
- **Éjszakai időszakban (22 - 06 óra között) az $A_M = 5 \text{ mm/s}^2$ és maximális $A_{\max} = 100 \text{ mm/s}^2$ értéket (ZHR. D:5, E:5 mező).**

Az épületben tartózkodó emberekre ható rezgésterhelés mérését az MSZ 18163-2:1998. számú szabvány szerint kell végezni.

Jelenlegi rezgésterhelés

A tervezett korszerűsítés hatásterületébe eső védendő épületek jelenlegi rezgés immisszióját a helyszíni rezgésvizsgálatok alapján az értékeléshez szükséges számítással állapították meg. A tervezett korszerűsítés után várható állapot bemutatásához, a változások szemléltetésére a vizsgálati pontok kiválasztása úgy történt, hogy azok jól reprezentálják a vasúti hidak szerkezeti és vasúti pálya rezgés kibocsátását.

Domináns tényező a rezgésforrás és vizsgálati pont (lakóépület) közti távolság. Ebből kifolyólag a mérési pontok kijelölésénél elsődleges szempontként a legközelebbi épületeket vették figyelembe (Amennyiben a kritikus pontban teljesülnek az előírt határértékek a távolabbi épületeknél nem feltételezhető a határértékek túllépése).

A rezgésterhelést - az MSZ 18163-2:1998 számú szabvány szerint - vizsgálták.

A létesítmény hatásterületén elhelyezkedő kritikus vizsgálati pontokban 2018. évben 4 helyen, 2022. évben további 6 helyen végeztek rezgésmérést. A környezeti rezgésterhelést a zajvizsgálati mérőpontok épületeiben határozták meg.

A jelenlegi (alapállapot) rezgésterhelés meghatározását oly módon végezték el, hogy a mérési időtartam alatt tapasztalt legnagyobb rezgésterhelést adó folyamatos fél órás periódusokat választották ki, így a legnagyobb kockázattal rendelkező rezgésterhelést vonatkoztatták a szigorúbb, éjjeli megítélési időszakhoz tartozó határértékhez.

Helyszín	Távolság m	A_M [mm/s ²] éjjel	A_{Max} [mm/s ²] éjjel	Határérték		Túllépés mértéke	
				A_M éjjel	A_{Max} éjjel	A_M éjjel	A_{Max} éjjel
Hamzsabégyi út 20.	54	2,150	7,079	5	100	0	0
Sárbogárdi út 9/b.	30	4,663	23,442			0	0
Hamzsabégyi út 44.	75	3,435	9,441			0	0
Tornavár u. 22.	40	3,810	9,226			0	0
Hamzsabégyi út 8.	65	2,263	6,683			0	0
Dombóvári út 1.	25	4,859	26,776			0	0
Hamzsabégyi út 28.	60	2,815	13,804			0	0
Bartók Béla út 106.	75	3,636	22,131			0	0
Hamzsabégyi út 60.	40	3,061	16,982			0	0
Thallóczy Lajos utca 34.	48	2,700	12,162			0	0

A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a „jelenlegi” állapotban **a megengedhető rezgésterhelés mértéke a védett épületekben a nappali megítélési időszakra vonatkoztatva határérték alatti** (Nappal (06 – 22 óra között) az $A_M = 10$ mm/s² és maximális $A_{max}=200$ mm/s²). **Az éjjeli időszak vonatkozásában ugyancsak határérték alatti a terhelés, azonban több mérési pont esetében is határérték körüli rezgésterhelést tapasztaltak.**

A vasúti pálya melletti épületekben történt mérések és értékelések során frekvencia elemzést is végeztek az egyes mérőpontokon, a legnagyobb értékkel rendelkező elhaladás zavaró hatásának megállapítása érdekében (különböző vonattípusokra). A Budapest, Sárbogárdi út 9. sz. épület földemén mért környezeti rezgés frekvencia jellemző értéke a 16 és 40 Hz közötti tartomány volt. A különböző vonattelhaladások során a mértékadó frekvencia 25 Hz.

Építkezés alatti rezgésterhelés

Jelentős kockázati tényező az építési tevékenység, az alapozási munkák végzése, az építőanyagok szállítása. **A legnagyobb kockázati tényező a talajtömörítési tevékenység, zúzottkő ágyazat vibrációs aláverése alatt különösen, ha az épületek közelében vibrohengeres tömörítést alkalmaznak.**

Az építési rezgésterhelés mértékét az építkezés – rezgésterhelési szempontból veszélyes – szakaszaiban rezgésmonitoring vizsgálatokkal kell ellenőrizni az épületszerkezeti szempontból kritikus, illetve a legkisebb távolságban elhelyezkedő épületekben.

Az építési munka által rezgésterhelésének kitett épületekben, és az építés alatt **a veszélyeztetett épületek rezgésterhelésének monitorozása** (folyamatos ellenőrzése) jelen határozat rendelkező részében **előírásra került**.

A határérték megközelítésekor, majd amennyiben az építkezéstől származó legnagyobb mért rezgésértékek abszolút maximuma meghaladja a határértéket, az aktuális munkafolyamat nem folytatható. Ezt követően olyan eljárásra, gépek alkalmazásának megválasztására van szükség, amely kisebb dinamikai terhelést okoz a meglévő épület(ek)ben. A nyomvonal melletti épületek több szintes épületek, ennek megfelelően az épületeket érő kritikus frekvenciáknak a 2-5 Hz közötti tartomány tekinthető.

Az építkezések során keletkező rezgésből eredő károk általában a nem magas gépjármű forgalomra méretezett forgalmi, összekötő utak szállítási útvonalként való használatával hozhatók összefüggésbe.

Ezért előírás, hogy **a szállítási útvonalak a környékbeli lakott területeket kerüljék el, és a főutakat, illetve a lakott területen kívüli földutakat vegyék igénybe.**

A tervezett beruházás esetén az alkalmazható építési technológiára, annak eszközeire, módjára vonatkozóan zaj- és rezgésvédelmi tervet kell készíteni.

Az építési rezgésterhelés mértékét az építkezés – rezgésterhelési szempontból veszélyes – szakaszaiban rezgésmonitoring vizsgálatok végzésével szükséges ellenőrizni az épületszerkezeti szempontból kritikus, illetve a legkisebb távolságban elhelyezkedő épületekben. Túllépés esetén azonnali beavatkozás szükséges.

A létesítmény üzemelése és üzemeltetése

Környezeti rezgésterhelés számítása rezgésvédelmi intézkedések nélkül

A vasúti rezgés jelentős mértékben tartalmaz magasabb (a hallható hangok tartományában levő) frekvenciákat, amelyek az épületekbe bejutva, az épületszerkezetek sajátfrekvenciáit gerjesztve másodlagos zajterhelést (szerkezeti zaj) okoznak az épületek helyiségeiben.

Az elvégzett számításoknál, a várható rezgésterhelések meghatározásánál a talajcsillapítás rezgéscsökkentő hatását vették figyelembe a talajmechanikai adatok ismeretében.

A vasúti forgalomtól eredő rezgésterhelés távlati értékeit a távlati vasúti forgalmi adatok alapján, számítással határozták meg.

A távlati környezeti rezgésterhelés meghatározásánál az alábbi tényezőket vették figyelembe:

- a vasúti pályafelújítás rezgésvédelmi szempontból kedvezőbb hatású. A két állapot közötti javulás mértékét 5 dB-el vették figyelembe,
- magasabb sebesség,
- a távolság rezgéscsillapító hatása,
- a települések beépítettsége, védendő épületek távolsága,
- vasútforgalmi adatok az éjszakai mértékadó félóránban.

Vasútforgalmi adatok adatszolgáltatás alapján:

- A távlati időszakban a vasúti személyvonatok száma az éjszakai megítélési időszakban (22:00-6:00) 20 vonatra tehető. A biztosított kapacitások és ezáltal a leközlekedtetett vonatok alapján a legterheltebb időszak a késő esti 22:00-23:00-ig, valamint a 4:00-6:00 óráig tartó időközök. A legforgalmasabb félórában irányonként 2 személyvonat/félóra várható, ennél sűrűbb követés üzemszerű közlekedtetés esetén nincs (csak kizárás esetén).
- A tehervonatokat tekintve - a biztosított kapacitások és a leközlekedtetett vonatok alapján - legterheltebb időszak a 22:00-0:00 terjedő 2 órás intervallum. A legforgalmasabb félórában irányonként 3 tehervonat/félóra a reális üzemszerű közlekedtetés esetén.
- A vasúti forgalom jelenlegi (alapállapotú) sebessége: személyvonat 80 km/h, tehervonat 80 km/h. A vasúti forgalom távlati sebessége: személyvonat 100 km/h, tehervonat 80 km/h.

A távlati környezeti rezgésterhelés számított eredményei:

(csak a legnagyobb terhelést adó, Z (függőleges) irány szerepel, mivel a X és Y (vízszintes) irányú terhelés jóval alacsonyabb mértékű)

Helyszín	A _M [mm/s ²] éjjel	A _{Max} [mm/s ²] éjjel	Határérték		Túllépés mértéke	
			A _M éjjel	A _{Max} éjjel	A _M éjjel	A _{Max} éjjel
Hamzsabégyi út 20.	3,045	7,943	5	100	0	0
Sárbogárdi út 9/b	7,839	26,304			2,839	0
Hamzsabégyi út 44.	4,890	10,593			0	0
Tornavár u. 22.	5,074	10,351			0,074	0
Hamzsabégyi út 8.	3,197	7,498			0	0
Dombóvári út 1.	8,157	30,043			3,157	0
Hamzsabégyi út 28.	3,976	15,488			0	0
Bartók Béla út 106.	4,849	24,831			0	0
Hamzsabégyi út 60.	4,324	19,054			0	0
Thallóczy Lajos utca 34.	3,601	13,646			0	0

A távlati környezeti rezgésterhelés számított eredményei szerint **a megengedhető rezgésterhelés mértéke a védett épületekben a nappali megítélési időszakra vonatkoztatva határérték alatti**, míg az éjjeli időszak vonatkozásában határérték feletti terhelés tapasztalható a távlati állapotban a Sárbogárdi út 9/b., Tornavár u. 22., Dombóvári út 1. sz. alatti lakóépületekben. Egyebekben több mérési pontnál is határérték körüli rezgésterhelés tapasztalható az éjjeli megítélési időtartamban.

A létesítmény üzemelése során távlatban a vasúti pálya mellett növekedni fog a rezgésterhelés, különösen az 50 m-es vasúti védőtávolságon belül elhelyezkedő épületeken.

A környezeti rezgésterhelés rövid időre meghaladhatja az épületekben tartózkodók érzékelési küszöbértékét, de ez a túllépés néhány másodpercig, legfeljebb néhány percig tarthat (a szerelvény elhaladási ideje alatt).

A felújított pálya dinamikai terhelés szempontjából várhatóan jobb tulajdonságokkal rendelkezik a jelenlegi szerkezetnél, azonban rezgésvédelem nélkül az érzékelési küszöb fölött és a határérték felett lesz a várható környezeti rezgésterhelés legnagyobb, pillanatnyi értéke, **ezért adott szakaszokon rezgéscsillapítást** kell megvalósítani.

Kapcsolódó projekt kumulatív hatása

Jelen környezeti hatástanulmányban a Déli összekötő vasúti Duna-híd korszerűsítése, a Népliget állomás megvalósítása, a Ferencváros állomás végponti váltóköri területén egyvágányú különszintű vasúti kapcsolat létesítése, a Budaörs és Kelenföld közötti vasúti kapacitásbővítés, valamint a Déli-pályaudvart és a Nyugati pályaudvart összekötő vasúti alagút megvalósítása projektekhez kapcsolódóan vizsgálják az együttes hatásokat.

Rezgésvédelem tekintetében időben elkülönül egymástól a két projekt, így **kumulatív hatást nem okoz az építési időszakban.**

A két projekt kivitelezését követően, **az üzemelés fázisában jelentkező hatások viszont összeadódnak.** A vasúti híd felújítása és a háromvágányú kapcsolat kialakítása során a meglévő vasúti nyomvonal kerül kiszélesítésre. A vasúti pálya környezetében növekedne a rezgésterhelés, **ezért adott szakaszokon rezgéscsillapítást terveznek.**

Rezgésvédelmi javaslatok

A rezgésterhelési követelmények teljesülése érdekében USP (Under Sleeper Pad – keresztaljpapucs) elemek beépítésével rugalmas sínágyazást kell kiépíteni mindhárom, illetve mind a négy vágánynál a tervezési szakasz helyszínein.

	Kezdet	Vége	Hossz	Rezgéscsillapítás követelmény [dB(v)]
	Pályaszelvény (hmsz)			
	m	m	m	
Budapest, XI. kerület	99+50	110+50	1100	10
	110+50	114+50	400	5
	117+25	118+75	150	5

A rezgésvédelmi követelményként meghatározott 5-10 dB(v) mértékű csillapítás határérték alatti rezgésterhelést eredményez a környező lakóépületekben.

Az 5-10 dB(v) rezgéscsökkentés a MÁV által is elfogadott USP (Under Sleeper Pad – keresztaljpapucs) elemek beépítésével oldható meg.

A beépített elemekkel várható, számított rezgésterhelés alapján megállapítható, hogy a tervezett korszerűsítés és a rugalmas sínágyazat hatására a meglévő épületekben a rezgés súlyozott egyenértékű gyorsulása nem haladja meg a ZHR. szerinti határértékeket, azaz nappal $A_M = 10 \text{ mm/s}^2$, éjjel $A_M = 5 \text{ mm/s}^2$ ill. a maximális $A_{\max} = 200 \text{ mm/s}^2$ értéket nappal, $A_{\max} = 100 \text{ mm/s}^2$ értéket éjjel.

Vasúti hidak

A tervezési szakaszon az alábbi vasúti hidak találhatók:

- Gubacsi úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Soroksári úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Nádorkerti híd (szabad nyílású meglévő vasbeton híd szélesítése)
- Budafoki úti híd
- Szerémi úti híd (vasbeton híd)
- Fehérvári úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)
- Bartók Béla úti híd (acélhíd acélpályalemezzel, ágyazatátvezetéssel)

A vasúti hidak átépítés után zúzott kő ágyazatos vasúti felépítményűek lesznek, amelyek akusztikai szempontból a talpfás, nyitott szerkezethez képest kedvezőbb.

Rezgéscsillapítás a vasúti hidakon

A Gubacsi, Nádorkerti, Szerémi híd környezetében nem találhatóak védendő épületek, ezért azokra rezgésvédelmi intézkedés nem szükséges.

Az alábbi hidakra írtak elő rezgéscsillapítást:

- Soroksári úti vasúti híd (Közvágóhíd megálló)
- Budafoki úti vasúti híd
- Fehérvári úti vasúti híd
- Bartók Béla úti vasúti híd.

Azon vasúti hidakra vonatkozóan, melyek környezetében védendő épületek helyezkednek el [Soroksári úti vasúti híd (Közvágóhíd megálló), Budafoki úti vasúti híd, Fehérvári úti vasúti híd, Bartók Béla úti vasúti híd], legalább 10 dB rezgés csökkentő hatással bíró rezgésvédelmi intézkedéssel kell biztosítani a rezgésterhelési követelmények teljesülését.

A vasúti hídon a pályaszerkezetet átvezető teknőt, a pálya alatt, - a zúzott kő és a vízszigetelés között - 15 mm vastag alágazati szőnyeggel kell ellátni.

Az alágazati szőnyeget mindhárom, illetve mind a négy vágány alatt ki kell építeni.

A tervezett átépítés a környezeti rezgés szempontjából elviselhető hatású a tervezett rugalmas sínágyazat beépítése mellett.

Összefoglalva megállapítható, hogy **a távlati állapotban, a rezgésvédelmi intézkedéseket követően**, a vasútvonaltól származó rezgés kibocsátás nem fogja meghaladni rezgésvédelmi követelményeket, **határérték alatti rezgésterhelés várható.**

A létesítmény felhagyásának hatásai

Az esetleges felhagyás során az építési rezgésterhelésnél tett megállapítások tekinthetők irányadónak.

Egészségügyi hatások

Tárgyi fejlesztés közvetlen hatásviselői a bővíteni tervezett vasút közelében található utcák lakói, egészségügyi szempontból közvetlen hatásterületként, mint hatásviselő.

A különböző zajterheléssel - a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által megadott a hatásterületen belül található - érintett területek lakos számát tartalmazó adatsor segítségével a Sound Plan 7.4. software zajtérképezés módszerével határozták meg.

A 314/2005. Korm. rendelet 6. § (1a) bekezdése szerinti - a hatások következtében érintett népesség egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében, különösen életminőségében, területhasználata feltételeiben várható változásoknak az értékelése - vizsgálat a vasútvonal zajvédelmi hatásterületére terjedt ki.

A dokumentáció 5.4.2. számú táblázata (éjjeli időszakban a jelenlegi vasúti, és távlati forgalom zajvédelmi intézkedéssel) alapján a pihenés minőségét befolyásoló - védendő épületek környezetében - 55 dB feletti éjjeli zajterhelésnek jelenleg 4200 fő van kitéve és közülük 200 főt - a szívinfarktus szempontjából már kockázatot jelentő - 65 dB-nél is magasabb terhelés ér.

A védelemmel megvalósuló beruházás külső környezeti zajterhelési szintjei az alacsonyabb tartomány felé tolódnak és kevesebb főt érintenek. A korábban a 60-65 és 65-70 dB sávba tartozó lakosság (1500 fő) 0-ra csökken. A lakosság nagyobb számban a legfeljebb 55 dB -es értéket elérő zajterhelési szinthez és ez alá (45-50 dB jelenleg 6500, távlatban: 5600 fő, 50-55 dB jelenleg 5300, távlatban: 4100 fő) sorolható be, az 55 dB-t meghaladó (- 60 dB-ig) épületen kívüli zajterhelés már csak 800 főt (korábban 4200) fog érinteni.

A távlati várható forgalom és a zajárnyékoló falak telepítése mellett – a jelenleg 4200 főt érintő, a védendő épületek környezetében – 55 dB-t meghaladó zajterhelés távlatban már csak 800 főt fog érinteni. Ezen érintett lakosság számára az épületen belüli határértéknek megfelelő (ZHR. 4. melléklet B:5, C:5 mező) - nappal 40dB, éjjel 30 dB - zajterhelést a tervezett passzív zajvédelem fogja biztosítani. A zajárnyékoló falak által a jelenleg 200 főt érintő 65 dB-t meghaladó – a szívinfarktus kockázatát növelő – zajterhelés távlatban már nem érinti a környező lakosságot. **A dokumentációban ismertetett környezet-egészségügyi hatások elemzése alapján megállapításra kerül, hogy az aktív- és passzív zajvédelmi megoldások közös hatása által pedig minden érintett lakos számára biztosítható a környezeti követelményérték és épületen belül a határérték teljesülése -, ami egyben - életminőségük javulását jelenti.**

A tervezett zajvédelmi intézkedésekkel (a korszerű, legnagyobb zajvédelmet biztosító zajárnyékoló berendezések, hidakon alkalmazott zajcsökkentő elemek stb.) a zajterhelés várhatóan nem fogja meghaladni a jelenlegi szintet (követelményérték), illetve a jelenlegi állapothoz képest kedvezőbb zajhelyzet alakul ki. A beruházás megvalósulásával a vasúti zajvédelem okán a vizsgált zajtól védendő homlokzatok többsége előtt csökken a zajterhelés mértéke, számos helyen nagymértékben, illetőleg érzékelhető mértékben.

A Hamzsabégi út menti parkos terület térbeli és funkcionális bővítése - közösségi zöld tér kialakítása - az ott élő lakosság számára további kedvező egészségügyi hatásokkal jár.

7-8/ Összegzés

A dokumentáció zajvédelmi munkarésze a Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. számú ítélet [223], ill. [224] pontjainak, illetőleg egyúttal a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [107] pontjának megfelelően, a ZajR. 2. sz. mellékletének, az engedélyezési terv zaj és rezgés elleni védelmi dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 4. pontjában foglaltak szerint került összeállításra.

A Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. számú ítélet [237], ill., illetőleg egyúttal a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [109] pontja szerint a megismételt eljárásban hozott határozatban a passzív zajvédelemről „a védendő épületek vagy terület, valamint technológia vagy műszaki eljárásrend pontos megjelölésével” kell rendelkezni. Egyértelműen ki kell derülni, hogy mi a passzív zajvédelemmel elérendő cél (határérték), illetve, hogy ennek érdekében milyen jellegű és mértékű műszaki megoldás alkalmazására köteles a kivitelező (nyílászárók átalakítása vagy cseréje, valamilyen helyiség, vagy csak a lakószobák vonatkozásában stb.).

Jelen dokumentáció a Bíróság 109.K.704.523/2022/41. sz. ítélete, valamint a korábbi 110.K.703.194/2020/79. számú ítélete alapján megfogalmazott szempontok, követelmények szerint átdolgozott, kiegészített környezeti hatástanulmány.

A környezeti hatástanulmány a környezeti zajforrásból, mind a környezeti rezgésforrásból adódó hatásterület számítása, területi lehatárolása (közvetett, közvetlen) és vizsgálata során a ZajR. rendelkezéseit alkalmazta [110.K.703.194/2020/79. 215.pontja ítélt dolog (res iudicata)].

Az előzőeken túlmenően környezeti hatástanulmány zajvédelmi munkarésze megfelel a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. sz. mellékletében foglalt tartalmi követelményeknek is.

A környezeti hatástanulmány tárgya a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötőpályás kapcsolat fejlesztése, azonban környezeti közegenként bemutatásra kerülnek az egyéb érintett létesítmények kumulatív hatásai is (Déli összekötő vasúti Duna-híd korszerűsítése, a Népliget állomás megvalósítása, a Ferencváros állomás végponti váltóközvetében egyvágányú különszintű vasúti kapcsolat létesítése, és a Budaörs és Kelenföld közötti vasúti kapacitásbővítés c. projektek).

A tervezett beavatkozásra kivitelezési szerződés került megkötésre, amely részletesebben szabályozza többek között a felvonulási területek és útvonalak, depónia helyszínek, valamint a végrehajtandó passzív zajvédelmi beavatkozások kérdéseit is.

A ZajR 5-6.§-ban előírtak szerint meghatározásra került a tervezett korszerűsítés közvetlen és közvetett, valamint az építési tevékenység hatásterülete. A kivitelezéshez kapcsolódó szállítási tevékenység hatásterülete nem jelölhető ki. Az anyagszállítás a meglévő vasútvonalon, illetve közúton történik, és megfelelő szervezéssel, éjszakai szállítás elkerülésével jelentős zajnövekedésre nem kell számítani.

A dokumentációban az építkezés során alkalmazott gépek, berendezések zajkibocsátását, illetve az építési munkától származó környezeti zajterhelést irodalmi adatok, illetve az elvégzett referencia zajmérések alapján határozták meg egyes építési fázisokra vonatkozóan. Így az építkezésre vonatkozóan a jelenleg elérhető adatok felhasználásával előzetes, de szakmailag megalapozott zajszámítást adtak bizonyos építési fázisokra.

A jelenlegi organizációs terv alapján a jelentős zajterhelést okozó építési munkafázisok, ill. részfázisok zajterhelését vizsgálták a zajtól védendő területeken.

A nappali időszakra meghatározott építési zajterhelést az adott munkafolyamatoknál a „legzajosabb”, legrosszabb verziót feltételezve határozták meg [egyidőben, egyszerre dolgozó munkagépek esetére, mely a biztonság irányába való eltérés (az összes nevesített munkagép nem fog egy időben üzemelni)].

Az építkezéstől eredő zajterhelés a felvonulási területhez közel eső védendő épületek (20-50 m) esetében - csaknem minden helyen, ill. minden vizsgált építési fázisban - túllépi a jogszabályban megengedett határértéket.

A legnagyobb, jelentős mértékű túllépés a pályaszerkezet építés során várható.

A dokumentációban meghatározták a kivitelezés alatti környezeti hatások mérséklésére vonatkozó intézkedéseket és előírásokat, javaslatokat állítottak össze a zajterhelés határérték alá csökkentésére.

A dokumentációban szereplő, megvalósíthatónak ítélt építési zajcsökkentési javaslatok a határozat rendelkező részben előírásra kerültek.

A legtöbb munkafázis csak nappal (12 h munkaidővel) tervezett, ezért ennek megfelelően az építési zajvédelmi hatásterület lehatárolást a nappali időszakra végezték el.

Fentiek figyelembevételével a hatóság az építkezési tevékenység végét a nappali (6:00 – 20:00 h közötti), hétfőtől-péntekig terjedő időszakra korlátozta.

A hatásvizsgálat készítése során zajmérésekkel jellemzett helyszíneken túlmenően, a teljes érintett terület vasúti zajterhelésnek leginkább kitett, a vasút mentén található zajtől védendő további területeken a vasúttól származó jelenlegi zajterhelést összesen 208 kritikus zajérzékelési pont nappali és éjszakai zajterhelési értékét határozták meg számítással.

Tervezett beruházás elmaradása esetén a kapcsolódó vasúti forgalomnövekedés elmaradna, konzerválna a jelenlegi, az éjszakai időszakban egyes helyeken a határérték feletti zajterhelés.

A jelenlegi állapothoz képest - a projekt keretében tervezett zajvédelmi intézkedések nélküli - feltételezett megvalósulási állapotban különböző mértékben növekedne a vasúti zajterhelés mértéke távlatban (+15 évre előrebecsült). A tervezett beruházás megvalósulását követő távlati állapotra vonatkozó zajterhelést a Forgalmi melléklet adataival számolták, és a vizsgálatok eredményét táblázatosan és zajtérképes formában is bemutatták.

A zajvédő falakkal tervezett létesítmény üzemelése mellett a vasúti forgalomtól származó zajterhelést vizsgálva a ZHR 4. § (5) bekezdés szerinti követelményértékek a vasútvonal minden pontján teljesülni fognak.

A tervezett zajvédelmi intézkedésekkel a zajterhelés várhatóan nem fogja meghaladni a jelenlegi szintet (követelményérték), illetve a jelenlegi állapothoz képest kedvezőbb zajhelyzet alakul ki. A beruházás megvalósulásával a vasúti zajvédelem okán a vizsgált zajtől védendő homlokzatok többsége előtt csökken a zajterhelés mértéke, számos helyen nagymértékben, illetőleg érzékelhető mértékben. A távlati nélküli állapothoz képest minden ponton javulás várható.

A fejlesztési terület épületeinek környezetében, illetve a lakószobákban a korszerű, legnagyobb zajvédelmet biztosító zajárnyékoló berendezésekkel, hidakon alkalmazott zajcsökkentő elemekkel, passzív védelemmel a jelenleginél kedvezőbb zajhelyzet várható a projekttel érintett teljes területen.

Az érintett épületek környezetében messzemenően biztosítható a zajvédelmi követelményeknek való megfelelés - a ZHR. 4.§ (5) bekezdés b) (illetőleg a releváns helyeken és napszakban tárgyi rendelet 4.§ (5) bekezdés a) pontja) szerinti határértékhez viszonyítva a teljes tervezési területen nagy biztonsággal teljesülnek a vasúti zajterhelésre vonatkozó zajterhelési követelményértékek.

A beruházás megvalósulásával a jelölt részekben lehetővé válik a zajterhelés jelentős mértékű csökkentése is (0-15 dB Melléklet ZK. jelű ábrák).

A vasúti zajterhelés számításai során figyelembe vették a megállóhelyek környezetében a fékezés eltérő, egyedi zajhatását is. Az állomások peronjainak kialakítását a peron szegélyelem hangelnyelő kőből való kialakításával tervezték.

A zaj- és rezgésvédelmi munkarész a releváns jogszabályok, a vonatkozó szabványok figyelembevételével, a háttérterhelés és alapállapot meghatározása helyszíni méréssel, a várható kibocsátások és azok terjedésének meghatározása zajvédelmi szoftver alkalmazásával került kidolgozásra.

A vonalas közlekedési forrás(ok) immisszióját a 93/2007. KvVM. rendelet 5., 6., 8., 9. sz. mellékletben megadott mérési, számítási módszerrel határozták meg, és a végeredményt LAM zajmutatóban a 11. számú mellékletben meghatározott megítélési pont(ok)ra adták meg.

A környezeti rezgésterhelés vizsgálatát az MSZ 18163-2:1998 számú szabvány szerint végezték el. A közlekedési zaj- és rezgés számításához a német SoundPlan 7.4 programot alkalmazták.

A dokumentáció 6.2., 6.3. fejezetében szereplő monitoring pontokon túl – az alapállapot, építés, üzemeltetés monitoring tevékenységére vonatkozóan - több mérési pont került kijelölésre a vonalas forrás korszerűsítése hatásaival érintett környezet nagyságára tekintettel, mely a biztonság irányába történő eltérés.

A Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. ítélete 220. pontja szerint a bíróság a felpereseknek a ZHR. 4. § (5) bekezdése alkalmazásával összefüggő kereseti vitatása tárgyában megállapította, hogy a per tárgyát képező ügyben ZHR. 4. § (5) bekezdés b) pontja szerinti fordulat alkalmazásának van helye. Mindez azt jelenti, hogy meglévő közlekedési létesítmény, illetve zajforrás bővítése utáni állapotra legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, figyelemmel arra, hogy az ide vonatkozó mérések, illetve számítások a változást megelőző állapot túllépését igazolták (res judicata).

Fentiek alapján, azokon a helyszíneken, ahol a jelenlegi állapotban végzett vizsgálatok zajterhelési határérték túllépést mutattak ki, a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően az engedélyezési eljárás során alkalmazandó zajvédelmi követelmény a változást megelőző állapot zajterhelése, amely követelmény a ZHR. 4. § (5) bekezdés b) pont fogalmi meghatározása alapján zajterhelési határértéket meghaladó érték.

(Összhangban a Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. ítélete 220. sz. megállapításával, melyet a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. ítéletének tényállás 5. pontja is igazított).

A tervezési területen, azokon a helyeken ahol a zajárnyékoló fal hatása már kisebb mértékben tud érvényesülni - de a jelenlegi zajterhelés értékei, mint követelményértékek távlatban teljesülnek -, az ott lakók életminőségének javulása és védelme érdekében a projekt része többlet beruházási vállalásként a vasút felé tájolt, zajterhelésnek leginkább kitett nyílászárók cseréje (zajtól védendő helyiségek megléte esetén).

Ezek a helyek a behajló fal szakaszai mentén 1-1 épület felsőbb szintjei, illetve ahol csak penge zajárnyékoló fal építhető, a közelebb fekvő épületek felsőbb szintjei.

Az eredő hanggátlást a nyílászárók cseréjével javítják (az érintett homlokzati fal-szerkezetek előzetes vizsgálata alapján). A hanggátló tulajdonság megállapítása szabványos akusztikai mérések és számítások alapján történik.

A 314/2005. Korm.rendelet 6. § (1a) bekezdése szerinti - a hatások következtében érintett népesség egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében – különösen életminőségében, területhasználata feltételeiben – várható változásoknak az értékelése - vizsgálat a vasútvonal zajvédelmi hatásterületére terjedt ki.

A dokumentációban bemutatásra kerül a jelenlegi vasúti forgalom és a jelenlegi vasúti pálya kialakítása, valamint a távlati forgalom és kialakítás – beleértve a zaj-védelmi intézkedéseket – mellett a vizsgált lakosok otthonait milyen mértékű zaj-terhelés éri éjszaka.

A dokumentációban a passzív akusztikai tervezésnél -az éjszakai megítélési idő-szakra vonatkozóan- az 55 dB-es homlokzati zajterhelési követelményt (zajterhelési határérték) vették figyelembe, mint önkéntes tervezési irányelvet. Passzív védelemben a vasút felé

tájolt, zajterhelésnek leginkább kitett homlokzatok lakószobái részesülnek. A passzív védelemmel biztosítható, hogy lakószobákban a zajterhelés még ott is mérséklődhessen az ott lakók életminőségének javulása érdekében, ahol távlatban teljesülnek a jogszabályban meghatározott épületek előtti követelményértékek (a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó vizsgálatok a határérték túllépését igazolják).

Továbbá a Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. számú ítélet [237], ill., illetőleg egyúttal a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [109] és [120] pontja szerint a megismételt eljárásban hozott határozatában előírta, hogy a passzív zajvédelemről „a védendő épületek vagy terület, valamint technológia vagy műszaki eljárásrend pontos megjelölésével” kell rendelkezni. Ennek során egyértelműen ki kell derülni, hogy mi a passzív zajvédelemmel elérendő cél (határérték), illetve, hogy ennek érdekében milyen jellegű és mértékű műszaki megoldás alkalmazására köteles a kivitelező (nyílászárók átalakítása vagy cseréje, valamennyi helyiség, vagy csak a lakószobák vonatkozásában stb.).

Fentieket figyelembe véve jelen dokumentáció a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. sz. ítélete, valamint a korábbi 110.K.703.194/2020/79. számú ítélete alapján megfogalmazott szempontok, követelmények szerint átdolgozott, kiegészített környezeti hatástanulmány. A határozat rendelkező részében – az élhetőbb környezet érdekében – a nyílászárók cseréje az érintett lakóépületek, illetve azok védendő szintjei vonatkozásában előírásra kerültek, az egyes intézkedések helyének és módjának, a passzív zajvédelemmel elérendő cél (határérték), a nyílászáró cserék során alkalmazandó műszaki eljárásrend és technológia meghatározásával.

A határozat rendelkező részében az önkéntes beruházói vállalás alapján passzív védelemmel kiegészülő lakóépületek, illetve azok védendő szintjei kerültek meghatározásra a vasút üzemelésével összefüggésben.

A nyílászárók a kivitelezés során ütemezetten kerülnek kicserélésre, melyet a forgalomba helyezésig kell elvégezni. A megvalósulási dokumentációt a környezetvédelmi hatóságra a forgalomba helyezés, üzembehelyezés bejelentésével egyidejűleg kell beküldeni.

A Hatóság a Tervező által készített (Vibrocomp témaszám - 134/2017, Jelen eljárás alapját képező dokumentáció a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. sz. ítélete, valamint a korábbi 110.K.703.194/2020/79. számú ítélete alapján megfogalmazott szempontok, követelmények szerint átdolgozott, kiegészített környezeti hatástanulmány alapján átdolgozott) környezeti hatástanulmány és a rendelkezésre álló adatok érdemi vizsgálatát követően megállapította, hogy a dokumentációban rögzített vizsgálatok alapján a tervezett vasúti közlekedés – személy és teherforgalmat is érintő – fejlesztése a megvalósuló zajcsökkentési intézkedések révén a jelenlegi zajterhelési állapot javítása mellett kedvezőbb feltételeket biztosít majd a közösségi közlekedés igénybevételére (pl. modernizált megállók). A Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.3.9. Közlekedés és környezet c. pontja szerinti cselekvési irányokkal és intézkedésekkel összhangban van, mivel fejleszti a közösségi közlekedés rendszerét, infrastruktúráját, hozzájárul a szolgáltatási színvonal fejlesztéséhez, illetve mérsékli az áruszállítás környezeti hatásait a vasúti teherszállítási forgalom fejlesztésével.

A Korm. rendelet 10. § (7) bekezdés a) pontjára alapítottnan a környezetvédelmi engedély kötelező elutasításának feltételei nem állnak fenn; a környezeti célállapot elérése, elérhe-

tősége vizsgálata jelen eljárás keretében érdemben megtörtént, a beruházás nem összeegyeztethetetlen a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal.

A dokumentáció alapján megállapítható, hogy a beruházás a zajvédelmi tervezés alapján az éjszakai megítélési időszak zajterhelés csökkentését határozta meg, a tervezésnél az 55 dB zajterhelési határértéket vette alapul. Így a zajvédelmi tervezés kielégíti a Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.1.2 pontjában szereplő célkitűzéseket, és nem lesz a zajterhelés éjjel 65 dB felett egyetlen épület környezetében sem.

A dokumentációban foglaltak vizsgálatát követően megállapítható, hogy a tervezett fejlesztés összhangban van a Nemzeti Környezetvédelmi Program releváns célkitűzéseivel. A zaj- és rezgésvédelmi munkarész a releváns jogszabályok, a vonatkozó szabványok figyelembevételével, a háttérterhelés és alapállapot meghatározása helyszíni méréssel, a várható kibocsátások és azok terjedésének meghatározása zajvédelmi szoftver alkalmazásával került kidolgozásra.

A dokumentáció zaj- és rezgésvédelmi munkarésze megfelel a Korm. rendelet 6. sz. mellékletében foglalt tartalmi követelményeknek, valamint a ZajR 2. melléklete 4., 6. pontjában foglaltaknak.

A benyújtott dokumentáció alapján megállapítható, hogy a ZajR., a ZHR. és a 93/2007. (XII. 18.) KvVM. rendeletben előírt követelmények figyelembe vételével – a rendelkező részben foglaltak betartása esetén - a tervezett fejlesztés megépítésének és a megvalósulást követő üzemelésének a környezeti zaj- és rezgésvédelmi szempontból akadálya nincs.

A kíméletes környezethasználat megvalósítása érdekében a ZajR. 4. § (4) bekezdésében foglalt hatósági jogkörben eljárva engedélyes kötelezettségeit, ezzel együtt a későbbi környezethasználatra vonatkozó adatszolgáltatást a ZajR-ben, ZHR-ben és a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendeletben foglaltak figyelembe vételével jelen határozat rendelkező részében előírásra kerültek.

A környezetvédelmi hatóság zaj- és rezgésvédelmi szempontú előírásait és megállapításait a ZajR, a ZHR. és a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet figyelembevételével tette.

9./ Levegőtisztaság-védelem

A környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján megállapítható, hogy a levegőtisztaság-védelmi fejezetek a Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. számú ítéletének 239. pontjában foglaltak figyelembevételével átdolgozásra kerültek. A Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélete levegőtisztaság-védelmi vizsgálati tárgykörben nem állapított meg további kötelezettséget.

A hatástanulmányban részletesen bemutatásra kerülnek a beruházáshoz kapcsolódó kivitelezési munkálatokból, továbbá az anyagszállításból adódó hatások a környezeti levegőminőségi állapotára vonatkozóan.

A hatástanulmány részletesen tartalmazza a terjedésmodellezés számításához felhasznált alapadatokat, háttérszennyezettségi értékeket és a kapott eredmények alapján a térképes lehatárolást a levegőtisztaság-védelmi hatásterületre vonatkozóan.

Megállapítható, hogy a létesítés során a munkálatokkal, illetve szállítással járó kiporzás, valamint a munkagépek és szállítójárművek által kibocsátott légszennyező anyagok lokálisan jelentkező, időszakos levegőterhelést okozhatnak.

A Fővárosi Törvényszék 110.K.703.194/2020/79. számú ítéletének 205. és 206. pontjában foglaltak figyelembevételével a dokumentáció tartalmazza az anyagszállítás levegőterhelésének mértékére vonatkozó részletes adatokat, továbbá az egyes létesítmények megközelítéséhez szükséges, valamint az anyagok be- és kiszállításához használt útvonalakat, illetve az egyes építési anyagok tárolására használt depónia helyeket is.

Az anyagszállítás levegőterhelésének mértékére vonatkozó részletes adatok alapján megállapítható, hogy a kivitelezéshez kapcsolódó többletforgalom várhatóan nem okoz határérték feletti levegőterhelést a bemutatott szállítási útvonalakon.

A hatástanulmányban található adatok alapján levegőtisztaság-védelmi szempontból a durva földmunkák, illetve a szállítás által felvert por miatt a porterhelés tekinthető mértékadónak, a munkagépek légszennyező anyag kibocsátásának levegőminőségre gyakorolt hatása elhanyagolható mértékű. A legnagyobb porterhelés a vasúti pálya azon szakaszán várható, ahol új nyomvonalon vezetett földmű építés tervezett.

Az anyag-nyerőhelyeken kibányászott homokot, kavicsot deponálás nélkül, bányanedves állapotban rakodják és szállítják. A levegőterhelés mértékét a gépjárművek rakterének megfelelő takarásával, megfelelő műszaki állapotban levő szállítójárművek és munkagépek használatával, a munkaterület szükség szerinti locsolásával kívánják majd csökkenteni, továbbá megfelelő logisztika alkalmazásával, munkaszervezéssel törekedni fognak arra, hogy az építőanyag minél rövidebb időn belül felhasználásra kerüljön.

A szóródó anyag tárolására tervezett depóniáktól számított 200 méteren belül nincs lakóépület, így a depóniaművelés a legközelebbi lakóépületek távolságában kimutatható és érzékelhető levegőterhelést nem okoz.

A hatástanulmányban foglaltak szerint a kivitelezési időszakban a megfelelő intézkedések végrehajtása és a technológiai fegyelem betartása esetén a levegőterhelés mértéke lakott területen várhatóan nem idéz elő határérték feletti koncentráció értékeket a levegő alapállapotának tekintetében.

A monitoring terv alapján 2024. augusztus 22.- 28. között az építés alatti, legnagyobb porterheléssel járó munkavégzés során 1 mintavételi ponton, 24 órás időtartammal, 7 napon keresztül szálló por (PM₁₀) légszennyező anyag koncentrációjának meghatározására levegőterheltségi szint vizsgálatot végeztek az építéshez legközelebbi, kb. 16 méterre elhelyezkedő Budapest, XI. ker. Thallóczy Lajos u. 29. szám alatti ingatlanon. A mérések eredményei szerint a 24 órás átlagkoncentráció értékek a mérés ideje alatt a szálló por (PM₁₀) légszennyező anyagra megállapított levegőterheltségi szint 24 órás egészségügyi határértékének az 50 %-át sem érték el, határérték túllépés nem történt.

A mérési eredmények:

Időpont	Szálló por (PM₁₀) 24 órás átlagkoncentrációi (µg/m³)	Szálló por (PM₁₀) 24 órás egészségügyi határértéke (µg/m³)	Túllépés
2024. 08. 22.	11,7	50	Nincs
2024. 08. 23.	20,1	50	Nincs
2024. 08. 24.	15,9	50	Nincs
2024. 08. 25.	13,3	50	Nincs
2024. 08. 26.	23,7	50	Nincs

2024. 08. 27.	14,5	50	Nincs
2024. 08. 28.	18,1	50	Nincs

A beruházás során bejelentés köteles helyhez kötött légszennyező pontforrás nem kerül kialakításra.

A vasúti pálya üzemeltetése a villamosításnak köszönhetően a levegő minőségében nem okoz érzékelhető hatást, így az üzemeltetésre vonatkozó külön levegőtisztaság-védelmi intézkedések megtétele nem indokolt.

A vasúti pálya üzemeltetése során a dízel mozdonyok tekintetében az üzemelés alatt hatásterület telekhatáron kívül nem határolható le, mivel a pálya teljes vizsgált szakasza villamosított, dízelmozdonyok eseti jelleggel közlekednek rajta, azok mennyisége nem számszerűsíthető, így elhanyagolható mértékű szálló por csak a vonatok elhaladása során az ágyazatról felvert por miatt keletkezhet. Ennek mennyisége elhanyagolható, a közvetlen hatásterület a vasút telekhatárán belül határolható le.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterület a dokumentációban található adatok figyelembevételével, az építkezés ideje alatt a PM₁₀ kibocsátás tekintetében adható meg. A villamosítás miatt a vasúti pálya üzemeltetéséből adódó hatásterület a dokumentációban foglaltak szerint nem állapítható meg.

A Korm. rendelet 6. melléklet 4. bekezdés ak) pontja szerinti éves és tonnában meghatározott üvegházhatású gázok várható kibocsátása nem szerepel a hatástanulmányban, de mivel az üvegházhatású gázokra, emissziós és immissziós határérték nincs megállapítva, valamint az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában való részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete szerint a vasúti közlekedés, valamint az építési tevékenységhez kapcsolódó munkagépek üzemeltetése, a közúti közlekedés nem tartozik a kibocsátási engedélyhez kötött tevékenységek közé, ezért az üvegházhatású gázok várható kibocsátásának számítását irrelevánsnak tekintettük.

A dokumentációban foglaltak alapján a beruházás a Nemzeti Környezetvédelmi Programban (NKP) megfogalmazott fő levegőtisztaság-védelmi célkitűzések (a légszennyezettség kialakulásának megelőzése, a légszennyezettség csökkentése, valamint a Genfi Egyezmény módosított Götebörgi Jegyzőkönyvével és az egyes légköri szennyezőanyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről szóló új NEC irányelvvel összhangban előírt légszennyező anyag kibocsátás csökkentési célok elérése) megvalósulását nem akadályozza.

A vasúti fejlesztés egyik előnye, hogy megfelelő alternatívát nyújthat az ingázók számára a személygépjárművek használatával szemben. A Déli Körvasút projekt megvalósulása növelné a közlekedési módváltók számát a vasút irányába, csökkentve ezzel a kipufogógáz eredetű levegőterhelést, ezáltal hozzájárul a légszennyezettség csökkentéséhez és a NEC irányelv célkitűzéseinek eléréséhez.

Mivel a vasúti pálya villamosításának köszönhetően az üzemeltetésből adódó kipufogógáz eredetű levegőterheléssel nem kell számolni, ezért a fejlesztés a módváltók miatti személygépjárművek csökkenése következtében kedvezőnek tekinthető.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett munkafolyamatok az építkezés során kismértékű változást okoznak a levegő minőségében, azonban a rendelkező részben tett előírások betartása esetén a tervezett beruházással kapcsolatban levegővédelmi szempontból kizáró ok nem áll fenn.

Tárgyi beruházásra JN/59/08615-48/2023. számon kiadott környezetvédelmi engedély ellen a Polgárok a Pályán az Élhető Környezetért Egyesület, a Védegylet Egyesület és Kreitler-Sas Máté felperesek által benyújtott kereset II. A bíróság döntésére irányuló kérelem x. pontja szerint:

„A levegőtisztaság-védelem körében tárja fel a diesel üzemű mozdonyok által okozott légszennyezés hatását a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 29. §(1)-(2) bekezdései szerinti vizsgálattal, adatközléssel és megállapítással, valamint az építkezés által okozott (elsősorban szálló por) légszennyező anyag kibocsátások együttes hatásait a KHVr. 6. melléklet 4. bekezdés aa)-ab) pontok és az ak) pontra is figyelemmel.”

A dízel mozdonyok tekintetében a hatástanulmány 5.3. Levegőtisztaság-védelem fejezet 5.3.1 Hatásterület pontjában az üzemelés közvetlen hatásterülete kapcsán az szerepel, hogy üzemelés alatt hatásterület telekhatáron kívül nem határolható le, mivel a pálya teljes vizsgált szakasza villamosított, dízelmozdonyok eseti jelleggel közlekednek rajta, azok mennyisége nem számszerűsíthető, így elhanyagolható mértékű szálló por csak a vonatok elhaladása során az ágyazatról felvert por miatt keletkezhet. Ennek mennyisége elhanyagolható, a közvetlen hatásterület a vasút telekhatárán belül határolható le.

A fenti megállapításokat elfogadtuk.

Az építkezés által okozott szálló por légszennyező anyag kibocsátások együttes hatását a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. melléklet 4. bekezdés aa) és ab) pontja szerinti vizsgálatot a környezeti hatástanulmány közvetve tartalmazza, tekintettel arra, hogy műszaki számításokkal bemutatták a teljes építés alatti, a felületi porterhelésből a munkagépek kipufogógázából származó porterhelésből, az átépíteni tervezett vasúti pálya még burkolatlan szakaszának porterheléséből és az alapállapot porterheléséből adódó eredő porterhelést (PM₁₀ szennyezés µg/m³), valamint meghatározták a hatásterületet.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. melléklet 4. bekezdés ak) pontja szerinti éves és tonnában meghatározott üvegházhatású gázok várható kibocsátása nem szerepel a hatástanulmányban, de mivel az üvegházhatású gázokra, emissziós és immissziós határérték nincs megállapítva, valamint az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában való részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete szerint a vasúti közlekedés valamint az építési tevékenységhez kapcsolódó munkagépek üzemeltetése, a közúti közlekedés nem tartozik a kibocsátási engedélyhez kötött tevékenységek közé, ezért az üvegházhatású gázok várható kibocsátásának számítását irrelevánsnak tekintettük.

A környezetvédelmi hatóság levegővédelmi szempontú előírásait és megállapításait a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet és a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet figyelembevételével tette.

10./ Földtani közeg védelme

A hatástanulmányban foglaltak szerint a földtani közeg szempontjából a tervezett beruházás jelentős környezeti hatással nem jár, a kivitelezési tevékenység során nem várható a talajt, mint földtani közeget érintő szennyező hatás.

Talajszennyezés esetleg a munkagépek kenőanyag és hidraulika olaj elfolyásából eredhet, felszín alatti víz szennyeződése havária események kivételével nem valószínűsíthető, tekintettel arra, hogy a talajvíz a vizsgált területen mélyen helyezkedik el (geotechnikai vizsgálatok szerint 10 m alatt detektálható a pesti és budai oldalon is). Mivel meglévő vasútvonal átépítéséről van szó, a vizsgált beruházás megvalósulását követően, az üzemelés időszakában a jelenleg is fennálló hatásokkal lehet számolni.

A tervezési terület a környezetvédelmi hatóság nyilvántartása szerint környezeti kármentesítéssel nem érintett.

11./ Természet- és tájvédelem

A Kelenföld - Déli összekötő vasúti Duna-híd és a Ferencváros - Déli összekötő vasúti Duna-híd szakaszok kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítása létesítésével érintett Budapest, belterület 3360; 3361; 3366/11; 3366/24; 2854/8; 3506/1; 3506/2, 4348; 4148, 4082/2; 4042/91; 38038/17; 38039; 38048/3; 38034/6; 38024; 38033 és 38025/4 helyrajzi számú ingatlanok a hatályos jogszabályok alapján nem állnak országos jelentőségű természetvédelmi oltalom alatt és nem Natura 2000 területek.

A jelen engedélyezési eljárásban vizsgált tervezési szakaszok közvetlenül nem érintenek Natura 2000 területet. A vasúti vágány a Natura 2000 terület határát is jelentő hídpillérek vonaláig tart. A vasúti híd felújításának engedélyezése (amely már közvetlenül is érinti a Natura 2000 területet), egy másik környezetvédelmi engedélyezési eljárás során kapott engedélyt. Az átépítést követően tárgyi szakasz 80/100 km/h sebességre, 225 kN tengelyterhelésre alkalmas, háromvágányú, és a továbbiakban is villamosított lesz. A vasúti pálya a hídhöz már a talajszint fölött, töltésen, illetve a vasúti híd előtt pillérekön vezetve érkezik és szintén így hagyja el a hidat, így a tervezési szakaszok a Duna vízterét és a közvetlen parti sávját védő Natura 2000 területtel nem érintkeznek.

A Kelenföld - Déli összekötő vasúti Duna-híd és a Ferencváros - Déli összekötő vasúti Duna-híd szakaszok kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítása létesítése során a Duna és ártere (HUDI20034) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek Natura 2000 hálózatot nem érinti.

Az előírt monitoring vizsgálat védett és fokozottan védett fajokat is érinthet, ezért kutatási tervet kell készíteni, melyet engedélyeztetésre be kell nyújtani.

A védett állatfajok védelmére, tartására, hasznosítására és bemutatására vonatkozó részletes szabályokról szóló 348/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése értelmében „Védelemben részesülő állatfaj kutatásának engedélye iránti kérelemhez kutatási tervet kell csatolni, amely tartalmazza a kutatás irányítójának, valamint a tevékenységben részt vevő személyeknek a 4. számú melléklet 1-6. pontjában meghatározott adatait, a kutatás során gyűjtött adatok felhasználásához való hozzájáruló nyilatkozatait, a kutatott állatfajok felsorolását, a kutatás helyét, időpontját, időtartamát, célját és módszerét. A kutatást végző közhasznú szervezetnek, illetve költségvetési szervnek a kutatás irányítását végző személyt ki kell jelölnie. Amennyiben a

kutatást természetes személy végzi, maga minősül a kutatás irányítójának.”. A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal előzetesen egyeztetett monitoring tervet az országos természetvédelmi hatósághoz engedélyeztetésre be kell nyújtani.

A tervezett építést kizáró védett fajok előfordulásáról nincs tudomásunk.

Előírásaink betartása mellett a tervezett fa- és cserjefajok kivágása megvalósítható úgy, hogy védett vagy fokozottan védett madárfajok fészkelését, költését és fiókanevelését, valamint a védett és fokozottan védett denevérfajok élettevékenységét ne veszélyeztesse.

A részben átlátszó és felülről zárt zajvédő falak védett vagy fokozottan védett madárfajokra valamint a védett és fokozottan védett denevérfajokra várható kedvezőtlen hatások a műszakilag elérhető legkisebb mértékűre csökkenthető, a hatások monitorozásával lehetőség lesz az esetlegesen várható kedvezőtlen hatások kiküszöbölésére. [Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. [39] pont]

A tervdokumentációban szereplő zajvédő fal kialakítással és növényzet telepítéssel a vasútvonal és a zajvédő falak városképbe történő beillesztése megoldott. [Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. [40] pont]

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 43. § (1) bekezdése értelmében *„Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”*. A 7. § (2) bekezdés c) pontja értelmében *„A táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása érdekében: a település-, a területrendezés és fejlesztés, különösen a területfelhasználás, a telekalakítás, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére;”*.

12./ Vízvédelem, vízügy

A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály 30411/1332-2/2024.ált. számú szakkérdésvizsgálatának indokolása:

„A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály fenti számú iratával a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítására vonatkozó környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása ügyében hivatalból indult engedélyezési eljárása során számon megke-reste a Főosztályt.

Fővárosi Törvényszék 109.K.701.985/2024/27. számú ítéletével a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztésének környezeti hatásvizsgálata során hozott JN/59/08615-48/2023. számú határozatot megsemmisítette, a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályt – mint az I. rendű alperest - új eljárásra kötelezte.

A szakkérdés tekintetében az alábbiakat állapítottam meg:

A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 8. melléklet 2. és 3. pontja alapján a tevékenység végzésének az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban a vízgazdálkodási és vízvédelmi szakkérdésben vizsgálandó:

1. Annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthető-e, továbbá annak elbírálása kérdésében, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol.
2. Annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége és mennyisége védelmére jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthető-e.

314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 1. számú mellékletének 36. pontja (országos törzshálózat részeként (kivéve a kizárólag Budapest vonzáskörzeti vasúti közlekedését szolgáló vasúti pályát)) alapján a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötöttpályás kapcsolat fejlesztése érdekében három, - illetve szakaszonként négyvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók megvalósulása esetén a tervezett fejlesztés környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenység.

A Honvédelmi Minisztérium 2572-135/2023. Nyt számú határozatával a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályát honvédelmi létfontosságú rendszerelemmé nyilvánította. A honvédelmi és katonai célú létesítményekre vonatkozó előírások veszélyhelyzet ideje alatt történő eltérő alkalmazásáról szóló 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése szerint: „A veszélyhelyzet ideje alatt az R. 2. § 2. pontjában foglaltakon felül honvédelmi és katonai célú építménynek minősül az a nyomvonal jellegű közlekedési építmény - annak kapcsolódó létesítményeivel és műtárgyaival együtt - (a továbbiakban: közlekedési építmény) is, amelynek

- a) honvédelmi létfontosságú rendszerelemmé történő kijelölésére sor került, és
- b) az ország fegyveres védelmi terve szempontjából ténylegesen vagy potenciálisan kiemelt jelentősége van.”

A 2023. évben lefolytatásra került engedély kérelemhez mellékeltek a VIBROCOMP Akusztikai és Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (1118 Budapest, Bozókvar utca 2.) által a tárgyi eljáráshoz készített, a „KELENFÖLD ÉS FERENCVÁROS ÁLLOMÁSOK KÖZÖTTI KÖTÖTTPÁLYÁS KAPCSOLAT FEJLESZTÉSE ÉRDEKÉBEN HÁROMVÁGÁNYÚ KAPCSOLAT ÉS ÚJ ELŐVÁROSI MEGÁLLÓK KIALAKÍTÁSA A BÍRÓSÁG 109.K.704.523/2022/41. SZ. ÍTÉLETE, VALAMINT A KORÁBBI 110.K.703.194/2020/79. SZÁMÚ ÍTÉLETE ALAPJÁN ÁTDOLGOZOTT KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY” megnevezésű tervdokumentációt. A Vibrocomp Kft. kiegészítő adatokat nyújtott be a Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály részére 2023. 09.10-én a „Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítására vonatkozó, új környezeti hatásvizsgálati eljárás ügyében - „Válasz a PE-06/KTF/00812-78/2023. ügyiratszámom kiadott tényállás tisztázása érdekében kiegészítő adatok benyújtására felszólításra” tárgyban.

A tárgyi vasútvonalszakaszhoz kapcsolódó beruházások, melyek figyelembe lettek véve kumulatív hatások megállapítása során, a Déli összekötő vasúti Dunahíd korszerűsítése, a Népliget állomás megvalósítása, a Ferencváros állomás végponti váltókörzetében egyvágányú külön szintű vasúti kapcsolat létesítése, és a Budaörs és Kelenföld közötti vasúti kapacitásbővítés című projektek.

A tervezett beavatkozás indoka a szűk keresztmetszetű pálya kiváltása, mely jelenleg kétvágányú. Az átépítést követően tárgyi szakasz 80/100 km/h sebességre, 225 kN tengelyterhelésre alkalmas, három-, illetve szakaszonként négyvágányú lesz.

A felszín alatti vizeket illetően az építés alatt szennyezés kizárólag havária esetén valószínűsíthető. Az üzemeltetés alatt elsősorban olaj, fémport vagy a fenntartáshoz használt gyomirtó vegyszer szennyezheti a földtani közeget, azonban mivel a szakaszon a pályatest töltésen vezet, ezért a talajvíz itt relatíve nagy mélységben található. A fémport az ágyazat alá tervezett közel vízzáró védőréteg (SZK1) fogja meg, az olaj hosszabb, a vegyszer rövidebb (néhány nap, néhány hét) idő alatt lebomlik.

A felszín alatti víz szintje a Duna közelsége ellenére, viszonylag mélyen húzódik, ezért építés alatti víztelenítéssel nem kell számolni. A tervezett beruházás megvalósítása, üzemelése során nincs olyan tevékenység, vagy létesítmény, amely a talajvíz szintjét megközelítené, vagy elérné, esetlegesen a talajvíz szintjét befolyásolná.

Az üzemelés során az esetleges szennyezések felszín alatti vizekre gyakorolt hatása tekintetében figyelembe vették, hogy a vasútvonal szinte végig töltésen vezet és a talajvíz a vizsgált területen mélyen helyezkedik el, amelyet alátámasztanak a Fugro Consult Kft. által készített (2018. év) geotechnikai vizsgálatok. A vizsgálatok során a fúrások egyikében sem jelentkezett talajvíz sem a pesti, sem a budai oldalon, a 10 m mélységű, töltés-lábtól mélyített fúrásban sem.

A tervezett fejlesztés kapcsolódó szakasza, a Déli összekötő vasúti Duna-híd a Dunát keresztezi, egyéb felszíni vízfolyás vagy állóvíz a vasútvonal közvetlen közelében nem található. Árvízvédelmi szempontból a terület mentesített ártérnek tekinthető. A Duna mindkét oldalát - mint fő befogadót - végig védgátak kísérik.

A vizsgált területeken zárt csapadékvíz-elvezető rendszer található, a csapadékvizek végső befogadója a Duna.

A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve alapján a tervezési terület budai oldala részben a nagyvízi meder övezete mellett található.

A Ferencváros - Déli összekötő vasúti Duna híd vonalszakasz 78+10 - 83+00 hm szelvények közötti vízelvezetési megoldások az alábbiak:

A tervezési szakaszon a víztelenítést végig felépítményi szivárgók alkalmazásával tervezik megoldani. Az összegyűjtött vizek zárt gyűjtőcsatornába keresztezik a vágányokat, a pályát a magas töltéses és támfalas kialakítás miatt ejtőcsöves bukóaknában hagyják el. Ezután az utcaszintre lejtuttatott víz a közüzemi csatornahálózatba kerül bevezetésre. A bukóaknás levezetéséhez csőáttöréseket terveztek a támfalak érintett szelvényeiben. Ezek a levezetések nem közvetlenül a hídfőkhöz kerülnek, azoktól 5-6 m távolságra építendő ki. Ez biztosítja, hogy nem közvetlenül a pálya-műtárgy átmenetnél kell mély víztelenítési aknákat építeni (amely a kábelfelvezetések kialakítása szempontjából is kedvező), viszont a műtárgy háttöltésének víztelenítése még beköthető a bukóaknába. A megállóhelyi négy vágányt, három tervezett felépítményi szivárgóval víztelenítik. Az idegen területek igénybevételének csökkentése miatt a pálya mindkét oldalán támfal létesül. Azokon a szakaszokon, ahol töltésen vezetett pályát nem kell támfallal megtámasztani, ott a pályára hulló csapadék a jelenlegi állapothoz hasonlóan a rézsűfelületen le tud folyni. A szomszédos rézsűs felületekkel határolt területeken nem jön létre lefolyástalan rész, mert azok rendelkeznek kellő hosszirányú eséssel. A 77+00 - 79+00

hm sz. között a jobb oldalon, illetve a 81+00 hm sz-ben a bal oldalon a támfalak háttöltésének víztelenítését biztosító szivárgó kivezetéseket szikkasztó aknába kötik. A burkolt felületek esetén ezek a szivárgók hordalékfogós tisztítóaknán keresztül kötnek a tervezett csapadékcsatornába. A szivárgókban összegyűlő vizek végső befogadója minden esetben a városi csapadékcsatorna hálózat.”

A perontetőkön összegyűlő csapadékvizeket gyűjtőcsatornákon keresztül vezetik a befogadó közüzemi csatornahálózatba.

A Déli összekötő vasúti Duna híd – Kelenföld vonalszakasz 88+00 – 103+00 hm szelvények közötti vízelvezetési megoldások az alábbiak:

A nyíltvonali szakaszon a meglévő pálya felszíni víztelenítése a magas töltésnek köszönhetően megoldott. Kelenföld állomás bejárati ívében a vágányok víztelenítése részben szivárgóval, részben nyílt árokkal történik. Az összegyűjtött vizek zárt csapadékcsatornába vannak elvezetve.

A tervezési szakaszon az átépítést követően a vágányokat felépítményi szivárgóval víztelenítik. A rézsüre hulló csapadékvíz elvezetésére Nádorkert megállóhelyen és Kelenföld állomáson a XIa, és az Ib-IIb vágányok mentén burkolt árkot terveztek.

Az árkok és szivárgókban összegyűlő vizek végső befogadója minden esetben a városi csapadékcsatorna hálózat.

Az állomási vízelvezetés tervezésének részét képezi a perontetők víztelenítése. A perontetőkön összegyűlő csapadékvizek szintén a szivárgó szakaszokat is összekötő gyűjtőcsatornán keresztül vezetik el a befogadó felé.

NÁDORKERT MEGÁLLÓHELY – PERONLEFEDÉS A tetőről összegyűlt vizet a tető szélén kialakított vápacsatorna gyűjti össze. A vápacsatorna a levezetési helyeken kiszélesedik az összefolyók beépítése miatt. Az állomás területén vákuumos vízelvezetés kerül kialakításra, a csapadékvíz általános helyeken 20 méterenként kerül levezetésre a tartók előtt, azok vonalában, a tartók és az üvegfalak között. A függőleges csapadékvíz-elvezető csövek elburkolásra kerülnek, az üvegfalak közt a tetőburkolattal megegyező kompozitlemezzel, a támfal szakaszán pedig vandálbiztos kialakítással finombeton takaróelemekkel. Az így összegyűjtött csapadékvíz a városi csatornahálózatba kerül bevezetésre. **NYÍLT SZAKASZ – INTEGRÁLT SZERKEZET TETŐBEFORDULÁSSAL** A megállóhellyel megegyezően a tető szélén kialakított csatornában összegyűjtve a csapadékvizet min. 20 méterenként, tartó és támfal előtt kerül levezetésre vandálbiztos elburkolással. A nyílt szakaszon a tetőfelületek nagyságától függően vákuumos vagy gravitációs rendszerben tervezik levezetni a csapadékvizet. Az így összegyűjtött csapadékvíz a városi csatornahálózatba kerül bevezetésre.

NYÍLT SZAKASZ – INTEGRÁLT SZERKEZET TETŐBEFORDULÁS NÉLKÜL Ezeken a szakaszokon csak a csapóesővel kell számolni. Mivel nincs tetősík, ezért nincs hirtelen nagy mennyiségben összegyűlő és rövid idő alatt nagy sebességgel lezúduló csapadékvíz. A zajvédő falakról lefolyó vizet a támfaltól cseppentő kialakításával tervezik eltartani. Az így lecsepegtetett víz a támfal tövébe telepített növények öntözését szolgálja.

A támfal melletti, min. 1 m széles zöldsávban max. 70 cm magas, sekély gyökérzetű, nem sövényyszerű cserjék és évelők telepítése tervezett.

A tervezett beruházás esetében az árkok és szivárgókban összegyűlő vizek végső befogadója minden esetben a városi csapadékcatorna hálózat, felszíni vízfolyásba nem történik bevezetés.

A Déli összekötő vasúti Duna-híd a Duna-folyamot keresztezi, árvízvédelmi szempontból mentesített ártérnek tekinthető a fejlesztési terület, a csapadékvizek végső befogadója a Dunafolyam. A Vízkeretirányelv vizsgálat eredményei alapján a vasúti vonalszakasz fejlesztésének megvalósítása és üzemelése a felszíni víztest fizikai tulajdonságainak módosulását és a felszín alatti víztest szintjének változását nem eredményezi, a vizek kémiai és ökológiai állapotát várhatóan nem befolyásolja negatívan.

Az érintett terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt vízbázis védőterületet nem érint. A legközelebb található vízbázisok a Budapest XIII. Margitszigeti vmt., amely kb. 5,3 km-re, illetve a Csepel-Halásztelek vm., amely kb. 6 km-re található.

A tárgyi terület szennyeződéserzékenysége a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] 7. §-a és a 2. számú melléklete szerint, a 7. § (4) pontjában meghatározott 1:100 000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján: érzékeny terület, kivéve a 99-109 hmsz. közötti szakaszt, amely kevésbé érzékeny terület. Budapest IX., illetve XI. kerülete mint közigazgatási terület (tehát nem a tervezési terület) a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint érzékeny, illetve a XI. kerület esetében kiemelten érzékeny is. XI. kerület érzékeny és kiemelten érzékeny felszín alatti területen található, de vízbázis védőövezete nem érintett.”

[Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. sz. ítélet indokolásának 5. pontja]

„Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv alapján a vizsgált terület a Pesti oldalon a Duna-völgyi-főcsatorna alegység, a Budai oldalon a Közép-Duna tervezési alegység részét képezi.

A víztest típusok közül a sekély porózus (s.p. 1.13.1.) víztestre fejthet ki elsősorban hatást a tervezett beruházás. Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálatának 7.1. melléklete alapján a víztest jelenlegi mennyiségi minősítése jó, de fennáll a mennyiségi minősítés tekintetében a gyenge kockázata (oka: vízmérleg), a kémiai állapota gyenge (okai: diffúz szennyeződés, szennyezett vízbázis).

A tervezett tevékenység a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározottakkal nem ellentétes.

A tervezési terület a Vgtv. 1. számú melléklet 12. a) pontja alapján meghatározott nagyvízi medret, valamint a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet] 1. § 11. pontja alapján meghatározott parti sávot érint.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] 4. § (1) bekezdése szerint

a felszíni víztest jó állapotának eléréséhez és fenntartásához a vízhasználó (ide értve a kibocsátót is) köteles hozzájárulni.

A 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdése alapján:

„(1) Tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú, vízszennyezést okozó anyagot juttatni, az engedélyezett vízilétesítményen bevezetett

- a) határértéknek megfelelő,
- b) határérték alatti

e rendelet alapján engedélyezett kibocsátások kivételével.”

Fent leírtak alapján megállapítom, hogy a vízügyi és vízvédelmi szakhatósági hatáskörben vizsgálandó szakkérdéseket megvizsgáltam, a rendelkező részben tett kikötéseim maradéktalan betartása mellett a tevékenység során a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége, valamint a földtani közeg, az árvíz és a jég levonulás, így a tevékenység ellen vízügyi és vízvédelmi szempontból kifogást nem emelek.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] 8. § c) pontja értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.

A felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítására vonatkozó előírás a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés b) és c) pontján alapul.

A földtani közeg és a felszín alatti vízre vonatkozó (B) szennyezettségi határértékeket 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 rendelet 1., 2. és 3. mellékletei határozzák meg.

A 219/2004 (VII.21). Korm. rendelet 19. § (1) bekezdése szerint az üzemeltető az általa okozott szennyezést, illetve károsodást a vízvédelmi hatóságnak köteles bejelenteni, illetve a vizek állapotának azonnali beavatkozást igénylő környezetkárosodása esetén köteles megkezdeni a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően.

A Vgtv. 28/A § (1) bekezdése alapján:

„A jogszabály által bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve vízjogi engedély szükséges

- a) a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához (vízjogi létesítési engedély),
- b) a vízilétesítmény használatbavételéhez és üzemeltetéséhez, a vízhasználathoz (vízjogi üzemeltetési engedély), és
- c) a vízilétesítmény megszüntetéséhez (megszüntetési engedély)”

A vízilétesítmény és vízimunka fogalmát a Vgtv. 1. számú melléklet 25. és 26. pontja határozza meg.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény [a továbbiakban: Kvt.] 6. § (1) szerint „a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy

- a) a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő;
- b) megelőzze a környezetszennyezést; c) kizárja a környezetkárosítást.”

A Kvt. 18. § (1) bekezdése alapján „a víz védelme kiterjed a felszíni és felszín alatti vizekre, azok készleteire, minőségére (beleértve a hőmérsékleti viszonyait is) és mennyiségére, a felszíni vizek medrére és partjára, a víztartó képződményekre és azok fedőrétegeire, valamint a vízzel kapcsolatosan - jogszabályban vagy hatósági határozatban - kijelölt megkülönböztetett védelem alatt álló (védett) területekre.”

Jelen eljárást az egyes közlekedésfejlesztési projektekkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII.6.) Korm. rendelet nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségűvé nyilvánította.

A szakvéleményt megalapozó jogszabályhelyek:

- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről.
- 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról.
- vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelméről.
- 1995 évi LIII. Tv. a környezet védelmének általános szabályairól.
- 1995. évi LVII. Tv. a vízgazdálkodásról.
- 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól.
- a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 8. melléklete.”

13./ Kulturális örökség védelme

A Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökség-védelmi Osztály BP/2604/01872-2/2024. számú szakvéleményében megállapította, a kiadásra kerülő környezetvédelmi hatósági engedély örökségvédelmi szempontból tett feltétel nélkül, figyelemfelhívásokkal megadható. Szakvéleményét az alábbiakkal indokolta:

„Eljárásom során a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági es igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. Rendelet 3. számú mellékletében előírt örökségvédelmi szakkérdést megvizsgáltam.

A környezeti vizsgálati eljárásban az örökségvédelmi szakkérdés vizsgálatának feltétele:

„ha a tevékenység következtében az a környezeti elem vagy rendszer hatásviselő lehet, amelynek védelme a hatáskörébe tartozik, azt érinti, vagy olyan környezetveszélyeztetés fordulhat elő, amely elleni védelmet jogszabály a feladat- és hatáskörébe utalja.”

A vizsgálandó szakkérdés: „Kulturális örökség (nyilvántartott műemléki értékek, műemlékek, műemléki területek védelme, nyilvántartott régészeti lelőhelyek, védetté nyilvánított régészeti lelőhelyek, régészeti védőövezetek) védelmére kiterjedően.”

A kulturális örökség védelméért felelős miniszter által vezetett közhiteles nyilvántartás adatai szerint a kérelemmel érintett terület a **kulturális örökség védelméről szóló 2001.**

évi LXIV. törvény (a továbbiakban: Kötv.) 7. § 35. ca) pontja szerinti nyilvántartott régészeti lelőhely, mely a **66474, 66802** azonosító számon szerepel.

Jelen döntésem rendelkező részében az örökségvédelmi szempontú figyelemfelhívásokat az alábbi jogszabályhelyek alapján tettem:

I. A Kötv. 23/E. § (5) bekezdése szerint. A 68/2018. R. 43. § (3) bekezdése szerint:

II. A Kötv. 82. § (1) bekezdésének a) pontja, valamint a c) –f) pontjai és (2) bekezdése alapján.”

Az örökségvédelmi szakkérdést a 68/2018. R. 3. § (1) bekezdés a) pontjával keletkeztetett hatáskörömben eljárva vizsgáltam.”

14./ A területrendezési tervekkel való összhang vizsgálata

14.1 A Budapest Főváros Kormányhivatala Állami Főépítész Iroda BP/1701/00628-3/2024. számú szakkérdésvizsgálata:

„A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022.(XII.30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rendelet) 11.§-a és 3. számú melléklete 9. sorában rögzített, a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009.(X.6.) Korm. rendelet szerinti országos vagy térségi jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatok és egyedi építmények megvalósítására, valamint azok jelentős módosítására irányuló tárgyi megkereséssel kapcsolatban, a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatairól szóló 15/2024.(VI.28.) KTM utasítás mellékletének 24.§ (2) bekezdésén, és a Budapest Főváros Kormányhivatala ügyrendjéről szóló 10/2024. (X.21.) számú utasítás 6. sz mellékletének 6.3.4. pontjában foglaltakon alapuló feladatkörömben a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztésének környezeti hatásvizsgálata szakkérdés vizsgálata ügyében az alábbi véleményt adom.

Tárgyi Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megálló kialakítására vonatkozó környezeti hatásvizsgálat a területrendezési tervekkel való összhang tekintetében elfogadható.

A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya 2024. november 20-án környezet- és természetvédelmi igazgatási hatás-körében eljárva a Korm. rendelet 3. számú melléklete 9. sorában foglalt szakkérdés vizsgálata érdeké-

ben, a területrendezési tervekkel való összhang tekintetében megkeresett a tárgyi környezeti hatásvizsgálattal összefüggő eljárásban, egyben felhívta a figyelmet arra, „hogya a környezeti hatástanulmány a Fővárosi Törvényszék 109.K.701.985/2024/27. számú ítéletével megsemmisített JN/59/08615-48/2023. számú határozat alapjául is szolgáló dokumentáció, abban változás nem történt”.

A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 2. mellékletében (Az Ország Szerkezeti Terve), és 7. mellékletében (Budapest Agglomeráció Szerkezeti Terve), valamint 4/3. melléklete 2. táblázatának 2. sorában tárgyi vasútvonal az 1. számú, Budapest [VIII. kerület, Keleti pu.] – Hegyeshalom – (Ausztria) vasútvonal részeként, meglévő országos törzshálózati vasúti pályaként szerepel.

Tekintettel arra, hogy a JN/59/08615-48/2023. számú határozat alapjául is szolgáló dokumentációban változás nem történt, továbbá arra, hogy az azóta elmúlt időszakban a vonatkozó jogszabályi környezetben a tárgyi beruházás tekintetében változás nem történt, ezért az általam 2023. október 31-én kiadmányozott BP/1701/00532-2/2023. iktatószámú véleményemben foglaltakat fenntartom.

A 2023-ban, a környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében megküldött dokumentációt áttanulmányozva megállapítottam, hogy Budapest Főváros érintett területén (IX. kerület, XI. kerület) a Budapest Kelenföld - Ferencváros vasútvonal fejlesztése a meglévő közlekedési nyomvonal felhasználásával tervezett.

Felhívom szíves figyelmét, hogy amennyiben a továbbtervezés folyamán további, jelenleg nem kötött-pályás közlekedési terület területfelhasználású területek igénybevétele is szükségessé válna, úgy az érintett településrendezési eszközök módosítása lehet szükséges.”

14.2 A Budapest Főváros Kormányhivatala Állami Főépítész Iroda BP/1701/00532-2/2023. számú szakkérdésvizsgálata:

„A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rendelet) 11.§-a és 3. számú melléklete 9. sorában meghatározott szakkérdésekben, a fővárosi és megyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatairól szóló 15/2022.(XII.21.) MVM utasítás 24.§ (2) bekezdésén, és a Budapest Főváros Kormányhivatalát vezető főispán Budapest Főváros Kormányhivatala ügyrendjéről szóló 11/2023. (IV.13.) számú utasítása 1. sz mellékletének 19. pontjában foglaltakon alapuló feladatkörömben a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötöttpályás kapcsolatok fejlesztése érdekében háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megálló kialakítására vonatkozó, új környezeti hatásvizsgálat - nemzetgazdasági szempontból kiemelt beruházás szakkérdés vizsgálata ügyében az alábbi véleményt adom:

Tárgyi háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megálló kialakítására vonatkozó, új környezeti hatásvizsgálat elfogadható.

A Korm. rendelet 3. számú melléklete 9. sorában meghatározottak szerint az alábbiak vizsgálatát kérte: A területrendezési tervekkel való összhang tekintetében.

A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya 2023. október 24-én környezet- és természetvédelmi igazgatási hatáskörében eljárva a Korm. rendelet 3. számú melléklete 9. sorában foglalt szakkérdések vizsgálata érdekében megkeresett a tárgyi környezeti hatásvizsgálat készítésével összefüggő eljárásban.

A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 2. mellékletében (Az Ország Szerkezeti Terve), és 7. mellékletében (Budapest Agglomeráció Szerkezeti Terve), valamint 4/3. melléklete 2. táblázatának 2. sorában tárgyi vasútvonal az 1. számú, Budapest [VIII. kerület, Keleti pu.] - Hegyeshalom - (Ausztria) vasútvonal részeként, meglévő országos törzshálózati vasúti pályaként szerepel.

A környezeti hatásvizsgálati eljárás megküldött dokumentációját áttanulmányozva megállapítottam, hogy Budapest Főváros érintett területén (IX. kerület, XI. kerület) a Budapest Kelenföld- Ferencváros vasútvonal fejlesztése a meglévő közlekedési nyomvonal felhasználásával tervezett.

Felhívom szíves figyelmét, hogy amennyiben a továbbtervezés folyamán további, jelenleg nem kötött-pályás közlekedési terület területfelhasználású területek igénybevétele is szükségessé válna, úgy az érintett településrendezési eszközök módosítása lehet szükséges.”

14.3 Az engedélyes PAT/225-112/2025/VBELFO iktatószámú nyilatkozata:

„Kérésükre, miszerint nyilatkozni szükséges a területrendezési tervekkel való összhang vonatkozásában nyilatkozom, hogy a KHT-ban ismertetett és ábrázolt területigénybevétel összhangban van a jelenleg hatályos rendezési tervekkel (KÉSZ-1, KÉSZ-2, DÉSZ), a két projekt előrehaladása és a műszaki tartalmak pontosítása okán vált szükségessé a Telepítési Tanulmányterv elkészítése. Ugyanakkor meg kívánom jelezni, hogy mind a KÉSZ-1, KÉSZ-2, mind pedig a DÉSZ módosítása/módosításának előkészítése is folyamatban van, melyek figyelembe veszik a kiviteli tervezés során szükségessé vált műszaki pontosításokat.”

15./ Környezetrendezés

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 7. § (2) bekezdés c) pontja értelmében „A táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása érdekében: a település-, a területrendezés és fejlesztés, különösen a területfelhasználás, a telekalakítás, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére;”.

Ezen szempontok alapján a tájvédelmi és éghajlatvédelmi szempontok összehangolásával kerülnek megállapításra az előírások.

[A Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [115] pontja]

16./ Éghajlatvédelem

A hatástanulmányban a Korm. rendelet 6. számú mellékletének 3. d) pontjában foglaltaknak megfelelően a tevékenység érzékenységének vizsgálata során - az éghajlatváltozás hatásait, érintettségét - a beruházásra és a beruházás által nyújtott szolgáltatások hatásának elemzése szerint vizsgálták.

A tervezett beruházás éghajlatvédelmi vonatkozásait a Miniszterelnökség által publikált „Klímakockázati útmutató” c. dokumentum és a hozzá kapcsolódó részletes módszertani útmutató alapján készítették el. Ezen kívül az éghajlati tendenciák azonosításánál az Országos Meteorológiai Szolgálat és a Nemzeti Alkalmazkodási Központ NATÉR adatbázisait is alkalmazták.

A hatástanulmányban részletesen kifejtésre kerülnek a kockázatokat megelőző (elimináló), jellemzően a stratégiai tervezési, tervezési szakaszban megtett lépések, valamint a kockázatokat csökkentő (rugalmasságot biztosító) intézkedések, ez utóbbiak a megvalósítás és üzemeltetés szakaszára lesznek jellemzőek.

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia összefoglalja a kibocsátások csökkentésnek legfontosabb lehetőségeit. Jelentős feladatként írja elő a hatékony, fenntartható közlekedési rendszer kialakítását. Ennek részeként szükséges a vasúti közlekedés fejlesztése, környezetterhelésének csökkentése, ami a korszerű berendezésekkel üzemelő vasúti pályák kiépítésével valósítható meg.

A közlekedési létesítményeknek (10-100 év) és épületeknek (50-200 év szerkezettől függően) hosszú a várható élettartama. Magyarországon a közlekedési ágazat részesedése a teljes energiafogyasztásból 21%, amely ennél fogva az egyik legjelentősebb komponens. Az éghajlatváltozásban tehát komoly szerepe van a közlekedés által generált üvegházhatású gáz kibocsátásoknak, ezért a közlekedési kibocsátások csökkentése fontos feladat, ami a közlekedési-szállítási igények ésszerűsítésével, mérséklésével, a kerékpáros, gyalogos közlekedés bővítésével, a tömegközlekedést használók arányának javításával, továbbá a környezetbarát közlekedési-szállítási módok (vasút, kombinált áruszállítás) népszerűbbé válásával valósulhat meg.

A hatástanulmányban az évszázad közepéig szóló klímamodellek megállapításait vette figyelembe, így a klímaváltozással szembeni biztosság, illetve rugalmasság vizsgálata is ehhez igazodva, a 35-40 éves távlatot fedi le.

A Klímaváltozással szembeni érzékenység

A tervezett beruházás érzékenysége nem magas egyik időjárási hatással szemben sem, azonban az alábbiak vonatkozásában közepes:

- Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- Hőszégnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)
- Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)
- Megnövekedett UV-sugárzás, csökkent felhőképződés
- Szélerősség növekedése
- Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése
- Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése
- Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
- Városi hősziget

Az éghajlatváltozásnak való kitettség értékelése

Az időjárás szélsőségeinek vagy egyéb, éghajlatváltozással kapcsolatos hatásoknak két ponton magas a kitettség:

- Hőszégnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)
- Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)

A tervezett beruházás sérülékenysége a klímaváltozással szemben

A projekt a következő hatásokkal szemben tekinthető sérülékenynek:

- hőszégnapok számának növekedése,
- hőhullámos napok számának növekedése

Kockázatértékelés

A járművekre, a közlekedőkre, a forgalomra, a közlekedési infrastruktúrára közvetlenül is negatívan hat a várható éghajlatváltozás (elsődleges hatások). Emellett másodlagos hatások is előfordulhatnak, amelyek kihatnak a társadalom és a gazdaság egészére is akár.

Az értékelés alapján kiemelten kezelendő kockázatok és következmények a következők:

- vasúti sínek kivetődése, megnövekedett dilatációs mozgások,
- vezetékek megnyúlása, szakadása, áramszedőtörés.

További, másodlagos hatások is előfordulhatnak, amelyek kihatnak a társadalom és a gazdaság egészére is akár. Így szintén figyelembe veendő, de kisebb kockázatot jelentő következmények:

- acél tartóelemek élettartamának rövidülése, öregedésének felgyorsulása,
- földmű teherbírásának csökkenése,
- közlekedésbiztonság romlása,
- közlekedési szolgáltatásban fellépő üzemzavar.

Ezen hatások klímavédelmi szempontból kockázatként kezelhetők, mely kockázatok projektszintű megelőzésére, csökkentésére és kezelésére tett lépéseket betervezték.

A klímaváltozás hatása a beruházásra (összegzés)

Vizsgálják, a tervezett beruházás érzékenységét a klímaváltozás hatásaira (hogyan az mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira), továbbá kitétségi szintjét a klímaváltozás hatásaival szemben (A kitétség értékelésekor annak felmérése és osztályozása történik, hogy az érzékenységi vizsgálatban beazonosított, érzékenynek minősített létesítmények, használók és közlekedési kapcsolatok mennyire vannak, illetve lesznek kitéve a káros éghajlati tényezőknek, a tényezők változásából eredő hatásoknak földrajzi elhelyezkedés szempontjából).

Arra a megállapításra jutnak, hogy a tervezett beruházás érzékenysége nem magas egyik vizsgált időjárási hatással (összesen 14 db) szemben sem.

A kitétséget a jelenlegi és a jövőbeli éghajlati viszonyok szerint kell vizsgálni, a Dokumentációban a jövőbeni állapot a 2021–2050-es időszakra vonatkozó várható állapotokat jelenti.

Megállapításra került, hogy a tervezett beruházás által érintett vasútvonalszakasznak és kapcsolódó létesítményeinek elsősorban a hőszéles napok számának növekedése és a hóhullámos napok számának növekedése szempontjából magas a kitétsége a XXI. század közepéig tartó (2021–2050) időszakra vonatkozóan.

Egy rendszer (jelen esetben a tervezett beruházás) akkor sérülékeny a klímaváltozással szemben, ha a klímaváltozás hatásai nagy eséllyel okoznak benne jelentős károkat – azért, mert nagy a rendszer érzékenysége és/vagy kitétsége, és/vagy nincs megfelelően felkészülve a hatások kivédésére, kezelésére. Vagyis a sérülékenység egyaránt függ a rendszer klímaváltozással szembeni kitétségétől és érzékenységétől.

Az elemzések alapján a projekt a hőszéles napok számának növekedése és a hóhullámos napok számának növekedése szempontjából tekinthető sérülékenynek.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a változó éghajlati hatások következtében gyakoribbá váló extrém időjárási események, a hőmérsékleti és csapadékbeli módosulások, valamint a szélerősség fokozódása kedvezőtlenül hatnak a vasúti létesítményekre, a forgalomra, valamint komoly baleseti kockázatot jelenthetnek, azonban a várható hatások mértékét az adaptációs intézkedésekkel csökkenteni lehet.

A beruházás hatása a klímaváltozásra

A tervezett beruházás által érintett vasútvonal már jelenleg is villamosított, jellemzően villamos üzemű mozdonyok közlekednek, így a beruházás pozitívnak tekinthető a fosszilis energiahordozók készleteinek megőrzése, illetve az üvegházhatású gázok kibocsá-

tásának mérséklése vonatkozásában. Az üzemelés során üvegházhatású gázok kibocsátásával nem kell számolni. Emellett a beruházás javítja az éghajlatvédelmi szempontból kedvezőbb vasúti közlekedés versenyképességét, így az üzemelés közvetett klímahatásai pozitívnak tekinthetők.

A vasútvonalak területfoglalásával csökken a biológiailag aktív kiegyenlítő felületek nagysága, ami közvetve kedvezőtlenül hat az éghajlatváltozásra. A tervezett beruházás tartósan növényzettel fedett területeket is igénybe vesz. Ezek a területeken a felszínborítás megváltozik, így a tervezési területen a növényzet CO₂-megkötő képessége csökken.

A mikroklíma romlását a telepítendő növényzet hivatott ellensúlyozni. A vasúti támfal elé fasor telepítése tervezett. A zöldfelületek felújítása során pedig cél a burkolt felületek lehetőség szerinti minimalizálása, vízáteresztő burkolatok használata.

A kék-zöld infrastruktúra elveinek értelmében a zöldfelületeken a vízvisszatartás és a vízérzékeny tervezés fontos szempont, aminek klímavédelmi jelentősége is van. pl. a Hamzsabégyi park területén a vízérzékeny tervezés során a területen való szikkasztást tűzték ki elsődleges módszerként, tekintve, hogy a meglévő fákon tapasztalhatók a terület rossz vízellátottságának jelei. A klímaváltozás következtében egyre gyakoribbá váló intenzív esőzések során a park területére hulló csapadék nem a városi egyesített csatornahálózatot terheli majd, hanem a zöldfelületeken maradvány helyben hasznosul, és javítja a terület mikroklímáját. A területen a nagyobb burkolt felületekről lefolyó csapadékot esőkertekbe tervezik vezetni, ahol a talajba szikkasztják. Emellett a létesítendő újbudai zöldfolyosó egyes pontjain vízarchitektúra-elemek elhelyezése is tervezett, amelyek hőszigetelést javítják a mikroklímát és a parkot használók komfortérzetét.

A tervezett beruházás tekintetében kumulatív hatás a kivitelezés, építés során a különböző területrészekben folyó munkálatok során használt munkagépek kibocsátásai, valamint a területfoglalással érintett területeken, az átmenetileg megszűnő zöldfelületek kópár felületei járulhatnak hozzá, erősíthetik fel a beépített, városi területeken meglévő hőszigetelést, azonban ezek a kumulatív hatások megfelelő szervezéssel csökkenthetők.

Az üzemelés esetén a kumulatív hatások a teljes vasúti vonalon (Déli körvasút) jelentkeznek, a forgalom áterelődése, ezáltal a személygépkocsi-forgalom csökkenése, a hatékonyabb kötöttpályás közlekedés, a vasúti közlekedés közösségi szintre való emelkedése révén csökkenő üvegházhatású gáz kibocsátás által.

A tervezési, kivitelezési és üzemeltetési szakaszban az alkalmazott intézkedések kezelik az azonosított kockázatokat, egyrészt eliminálják azokat, másrészt biztosítják a rendszer éghajlatváltozással szembeni rugalmasságát.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett beruházás sérülékeny az éghajlatváltozás kapcsán várható hatások tekintetében. Továbbá a tervezett beruházás hatása a klímaváltozásra - volumenéből adódóan - kismértékű. A klímaváltozás hatásainak csökkentését szolgáló javaslatok megfelelő alkalmazása jelentős mértékben enyhítheti a várható negatív hatásokat a tervezett beruházásra vonatkozóan.

Kumulatív hatás

A tervezett beruházás tekintetében kumulatív hatás a kivitelezés, építés során a különböző területrészekben folyó munkálatok során használt munkagépek kibocsátásai, vala-

mint a területfoglalással érintett területeken, az átmenetileg megszűnő zöldfelületek kópár felületei járulhatnak hozzá, erősíthetik fel a beépített, városi területeken meglévő hőszigetelést. Ezen kumulatív hatások megfelelő organizációval csökkenthetők.

Az üzemelés esetén a kumulatív hatások a teljes vasúti vonalon (Déli körvasút) jelentkeznek, a forgalom áterelődése, ezáltal a személygépkocsi-forgalom csökkenése, a hatékonyabb kötőtpályás közlekedés, a vasúti közlekedés közösségi szintre való emelődése révén jelentkeznek, a csökkenő ÜHG-kibocsátás által.

[Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. sz. ítélet indokolásának 5. pontja]

17./ Hulladékgazdálkodás

A KHT tartalmazza a kivitelezési, üzemeltetési és esetleges felhagyási szakaszban, a tervezett létesítési helyszíneken keletkező hulladékok fajtáit, típusait, valamint azok gyűjtésének, további kezelésre történő átadásának tervezett módját.

A kivitelezési munkálatok során bontási és építési munkálatokra is sor kerül.

A bontási tevékenységek során várhatóan keletkező hulladékok jelentős része nem veszélyes hulladék: kitermelt föld és kövek; betontörmelék; műanyag hulladék; fémhulladék; vasúti pálya kavicságya; továbbá várhatóan keletkeznek veszélyes hulladékok is: veszélyes anyagokat tartalmazó vasúti pálya kavicságya; veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek; veszélyes anyagokat tartalmazó fa hulladék, veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladék.

A bontott vasúti anyagok nem válnak közvetlenül hulladékká, azok lehetőség szerint beépítésre vagy értékesítésre kerülnek. (A bontott vasúti anyagok tulajdonosa az MNV Zrt., kezelője a MÁV Zrt.)

A legnagyobb mennyiségben keletkező anyag a vasúti sín, melynek minél nagyobb arányú újra használata a cél. A vasúti felépítményt úgy kell elbontani, hogy az anyagok (kitérő, sín, alj, kapcsolószer stb.) lehetőség szerint továbbra is használható anyagok legyenek.

A kitermelt hulladékok minőségét és konkrét mennyiségét csak a felújítási munkavégzés során lehet pontosan meghatározni. A földkitermelés nagyságrendileg 33 700 m³, amelyet építési tevékenység során termelnek ki, és a kitermelés helyén az építési tevékenységhez kívánnak felhasználni. A MÁV Zrt. gondoskodik a kitermelt anyagok minősítéséről, illetve erre akkreditált szolgáltató megbízásáról. A kitermelt szennyezett talaj hulladékként kerül ártalmatlanítás céljából továbbadásra.

Az építési munkálatok során keletkező nem veszélyes hulladékok: betontörmelék; téglá, cserép, kerámia törmelék; aszfalttörmelék; fémhulladék, kábel hulladék.

Az építési munkálatok során keletkező veszélyes hulladékok: fáradt olaj, olajjal szennyezett anyagok (a munkagépek karbantartása során keletkeznek); használt szigetelőanyagok, bitumentartalmú hulladékok; azbesztcement csövek, cső- és kábeldarabok; használt festékes eszközök, göngyölegek, hígítók és oldószerek; veszélyes anyagokkal szennyezett felületű hulladékok.

A kivitelezési munkák során a gépek, berendezések üzemeléséhez kapcsolódóan keletkező veszélyes hulladékok elsősorban a karbantartási tevékenységekből, valamint havária esetén keletkezhetnek (pl. olajfolyás, festékes göngyöleg, felületkezelő anyagok maradványai, olajtartalmú hulladékok stb.).

A kivitelezési szakaszban kommunális hulladék jellemzően a felvonulási terület szociális és irodahelyiségeiben keletkezik. Megfelelő gyűjtésről (lehetőség szerint szelektív hulladékgyűjtés), időszakos elszállításukról gondoskodnak.

Az üzemeltetés során az utasforgalomból származó kommunális jellegű hulladékok kihelyezett gyűjtőedényekben, konténerekben az állomásokon kerülnek összegyűjtésre majd innen a közszolgáltató által elszállításra.

Az üzemelés során az alábbi tevékenységekből keletkező hulladékokkal kell számolni, amelyek elsősorban a vasúti közlekedésből és karbantartásból származnak:

- a vasúti pálya és szerelvényeinek karbantartása,
- sínkenő berendezés telepítése és üzemeltetése,
- a vasúti vonal környezetének karbantartása, a zöldfelület gondozása, gyomirtás,
- a vasútállomások fenntartása,
- a vasútvonal mentén elhagyott hulladékok összegyűjtése.

Az üzemeltetés során keletkező hulladékfajták:

- biológiailag könnyen lebomló motor-, hajtómű - és kenőolaj hulladékok,
- folyékony üzemanyagok hulladékai,
- kerti és parkosított területekről származó hulladékok,
- települési (kommunális),
- közelebről nem meghatározott hulladékok.

Üzemelési fázisban veszélyes hulladékok elsősorban a karbantartási tevékenységek során keletkezhetnek (pl. váltó karbantartásakor használt kenőanyagok elcsöpögése a vasúti pályatest zúzottkő ágyazatát érinti.)

A munkahelyi- és az üzemi gyűjtőhelyek kialakítására, működtetésére vonatkozó előírásokat jelenleg a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. szabályozza.

A létesítmény felhagyása nem várható. Az esetleges felhagyás miatti bontási munkák során a kivitelezési munkálatokhoz hasonló volumenű építési-bontási hulladékok keletkezhetnek.

Megállapítható, hogy a tervezett kötőtpályás fejlesztési tevékenységgel összefüggésben hulladékgazdálkodási szempontból jelentős környezeti hatásra nem kell számítani.

A tervezett tevékenységgel kapcsolatban hulladékkezelő létesítmény létesítése nem indokolt, tekintettel arra, hogy a várhatóan keletkező hulladékok kezelésére engedéllyel rendelkező szervezetek megfelelő kezelési kapacitással rendelkeznek.

Továbbá megállapítható, hogy hulladékgazdálkodási szempontból jelentős különbség nem lenne a KHT-ben vizsgált fejlesztési változatok között, tekintve, hogy közel megegyező hosszúságban, közel megegyező anyagkitermeléssel, illetve -használattal kerülne megépítésre. Az üzemeltetés során pedig a megvalósult fejlesztési változattól független hulladékképződéssel lehet számolni.

18./ Közegészségügy

18.1 Budapest Főváros Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály BP/FNEF/06321-3/2024. számú szakkérdésvizsgálata:

„Az Építési és Közlekedési Minisztérium (1054 Budapest, Alkotmány u. 5.) kérelme alapján 2023-ban környezeti hatásvizsgálati eljárás indult a Pest Vármegyei Kormányhivatal (a továbbiakban: PVKH) Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályán a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötőtpályás kap-

csolatok fejlesztése érdekében. A PVKH az eljárást – a tárgyi vasúti vonalszakasz honvédelmi létfontosságú rendszerlemmé történő kijelölése után – a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályához (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) tette át.

A Környezetvédelmi Hatóság JN/59/08615-48/2023. iktatószámú határozatával környezetvédelmi engedélyt adott ki a tárgyi ügyben, azonban a Fővárosi Törvényszék 109.K.701.985/2024/27. számú ítéletével a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötőpályás kapcsolatok fejlesztésének környezeti hatásvizsgálata során hozott, JN/59/08615-48/2023. számú határozatot megsemmisítette és a Környezetvédelmi Hatóságot új eljárásra kötelezte. A Környezetvédelmi Hatóság hivatkozott számú levele szerint az új eljárás lefolytatása során el kell végezni a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 11. § és 3. sz. melléklet, valamint 12/A § és 8. sz. melléklet szerinti szakkérdések vizsgálatát, melyhez – többek között – Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztályától (a továbbiakban: BFKH) a szakvéleményének megadását kérte. A Környezetvédelmi Hatóság megkeresése szerint a dokumentációban változás nem történt, az megegyezik a JN/59/08615-48/2023. számú határozat alapjául is szolgáló dokumentációval.

A Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése és 3. számú mellékletének 3. pontja szerint az előzetes vizsgálati, a környezeti hatásvizsgálati, az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban, az összevont eljárásban, valamint a felülvizsgálati eljárás során minden esetben vizsgálni kell

„a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére” kiterjedő szakkérdéseket.

Az elektronikus úton közzétett dokumentáció áttanulmányozása, illetve a szakkérdések vizsgálata alapján az alábbiak kerültek megállapításra:

A legnagyobb magyar vasúti forgalom a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti szakaszon koncentrálódik, mely vonalszakasz jelenleg kétvágányú, villamosított pálya, az engedélyezett sebesség 80 km/h, a megengedett tengelyterhelés 210 kN. Az Európai Bizottság által kijelölt törzshálózati folyosókra vonatkozóan a biztosítóberendezés és a vonatvezérlés szempontjából releváns előírásokat sem teljesíti a szakasz, illetve a pálya paraméterei sem teljesítik a TEN-T vasúti törzshálózat elemeire vonatkozó műszaki előírásokat.

A projekt célja a TEN-T törzshálózat (Mediterrán-korridor és Kelet-Nyugat mediterrán folyosó) szűk keresztmetszetének felszámolása beleértve a vasúti rendszer átjárhatóságának megteremtését.

A TEN-T specifikus célok mellett a Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégiában megfogalmazott szakpolitikai és az operatív programcélok teljesüléséhez is hozzájárul a projekt a következők szerint:

Budapest kötőpályás átjárhatóságának megteremtése, ezáltal

- a nemzetgazdasági szinten is pozitív hatásokkal bíró kötőpályás közlekedés részarányának emelése a távolsági és elővárosi forgalomban.

- A rendelkezésre álló kapacitások bővítésével a menetrendszerűség növelése, és ezáltal a szolgáltatási színvonal javítása.

A tárgyi projekt megvalósítására a PVKH korábban már két esetben is adott ki környezetvédelmi engedélyt, azonban ezen engedélyeket a Fővárosi Törvényszék korábban már megsemmisítette és az engedélyező hatóságot mindkét esetben új eljárásra kötelezte.

A tervezett vasúti fejlesztés során az 1. számú vasútvonal Kelenföld és Ferencváros állomások közötti szakaszán egy harmadik (és szakaszonként egy negyedik) vágány és új elővárosi megállók kerülnek kialakításra.

A kivitelezési időszak negatív hatásait a beruházás területfoglalása, a földmunkák nagyságrendje, a fokozottan, illetve kiemelten érzékeny területek és a vízbázisok érintettsége jelenthetik.

A létesítmény által véglegesen elfoglalt terület jellemzően a MÁV üzemterületét érinti, azonban a kivitelezés során új terület igénybevétele is szükséges. Ezen felül a bontás és az építés alatt szükségessé váló egyéb munkaterületek (pl. anyagrakodás, deponálás, szerelési terek) átmenetileg roncsolt felszín kialakulásával járnak.

Az újonnan kialakított létesítmények építési területén - amennyiben az beépítésre nem szánt zöldfelületi rendszer elemet érint - a talaj eredeti funkciója várhatóan megváltozik. Ezekben a helyeken a talaj jelenlegi természetszerű állapota megszűnik, a terület az infrastrukturális létesítmény része lesz.

A kivitelezés időszakában nagy tömegű munkagépeket használnak, melyek kedvezőtlen mértékű talajtömörödést idézhetnek elő.

A munkagépek tárolására használt telepeken létrejöhet talajszennyezés, esetlegesen a veszélyes anyagok tárolásából származó szennyezés, mely a vasút menti néhány méteres sávot, illetve az ideiglenes tároló helyeket érintheti. A munkagépek javítása központi javítóműhelyben, illetve szakszervízben történik. Az olajcserét a nehézgépeknél, illetve a földmunkagépeknél szakműhelyben végzik.

A dokumentáció felhívja a figyelmet arra, hogy ahol magasabb a talajvízszint, ott a munkálatok során fokozott figyelmet kell fordítani a szennyeződésmentes munkavégzésre.

A tervezett beruházás a XI. kerületben kiemelten érzékeny felszín alatti területet érint, közüzemi ivóvízbázis védőterület azonban nem található a tervezési területen és környezetében.

Megfelelő munkafegyelem mellett a beavatkozással érintett területeken a felszín alatti víz terhelése elkerülhető.

Amennyiben a nem veszélyes (kommunális) hulladékokkal, valamint a kisebb mennyiségben esetlegesen keletkező veszélyes hulladékokkal megfelelő gondossággal járnak el, úgy biztonsággal elkerülhető a felszín alatti vizek szennyezése.

A kivitelezéskor keletkező hulladékok ideiglenes tárolóinak, valamint a földmunkagépek üzemanyag-tárolóinak kijelölését és kialakítását a szennyeződésre érzékeny területeken burkolt felületen, vagy megfelelő védelem mellett kell megoldani.

Az üzemelés során az esetleges szennyezések felszín alatti vizekre gyakorolt hatása tekintetében figyelembe kell venni, hogy a vasútvonal szinte végig töltésen vezet, és a talajvíz a vizsgált területen mélyen helyezkedik el. Ezen kívül figyelembe véve a vasúti ágyazat alá betervezett SZK1 védőréteg szigetelő hatását, illetve a talaj szűrőképességét

is (a talajba szivárgó szennyezőanyagok, pl.: CH származékok a talaj felső 30 cm vastag rétegében megkötődnek, a beszivárgó szennyező anyagokat a növényzet gyökérszónájában élő mikrobiális szervezetekből álló biofilm bontja le), így a felszín alatti vizek esetleges szennyezése – a dokumentáció szerint – nem valószínű.

Tekintettel arra, hogy a jelen beruházás alapvetően a meglévő vasútvonal átépítéséről szól, így a beruházás megvalósulását követően, az üzemelés időszakában a jelenleg is fennálló hatásokkal lehet számolni.

Az üzemelés során az esetlegesen lecsöpögő kis mennyiségű olaj a vasúti ágyazat zúzottkővé tapad meg, csupán elenyésző része képes átszivárogni rajta, amelyet aztán a vasúti vonal alá betervezett védőréteg tart vissza, így a szennyező anyagok földtani közegbe, illetve felszíni vizekbe kerülésével nem kell számolni.

Mivel az összegyűlő csapadékvizek végső befogadója a városi csapadékcsatorna hálózat, ezért a felszíni vízfolyások esetleges szennyezése nem valószínű, az jellemzően csak havária esetén következhet be.

Mivel a meglévő vasúti létesítmények területfoglalása módosul, illetve növekszik a burkolt felületek aránya, ezért a felszíni lefolyási viszonyok tekintetében kismértékű, jelentősnek nem tekinthető változás várható.

A dokumentáció szerint a kivitelezés, továbbá az üzemelés, üzemeltetés során fellépő hatások tekintetében a felszíni vizek mennyiségi és minőségi állapotára nézve nem történik jelentős változás, ugyanakkor a szennyeződések megelőzése érdekében a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, illetve a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani!

Az építési időszakban egyrészt maguk az építési munkák, másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. Az építési munkáknál egyrészt porterheléssel, másrészt a munkagépek kipufogó gázainak kibocsátásával kell számolni.

A gépjármű közlekedésből, a szállított anyagok rakodásából, az építési technológiából, a földkitermelésből és a tereprendezésből porkeltésre lehet számítani. A durva földmunkák idején a szálló por (PM10) egészségügyi határértéke számítások szerint az építési területtől 70 méteres távolságon túl fog teljesülni.

A levegővédelmi szempontból várható kedvezőtlen hatások tér és időtartam tekintetében is csak átmenetileg lesznek érzékelhetők. A dokumentációban foglalt védelmi intézkedések maradéktalan betartásával a szálló por egészségügyi határérték alá csökkenthető a legközelebbi lakott területeken.

A fejlesztés megvalósítása után a légszennyező anyagok közül továbbra is az ágyazaton kiülepedő porból származhat porterhelés (a vasúti elhaladások által felvert por), ez a hatás azonban már jelenleg is fennáll a zúzottkő ágyazattal ellátott vasúti pályán. A beruházás során létesülő zajvédő fal az említett minimális mértékű porterhelés terjedését is akadályozni fogja, így biztosítva, hogy a hatás ténylegesen a vasút üzemelési területére korlátozódjon.

A kapcsolódó felsővezetéknek normál üzemmenet mellett nincs légszennyező hatása, így a villamosított vasúti pályának köszönhetően a vasútnak levegőt terhelő hatása nincs. A jogszabály szerinti hatásterület nem határolható le és a lakott területet érintő többletterhelés sem várható.

Az építkezési munkáknál a környezeti zajszennyezést az építési technológia, a munkagépek száma és típusa, a rakodási műveletek, illetve a szállítási forgalom határozza meg.

Tekintettel arra, hogy a dokumentáció készítésekor a kivitelezés részletei még nem voltak ismertek, így a dokumentáció készítői a részükre átadott adatok, korábbi tapasztalatok és irodalmi adatok alapján számítással határozták meg az építés várható zajterheléseit, és javaslatokat állítottak össze a zajterhelés határérték alá csökkentésére.

Az anyagszállítás a meglévő vasútvonalon, illetve közúton történik, és így megfelelő szervezéssel, az éjszakai szállítás és az éjszakai építés elkerülésével jelentős zajnövekedésre nem kell számítani.

Az állomások környezetében a zajtól védendő épületek nagyvárosias, kisvárosias, kertvárosias, vegyes és gazdasági beépítésű területeken találhatóak.

Az építési zaj a megfelelő zajvédelmi intézkedések mellett – a dokumentáció szerint – elviselhetőnek minősíthető.

Az üzemelés során a jelenlegi zajterhelési szint, mint vonatkozó zajterhelési követelmény megtartásához a dokumentáció által javasolt zajvédelmi intézkedésekre van szükség.

A kivitelezési munkálatok (az építés és a bontás) során nem veszélyes, veszélyes és kommunális hulladékok keletkezésével kell számolni.

A dokumentáció készítésekor a keletkező hulladékmennyiségek még nem álltak rendelkezésre, azok a kivitelezés későbbi szakaszában kerülnek meghatározásra. A kiviteli tervek fogják majd tartalmazni a bontási hulladékok becsült mennyiségét, az átvevők megnevezését és a hulladékok kezelésének módját is.

A dokumentáció szerint a keletkező hulladékok jelentős része nem veszélyes hulladék. Kommunális hulladék az építési fázisban jellemzően a felvonulási terület szociális és irodahelyiségeiben keletkezik. Megfelelő gyűjtésükről, rendszeres elszállításukról gondoskodni kell.

Az üzemelési fázisban veszélyes hulladékok elsősorban a karbantartási tevékenységek során keletkezhetnek, míg az utazóközönség által termelt kommunális hulladékokkal kapcsolatos feladatok ellátására kiemelt figyelmet kell fordítani.

A benyújtott dokumentációban foglaltak alapján a beruházás megvalósítása és üzemelése során jelentős környezet-egészségügyi terhelés nem keletkezik, szignifikáns humán-egészségügyi kockázatnövelő hatással nem kell számolni. A környezetvédelmi engedély kiadásának – a vizsgált szakkérdések tekintetében – jogszabályi akadály nincs, ugyanakkor a dokumentációban megfogalmazott javaslatok betartására, illetve a szükséges védelmi intézkedések megvalósítására kiemelt figyelmet kell fordítani! Fontos kiemelni, hogy az építés körülményeiről a dokumentáció készítésekor még csak tájékoztató jellegű információk álltak rendelkezésre, a jelenleg is folyamatban lévő kivitelezés hatásai így csak részben ismertek, azonban a megfelelő technológia kiválasztásával és a szükséges védelmi intézkedések betartásával azok jelentősen mérsékelhetők!

A BFKH jelen iratot a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. törvény (DÁP tv.) 19. §-a alapján elektronikus úton küldi meg. A BFKH felhívja a figyelmet arra, hogy a BFKH-val elektronikus úton szükséges kapcsolatot tartani (szervezetnév: BFKHNSZSZ, KRID azonosító kód: 427094958).

18.2 A Honvédelmi Minisztérium Hatósági Főosztály (1135 Budapest, lehel utca 35-37.) 17818-2/2024/h. nyt. számú állásfoglalásával kifogást nem emelt a beruházás ellen:

„Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötött pályás kapcsolatok fejlesztése érdekében (háromvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók kialakítása) környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 11. § 3. sz. melléklet 3. pontjában megjelölt szakkérdések vizsgálatát kérte.

A Korm. rendelet szerint a környezeti hatásvizsgálati eljárás során minden esetben vizsgálni kell „a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére” kiterjedő szakkérdéseket.

A tárgyi ügghöz kapcsolódóan a HM HF a szakkérdés vizsgálat során a JN/59/08615-08/2023. iktatószámom már megküldött - annak változatlan adattartalma miatt, jelen megkereséshez nem csatolt - dokumentációt vette alapul, melynek alapján az alábbiak kerültek megállapításra.

A környezeti hatástanulmány tárgyát a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötöttpályás kapcsolat fejlesztése képezi, és a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. számú mellékletének 36. pontja (országos törzshálózat részeként (kivéve a kizárólag Budapest vonzáskörzeti vasúti közlekedését szolgáló vasúti pályát)) alapján a Kelenföld és Ferencváros állomások közötti kötöttpályás kapcsolat fejlesztése érdekében három, - illetve szakaszonként négyvágányú kapcsolat és új elővárosi megállók megvalósulása esetén a tervezett fejlesztés környezeti hatásvizsgálat kötelees tevékenység.

A dokumentációban részletesen bemutatásra kerültek az egyes környezeti elemek, rendszerek és hatótényezők jelenlegi, illetve távlati (beruházás utáni) állapotának vizsgálati eredményei, az infrastruktúrális fejlesztés megvalósulása esetén fellépő környezeti hatások becslése és vizsgálata, a káros hatások csökkentésére, kiküszöbölésére tett javaslatok.

A beruházás nem érint vízbázisvédelmi védőövezetet (belső, külső, hidrogeológiai A és B), azonban a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet alapján Budapest IX. kerülete (Ferencváros városrész) érzékeny felszín alatti vízminőségi övezetbe tartozik, valamint Budapest XI. kerület (Kelenföld városrész) érzékeny, ezen belül kiemelten érzékeny besorolású területen helyezkedik el, így a szennyeződések megelőzése érdekében a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

A tervezett beruházás megvalósítása és a későbbi üzemeltetés során a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

A kivitelezés során, amennyiben megállapításra kerül, hogy a kitermelt talaj szénhidrogénnel szennyezett, a kitermelt földet veszélyes hulladékként kell kezelni, és a veszélyes hulladékokkal összefüggő tevékenységeket a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet előírásai szerint kell eljárni.

A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyeződése esetén - az építési munkálatok és az üzemelés során - be kell tartani 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 rendelet előírásait.

A benyújtott dokumentációban foglaltak alapján a vasútvonal építése, korszerűsítése a környezetvédelmi előírások betartásával nem jelent kedvezőtlen hatást a felszíni vizekre nézve, így jelentős környezet-egészségügyi terhelés nem keletkezik, szignifikáns humán-egészségügyi kockázatnövelő hatással nem kell számolni.

Jelen szakvéleményt a Honvédelmi Minisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 30/2022. (VII. 29.) HM utasítás 1. melléklet 6. függelék A) táblázat 13. sora alapján a Honvédelmi Minisztérium Hatósági Főosztály főosztályvezetője a miniszter nevében és megbízásából kiadmányozza.”

19./ Ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség

A Budapest Főváros Kormányhivatala Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatósági Főosztály 30405/2718-1/2024. számon fenntartotta a jogelőd szakhatóság 35100/13858-1/2023. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában foglaltakat:

„A dokumentációk vizsgálata során az iparbiztonsági hatóság R. 6. melléklet 2. pont aa) és da) alpontjaiban meghatározottakat ellenőrzi. Az elbírálás során az iparbiztonsági hatóság megállapította, hogy a korábban hiánypótlással kiegészített dokumentáció tartalmazza az engedély megadásához szükséges kritériumokat.”

Indokolása:

„A kiadásra kerülő engedély indokolási részében iparbiztonsági szempontból következőket szükséges feltüntetni:

A környezeti hatásvizsgálat elbírálása során megállapítottam, hogy

- a környezeti hatástanulmány a telepítési hely (Budapest Főváros közigazgatási területén belül) környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem(ek)ben feltételezett súlyos balesetek minden lehetséges károsító hatásának következményeit tartalmazza, a projekttel kapcsolatban a IX. kerületben található Alttox-Chem Kft., Vinyl Kft., VariaChem Kft., CF Pharma Gyógyszergyártó Kft., LINDE Gáz Magyarország Zrt. és XI. kerületben található BERT - Kelefeldi Erőmű és az Aqualing Kft. vonatkozásában.
- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetkből származó hatótényezők bemutatása arányban áll a telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem(ek)ből származó, a telepítési helyet esetlegesen érintő károsító hatásokkal; így különösen a veszélyes üzemek hatásterületeivel, valamint az azokban tárolt illetve technológia során alkalmazott veszélyes anyagok hatásaival.

A feltételeket az alábbi jogszabályi rendelkezések alapján állapítottam meg:

Ad. 1 – A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 3.§ 28. pontja.

Ad. 2 – A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 32.§ (1) bekezdése szerinti nyilvántartás.

Ad. 3 – A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. melléklet 2. aa) és da) alpontok.

Jelen nyilatkozat a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 12/A § és 8. sz. melléklet 4. pontja alapján került kiadásra.”

20./ A Nemzeti Környezetvédelmi Programban (NKP) meghatározott környezeti célállapotok elérésének vizsgálata

[A Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [116] pontja]

Átfogó célkitűzése Magyarország környezeti állapotának javítása és a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása.

Stratégiai céljai:

1. Az emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítása, a környezet-terhelés hatásainak csökkentése.
2. Természeti értékek és erőforrások védelme, helyreállítása, fenntartható használata.
3. Az erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése és körforgásos működésének erősítése.
4. A környezetbiztonság javítása.

Horizontális céljai:

1. A társadalom környezettudatosságának növelése.
2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség erősítése.

A vasútvonallal határos területek környezetrendezésének elsődleges célja

- a vasúti beruházás környezeti hatásainak mérséklése,
- a tervezett támfal humanizálása, környezetbe illesztése és
- a fejlesztés által érintett terület északi és déli oldalán a zöldfelületek általános revitalizálása, térbeli és funkcionális bővítése

A projekt keretében fontos a vasútépítéssel nem érintett, de a vasúti területekhez közvetlenül és szervesen kapcsolódó környezet faállományának lehetőség szerinti teljes körű megóvása és új faegyedek telepítése. Fontos a parki funkciók erősítése és egy, a Dunánál induló, a tervezési terület nyugati végéig folytonos, egybefüggő rekreációs terület kialakítása a Hamzsabégi park folytatásában. A parktengely töréspontjában, a Bartók Béla út – Tétényi út – Karolina út csomópontjában, új városi pihenőtér alakul ki a tervezés során, vízarchitektúrával, sétányburkolattal, pihenő- és zöldfelületekkel.

A hatástanulmányban foglaltak alapján a beruházás a Nemzeti Környezetvédelmi Programban megfogalmazott fő levegőtisztaság-védelmi célkitűzések (a légszennyezettség kialakulásának megelőzése, a légszennyezettség csökkentése, valamint a Genfi Egyezmény módosított Götebörgi Jegyzőkönyvével és az egyes légköri szennyezőanyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről szóló új NEC irányelvvel összhangban előírt légszennyező anyag kibocsátás csökkentési célok elérése) megvalósulását nem akadályozza.

Zajvédelem

NKP 1. pontja - az Alaptörvényben és a Kvtv.-ben elismert, a környezet védelméhez kapcsolható elvek és alapvetési értékek rögzítésén túl - a Program bevezetésével összefüggő alapvetéseket rögzíti, kiemelve, hogy „a Program feladata, hogy az ország adottságait, a társadalom hosszú távú érdekeit és jövőbeni fejlődési céljait, valamint a globális felelősségből és a nemzetközi együttműködésből, EU-tagságból adódó kötelezettségeket figyelembe véve meghatározza az ország környezeti céljait és az elérésükhöz szükséges feladatokat és eszközöket. A Program a stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet előírásai szerint szakpolitikai stratégia, az átfogó környezetügyi szakpolitikai területre vonatkozó jövőkép elérésének stratégiai tervdokumentuma.” Az NKP 5.1.2. pontja alapján: „Az EU tagországokhoz hasonlóan Magyarországon is nőtt a zajforrások száma, valamint az általuk kibocsátott zaj zavaró hatása. Az elkészült stratégiai zajtérképek célja az aktuális zajhelyzet értékelése, a jövőbeli zajhelyzet előrejelzése, az érintett lakosok számának meghatározása, valamint az intézkedési terv megalapozása. Az intézkedési terv tartalmazza azokat a műszaki, szervezési és területrendezési intézkedéseket, amelyekkel a leginkább terhelt területeken csökkenthető a zajterhelés mértéke, valamint az önkormányzat által kijelölt csendes övezetekben és fokozottan védett területeken megakadályozható a zaj növekedése. Az elkészült zajtérképek (is) azt mutatják, hogy az eddigi erőfeszítések ellenére a közlekedés zajvédelmi szempontból is az egyik legtöbb gondot okozó tevékenység. A közlekedési eredetű zaj csökkentésében fontos szerepe van a településrendezési eszközöknek is.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program zajvédelmi célkitűzése:

Az NKP 5.1.2. pontjára alapítottnak, a zajterhelés csökkentésének alapja a stratégiai zajtérképezés, és nem a határértékek meghatározása, az ugyanis a vonatkozó ágazati jogszabályalkotás feladata. Ugyanakkor, a zajterhelés csökkentése területén stratégiai célt fogalmaz meg, hogy „Cél: A stratégiai küszöbértékek (egész napra számított átlagos zajterhelés (L_{den}) 63 dB, az éjjeli ($L_{éjjel}$) 55 dB) feletti zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése a közlekedési létesítmények mentén, melyen belül elsőbbséget kell élvezzen az $L_{den} = 73$ dB, $L_{éjjel} = 65$ dB stratégiai küszöbértékeket meghaladó zajterhelésű területek zajcsökkentése.”.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.1.2 „A zajterhelés csökkentése” c. pontjában a közlekedési létesítmények engedélyezésekor alkalmazandó, hazai jogszabályi előírásokban szereplő zajterhelési határértékek, zajvédelmi követelmények helyett, a stratégiai zajtérképekre vonatkozó stratégiai küszöbértékben határozza meg a célt. Az éjszakai zajterhelésre vonatkozó stratégiai küszöbérték megfeleltethető a követelményeknek, az L_{den} -re vonatkozó stratégiai küszöbérték viszont nem.

A dokumentáció alapján megállapítható, hogy a beruházás a zajvédelmi tervezés alapján az éjszakai megítélési időszak zajterhelés csökkentését határozta meg, a tervezésnél az 55 dB zajterhelési határértéket vette alapul. Így a zajvédelmi tervezés kielégíti a Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.1.2 pontjában szereplő célkitűzéseket, és nem lesz a zajterhelés éjjel 65 dB felett egyetlen épület környezetében sem.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.3.9. Közlekedés és környezet c. pontjában célként nevesíti a közlekedési-szállítási eredetű környezetterhelés csökkentését; a közösségi közlekedés igénybevételi részarányát érintő romlási folyamatok mérséklését, lehetőség szerint megállítást.

A dokumentációban rögzített vizsgálatok alapján a tervezett vasúti közlekedés – személy és teherforgalmat is érintő – fejlesztése a megvalósuló zajcsökkentési intézkedések révén a jelenlegi zajterhelési állapot javítása mellett kedvezőbb feltételeket biztosít majd a közösségi közlekedés igénybevételére (pl. modernizált megállók).

A Nemzeti Környezetvédelmi Program 5.3.9. Közlekedés és környezet c. pontja a Kormányzat részére rögzített fő cselekvési irányok és intézkedések közt tartalmazza többek közt a közösségi közlekedés támogatását, igénybevételének ösztönzését, a közösségi közlekedés rendszerének, eszközállományának, infrastruktúrájának, szolgáltatási színvonalának fejlesztését; az áruszállítás környezeti hatásainak mérséklése céljából a környezetbarát közlekedési módok szélesebb elterjedésének ösztönzését (pl. közúti tranzit áruforgalom vasútra terelése).

A dokumentációban foglaltak alapján a tervezett beruházás a fenti cselekvési irányokkal és intézkedésekkel összhangban van, mivel fejleszti a közösségi közlekedés rendszerét, infrastruktúráját, hozzájárul a szolgáltatási színvonal fejlesztéséhez, illetve mérsékli az áruszállítás környezeti hatásait a vasúti teherszállítási forgalom fejlesztésével.

Rezgésvédelem

Az NKP nem tér ki rezgésvédelemre.

A dokumentációban foglaltak vizsgálatát követően megállapítható, hogy a tervezett fejlesztés összhangban van a Nemzeti Környezetvédelmi Program releváns célkitűzéseivel.

A Korm. rendelet 10. § (7) bekezdés a) pontjára alapítottnan a környezetvédelmi engedély kötelező elutasításának feltételei nem állnak fenn; a környezeti célállapot elérése, elérhetősége vizsgálata jelen eljárás keretében érdemben megtörtént, a beruházás nem összeegyeztethetetlen a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal.

21./ A kivitelező V-Híd Építő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (székhelye: 1146 Budapest, Hermina út 17.) a JN/59/08615-48/2023. számú környezetvédelmi engedély és az építési engedélyek birtokában jóhiszeműen folytatta az építkezést, valamint az engedélyben előírt kötelezettségeket határidőre teljesítette:

- terveket készített:
 - favédelmi terveket
 - organizációs terv
 - havária kárelhárítási és hulladékgazdálkodási terv
 - monitoring tervek: zaj, rezgés, levegőtisztaság
- környezetvédelmi alapállapotot készített
- az elfogadott terveknek megfelelően rezgés, zaj és levegő monitoringot folytatott
- éves jelentéseket tett

A kivitelező 2023. és 2024. évben az alábbi kivitelezési munkákat végezte el:

- Befejtésre kerültek a nagytömegű fakivágások a MÁV rézsűkön, üzemi területeken, valamint a felvonulással érintett közterületeken.
- A teljes kivitelezési szakaszon kialakításra kerültek a kerítések, palánkok.
- Elkészültek a munkagödrök és árkok megtámasztó munkatér lehatárolásai.

- Kiépítésre kerültek az érintett városi útszakaszok forgalomtechnikai eszközei, illetve az érintett villamosszakaszok ideiglenes felsővezetéki hálózatai.
- Az akadályozó közművek ideiglenes elhúzása, kiváltása készült a hidak környezetében, illetve béleléses védelembe helyezés épült az FCSM nagytávú vezetékében a Gubacsi, és a Budafoki utak mentén.
- A pesti szakaszon a déli, Budán az északi irányba szélesedő alépitmény részeként elkészültek a támfal, és hídcölöpözések.
- A hidak két ütemben épülnek, az első ütemű hídfelek vasbeton hídfői megépítésre kerültek a Gubacsi út, Budafoki út, Szerémi út, Fehérvári út mellett. A Bartók Béla úti, Nádorkert, Dombóvári felhajtó térségében még folyik a kivitelezésük.
- Az acélhidak közül elkészült a Budafoki út feletti 1. vágány felszerkezete, és készül a Szerémi út feletti.
- A szélesített alépitményt támasztó vasbeton szögtámfalak mintegy 60%-a elkészült.
- Megépült a B105 j. gyalogos aluljáró teljes, a B107 aluljáró fél szerkezete.
- Megkezdődött mind a ferencvárosi, mind a kelenföldi állomás üzemi épületének átalakítása.
- Elbontásra kerül Pesten a Duna parti lehajtó csonkavágány, Budán a II. sz. tejgyári kihúzó csonkavágány.
- 2024. év során Építetű utasítása alapján a teljes kivitelezés átütemezésre került. A korábban MÁV részéről éjszakákra adott vágányzárak nappali műszakba kerültek, az esti, éjszakai, és hétvégi munkákat Építetű megtiltotta Budán.

22./ Organizációs terv

A kivitelezű az organizációs tervet elkészítette. Az organizációs terv tartalmazza a munkaterület megközelítésére igénybe vett fő beszállítási irányokat, a szállító utakat, az építendű ideiglenes bejáró utakat, kialakítandű depóniákat, amelyek a teljes projekt időtartama alatt használatba kerülhetnek, továbbá a főbb anyagok mennyiségeit, és a ki-beszállítás irányait.

A munkaterületek közvetlen szomszedságában található lakóingatlanok zaj elleni védelembe helyezését ideiglenes védőpalánk építésével, és egyéb zaj-, és rezgés csökkentési intézkedésekkel biztosítják.

[Fűvárosi Tűrvényszék 109.K.704.523/2022/41. számű ítélet [103] pont.]

23./ Magyarország nemzetközi szerződésben vállalt környezet- vagy természetvédelmi kötelezettségeinek teljesítésének vizsgálata

A tervezett tevékenység gyakorlása nem akadályozza Magyarország nemzetközi szerződésben vállalt környezet- vagy természetvédelmi kötelezettségeinek teljesítését.

24./ A Fűvárosi Tűrvényszék 109.K.704.523/2022/41. számű ítélet [100] pontja:

„A 314/2005. Korm. rendelet 6. § (1) és (1a) bekezdéseiben foglaltak teljesítésével kapcsolatban a bíróság megállapította, hogy az alperesi érdekelt az átdolgozott KHT-ban, annak 5.4.1. és 5.4.2. fejezeteiben a bírósági ítélet által megkövetelt mértékben feltárta a hatásterületen élű emberek egészségi, társadalmi, gazdasági helyzetére, életminőségére és terület használatára vonatkozó szempontokat. A bírósági ítélet e vonatkozásban konkrétan a 314/2005. Korm.rendelet 6. sz. melléklet 4. ba) pontja szerint a hatásterületen élű lakosság számát, korösszetételét, mortalitási és morbiditási adatainak értékelését,

a hatásokra érzékeny csoportjait bemutató tartalmat várta el az alperesi érdekeltektől. A KHT a fenti hivatkozott pontokban a KSH adatai alapján feltárta Újbuda lakosságának korösszetételét és a területen élő elhunytak főbb halálozási okait. Bemutatta, hogy – mivel a beruházás megvalósításával összefüggő egészségkárosító hatás bekövetkezését elsősorban a zajterhelés növekedésében azonosította – az egyes zajszintekhez milyen egészségügyi hatások kapcsolódnak, valamint azt, hogy a zajárnyékoló falak nélkül és e falakkal zajterhelési szintenként hogyan alakul a zajterheléssel érintett lakosság száma. Mindezek alapján értékelést végzett – betegség típusonként – az egészségügyi kockázattal terhelt lakosság számának alakulásával kapcsolatban. Emellett a beruházás folytán a Hamzsabégyi út menti parkos terület változását, annak társadalmi-egészségi hatásait is értékelte. Mindezek alapján megállapítható, hogy az alperesi érdekelt a KHT-ban e vonatkozásban elvégezte a bírósági ítélet által megkívánt elemzést.”

25./ A Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [114] pontja:

„a bírósági ítélet nem állapított meg jogsértést, és ennek folytán a hatásterület számításával kapcsolatos ítéleti előírás sem volt, a bíróság a hatásterület számítása kapcsán nem állapított meg semmisségi okot.”

26./ A Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. számú ítélet [115] pontja:

„A bíróság az I. r. felperesnek a környezetrendezéssel kapcsolatos kifogásai vonatkozásában kiemeli, hogy a bírósági ítélet a [207]-[212] bekezdéseiben, illetve a [235] bekezdésben foglalt előírásában konkrétan a Hamzsabégyi park területének egy részét érintő esetleges fakivágással, gallyazással, csonkítással, visszavágással összefüggő következmények megjelenítését és a tervezett vasúti támfal tájba illesztését várta el az átdolgozott KHT-tól. A bíróság megállapította, hogy a KHT 5.6.4. fejezete jelentősen kiegészítésre került, annak immár részét képezi a budai oldal környezetrendezése egyes elkülöníthető szakaszok szerinti bontásban. A KHT 5.6.4.6. fejezete tartalmazza a vasúti támfal tájba illesztésének tervét négy ábrával szemléltetve. Ugyanezen fejezet tartalmazza a környezetrendezési terv alapján telepítésre javasolt fafajok tételes megjelölését. A KHT 5.6.4.10. – Fakivágási mérleg fejezete rögzíti külön a vasútépítés, külön a környezetrendezés miatt szükséges fakivágás volumenét, a kivágás oka és a törzskörméret szerinti bontásban, valamint a pótlendő fák számát ugyanilyen csoportosítás szerint.”

27./ Mindezek alapján megállapítást nyert, hogy a tervezett tevékenység engedélyezhető.

Fentiek alapján a környezetvédelmi hatóság az eljárás során a rendelkező rész szerint határozott. A döntés az Ákr. 80. § (1) bekezdése szerint határozatba lett foglalva.

A döntést megalapozó jogszabályhelyek:

- A Kvt. 66. § rendelkezése szerint környezethasználat határozat, vagy szakhatóságként való közreműködése esetén szakhatósági állásfoglalása figyelembevételével más hatóság által kiadott határozat véglegessé válását követően kezdődhet meg, illetve folytatható.
- A Kvt. 68. §
 - (1) A környezetre jelentős, illetve várhatóan jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni.

(2) A Kormány rendeletben határozza meg azon tevékenységek körét, amelyek tekintetében mindig kell környezeti hatásvizsgálatot végezni, meghatározza továbbá azon tevékenységek körét is, amelyek esetében a környezetvédelmi hatóság – kormányrendeletben megállapított mérlegelési szempontok alapján – dönt arról, hogy szükség van-e környezeti hatásvizsgálat elvégzésére.

Kvt. 69. §

(1) A környezeti hatásvizsgálat eredményeit a kérelmezőnek környezeti hatástanulmányban kell bemutatnia.

(2) A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményeit, valamint a környezeti hatásvizsgálati eljárás szabályait a Kormány rendeletben határozza meg.

A hivatkozott rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [Korm. rendelet].

- A kérelmezett beruházás a Korm. rendelet 1. mellékletének 36. pontja – „Vasúti pálya országos törzshálózat részeként (...)” – alapján környezeti hatásvizsgálat köteles beruházás.

A Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont: A tevékenység megkezdéséhez, ha az csak az 1. számú mellékletben szerepel, a környezeti hatásvizsgálati eljárás alapján környezetvédelmi engedély szükséges.

- A Korm. rendelet 7. § (1) bekezdés rendelkezése szerint a környezeti hatásvizsgálati eljárást a környezetvédelmi hatóság a környezethasználó kérelmére indítja meg.
- Az eljárás a Kvt., az Ákr. és a Korm. rendelet szabályai szerint került lefolytatásra.
- Az Ákr. 62. § (3) bekezdés: „A hatóság által hivatalosan ismert és a köztudomású tényeket nem kell bizonyítani.”
- Az Ákr. 62. § (4) A hatóság szabadon választja meg a bizonyítás módját, és a rendelkezésre álló bizonyítékokat szabad meggyőződése szerint értékeli.
- Az engedélyezésre vonatkoznak a magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény, az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet, valamint a 381/2023. (VIII. 10.) Korm. rendelet által megállapított szabályok.
- A szakkérdések vizsgálatáról a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § és 3. sz. melléklet, valamint a 12/A § és 8. sz. melléklet rendelkezik.
- Az engedély hatálya a Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés szerint lett megállapítva.
- A határozat kiadásánál - fentiekén túl - figyelembe lettek véve a levegővédelmi, hulladékgazdálkodási, zaj- és rezgésvédelmi, természetvédelmi és a földtani közegre vonatkozó jogszabályok.
- A Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. törvény 9. §-a alapján elektronikus ügyintézés biztosítására kötelezett szerv. Ennek értelmében főszabály szerint elektronikus ügyintézésre köteles.
- Tekintve, hogy a döntés meghozatala mérlegelést igényelt, továbbá a tényállást tisztázni kellett a környezetvédelmi hatóság az Ákr. 43. § szerinti teljes eljárás keretében bírálta el a kérelmet.
- A határozat szerkesztésénél figyelembe vettem a Fővárosi Törvényszék 109.K.704.523/2022/41. sz. ítéletének [12] pontját, mely szerint valamennyi rendelke-

zésnek egyértelműnek, nyomonkövethetőnek kell lennie, valamint a határozat indoklás részében minden hatósági intézkedést, döntést lényegi ismerekre kiterjedő okszerű indokolással kell ellátni.

Felhívtam a figyelmet a jogszabályokban rögzített jogkövetkezményekre, valamint a meghatározott cselekmény végrehajtásának lehetőségére.

A döntés ellen fellebbezésnek van helye az Ákr. 116. § (1) bekezdése alapján, hivatkozva a Kvt. 71/A. § (1) bekezdésére, valamint a Korm. rendelet 26/A. § -ra.

A határozat véglegessé válására vonatkozó szabályokat az Ákr. 82. § részletezi: „(1) A hatóság döntése végleges, ha azt a hatóság már – az e törvényben meghatározott kivételekkel – nem változtathatja meg. A véglegesség a döntés közzétételével áll be.”

A döntés közzététele az Ákr., a magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény 196. §-ában, valamint a Korm. rendelet rögzített szabályok szerint történik: A döntés közzététele napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

A határozat elleni fellebbezési eljárás kezdeményezéséről Ákr. 116. § – 119. §, a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. törvény, a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 1. § (2) bekezdés, az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 29. § (2) bekezdés, 73. § (1) bekezdés, valamint az eljárási illetékek megfizetésének és a megfizetés ellenőrzésének részletes szabályairól szóló 44/2004. (XII. 20.) PM rendelet 1. § és 1/A. § alapján rendelkeztem.

Szolnok, elektronikus bélyegző szerint

*Dr. Berkó Attila főispán
nevében és megbízásából kiadmányozó:*

Dr. Nemes Gábor
főosztályvezető

A JN/59/00025-26/2025. számú döntésről értesül:

- 1./ Építési és Közlekedési Minisztérium
elektronikusan: 369784996
- 2./ Honvédelmi Minisztérium
elektronikusan: HMEIR / 549537936
- 3./ Budapest Főváros XI. kerület Újbuda Önkormányzata
elektronikusan: 751124183
- 4./ Budapest Főváros IX. kerület Ferencváros Önkormányzata
elektronikusan: 755100778
- 5./ Polgárok a Pályán az Élhető Környezetért Egyesület
elektronikusan: cegkapu#19296212
- 6./ Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
elektronikusan: KHIV PEK KVTVBF / 622343718
- 7./ Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály
elektronikusan: KHIV BUK NÉF / 427094958
- 8./ Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és
Örökségvédelmi Főosztály Kiemelt Ügyek Osztálya
elektronikusan: 422374158
- 9./ Budapest Főváros Kormányhivatala
Állami Főépítész Iroda
elektronikusan: 562834103
- 10./ Honvédelmi Minisztérium Hatósági Főosztálya
elektronikusan: HMHH/210267399
- 11./ Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
elektronikusan: 711100335
- 12./ JNSZVKH Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály
elektronikusan: KHIV JAK TIVHF / 576058903
- 13./ JNSZVKH KTHF Irattár