



ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.

Központ: 1095 Budapest, Soroksári út 164. Vizsgáló laboratórium: 8184 Fűzfőgyártelep, Pf. 28.
Tel.: +361 363 72 31 Tel.: +3688 586 150
Email: iroda@elgoscscar.eu Email: labor@elgoscscar.eu



www.elgoscscar.eu

KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

EPERJESKE-ÁTRAKÓ PÁLYAUDVAR MEGLÉVŐ NORMÁL ÉS SZÉLES VÁGÁNYHÁLÓZATÁNAK FELÚJÍTÁSA

314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 6. sz. melléklet 8. pontja szerint

Budapest, 2025. március



ELGOSCAR Zrt.
1095 Budapest,
Soroksári út 164.
Adószám: 32075382-2-43
1.

Nagybianyi Lilla
témavezető

Fábian Péter
szakértő

Tóth Gergely
vezérigazgató

TARTALOMJEGYZÉK

1	Előzmények.....	3
1.1	Engedélykérő azonosító adatai	4
1.2	A hatástanulmány készítőjének azonosító adatai	4
1.3	A hatástanulmány kidolgozásának menete és jogszabályi háttere	5
2	A tervezett tevékenység bemutatása.....	6
2.1	A tervezett tevékenység tárgya és célja	6
2.2	A tervezett tevékenység területigénye, a terület jelenlegi hasznosítása	7
2.3	A tervezett vasúti fejlesztés korszerűsítésének (vonalbesorolás, vasúti szelvényezés, tervezési határok, vonalbesorolás, nyomtávolság, úrszelvény és sebesség) rövid leírása.....	10
2.4	Vágányok rendeltetése, vágánytengely-távolságok, használható hosszak	12
2.5	A tervezett tevékenység megvalósításához kapcsolódó műveletek	13
2.6	A tervezett tevékenység megvalósításához kapcsolódó létesítmények.....	15
2.7	A vasutak üzemeltetése	20
2.8	Forgalmi viszonyok	21
2.9	A létesítés várható időpontja, időtartama, a működés megkezdése és üzemeltetése	22
2.10	A létesítés és üzemeltetés során fellépő szállítási tevékenységek	22
2.11	A létesítés és üzemeltetés során felhasznált veszélyes anyagok	23
2.12	Esetleges környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei és az ebből származó hatótényezők.....	24
3	Hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők azonosítása.....	25
4	Környezeti hatások és kibocsátások.....	28
4.1	Talaj/földtani közeg és felszín alatti vízvédelem	28
4.2	Felszíni vízvédelem	31
4.3	Levegővédelem.....	33
4.4	Épített környezet.....	36
4.5	Élővilág, táj és tájkép védelme	37
4.6	Zaj és rezgés elleni védelem.....	39
4.7	Hulladékgyűjtés.....	41
4.8	Klímavédelem.....	45
5	Egyesített hatásterületek és összefoglaló hatásmátrix	47
6	Környezetvédelmi intézkedések.....	49
6.1	Környezetvédelmi létesítmények felsorolása	49
6.2	Környezetvédelmi intézkedések meghatározása	49
7	Országhatáron áttérő környezeti hatások vizsgálata	51

1 ELŐZMÉNYEK

Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (Connecting Europe Facility, CEF) 2022-es pályázati kiírása lehetővé tette olyan projektjavaslatok benyújtását, amelyeknek célja a közlekedési infrastruktúra alkalmassá tétele a hatékony határellenőrzés lefolytatására az Unió külső határain.

A pályázatban a magyar vonatkozású projektelemek Záhony és Eperjeske körzetben a jelenleg szűk keresztmetszetet jelentő átrakó kapacitás fejlesztését célozzák, mind a vágányhálózat rehabilitációja, mind eszközbeszerzés és –fejlesztés révén.

Az Európai Bizottság 2023.09.08-án kelt C (2023) 6010 sz. végrehajtási határozatával a projektet támogatásban részesítette, a Kormány az 1435/2023. (X.9.) Korm. határozat alapján biztosította hazai költségvetésből a szükséges támogatást.

A projekttel kapcsolatos uniós támogatási megállapodás aláírásra került, és hatályba lépett, amely alapján a projekt szerződéses kezdete 2023.02.01., a szerződés szerinti vége pedig 2027.12.31.

A tervezéssel az akkori szervezeti felépítésnek megfelelően a MÁV Fejlesztési és Beruházási Zrt. Igazgatóság Műszaki Előkészítési Osztálya a Műszaki Tervezési Osztályt bízta meg.

A Záhony-Port Zrt. igényei szerint megvalósítandó szemesztermény átrakó modernizálás projektelemben több olyan létesítmény/berendezés valósul meg-beleértve a vágány mellett létesülő síktároló csarnokot is-, amelyek a MÁV Zrt. által előkészítésében és beruházásában megvalósítandó új fonódó rakodóvágányhoz kapcsolódnak.

A rakodóvágány kialakítását a MÁV Műszaki Tervezési Osztály a megrendelőkkel (beleértve azok szakmai szervezeteit és a Záhony-Port Zrt.-t is) folytatott egyeztetések során, a távlati rakodástechnológiai igények alapján több változatban dolgozta ki.

A végleges változat az ún. B1.2 mod04. sz. változat lett, ami 2024. május 27-én került elfogadásra.

A MÁV Zrt. 2024 szeptemberében ajánlati felhívást tett közzé a „Kapacitás növelés a magyar-ukrán vasúti határforgalomban” elnevezésű projekt részeként Eperjeske-Átrakó állomáson szemesztermény átrakó, valamint fonódó vágány létesítésére, illetve 1 db meglévő széles nyomtávú és 1 db normál nyomtávú csonkavágány megszüntetésére vonatkozó környezeti hatásvizsgálatának lefolytatása, környezeti hatástanulmány elkészítése, valamint környezetvédelmi engedély megszerzése tárgyában, melyre Cégünk, az ELGOSCAR Zrt. ajánlatot tett és azt a MÁV Zrt. elfogadta.

Az Eperjeske-Átrakó állomáson történő szemestermény átrakó, valamint fonódó vágány létesítésére, illetve 1 db meglévő széles nyomtávú és 1 db normál nyomtávú csonkavágány megszüntetésére vonatkozó környezeti hatástanulmány elkészítésére az ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt. kapott megbízást.

Az elkészített környezeti hatástanulmány a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 6. számú mellékleteinek tartalmi-formai követelmény rendszere alapján került összeállításra. Ezen engedélyezési eljárás keretében készült a jelen közérthető összefoglaló.

1.1 ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI

Neve:	MÁV Pályaműködtetési Zrt.
Székhelye:	1117 Budapest, Budafoki út 79.
Adószáma:	32694422-2-43
Cégjegyzékszám:	01-10-143081
Képviselői:	Szilágyi Tibor és Tulik Károly
Kapcsolattartója:	Lénárt Zoltán
E-mail:	lenart.zoltan@mavcsoport.hu
Tel.:	+36/30/304-98-02

1.2 A HATÁSTANULMÁNY KÉSZÍTŐJÉNEK AZONOSÍTÓ ADATAI

Cég neve:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Székhelye:	1095 Budapest, Soroksári út 164.
Adószáma:	32075382-2-43
Cégjegyzékszám:	01-10-142026
Statisztikai számjegye:	32075382-7112-114-01
Képviselője:	Tóth Gergely József
Kapcsolattartója:	Fábián Péter

A jogosultságot igazoló engedélyek, valamint azok érvényessége a következő 1. táblázatban kerül részletezésre.

1. táblázat: Szakértői jogosultságok

Szakértő neve	Engedély	Érvényesség	Jogosultság
Fábián Péter	SZKV-1.1., SZKV-1.3.	13-18066	határozatlan ideig
Literáthy Bálint	SZKV-1.1., SZKV-1.2., SZKV-1.3., K-SZ	01-12364	határozatlan ideig
Kővári László	SZKV-1.1., SZKV-1.4.	02-0305, 02-51404	határozatlan ideig
Dukay Igor	SZTV	SZ-048/2010.	határozatlan ideig
Ámon Gergely	SZVV-3.1, SZVV-3.2, SZVV-3.7.	08-01720	határozatlan ideig

A szakértői jogosultságok a <https://mmk.hu/kereses/tagok>, valamint a <https://ttsz.am.gov.hu/szakertok/szemelyek> honlapon megtekinthetők.

1.3 A HATÁSTANULMÁNY KIDOLGOZÁSÁNAK MENETE ÉS JOGSZABÁLYI HÁTTERE

Az alábbi fejezetet a 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 1 b). pontja alapján foglalkozunk. Azon projektelemek tekintetében, amelyek az országos és vasúti törzshálózat részeként új vasúti pálya létesítésével járnak, a vonatkozó uniós és magyar jogszabály szerint hatásvizsgálati eljárást kell lefolytatni. A környezeti hatástanulmány kidolgozásánál az alábbi jogszabályok előírásait tartottuk szem előtt:

- A környezet védelmének általános szabályáról szóló 1995. évi LIII. törvény.
- A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet 6. számú mellékletében foglalt tartalmi követelmények.
- Az Eperjeske-Átrakó pályaudvaron történő szemestermény átrakó, valamint fonódó vágány létesítésére, illetve 1 db meglévő széles nyomtávú és 1 db normál nyomtávú csonkavágány megszüntetésére a környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 1. számú mellékletének 36. pontja alapján a tervezett beruházáshoz környezeti hatástanulmányi eljárás lefolytatása szükséges.
- A 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet. 6. sz. mellékletében meghatározott tartalmi követelményeken túlmenően a dokumentáció elkészítésekor az egyes vonatkozó szakterületeket szabályzó jogszabályok, illetve a környezet védelmét szolgáló törvény, kormány-, miniszteri-, illetve önkormányzati rendelet, térképi-, és terepbejáráson szerzett adatok, is figyelembevételre kerültek, illetve törekedtek a vizsgálat közben felmerült egyéb

kérdések megválaszolására. Továbbá megkerestük a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságát, a biotikai adataik rendelkezésre bocsátása érdekében. A biotikai adatokon túl átadták az országosan védett és Natura 2000 területek határvonalainak állományát is. Ehhez továbbá felhasználásra kerültek a szakterületi vizsgálatokon és elemzéseken túl az ismert szakirodalmi adatok, a települések szabályozási terveinek adatai, valamint az engedéllyessel folytatott konzultációk és az engedélyestől beszerezett információk és elkészített tanulmányok.

- MÁV Zrt. rendelkezésünkre bocsátotta a tervezéssel érintett területhez készült - a tervezett vasúti fejlesztéshez és a hozzá kapcsolódó létesítmények - engedélyes terveket is, úgy, mint: alépítmény (sínek, aljak, ágyazat, kitérők), felépítmény, térvilágítás, energiaellátás, vezetékek, közművek, távközlés, biztosítóberendezések, felszíni vízelvezetés, vízellátás, műtárgyakra, pl.: rakodóépületek kialakítására, megközelítő utakra, útátjáróra) műszaki adataira, méretezéseire vonatkozóan. Az elkészült geotechnikai vizsgálatokat és az ehhez kapcsolódó szakvéleményt is rendelkezésünkre bocsátották, - amelyek során megfelelő részletességű és mélységű talajfeltárások mélyültek.
- Jelen környezeti hatástanulmány a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 6. számú melléklete szerinti tartalommal került összeállításra, minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot nem tartalmaz.

2 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

2.1 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG TÁRGYA ÉS CÉLJA

A környezeti hatástanulmány célja, a tervezett infrastrukturális fejlesztés megvalósulása esetén fellépő környezeti hatások becslése és vizsgálata, a káros hatások lehetőség szerinti minimumra csökkentésére, kiküszöbölésére irányuló javaslatok megfogalmazása, valamint a tervezett beruházás telepítésének környezetvédelmi szempontból kizáró okok felderítése.

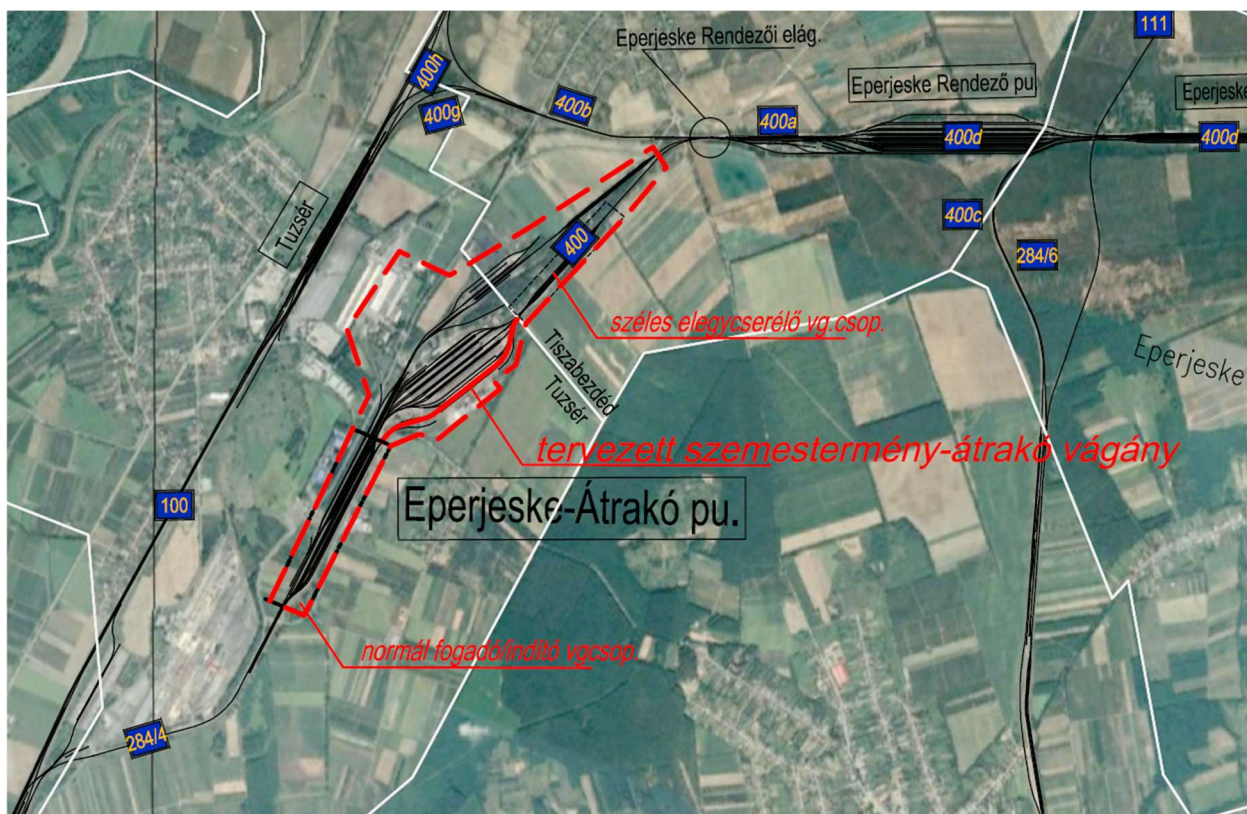
Fenti célok elérése érdekében a tanulmányban felmértük az érintett terület jelenlegi környezeti állapotát, környezeti viszonyait és folyamatait, valamint a rendelkezésünkre átadott tervek és dokumentumok alapján értékeltük a tervezett vasúthálózati fejlesztés és kapcsolódó létesítményeinek kivitelezése, illetve üzemelése kapcsán fellépő környezeti hatásokat, azok mértékét és következményeit.

Az egyes környezeti elemek, rendszerek és hatótényezők jelenlegi, illetve távlati (beruházás utáni) állapotának vizsgálatával, az érintett terület lehatárolásával, a védekezés lehetséges módozataival, szakterületenként külön-külön foglalkozunk, majd összefoglaló értékelésben összegezzük vizsgálati eredményeinket.

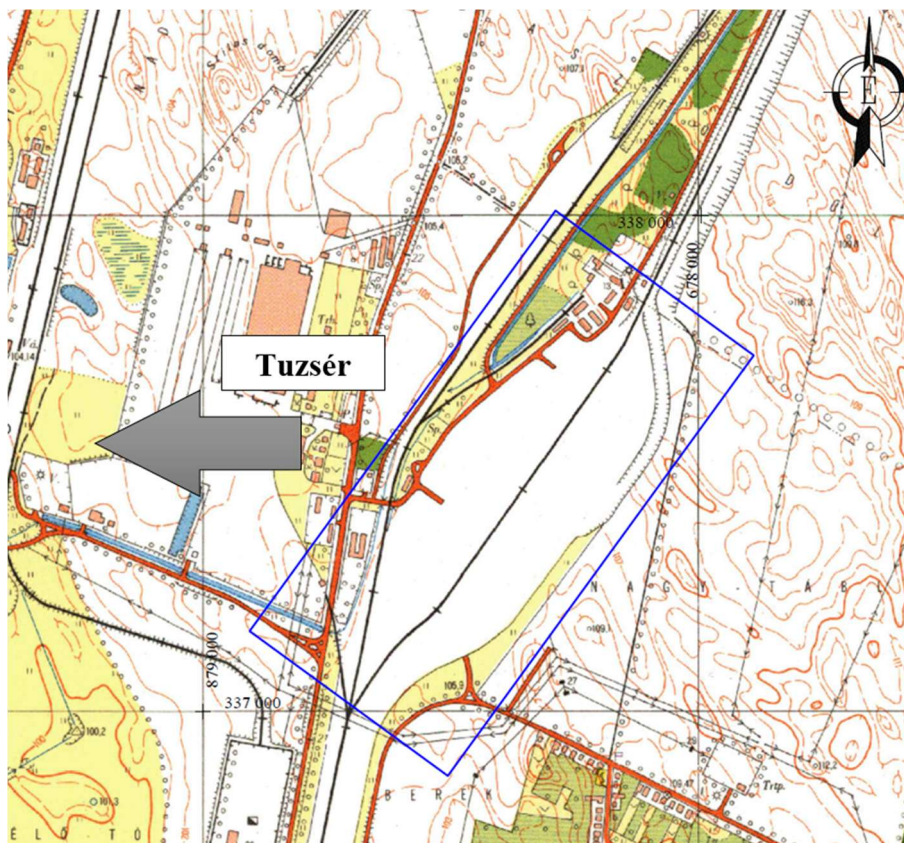
2.2 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG TERÜLETIGÉNYE, A TERÜLET JELENLEGI HASZNOSÍTÁSA

A pályaépítési elemek a MÁV Zrt. vagyonkezelésében levő területen valósulnak meg, az áruvizsgálati és tárolási létesítményekhez az előzetes vizsgálatok alapján kisajátítás nem szükséges.

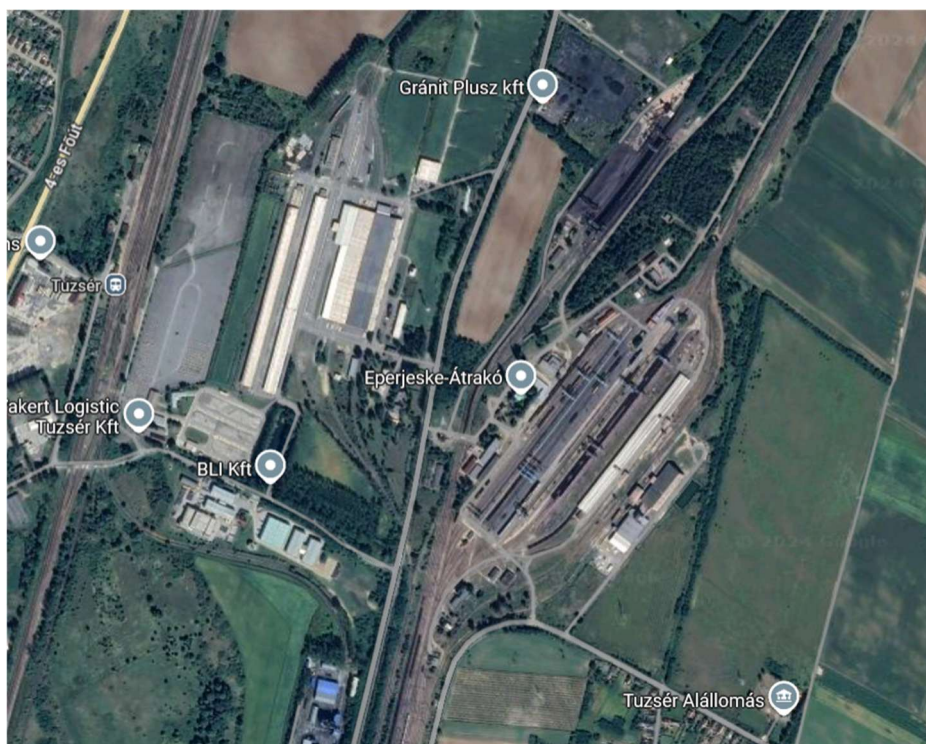
- Település: Tuzsér;
- Helyrajzi szám: Tuzsér 73/1;
- Létesítmény megnevezése: (284/4) Eperjeske-Átrakó és (400) Eperjeske Átrakó (széles).



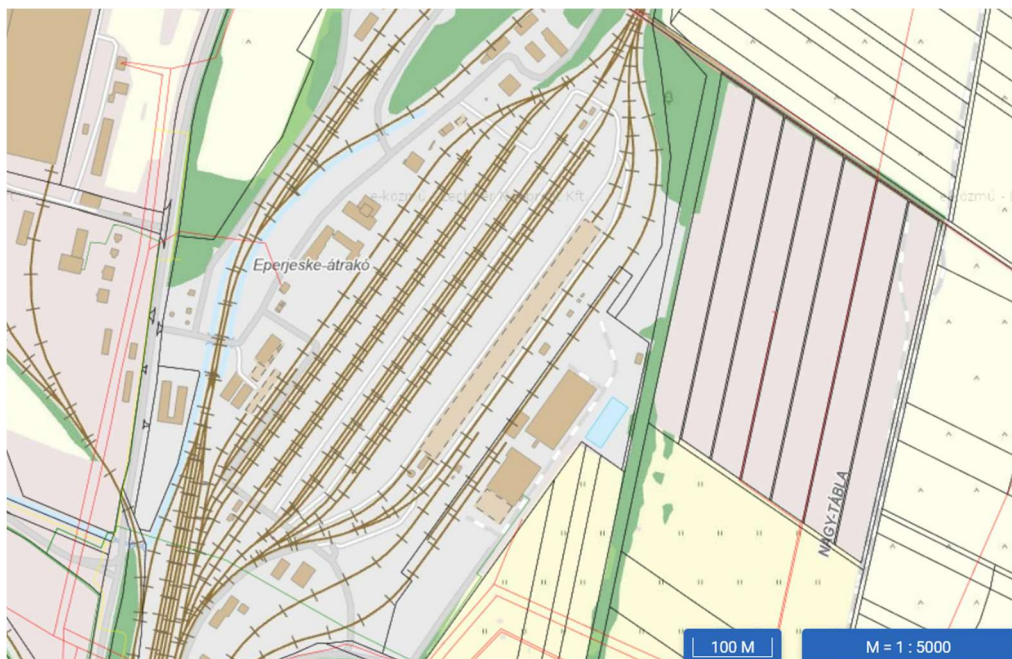
1. ábra: A tervezett beruházás átnézeti térképe



2. ábra: A tervezett beruházás átnézeti térképe



3. ábra: A tervezett beruházás részletes helyszínrajza



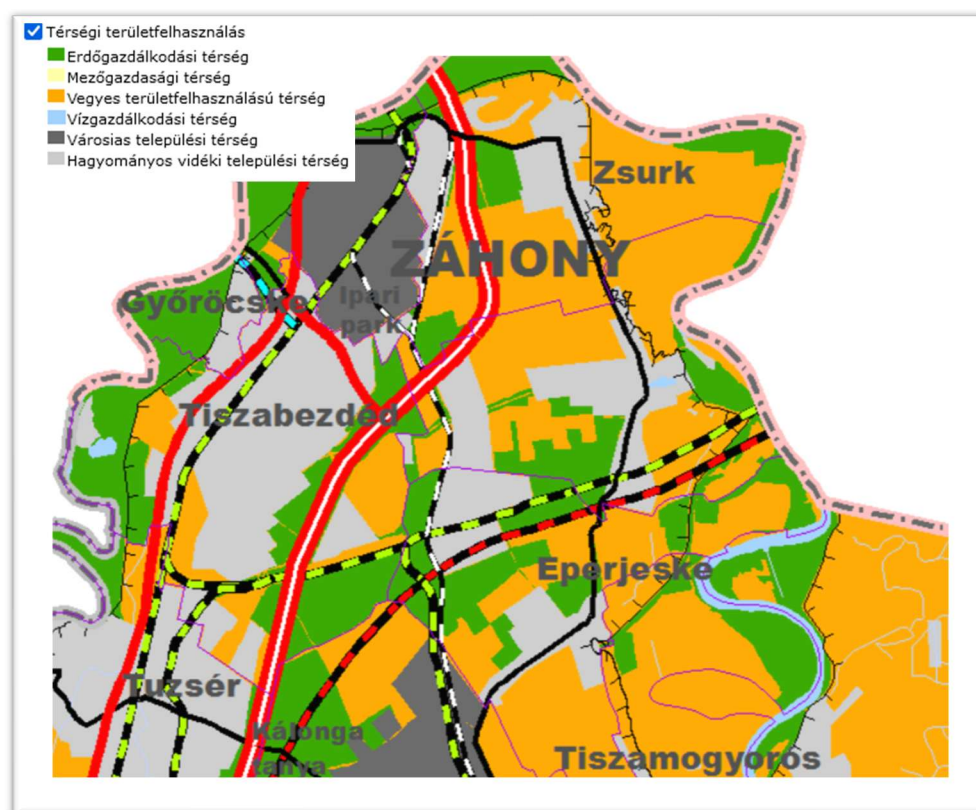
4. ábra: A tervezéssel érintett terület részletes helyszínrajza - hrsz.-ok feltüntetésével

A tervezési terület Tuzsér település közigazgatási területén belül található, ipari – kötött pályás közlekedési – területen.

Területhasználatok és építési övezetek a tervezési terület környezetében égtájak szerinti felsorolása:

- **Északi irányban** kivett közforgalmi vasút található,
- **Keleti irányban** közvetlenül egyéb iparterületek találhatók, melyeken túl védett erdőterületek is találhatók,
- **Nyugati irányban** közvetlenül II. rendű közlekedési terület, valamint kereskedelmi szolgáltató gazdasági területek találhatók,
- **Déli irányban** egyéb iparterületek, valamint kereskedelmi szolgáltató gazdasági területek találhatók.
- **Keresztezve:** II. rendű közlekedési terület, térségi kerékpár-út.

A tervezési terület térségi területrendezési terv átnézeti térképét a 5. ábra szemlélteti.



5. ábra: Térségi területrendezési terv átnézeti térképe

2.3 A TERVEZETT VASÚTI FEJLESZTÉS KORSZERŰSÍTÉSÉNEK (VONALBESOROLÁS, VASÚTI SZELVÉNYEZÉS, TERVEZÉSI HATÁROK, VONALBESOROLÁS, NYOMTÁVOLSÁG, ŰRSZELVÉNY ÉS SEBESSÉG) RÖVID LEÍRÁSA

Eperjeske-Átrakó állomás normál nyomtávú vágányhálózata a 100 sz. Budapest Nyugati pu. – Cegléd – Szolnok - Záhony oh. fővonalból kiágazó 284/4 sz. egyvágányú, villamosított fővonalon a 37+70 – 67+56 sz. szelvények között fekszik, mint fejállomás. A széles nyomtávú vágányhálózat a 400 sz. Eperjeske-Átrakó (széles) – Eperjeske- Rendező (széles) vonalon a 3+88 – 24+16 sz. szelvények között fekszik.

A 2011. évi CXCVI tv. szerint:

- a 284 Záhony normál nyomtávú hálózat és
- a 400 Záhony széles nyomtávú hálózat a Transz-európai vasúti áruszállítási hálózat része.

Eperjeske-Átrakó pályaudvar ömlesztett átrakó vágánycsoportján:

- új fonódott 17./XXXVII. ún. szemestermény átrakó rakodóvágány létesítése a 463 és 315 sz. kitérők (0+00-10+46 szelvények) között, ahol az 1+76,91 és a 9+79,24 szelvények között a két eltérő nyomtáv négysínes fonódott vágányként kerül kialakításra,
- a fonódott vágányszakasz elején és végén- fonódó szerkezeteken keresztül – csatlakozik a széles 17a. illetve a normál XXXVIII/a sz. csonkavágány,
- az új rakodóvágány a meglévő, megmaradó normál ill. széles vágánykapcsolatokhoz egy-egy kétsínes normál (XXXVIII/a.) ill. széles (17/b) vágányszakaszokkal csatlakoznak,
- a síktároló csarnok tárolóterületének maximalizálása miatt a széles vágány a normál vágány bal oldalán került kialakításra,
- a síktároló csarnok közepén rakodógépekkel járható burkolt vágányszakasz felület lesz kialakítva,
- a rakodóvágány a normál nyomtávolságú vágányok felől a rakodó vágányt vágányzáró sorompóval fedezik.

Egyúttal

- a meglévő XXXVIII. normál vágány és a
- meglévő széles 17. vágány elbontásra kerülnek.

Nyomtávolság

A legnagyobb engedélyezett vonathossz 750 m.

A 284 Záhony normál nyomtávú hálózaton a nyomtávolság: 1435 mm.

A 400 Záhony széles nyomtávú hálózaton a nyomtávolság: 1520 mm.

Tengelyterhelés

A 284 Záhony normál nyomtávú hálózaton megengedett tengelyterhelés: 210 kN.

A 400 Záhony széles nyomtávú hálózaton a tengelyterhelés: 245/250 kN.

Űrszelvény

Eperjeske-Átrakó pályaudvaron

- a villamosított normál nyomtávú fő- és mellékvágányokon Av,
- a nem villamosított normál nyomtávú fő- és mellékvágányokon A
- a nem villamosított széles mellékvágányokon Sz jelű űrszelvény

érvényes.

A pályaudvar villamosított és nem villamosított normál nyomtávolságú vágányai esetében az OVSz. 1.1.4. pont alapján az MSZ 8691 szabvány (Országos közforgalmi vasutak ürszelvénye) szerint A és Av jelű ürszelvényt és a szabadon tartandó tereket kell biztosítani.

E szabvány szerinti kialakítás teljesíti az ÁME által előírt GA jelű méreetszelvény méreteit (MSZ EN 15273-3/2009).

A pályaudvar nem villamosított széles nyomtávolságú nem vonatfogadó fővágányai (mellékvágányai) esetében a GOSZT9238 szabvány szerinti Sz jelű ürszelvényt és a szabadon tartandó tereket kell biztosítani.

A GOSZT9238 Sz jelű ürszelvény teljesíti az ÁME által előírt S jelű méreetszelvény méreteit. Ezek méretek a fonódott vágányszakaszon az adott nyomtávolság esetén értelemszerűen külön-külön alkalmazandók.

Az új, illetve az átépülő vágányok mellett a közlekedési terek szélét, az előírások alapján, valamint a vágány technológiai adottságai miatt a szélső vágányok tengelyétől 3,50 m-ben határoztuk meg a D57. sz utasítás ill. az OVSZ I. B. alapján, ami:

- széles nyomtáv esetén 3,30 m
- normál nyomtáv esetében 2,80 m.

2.4 VÁGÁNYOK RENDELTETÉSE, VÁGÁNYTENGELY-TÁVOLSÁGOK, HASZNÁLHATÓ HOSSZAK

A 3. táblázatban összegeztük a beruházást érintő vágányok hosszait.

2. táblázat: Kimutatás egyes vágányszakaszok építéséről nyomtáv szerinti bontásban

Vágányok	Normál nyt. vágány	Széles nyt. vágány	Fonódott vágány
XXXVIII/a	-	149,92	-
17a	103,00	-	-
17/XXXVIII.	-	-	802,29
17b	9,87	-	-
XXXVIII/b	-	39,83	-
21.	123,32	-	-
16	91,52	-	-
ideiglenes	62,72	-	-
Összesen	390,43	189,75	802,29

A vágánytávolságok a következőképpen fognak alakulni:

- *Meglévő vágányok tengelytávolsága:*

Eperjeske-Átrakó pályaudvar vágányhálózata mind a normál, mind a széles vágányhálózat esetében 5,00 m vágánytengely-távolsággal épült meg.

A széles-normál vágányok között is ezt a D.57. sz. ut. 4. táblázata szerinti 5,30 m vágánytengelytávolság került betervezésre.

A meglévő vágányok között a vágánytengely változó, az egyenes szakaszokon közel párhuzamosak. A vágánytengelytávolság meghatározására a D.57. sz. ut. 9. táblázata, a biztonsági határjelző kitűzésének módjára a 12. táblázat szerinti előírást (4,00 m + ívpótlék) vettük figyelembe.

A XXXVIII. a vágány végének megállapítása során a csonkavágány és az összetartó vágányoktól való vágánytengely-távolságot 5,00 m + ívpótlékokkal került figyelembevételre, így a normál csonkavágány

- jobb oldalon az AGROCHIMTRANSPACK vágánytól 5.92 m-re

- a bal oldalon a 315. sz. kitérő elejétől 5,30 m-re lesz.

A fonódott vágányszakaszon a széles és a normál vágány tengelytávolsága 0,4225 m.

A széles oldali kapcsolatoknál alkalmazott legkisebb vágánytengelytávolság 5,30 m.

- *Új szemesztermény átrakó vágány vágánytávolsága:*

A 21/XXXVI. sz. kombinált vágány és az új 17/XXXVIII. sz. szemesztermény átrakó vágány vágánytengelytávolsága 6,30 m lesz.

2.5 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEK

A tervezett átalakítás (korszerűsítés) az alábbi munkákat vonja maga után a vasút esetében:

- Területfoglalás
- Vágány, felépítmény elbontása.
- Régészeti feltárások, lőszermentesítés - kellő időben (a kivitelezés megkezdése előtt) el kell kezdeni a régészeti feltárásokat. Ugyancsak el kell végezni a terület lőszermentesítését a biztonságos munkavégzés érdekében.
- Növényzet eltávolítása - az előkészítő munkákhoz tartozik.

- Humuszleszedés - a talajmechanikai szakvélemény alapján meghatározott vastagságig leszedik a humuszt. Ennek egy része deponálásra kerül, amit a későbbiekben a tereprendezési munkáknál felhasználnak. A felesleges mennyiséget el kell szállítani, és mezőgazdasági területen, a terület tulajdonosával egyeztetve hasznosítani kell.
- A munkálatok során az összes kialakított ideiglenes részsű felületvédelméről gondoskodni kell. Javasolt részsűk fóliázása, de egyenértékű technológia is alkalmazható.
- Közmű kiváltások és ellátóvezetékek építése - A keresztező közművek megfelelő nyomvonalra helyezése, valamint a vezetékek magassági korrekciójának elkészítése.
- Ellátó vezetékek esetében a csatlakozási ponttól közmű építése. A közművekkel kapcsolatos építéseket a pálya építése előtt vagy az építés ideje alatt végzik.
- Földmunka készítése - az alábbi munkafolyamatokból áll: tereprendezés, földszállítás, terítés, tömörítés, geotextília elhelyezése. A földszállítás tartalmazza a szükséges anyagmennyiség beszállítását, valamint a töltésepítésre alkalmatlan föld elszállítását lerakóhelyre. A földmunkát csak földmunkavégzésre alkalmas időszakban lehet és szabad végezni, a kivitelezéshez fagymentes időszakot kell választani.
- Töltésalapozás, ahol szükséges (terméskő anyag elhelyezése), töltésanyag elhelyezése bányameddőkből, zúzottkő ágyazat építése, vasbeton aljak beépítése, sínek fektetése.
- Burkolatépítés - útalap építése, aszfaltozás, peron burkolatok építése, útátjárókban STRAIL burkolat építése.
- Forgalomtechnikai felfestések, korlátok, táblák elhelyezése.
- Füvesítés, növénytelepítés - a befejező munkák közé tartozik, a végleges tereprendezés elkészülte után lehet teljes mértékben elvégezni. A szükséges mértékben átépített részsűket mielőbb füvesíteni kell. Az erózióvédelem megoldható humuszterítéssel (minimum 10 cm vastagságban történő beépítéssel) és füvesítéssel, illetve gyepnemez vagy szegezett geotextília anyagú DEROZION háló terítésével és füvesítéssel.
- A munkaterület víztelenítését, a felszíni vizek elvezetését a kivitelezés valamennyi fázisában biztosítani kell.
- Vágányépítés, szabályozás.

Fenti munkafolyamat elvégzéséért a Kivitelező a felelős.

Az építési munka megkezdése előtt, a kiviteli terv birtokában készül el az organizációs terv, amely részletesen tartalmazza a szállítási útvonalakat, az esetleg szükséges anyagnyerő helyeket és az

építés alatti személyszállítási üzemmenetet. Sor kerül a teljes zúzottkő ágyazat elbontására. Az elbontott mennyiség minősítést követően visszakerülhet töltésanyagként a vasúti töltésekbe vagy útépítés során kerül felhasználásra. A szükséges zúzottkő beszállítása során a kőbánya helyének, valamint a szállítási útvonalnak kiválasztása a tender meghirdetése után a kivitelező feladata. A vasúton történő szállítás adottelvárható. A cserélendő aljak részben más területen található földutak sárrázóiként, részben egyéb alsóbbrendű vasútvonalakon kerülhetnek beépítésre. A vasúti sín a beton aljak nem minősülnek hulladéknak, azok a vasúti törvény szerint visszanyereményi anyagok.

A vasúti pálya létesítése és bontása során a 4. táblázatban bemutatott mennyiségekkel lehet számolni az előkészítő- és földmunkák, vízépités, vasútépítés, közművezetékek eseteiben.

3. táblázat: Bontásból származó becsült mennyiségek

<i>Megnevezés</i>	<i>Mennyiség</i>	<i>Mértékegység</i>
<i>Vasúti pálya</i>		
Bevágásból kikerülő föld kitermelése és elszállítása lerakóhelyre	9 034	m ³
Szivárgók bontása	680	m
Szivárgó aknák bontása	14	db
Vágány bontása mezőben (48 r. vg)	1 474	vfm
Szennyezett felső és alsó ágyazat bontása	2 516	m ³
Egyszerű kitérő bontása	4	csoport
Vegyes aljzat (beton és fa) bontása	3 126	db
Vágányzáró földkúp bontása	2	db
Biztonsági határjel, szelvénykő bontása	4	db
<i>Útátjáró</i>		
Aszfalt burkolat bontása közúton	4	m ³
Cementes kötőanyagú burkolat alap bontása	15	m ³

2.6 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK

17/XXXVIII. fonódott vágány és csonkavágányok

A tervezett fonódó vágány a meglévő XXXVIII. sz. vágány jelenlegi vágánytengelye mellett, pontosan 3 m távolságra tervezett a XXXVI. meglévő vágány irányába.

Szemestermény átrakó

A szemestermény tároló csarnok hossza 490 m. A rakodó út szélessége 5,00 m az AGROCHIMTRANSPACK ipvg. kerítésétől legalább 1,00 m távolság megtartása mellett.

A csarnok szélessége 16,00 m. A csarnok tömege négy csarnoki tároló részre, két nyitott technológiai részre és egy nyitott átjáró részre oszlik:

- 1. tároló rész területe: 1 542 m²,
- 2. tároló rész területe: 1 795 m²,
- 3. tároló rész területe: 1 206 m²,
- 4. tároló rész területe: 1 574 m²,
- átjáró területe: 504 m².

Útátjárók

A tervezési szakaszon létesülő új vágányokat belső üzemi úthálózat két helyen a fonódott vágányszakaszon keresztezi, az utak közforgalom elől elzárt magánutak.

Az átrakót kiszolgáló jármű- és rakodási forgalomból származó igénybevételek miatt, a keresztező üzemi utak útátjáróiban és a technológiai terek burkolt vágányszakaszán – rugalmasan ágyazott vasbetonlemez (kiöntött nyomcsatornás) felépítménnyel kell kialakítani.

A 2+76,28 szelvénybe tervezett négysínes útátjáró egyenesben, tervezett útátjáró R= 200 m sugarú ívbe esik.

A megrendelők által kijelölt helyen, ami a 17/XXXVIII. vágányt 9+35,74 szelvénybe esik tehergépjárművek megfordítására alkalmas útkeresztezést kértek.

A tervezett fordulótér keresztezi a 21/XXXVI. sz. kombinált vágányt és csatlakozik a 21/XXXVI. és normál XXXVII. vágányok között a meglévő üzemi úthoz. Az üzemi út jelenleg a 21/XXXVI. sz. kombinált vágányt nem, hanem csak a széles 16. vágány keresztezi.

Leírtak alapján az 5. táblázatban foglaltuk össze az útátjárók részleteit.

4. táblázat: Kimutatás az útátjárókról

Szelvény	Vágány	Kialakítás
2+76,23	tervezett 17/XXXVIII. nyomtávolság (1520/1435 mm)	min. 6,00 m sz. üzemi átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 80^\circ$,
6+20,51	tervezett 17/XXXVIII. nyomtávolság (1520/1435 mm)	10,00 m sz. technológiai átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 90^\circ$,
7+35,48	tervezett 17/XXXVIII. nyomtávolság (1520/1435 mm)	10,00 m sz. technológiai átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 90^\circ$,
9+35,74	tervezett 17/XXXVIII. nyomtávolság (1520/1435 mm)	min 6,00 m sz. üzemi átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 88^\circ$, (rugalmasan ágyazott szakasz hossza 15,00 m)
0+78,48	meglévő 21/XXXVI. vg. átépülő szakaszán, nyomtávolság (1520 mm)	min. 6,00 m sz. üzemi átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 76^\circ$, (rugalmasan ágyazott szakasz hossza 20,00 m)
1+68,91	meglévő széles 16. vg. átépülő szakaszán, nyomtávolság (1520 mm)	min. 6,00 m sz. üzemi átjáró építése vgzónában rugalmasan ágyazott vb. felépítménnyel, biztosítás nélkül, $\alpha = 76^\circ$, (rugalmasan ágyazott szakasz hossza 20,00 m)

Szikkasztó műtárgyak

A vágányszakaszok tervezetten felépítményi szivárgókkal kerülnek víztelenítésre.

A szivárgókban összegyűlő vizeknek 3 befogadója lesz, melyek:

- a vágány széles oldali végén a tervezési terület keleti oldalán húzódó meglévő árok,
- a 315. számú kitörénél tervezett szikkasztó műtárgy,
- a vágány normál oldali végén tervezett szikkasztó árok.

A szivárgók által összegyűjtött vizek szikkasztásának a helyén javasoljuk – amennyiben az földtani közegbe kerül elszikkasztásra –, hogy a vízi műtárgyak engedélyezését megelőzően alapállapot felmérést végezzenek.

Szivárgók:

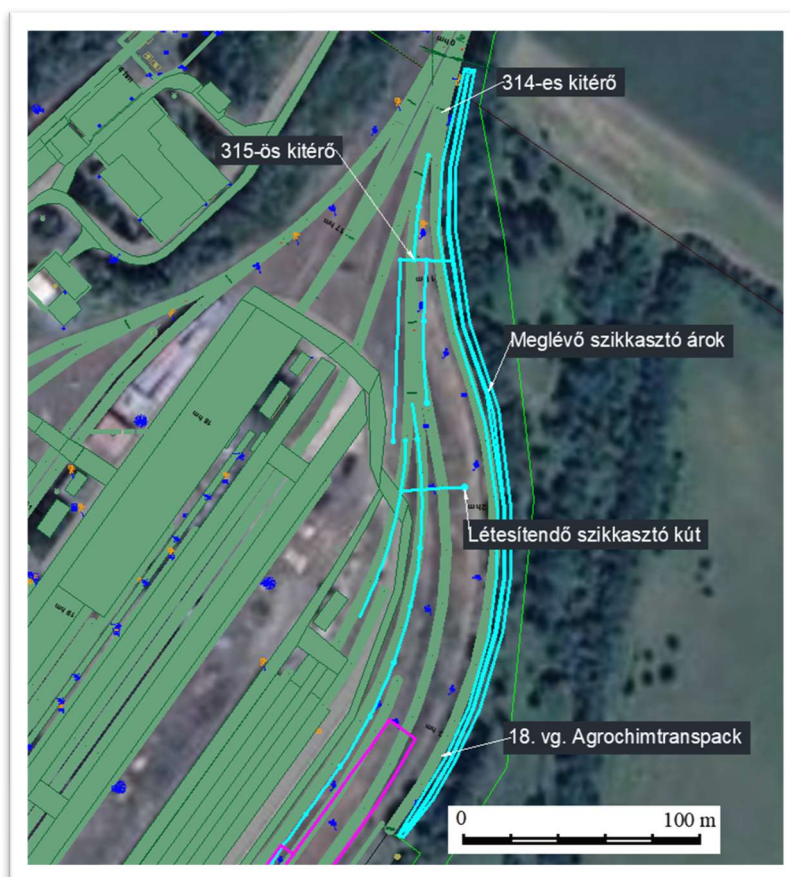
A 6. táblázatban tüntetjük fel a tervezett szivárgók elhelyezkedését.

5. táblázat: Kimutatás a szivárgókról

Vágányszám	Oldal	Kezdőszelvény	Végszelvény	Hossz
XXXVIII./a	bal	0+00	0+45	45
	jobb	0+45	0+92	102
	jobb	0+92	1+10	18
17/XXXVIII.	bal	2+65	4+82	217
		7+43	9+49	206
		9+49	9+86	37
XXXVIII./b	jobb	9+86	10+46	62
17/a	bal	0+58	0+81	23
		0+81	130	49
ideiglenes	bal	0+16	0+63	47
16	jobb	0+63	1+39	76
	bal	1+39	1+60	21
		1+60	2+15	55
Összesen				940 mh.

Szikkasztó műtárgy:

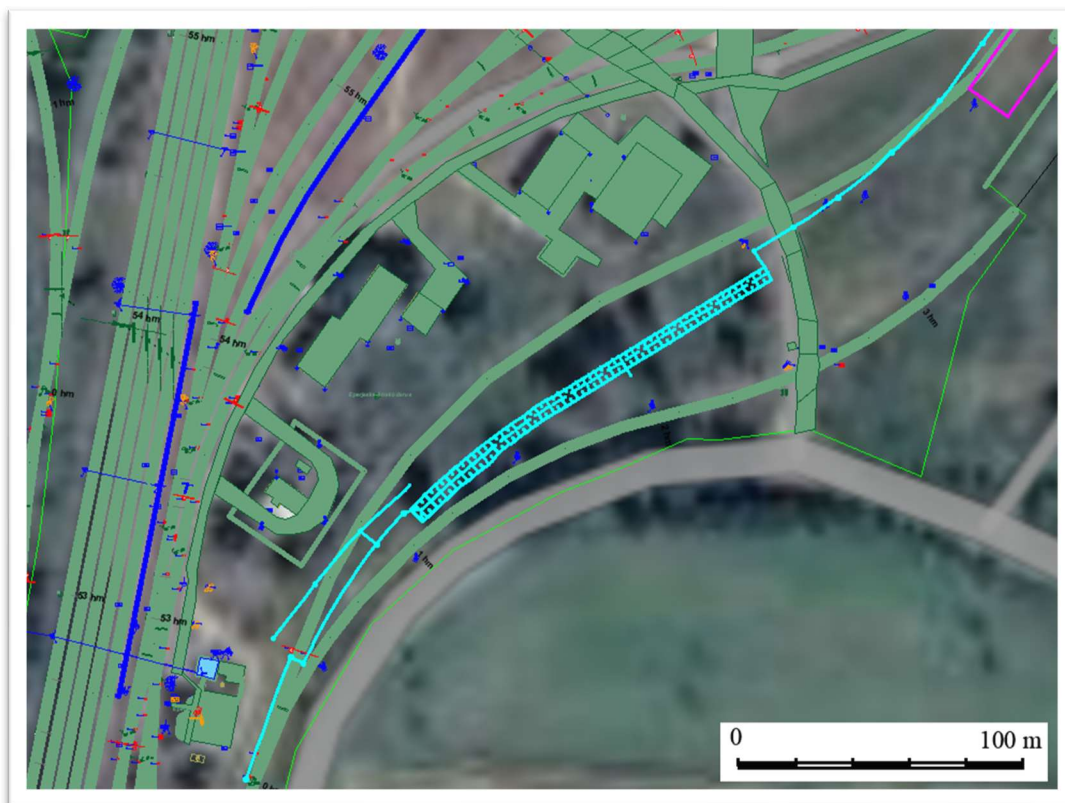
A szikkasztó műtárgy tervezetten előregyártott beton akna elemekből kerül kialakításra. Elhelyezkedését az alábbi ábrán mutatjuk be.



6. ábra: Szivargó hálózat az átrakó pályaudvar széles oldali végén

Normál oldali szikkasztó, párologtató árok:

Az árok egy rövid szakasza 0,60 m fenékszélességű (1+15-1+45 között) hosszesés nélküli árok. Ehhez 0,40 m 1+45 +2+65 között 4.0‰ esésű árokszakasz csatlakozik. Az árkot – geotechnikai terv szerint – 1:1,5 hajlású biológiai védelemmel ellátott rézsúkkal kell kialakítani.



7. ábra: Szivárgó hálózat az átrakó pályaudvar normál oldali végén

2.7 A VASUTAK ÜZEMELTETÉSE

A tervezéssel érintett vasúti vonalszakasz üzemeltetője a MÁV Pályaműködtetési Zrt., az ehhez köthet valamennyi tevékenységét (üzemeltetés, fenntartás) az erre kiadott előírásoknak megfelelően végzi.

A teheráru szállítást, ma már több, erre szakosodott cég végzi, a menetek alapján a MÁV Pályaműködtetési Zrt.-nek pályahasználati díjat kell fizetnie.

A vasutak üzemeltetése során általában az alábbi munkafolyamatok adódnak:

- Vonatforgalom irányítása, vonatszerelvények előkészítése,
- Sínhibák megszüntetése (síngondozás, síncsiszolás, sínkopás, sínvéggondozás),
- Sínek és váltók kenése,
- Alépítmény karbantartása (vízszákok javítása, gyenge altalajok javítása, szabványárkok tisztítása),
- Felépítménykarbantartása, vágányszabályozása,
- Esetleges sintörések helyreállítása,

- Ágyazati hiányosságok megszüntetése (ágyazatpótlás, ágyazatrostálás, ágyazat tisztítás, gyomirtás, ágyazatcsere),
- Gyomirtás a padkán és a MÁV saját területén,
- Kaszálás, karbantartás Műtárgyak karbantartása - ellenőrzés, javítás, korróziógátlás,
- Hulladékok gyűjtése,
- Állomások, megállóhelyek takarítása, tisztán tartása,
- Növényzet gondozása - fák gondozása, sövénynyírás, cserjék metszése, virágágyak megfelelő kezelése.

2.8 FORGALMI VISZONYOK

Eperjeske-Átrakó pályaudvar vágányai, a nyílt hozzáférésű vasúti hálózat részei, a Hálózati Üzletszabályzatban “teher” megjelöléssel bírnak, ez azt jelenti, hogy a pályaudvarok személyforgalomra nincsenek megnyitva. Személyvonatok nem közlekednek Eperjeske-Átrakó pályaudvar területén, így a táblázatban nem lettek feltüntetve. Az adatok között szerepel a teher szerelvények - nappali és éjjeli bontásban -, sebessége, a vonatok hossza és a tárcsafék adatok.

A meglévő állapottal kapcsolatos, meglévő vágányszakaszokra jellemző, jelenleg aktuális alapadatok, valamint a tervezett, várható állapottal kapcsolatos adatok (átépítés, illetve új szakasz létesítése kapcsán) az új vágányszakasz tervezett fejlesztés megvalósulása után.

6. táblázat: Vasúti forgalom kimutatása – 2024. évben és várhatóan

Vonat típus	Vonatfajta	Forgalom jm/napszak			Tárcsafékes (%)	Átlagos sebesség (km/óra)*	Átlagos hossz (m)**
		napközben (06-18 h)	este (18-22 h)	éjszaka (22-06 h)			
Közlekedő vonatok jelenleg aktuális alapadatai							
Teher	Nemzetközi teher	281	221	591	0	40	357 302 147
Teher	Tolatas rakodóvágányon	10	0	0	0	5	125
Közlekedő vonatok tervezett fejlesztés megvalósulása utáni várható alapadatai							
Teher	Tolatas rakodóvágányon	20	0	0	0	5	240

Vonat típus	Vonatfajta	Forgalom jm/napszak			Túrcsafékes (%)	Átlagos sebesség (km/óra)*	Átlagos hossz (m)**
		napközben (06-18 h)	este (18-22 h)	éjszaka (22-06 h)			
	(21/XXXVI vágányok és XXXVII sz. vágány)						
Teher	Tolatas rakodóvágányon (új fonódott vágány)	25	0	0	0	5	300

* a szolgálati menetrendkönyv szerinti alapsebességet kell beírni

** adott vonalon közlekedő szerelvények átlagos hossza

2.9 A LÉTESÍTÉS VÁRHATÓ IDŐPONTJA, IDŐTARTAMA, A MŰKÖDÉS MEGKEZDÉSE ÉS ÜZEMELTETÉSE

A kivitelezés tervezett időtartama, tervezett időpontja: 2026. novembertől – 2027. decemberig.

A tervezett tevékenység alap működési adatai a 8. táblázatban kerülnek megadásra.

7. táblázat: Tervezett tevékenység alap működési adatai

Működési adatok		
Működés várható kezdete	év/negyedév	2027. negyedik negyedév
Heti munkanapok száma	nap/hét	7
Működési napok száma	nap/év	365
Műszakok száma	műszak/nap	1
Dolgozói létszám összesen	fő	150

2.10 A LÉTESÍTÉS ÉS ÜZEMELTETÉS SORÁN FELLÉPŐ SZÁLLÍTÁSI TEVÉKENYSÉGEK

Az építési anyagok pontos mennyiségére vonatkozó adatok, az anyagnyerő helyek elhelyezkedése, a hulladékhasznosító, hulladéklerakó telepek elhelyezkedése csak a kiviteli terv alapján határozhatók meg. A kivitelezéshez esetlegesen szükséges zaj-, rezgésvédelmi és a levegőtisztaság-védelmi előírások, a létesítmények részletes meghatározása az organizációs terv elkészítése után a kivitelező ismeretében történhet.

Figyelembe véve azt is, hogy a vasúti felépítmények kialakításához a bontási hulladékokhoz hasonló, megközelítőleg ugyanekkora mennyiségű építési anyagot kell a kitermelt talaj és vasúti ágyazat helyére visszatölteni, megállapítható, hogy jelentős mértékű anyagmozgatásra lesz szükség a kivitelezés során.

Amennyiben a kivitelezés során a fenti szempontok figyelembevétele ellenére egyes pontokon kritikussá válik, a zajterhelés és a légszennyezés további csökkentésére a forgalomszervezést az alábbi megfontolások alapján meg kell változtatni:

- A szállítások időtartamát olyan mértékűre kell venni, hogy az egy napra jutó elhaladások számában bekövetkező forgalomnövekedés ne okozzon kritikus mértékű többletterhelést az utak mentén.
- A szállításra lehetőség szerint alternatív útvonalakat kell meghatározni a forgalom megosztására és a kritikus helyeken kialakuló terhelés csökkentésére.

A kivitelezés során környezetvédelmi- és zajvédelmi terv kerül kidolgozásra, külön intézkedési tervet fog tartalmazni a közúti szállításra vonatkozóan.

2.11 A LÉTESÍTÉS ÉS ÜZEMELTETÉS SORÁN FELHASZNÁLT VESZÉLYES ANYAGOK

A létesítés során felhasznált főbb veszélyes anyagok

A kivitelezési munkálatok során a fémszerkezetek korrózióvédelmére a festési műveleteknél alkalmazott festékek minősülnek veszélyes anyagnak, illetve a munkagépek üzemanyagai és kenőanyagai. A festékeket a földtani közeg, felszín alatti víz elszennyeződésének kizárására, illetve az oldószertartalom levegőbe kerülésének megakadályozására zárt, szigetelt helyen kell tárolni. A munkagépek, illetve a szállító járművek működtetéséhez használt üzemanyagok utántöltését környezetszennyezést kizáró módon kell megoldani.

Üzemeltetés során felhasznált veszélyes anyagok

Az üzemeltetés időszakában veszélyes hulladékok nyílt vonalon nem keletkeznek. Veszélyes anyagok a gépek, járművek javítása, esetleges festése, üzemanyaggal és kenőanyaggal történő ellátása során a MÁV által kijelölt járműtelepen kerülnek felhasználásra. A nyílt vonalon veszélyes anyag az üzemeltetés időszakában csak havária esetében, akkor is csak kis mennyiségben juthat a pályára. A gépjárművek karbantartásához, feltöltéséhez használt olajok, a váltók kenésére szolgáló kenőanyagok, kissugarú ívek esetén a sínszálak kenéséből származó szennyezőanyagok bemosódhatnak helyenként az alépítménybe. Ezek a helyeken

környezetbarát kenő anyagok használandók. A járművek üzemszerű működéséhez, kenéséhez használt kenőanyagok kis mennyiség esetleges pályára jutása, bemosódása megtörténhet. Itt meg kell jegyeznünk, hogy a MÁV a sínkenéshez már évek óta biológiailag lebomló kenőanyagokat használ. A vasúti pályák körüli gyomirtáshoz használt vegyszerek kerülhetnek még a felszín alatti környezetbe. Ezen anyagokat is a környezet védelmét biztosítva kell felhasználni és tárolni.

2.12 ESETLEGES KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ BALESETEK, MEGHIBÁSODÁSOK LEHETŐSÉGEI ÉS AZ EBBŐL SZÁRMAZÓ HATÓTÉNYEZŐK

A 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 2 c). pontja alapján jelen fejezetben vizsgáljuk az esetleges környezetterhelést okozó balesetek meghibásodások lehetőségeit és az ebből származó hatótényezőket.

Az országos és nemzetközi vasút- és közúthálózatokon jelentős mennyiségű veszélyes áru szállítása történik. A vasút esetében havária eset lehet a veszélyes áru szállítása szempontjából, ha a vonat kisiklik vagy ütközik.

A közúton történő veszélyes áruk szállítási környezeti kockázata (a megfelelő előírások betartása esetén) az ún. havária (szállítási kár) bekövetkezésében jelentkezik. A lakott területen kívül elsősorban megcsúszás, pályaelhagyás, farolás fordul elő. Vasút esetében ezek nem jellemzők.

A vasúton és közúton szállított veszélyes áru, halmazállapot szerint lehet:

- szilárd
- folyadék
- gáznemű.

Környezeti szempontból mechanikai kárelhárításra csak a szilárd és folyékony halmazállapotú szennyezőanyaggal szemben van lehetőség. Gáznemű szennyeződés esetén csak a károk minimalizálására törekedhetünk.

A vasúti pályára vagy az útpadkára kerülő folyékony halmazállapotú veszélyes anyag szennyezheti a talajt, a földtani közeget, a felszín alatti vizet, illetve az árok közvetítésével a befogadóként szereplő szikkasztómedencét, és felszíni vízfolyást. A vasúti pályát, az úttestet és a kiszolgáló berendezéseket, műtárgyakat úgy kell kialakítani, hogy havária esetén megakadályozza a szennyezőanyag ellenőrizetlenül való felszínre (talajra) kerülését. Ezt szolgálják a tisztító

műtárgyak, amelynek a lezárásával megakadályozható a szennyeződés bejutása a szikkasztó medencébe.

A földtani közegre hulló szennyeződés esetében javasolt a szennyezett réteget eltávolítani, és talajcserét végezni, illetve kialakítani egy geomembránt, hogy megvédje az alatta lévő talajt és egyben a földtani közeget, továbbá felszín alatti vizeket a nem kívánatos hatásoktól.

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nem megmondhatók. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak. A keletkező hulladékok döntő többsége veszélyes hulladéknak minősül, így kezelése és szállítása külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza.

A kivitelezési időszakra vonatkozó havária tervet a kivitelező köteles elkészíteni, az üzemelés időszakára a „MÁV ZRT. katasztrófavédelmi és polgári védelmi feladatainak ellátására” című 33/2009. (V.1. MÁV Értesítő 15. szám) VIG számú vezérigazgatói utasítás 4.9. pontja vonatkozik. A havária jellegű események előfordulási valószínűsége igen alacsony.

3 HATÓTÉNYEZŐK, HATÁSFOLYAMATOK ÉS HATÁSVISELŐK AZONOSÍTÁSA

A 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 2 b). pontja alapján jelen fejezetben az egyes hatótényezőket részletezzük. A tevékenység szakaszai szerint vizsgálva az alábbiakra bonthatók a tervezett beruházás hatásai:

- A létesítmény hatása - elsősorban a területfoglalásban és az elválasztó hatásban jelentkezik. A hatások a létesítmény létrejöttével a forgalomtól függetlenül fennállnak. Mivel egy már meglévő létesítményről van szó, az elválasztó hatás már jelenleg is fennáll.
- Létesítés hatása - meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül (MÁV területe), annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán és a környező településeken jelentkezhetnek. De ez utóbbi a vasúton történő szállítás miatt kisebb mértékű lehet.
- A létesítmény üzemeltetésének hatása - a forgalom által létrejövő hatások, melyek elsősorban a szerelvények és gépjárművek zaj- és légszennyezőanyag kibocsátásaival

függenek össze. A létesítmény üzemeltetésének hatása - a fenntartási és karbantartási folyamatok által létrejövő hatások.

- Felhagyás - nem jellemző a tevékenységre. Ezért a továbbiakban nem kívánunk vele foglalkozni, de hatásai a felhagyás során megegyeznek az építési tevékenység hatásaival.

A hatótényezők a fenti tevékenységek, illetve maga a létesítmény, melyek során a környezeti elemek állapotváltozásai elindulnak. A hatásviselők a környezeti elemek vagy rendszerek, melyekben az állapotváltozások érzékelhetők, illetve kimutathatók.

A vizsgált környezeti elemek és rendszerek a következők:

- Föld: talaj, földtani közeg, felszín alatti víz
- Felszíni víz
- Levegő
- Élővilág: ember, növény, állat
- Épített környezet
- Táj (a környezet egésze)

Veszélyeztető tényezők:

- Zaj, rezgés
- Hulladék

A hatásterület az a terület, ahol a hatások a jogszabályokban rögzített mértékben érzékelhetők. A hatásterület lehatárolásánál a 314/2005 (XII.25) Korm. rendelet 7. mellékletében foglaltakat vesszük figyelembe.

Közvetlen hatásterület alatt a vizsgált szennyező forrás környezetének azon részét értjük, ahol a környezetterhelés változása észlelhet (kimutatható).

Közvetett hatásterületnek azt a területrészt nevezzük, ahol a közvetlen hatásterületen bekövetkező változások hatására következik be környezetterhelés-változás.

Továbbiakban az utak, vasutak esetében általánosan előforduló hatásokat, hatásfolyamatokat, valamint a hatásterület lehatárolásának általános szempontjait környezeti elemenként, rendszerenként adjuk meg.

Az alábbiakban foglaljuk össze - 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 3. pontja alapján -, hogy a tervezett fejlesztés esetében az egyes állapotokat, tevékenységeket és azok hatásait, részletesen egyes környezeti elemek, rendszerek vonatkozásában.

- jelenlegi állapot, a tervezési terület jelenlegi állapotát értékeltük,

- létesítés, meghatározott ideig tartó tevékenység, hatásai a munkaterületen, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által érintett úthálózat környezetében jelentkeznek,
- felhagyás, a vasútvonal felhagyása nem valószínűsíthető,
- létesítmény, területfoglalásból és elválasztó hatásból eredő hatások,
- üzemelés, a vasútvonal működéséből, a forgalomból eredő, elsősorban zaj- és rezgésterheléssel kapcsolatos hatások,
- rendkívüli események/havária, építés és üzemelés során bekövetkező balesetek, tüzesetek stb. hatásai.

A 9. táblázatban foglaljuk össze a fontosabbnak tekintett hatásokat, hatásfolyamatokat és az érintett hatásviselőket.

8. táblázat: Hatások, hatásfolyamatok, hatótényezők

Hatótényező	Időbeli kiterjedése	Térbeli kiterjedése	Érintett környezeti elemek, hatásviselők
Létesítés/Felhagyás			
munkagépekből származó szennyezés	eseti, rövid idejű	lokális	közvetlen: talaj, földtani közeg közvetett: földtani közeg és felszín alatti víz
létesítés során zaj-és rezgésterhelése	átmeneti, rövid idejű	lokális, építési terület környezete, szállítási útvonalak mentén	lakosság élővilág, épített környezet
létesítés során levegőterhelése	átmeneti, rövid idejű	lokális, építési terület környezete	talaj, földtani közeg, táj (esztétikai hatás)
hulladékok keletkezése	átmeneti, rövid idejű	lokális, építési terület környezete	talaj, földtani közeg, táj (esztétikai hatás)
területfoglalás (létesítési tevékenység)	átmeneti, rövid idejű	építési terület	talaj, földtani közeg, táj (esztétikai hatás)
területfoglalás (létesítmény)	állandó	nyomvonal	talaj, földtani közeg, élővilág: élőhely és élettér csökkenés
Üzemelés			

Hatótényező	Időbeli kiterjedése	Térbeli kiterjedése	Érintett környezeti elemek, hatásviselők
közlekedés zaj- és rezgésterhelése	rendszeres	vasútvonal mentén	lakosság, élővilág, épített környezet
közlekedésből eredő levegőterhelés	rendszeres	dízel mozdonyok terhelése jelentősebb (érintett terület nem villamosított), a villamosított vasútvonal levegőterhelése viszont elhanyagolható	táj (esztétikai hatás) lakosság, élővilág,
gyomírtás	alkalmi	vasúti pálya mentén	élővilág
hulladékok keletkezése	rendszeres	állomások, vasúti pálya mentén	talaj, földtani közeg település környezete
Havária			
Vasúti baleset (haváriás talaj/talajvíz szennyeződés, levegőszennyeződés)	nagyon ritka	jelentős is lehet	közvetlen: talaj, földtani közeg, felszíni és felszín alatti víz, levegő közvetett: felszíni és felszín alatti víz, földtani közeg, élővilág, lakosság

4 KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS KIBOCSÁTÁSOK

4.1 TALAJ/FÖLDTANI KÖZEG ÉS FELSZÍN ALATTI VÍZVÉDELEM

A vasúti pálya átépítése alapvetően MÁV határokon belül történik. A kivitelezés hatása a talajra, földtani közegre és a felszín alatti vízre elsősorban a munkagépek mozgásával, az üzemanyag feltöltéssel, a szállítással, valamint a veszélyes anyagok tárolásával és a hulladék elhelyezéssel függ össze. Ezzel összefüggésben a közvetlen hatásterület megegyezik a kisajátításra kerülő területtel, ahol a közvetlen építési tevékenység folyik. Ugyancsak közvetlen hatásterület a gépek tárolására, veszélyes anyagok és hulladékok elhelyezésére szolgáló terület, ami adott esetben a kivitelezési területen kívül is kaphat helyet.

Közvetett hatásterület a szállítási útvonalak környezete, ahol a talaj, földtani közeg vagy felszín alatti víz szennyeződhet, illetve az építési terület környezete. Az átépítés során vasút menti néhány méteres sáv, illetve az ideiglenes tárolóhelyek átmenetileg szennyeződhetnek, bár veszélyes

anyagok földtani közegben történő megkötődésétől nem kell tartani. A munkagépek tárolása a vonali telephelyeken történik, azonban javítás központi javítóműhelyben, illetve szakszervízben van. Olajcserét a nehézgépeknél, illetve a földmunkagépeknél szakműhelyben végzik.

A földtani közeg tekintetében releváns hatótényezők (pl.: gépek által okozott talajtömörödés, kivitelezés, majd üzemeltetés során esetleges talajszennyezés) nem eredményeznek olyan folyamatokat, amelyek a tárgyi beruházás környezetében lévő beruházások hatásaival összegződve egyre súlyosabb változásokkal járnának.

Az üzemeltetés alatt a földtani közegre vonatkozóan a közvetlen hatásterület a vasútvonalak esetében a nyomvonal melletti tengelytől mért néhány méter széles sáv.

A tervezett beruházás megvalósítása és üzemeltetése során földvédelmi szempontból üzemszerűen olajszennyezéssel nem kell számolni, előfordulása havária eseménynek számít. A vasútvonal üzemeltetése során a lefolyó csapadékvízzel, a védőrétegeken át (zúzottkő, SZK1), csekély mennyiségű szennyezőanyag juthat a szikkasztó medencékbe.

A tervezéssel érintett területen nincsenek felsővezetékek és nem is lesznek, nem villamosított a pályaudvar, a felszíni és felszín alatti vizekkel nincs közvetlen kapcsolatban, a terület vízgazdálkodására sem mennyiségi, sem minőségi tekintetben nincs hatással.

A tervezett beruházáshoz kapcsolódóan, az üzemeltetése során elsősorban a haváriák során, pl. vasúti teherszállító vonatok balesetével kapcsolatban lehet számítani szennyeződéssel.

Az útátjárók, belső útvonalak üzemeltetése során nem várható olyan szennyező hatás, mely a beszivárgó vizekkel a felszín alatti környezetet, ezeken keresztül pedig a felszíni vizek mennyiségi, illetve minőségi változását okozná.

A tervezéssel érintett területen a földtani közeget a vasúti fejlesztéssel érintett normál és széles nyomtávolságú rakodóvágányok és raktárépületek alatt változó vastagságú iszapos finomhomok réteg, alatta/ és vagy finomhomokos durvaiszap alkotja. Az érintett területen a talajvíz szintje meglehetősen mélyen, 8 m alatt észlelhető.

A tervezett tevékenység által érintett nyomvonalszakasz a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási mélyek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt sem távlati, sem üzemelő sérülékeny vízbázis hatósági határozattal kijelölt vízbázisvédelmi területet nem érint.

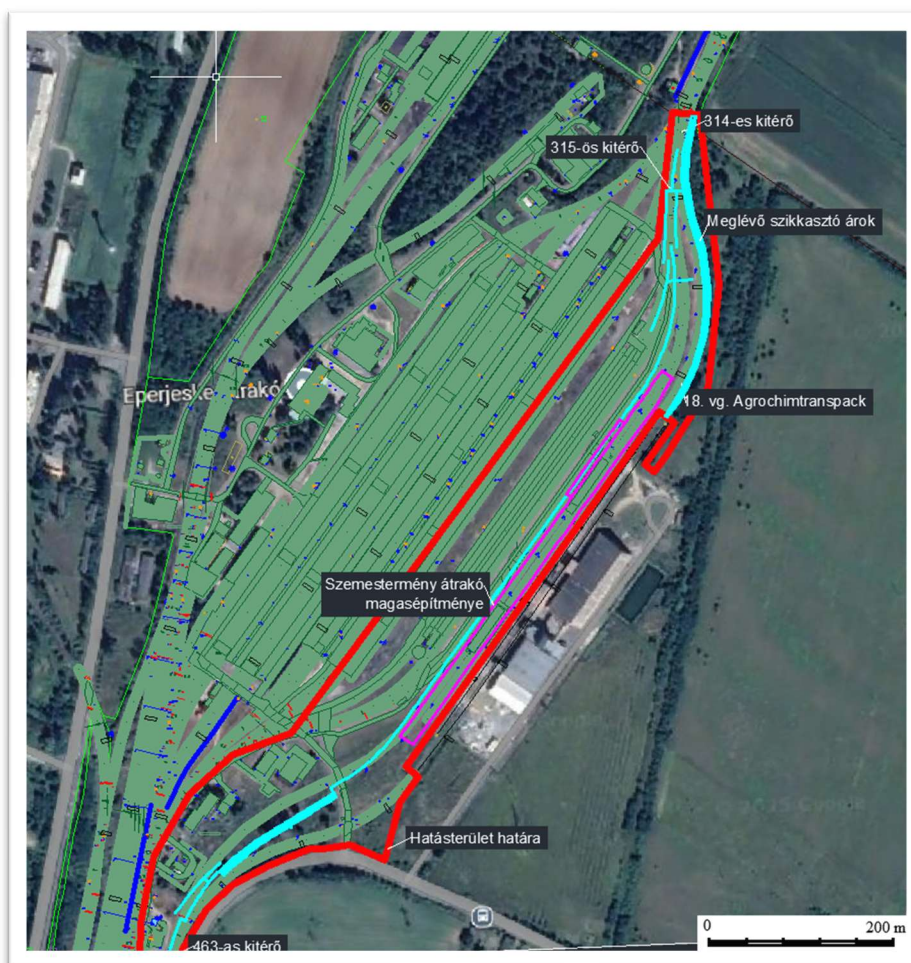
A 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján a vizsgált terület a felszín alatti víz állapota szempontjából „fokozottan érzékeny” terület. A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint Tuzsér „fokozottan érzékeny” felszín alatti vízminőség védelmi területen fekszik.

Felszín alatti víz esetében a közvetlen hatásterület a vágány nyomvonalak, a szivárgó hálózat és a szikkasztó árkok területére korlátozódik, tehát a MÁV ingatlanon belül marad. Felszín alatti víz esetében a közvetett hatásterület a víz áramlása által érintett terület. Ennek nagysága függ a földtani közeg tulajdonságaitól, a felszín alatti vízszinttől, a felszín alatti víz áramlási viszonyaitól, valamint az esetleges szennyeződés mértékétől.

A környezetvédelmi előírások betartásával földvédelmi, felszín alatti vízvédelmi szempontból kedvezőtlen hatással nem kell számolni.

A tervezett tevékenység jellegéből adódóan talaj, földtani közeg és felszín alatti víz, mint hatásviselők szempontjából – normál üzemmenet mellett –szennyeződésre nem kell számítani, szennyezőanyag a fenti tevékenységekből csak baleset vagy havária esetén kerülhet a felszín alatti környezetbe.

A tervezett vasúti fejlesztés tevékenysége talaj, földtani közeg vonatkozásában sem a létesítési, sem az üzemelési fázisban nem jár jelentős környezeti hatásokkal, hatásterülete az ingatlan területére terjed ki. A hatásterületet a 8. ábrán mutatjuk be.



8. ábra: Talajra, földtani közegre és felszín alatti vízre vonatkozó hatásterület

4.2 FELSZÍNI VÍZVÉDELEM

Geotechnikai vizsgálatok alapján, a vágányok mentén az altalaj, illetve a földtani közeg szikkasztásra alkalmas. A vízzáró védőrétegek szerepe az alépítmény víztartalmának függetlenítése a felszíni vizektől a teherbírási jellemzők állandó értéken tartása érdekében, valamint a felszíni vizek közvetlen víztelenítő rendszerbe való bejuttatása. A rétegrend felső részére kerülő szemcsés védőrétegnek anyagában, szemmegoszlásában, majd beépítés utáni állapotában olyannak kell lennie, hogy az ágyazaton keresztül érkező csapadékvíz minimum 90 %-át felületén oldalirányban levezesse és csak a maradék maximum 10 % szivároгjon be a rétegbe. Egyebekben a követelmény azonos a homokos kavics védőréteggel.

A földmunkákat úgy kell megtervezni és végrehajtani, hogy kivitelezés közben a csapadék és egyéb víz a földműben és környezetében kárt ne okozzon. Magas talajvíz állás esetén az alapozás

során szükség lehet a munkaterület víztelenítésére, amely nyíltvíztartással vagy talajvíz süllyesztéssel végezhető el.

A tervezett tevékenység a felszíni és felszín alatti vizekre várhatóan nem gyakorol állapotromlást okozó hatást, mivel a vasúti pálya, a megközelítő utakról, rakodó épületekről és parkolófelületekről elvezetett csapadékvizek előtisztítás után jutnak az ingatlanon belüli szikkasztó medencékbe és a szikkasztó műtárgyba. A tervezési szakaszon pályát keresztező állandó vízfolyás nincs, a Tisza folyó is legalább 3 km-re kanyarog a tervezett beavatkozás helyszínétől. Mesterséges vagy természetes tavak nem találhatók Eperjeske-Átrakó pályaudvar ún. magasfogadó környezetében.

Az üzemeltetés alatt elsősorban közvetett módon érheti szennyezés a felszíni vízfolyásokat. Ez a felszín alatti vizek közvetítésével juthat el a vízfolyásokba.

A vasút üzemeltetése során a lefolyó csapadékvízzel, a védőrétegeken át (zúzottkő, SZK1) feltehetően csekély mennyiségű szennyező anyag jut a vízelvezető árkokba, amelyek visszatartó hatása megakadályozza a szennyező anyagok földtani közegekbe, illetve felszíni vizekbe kerülését.

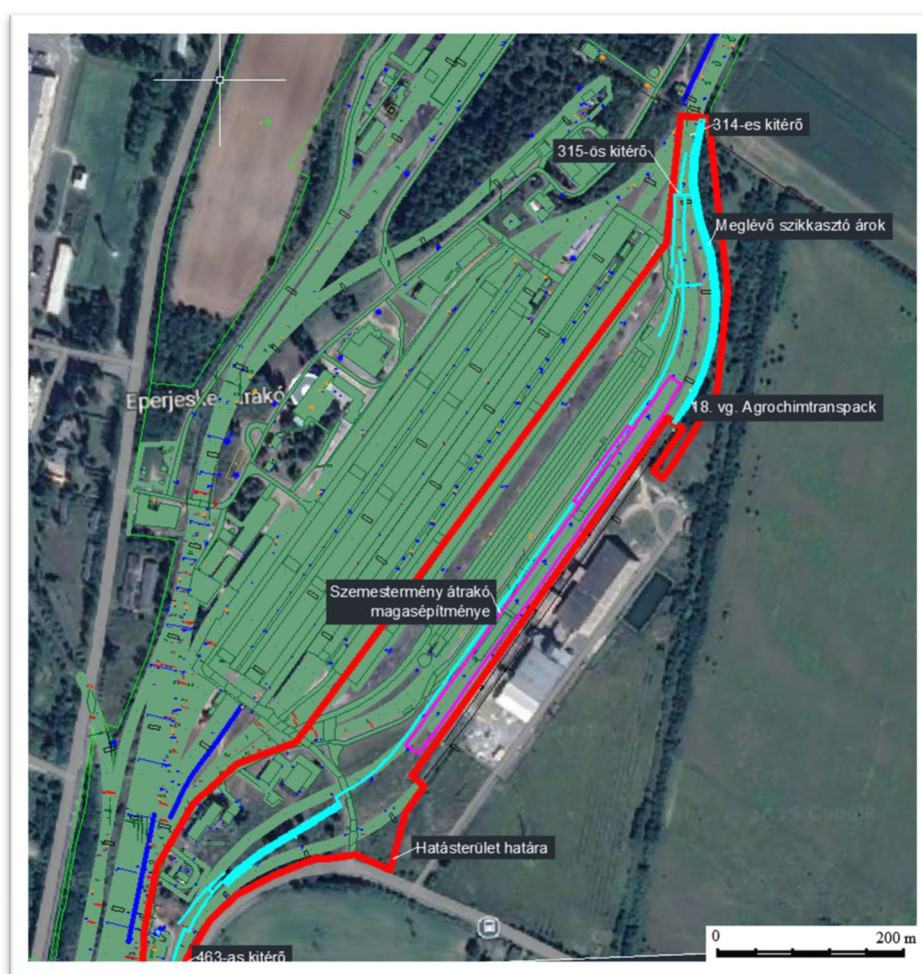
Közvetlen szennyezés havária esetekben érheti a vízfolyásokat, melyet elsősorban kárelhárítás keretében lehet lokalizálni és megszüntetni. Veszélyesnek minősített anyagok szállítása során esetleges havária előfordulása azonnal észlelhető, a károk elhárítására a MÁV saját szervezettel rendelkezik. Jó műszaki színvonalú pálya kialakítása következtében ezen események csökkenése várható.

A vizsgált terület a 10 éves (10%) és a 100 éves (1%) valószínűségű potenciális árvízi elöntési térképek alapján nem veszélyeztetett árvízzel.

Felszíni víz veszélyeztetés nincs. Felszín alatti vizek szempontjából a létesítmény eredeti terheléséhez képest a többlet nem releváns, tehát figyelembe véve a mélyen lévő talajvízszintet, a tározásos megoldás megfelelő, többlet intézkedésre felszín alatti vizek védelme szempontjából nincs szükség. A VGT és a VKI követelményeit figyelembe véve a tervezett létesítmények esetében nincs szükség többletbeavatkozásra. A létesítmény normál üzeme mellett a terület ipari jellegét figyelembe véve nem jelent kockázatot, tehát a VGT-hez illeszkedik.

Mindezek alapján a tervezett beruházás vízvédelmi szempontból az előírt környezetvédelmi javaslatok betartása mellett megvalósítható.

A felszíni vizek tekintetében releváns hatótényezők (pl.: kivitelezési munkálatok általi vízszennyeződés) nem eredményeznek olyan folyamatokat, amelyek a tárgyi beruházás környezetében levő beruházások hatásaival összegződve egyre súlyosabb változásokkal járnának. Üzemszerű működés következtében felszíni vizeket érő szennyeződések nem valószínűsíthetők, jelentős környezeti hatással nem kell számolni. A tevékenység felszíni- vagy felszín alatti vízre gyakorolt hatásainak hatásterülete a vasúti terület teljes területével vehető azonosnak.



9. ábra: Felszíni vízre vonatkozó hatásterület

4.3 LEVEGŐVÉDELEM

A létesítés során meghatározott légszennyező források és hatásterület

A létesítési fázis hatásterülete a MÁV területére korlátozódik, azt a vágánybontási és kivitelezési munkálatok, valamint a magasepítési munkák területe határozza meg.

A létesítéskori levegőkörnyezeti szennyező források:

- munkagépek, tehergépkocsik belső égésű motorjai,
- építési porterhelés (talajmozgatásból adódó kiporzás).

Az építési tevékenység során fellépő levegőkörnyezeti terhelések hatásait a fentiekben szereplő módszerrel végzett terjedésszámítás alapján került becslésre.

Az építkezés során kibocsátott légszennyező anyagok környezeti koncentrációja (az építési területen belül) a vonatkozó egészségügyi határértékek 10%-át jelentő küszöbértéket, illetve a terhelhetőség alapján számított küszöbértéket meghaladta az NO_x esetében.

A maximális szennyezettségi értékek az építési területen belül fordulnak elő elsősorban a szennyező források (kipufogócső, poros felület) felszínhez való közelsége miatt. Az építési területen kívüli maximális koncentráció értékek is az építési terület közelében, a területhatár közelében fordulnak elő.

A létesítési hatásterület a Tuzsér, 073/1 hrsz-ú területen túl az alábbi ingatlanokat érinti:

- Tuzsér 074/2 (átrakó K-i),
- Tuzsér 074/9, 075 (fás, beépítetlen),
- Tuzsér 080/1 (Kálongatanya, út), 0101/3 (út).

Az építési területen kívüli területen a számított maximális értékek alapján és az alapszennyezettséget is figyelembe véve, a vonatkozó tervezési irányértékek várhatóan teljesülni fognak minden esetben.

Kivitelezés során várható járműforgalom terhelése

Az építési területen belül működő tehergépjárművek és munkagépeken túlmenően távolabbi levegőterhelő hatást jelent az építkezés során jelentkező jellemzően építőanyag és eszközök beszállítását végző tehergépkocsi-forgalom. *A szállítási útvonalak mentén ily módon érzékelhető lehet a levegőminőség kisebb mértékű romlása a kipufogógáz komponensei vonatkozásában.*

A tervezett szállítási útvonalak várhatóan nem érintenek lakóterületet, mivel az építési helyszín a 4-es sz. főútról a 4145 sz. (és opcionálisan 4112 sz.) úton keresztül közvetlenül megközelíthető. az építkezési munkálatok közlekedéséből fakadó közúti szállítás levegőterhelő hatása jelentősen nem fogja módosítani az érintett útvonalak kibocsátását, valamint azok hatásterületét.

Az üzemeltetés során meghatározott légszennyező források és hatásterület

Az üzemeltetési időszak során felmerülő levegőkörnyezeti szennyező források:

- rakodógépek,
- szállító tehergépkocsik,
- szemestermény rakodásából adódó kiporzás,
- vontatási tevékenységhez alkalmazott dízelmozdonyok

A munkagépek, illetve a szállító tehergépjárművek működése során közvetett levegőterhelő hatás jelentkezik a kipufogógázok eredményeképpen. Az adatszolgáltatás szerinti gépek száma, illetve a kapcsolódó közúti forgalom ugyanakkor nem tekinthető jelentősnek, levegőkörnyezeti hatásuk szakmai becslés szerint alig érzékelhető.

A kipufogógázok légszennyező anyagai közül a nitrogén-oxidok esetében várható a legjelentősebb hatás a fajlagos kibocsátás és vonatkozó határérték viszonyszáma alapján.

Az anyagmozgatáshoz kapcsolódó kiporzás diffúz felületi forrásnak minősül, melynek területe a tervezett síkrakodó területe. Az építési porterheléshez hasonlóan az ömlesztett áru rakodása során előforduló kiporzás is jellemzően száraz, szeles időszakokban jelentkezhet első sorban.

Az Eperjeske Átrakónál megvalósítandó rakodóvágány ÉNy-i oldalán a hatásterületet a tengelytől számított 90 m szélességű sáv határolja le, míg a DK-i oldalon a hatásterületi sáv szélessége 70 m, hossza pedig értelemszerűen a rakodó, illetve vontató vágány hosszával egyezik meg. Megállapítható, hogy a dízelmozdony kipufogógáza által okozott levegőminőségi hatásterület nagyságrendileg megegyezik a rakodási tevékenység hatásterületével, ugyanakkor a vontatás hatásterülete a használt vágány mentén végig értelmezhető.

A tárgyi létesítmény működésének levegőminőségre gyakorolt hatása tehát érzékelhető lesz, ugyanakkor a működés során is várhatóan teljesülni fognak a légszennyezettségi határértékek. A lehatárolt hatásterület jellemzően ipari-gazdasági és közlekedési funkciójú ingatlanokat érint, míg állandó tartózkodásra szánt lakóépületeket várhatóan nem érint.



**10. ábra: Maximális szennyezettségi értékeket ábrázoló térkép
(20 µg/m³ küszöbértékre vonatkoztatva)**

4.4 ÉPÍTETT KÖRNYEZET

Az épített környezet szempontjából közvetlen hatásterületnek számítanak az érintett régészeti lelőhelyek kisajátítás által érintett részei. Közvetett hatásterületnek kell tekinteni minden olyan területet, települést, ahol bármilyen hatása érzékelhető a beruházásnak (területfejlesztés, forgalmi átrendeződés, elválasztó hatás, területfoglalás).

Eperjeske-Átrakó pályaudvar vasúti fejlesztéséhez kapcsolódóan összeadódó, kumulatív hatásokkal nem kell számolni az épített környezet tekintetében.

4.5 ÉLŐVILÁG, TÁJ ÉS TÁJKÉP VÉDELME

A helyszíni szemlekor szerzett tapasztalataink, valamint a rendelkezésünkre álló dokumentációk szerint, szakszerű kivitelezés és ellenőrzött körülmények mellett a kialakítás és üzemeltetés, illetve felhagyás során a technológiai-, illetve munkafegyelem betartása mellett a tájban és az élővilágban veszélyeztetés vagy károsítása előreláthatólag nem következik be.

Ember

Az egészségügyi hatásterület a forgalommal összefüggő két legfontosabb környezeti elem hatásterületével jellemezhető, a zajjal és a levegőével.

Természeti és táji környezet

Élővilágvédelmi szempontból a közvetlen hatásterület a közvetlenül érintett természetes, vagy természetközeli élőhelyek nyomvonal melletti területe. Kisebb kiterjedésű élőhelyek esetében a teljes élőhely is lehet. A közvetlen hatásterület kijelölésénél figyelembe kell venni a zaj- és levegőtisztaság-védelmi szempontból kijelölt közvetlen hatásterületet is, ha az adott élőhely érzékeny azokra. A hatásterület kiterjed a kivitelezés során igénybe vett természetes, vagy természetközeli élővilágú területekre, ha azt a kivitelezésből származó káros hatás éri (taposás, depónia létesítés, mederállapot változás, vízháztartás változás stb.). A közvetett hatásterület a nyomvonal környezetében élő állatfajok élettérigényéből, és a forgalom közvetett élőhely-megváltozó hatásának mértékéből becsülhető.

A kivitelezési területnek természeti állapota alacsony, élőhelyi funkciója nincs. Ugyanakkor az óvatosság, a megelőzés elve mentén az élővilág általános védelmének szempontjait szükséges figyelembe venni a kivitelezéskor. Összességében az élőlények többsége inaktív periódusában javasolt a munkálatokat elvégezni, a hullők szempontjából azt megelőzően mentesíteni kell a területet.

Tájvédelmi szempontból a terület funkciójának megváltoztatása nem cél: a jelenleg is rakodó pályaudvarként üzemelő létesítmény területén továbbra is átrakódás fog történni. A kivitelezési fázisban a tájat csak lokálisan, a pályaudvar területén fogja befolyásolni a fejlesztés és csak a kivitelezés időszakában.

Élővilágvédelmi szempontból a tevékenység hosszú távú kedvezőtlen hatással nem jár.

A kivitelezési munkák megkezdésekor az élővilág a közvetlen hatásterületen elpusztul vagy elvándorol, a közvetett hatásterületről a zajra, zavarásra érzékeny fajok elvándorolnak, ill. az

építkezés időszakában elkerülik az építési területet. Az üzemelési fázisban a munkavégzés okozta zavarás függvényében a gyakori, ember közelségét elviselő fajok megjelenésére lehet számítani. A felhagyás időszakában a majdani célállapottól függ az élővilág reakciója.

A tervezett létesítmények kiterjedése kicsi, kapcsolódik meglévő vasúti infrastruktúrához. A tájképet kedvezőtlen nem befolyásolja.

Élővilág- és tájvédelmi szempontból a hatás jelentéktelen, legfeljebb az élővilág szempontjából lesz egy rövid, átmeneti kedvezőtlenebb időszak.

Élővilágvédelmi szempontból a kedvezőtlen hatásokat a téli félévben végzett munka jelentősen csökkenti. Ez alól kivételt a hullók képeznek, melyek védelmében a koraőszi munkakezdés és előtte állatmentés javasolt. A terület egy részét alacsony természetességű élőhelyfolt (*Solidago*-s magaskórósban felverődött ligetes akácos) borítja, de ez esetben is javasolt általános élővilágvédelmi szempont a vegetációs idő utáni irtási munka, tereprendezés.

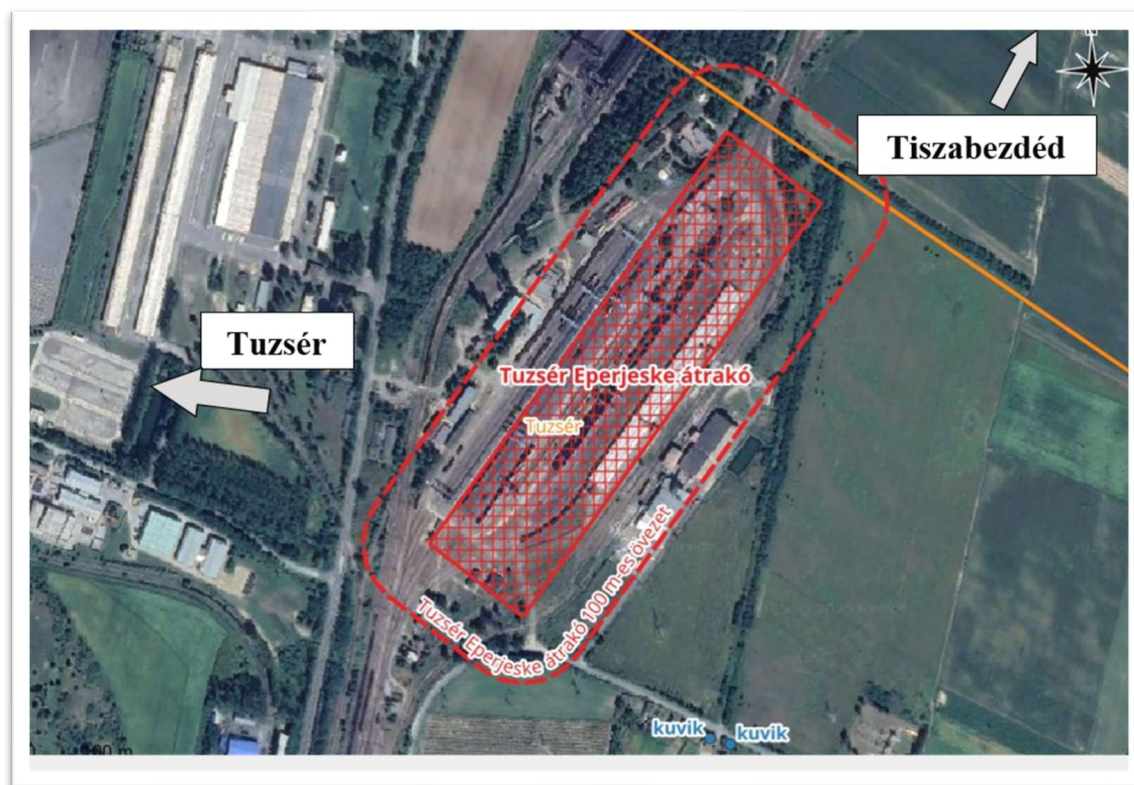
A környező területek esetleges igénybevételének elkerülését is az élőhelyek általános védelme indokolja. Egyebekben elvétve találhatók természetközeli élőhelyfoltok, értékes faegyedek a tervezési terület környezetében: A környező akácosokba ékelődő kisebb honos nyaras foltok, középkorú tölgyes sor kímélete mindenképpen javasolt.

Vegetációs időn kívül történő munkavégzés esetén az élővilágot érő hatások kisebbek!

A tervezéssel érintett területen található élőhely alacsony természetességű, a gyakori és inváziós fajok jelenléte jellemző. Védett fajokat elsősorban az átrepülő védett madárfajok képviselhetik. Összességében az élővilágot érő hatások csekélyek.

Élővilágvédelmi szempontból a közvetlen és közvetett hatásterületeket megvizsgálva megállapítható, hogy ezeken nem fordul elő olyan sérülékeny élőhely, illetve olyan jelentősebb természeti érték, amelynek megőrzése csak a jelenlegi, illetve a tervezett tevékenység mellőzésével lenne megoldható. A helyszíni bejárás (2025. február 4.) során tapasztalt helyzetkép árnyalása érdekében a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága (HNPI) adatszolgáltatását kértük, azonban erre a területre vonatkozóan adattal nem rendelkezett az Igazgatóság. A HNPI jelezte, hogy az általuk adott adatok, a felmérést nem helyettesítik.

Összegzésképpen megállapítható, hogy a kivitelezés és az üzemeltetés során, előreláthatólag olyan zavar vagy havária bekövetkezése nem várható, amely az élő rendszerek jelentős, vagy teljes pusztulását eredményezné.



11. ábra: A beavatkozási terület (közvetlen hatásterület) 100 m sugarú övezettel, közvetett hatásterülettel.

4.6 ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM

A megvalósításhoz szükséges engedélyek beszerzését követően a kivitelezési munkálatok térbeli és időbeli ütemezésének, illetve az alkalmazásra kerülő technológiák részletei jelentős mértékben függenek a kiválasztásra kerülő Kivitelező eszközparkjától, illetve a gyakorlatban alkalmazott módszereitől.

A számított eredmények azt mutatták, hogy a tervezett létesítmény környezetében levő védett területek, épületek zajterhelése nem lesz magasabb, mint a vonatkozó határértékek. A tervezett létesítményre vonatkozó zajvédelmi követelmény, a 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM-EüM rendelet 2-3. sz. melléklete szerinti határértékek teljesülnek.

Az ismertetett műszaki megoldások és forgalom mellett a tervezett forgalmi létesítmény kismértékben növeli, meg a környezet zajterhelését, a vonatkozó zajvédelmi előírásokat kielégíti, a szomszédos területek környezetvédelmi érdekeit nem sérti.

Az építési és rakodási technológia kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy a számításokban ismertetett zajteljesítménynél nagyobb zajkibocsátású gépek berendezések túllépést okozhatnak Tuzsér – Kálongatanya lakóterületén.

Az előzetes számítások azt mutatták, hogy az építés során kialakuló hatásterület zajtól védett területeket is érint. Az üzemelés során is olyan kiterjedésű hatásterület kialakulása várható, amely érinti ezeket a zajtól védett területeket.

Közvetett hatásterület vonatkozásában:

Az építési munkák során a zajhatások csökkentése érdekében javasoljuk, hogy a kivitelezésnél a lehető legkisebb zajkibocsátású eszközöket, technológiákat válasszanak.

A létesítési tevékenységhez kapcsolódó szállítások a szállítási útvonalak mentén levő lakóterületeken 0,4 dB zajterhelés növekedést okoz ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

A kivitelezési tevékenységhez kapcsolódó szállítások a szállítási útvonalak mentén levő lakóterületeken 0,4 dB zajterhelés növekedést okoz ezért közvetett hatásterület nem alakul ki.

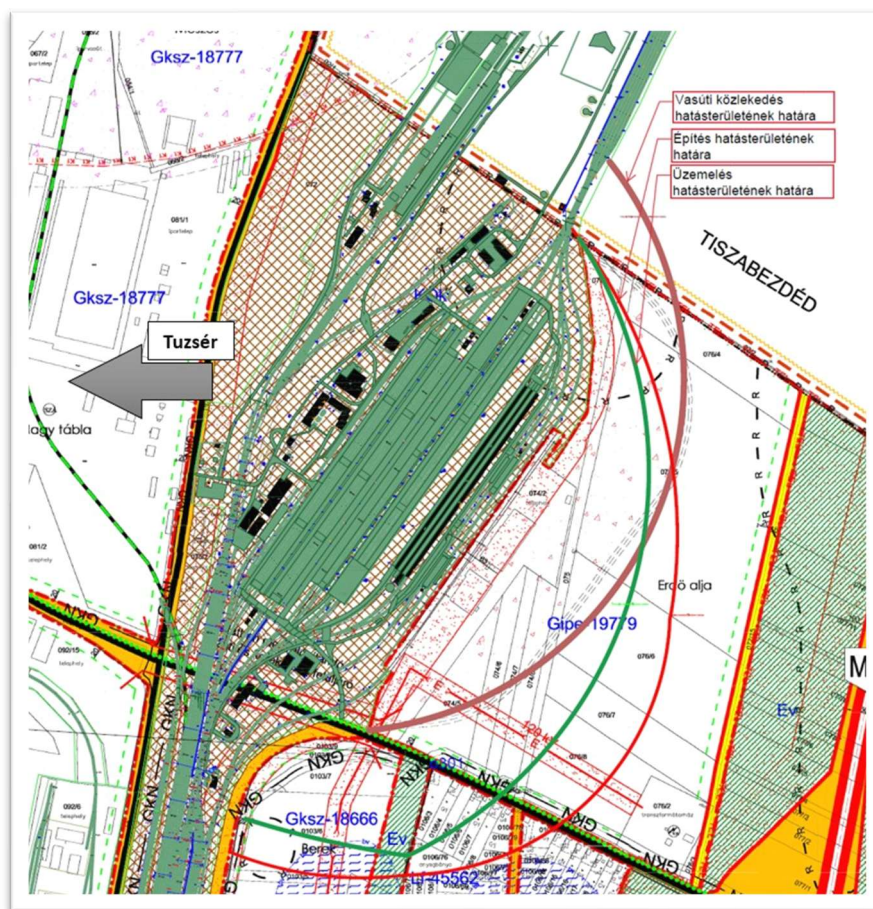
Az építőanyag szállításának közvetett hatásainak csökkentése érdekében válasszanak lakóterületeket elkerülő szállítási útvonalakat.

A tervezett vasúti létesítmények hatásterülete K-i irányban túlnyúlik a telekhatáron, de védett területet nem érint.

Összességében elmondható, hogy a tervezett átrakó üzemeltetése a közvetlen környezetben levő védett területek (Tuzsér-Kálongatanya lakóterületei) környezeti zajterhelésének kismértékű növekedésével jár. Az előzetes számítások alapján teljesülnek a határértékek. Az üzemelés és az építés hatásterülete ezt a területet érinti.

Országhatáron átnyúló hatással nem kell számolni.

A zajhatásokra vonatkozó hatásterületek Ny-i irányban megegyeznek a Tuzsér 073/1 hrsz-ú ingatlan határával.



12. ábra: Zajvédelmi hatásterület Tuzsér település rendezési tervén ábrázolva

4.7 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: törvény) I. Fejezet 2.§ (1) bekezdés 23. pontja értelmében hulladéknak nevezünk „bármely anyagot vagy tárgyat, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles”. Tekintettel arra, hogy a vizsgálattal érintett fejlesztési területen talaj és a meglévő ágyazat (zúzott kő), talpfa kitermelésére is sor fog kerülni, így az onnan kitermelendő közeg a fenti fogalom meghatározás alapján hulladéknak minősül. Amennyiben a kitermelt szennyeztelen talaj vagy más természetes állapotban lévő anyag kerül ki, azoknál törekedni kell a törvényi előírás ide vonatkozó része alapján a helyben történő felhasználásra. Amennyiben a munkaterületről az anyagok kikerülnek, akkor két dologra kell ügyelni, egyrészt a törvény vonatkozó rendeletet (149/2024. (VI.28.) előírásai alapján törekedni kell az újrahasználtra, illetve a legközelebbi beruházás helyén ezen anyagok felhasználásra. A törvény előírásai alapján viszont a kikerülő anyagokat minősíteni kell,

amely a hulladékstátusz megszűnését segíti elő, ezáltal a kikerülő hulladékok hasznosítása megvalósulhat. A projekt során törekedni kell a hulladékok hasznosítási arányában elérni legalább a 20%, vagy azt meghaladó mennyiséget.

A törvény 63.§ (1) bekezdése alapján „a hulladék termelője, vagy - ha az nem állapítható meg - a hulladék birtokosa a hulladékot típus és jelleg szerint a hulladékjegyzékről szóló miniszteri rendeletben meghatározottak szerint besorolja.”

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 18.§ (1) értelmében a hulladék hasznosítása történhet:

- a hulladék anyagának termelésben, szolgáltatásban történő ismételt felhasználásával (újrafeldolgozás);
- a hulladék valamely újra feldolgozható összetevőjének leválasztásával és alapanyaggá alakításával (visszanyerés);
- a hulladék energiatartalmának kinyerésével (energetikai hasznosítás).

A hulladékképződés megelőzése, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése érdekében, előnyben kell részesíteni:

- az anyag- és energiatakarékos, hulladékszegény technológiák alkalmazását;
- az anyag termelési-fogyasztási körfolyamatban tartását;
- a legkisebb tömegű és térfogatú hulladékot, továbbá a kevesebb szennyezőanyagot, illetve kisebb környezetterhelést eredményező termékek előállítását;
- a hulladékként kockázatot jelentő anyagok kiváltását.

A hulladékképződés megelőzése érdekében törekedni kell arra, hogy a már használt, de eredeti céljára ismételten felhasználható termék felhasználásra kerüljön.

Tekintettel arra, hogy a vasúti felépítmények elbontása során várhatóan legnagyobb mennyiségben keletkező vasúti síneket, mint fémhulladékot, a MÁV Pályaműködtetési Zrt. úgy tervezi a jövőben, hogy az anyagok (kitérő, sín, alj stb.) válogatás után lehetőség szerint újra hasznosíthatók legyenek. Amennyiben a kitermelt bontási anyagok jelentős részének anyagában történő újrahasznosítása megoldható, akkor a hulladékból újra felhasználható anyag készülhet. A bontási inert hulladékok, mivel jelentős fizikai, kémiai és biológiai átalakuláson nem mennek át, válogatási, aprítási, darálási műveleteket követően maradéktalanul felhasználásra kerülhetnek. A keletkező építési és bontási hulladékok mennyisége az építési és bontási hulladékok kezelésének

részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében szereplő mennyiségi küszöbértékhez viszonyítva kerül megállapításra. A bontás során keletkező vissznyereményi anyag a MÁV Pályaműködtetési Zrt. tulajdonát képezi.

Közvetlen hatásterület hulladék szempontjából a kisajátítási határon (MÁV ingatlanok) belüli terület. Ugyancsak a közvetlen hatásterület része az építés által ideiglenesen igénybe vett felvonulási területek.

A közvetett hatásterület, melyet a hulladék elszállításával és elhelyezésével kapcsolatban lehet kijelölni jelenleg nem ismert.

A tervezett beruházás kivitelezése az alábbi tevékenységek, folyamatok megvalósítása során jár hulladékképződéssel:

- a vasúti pálya bontása,
- az új vasúti pálya létesítés során a terület-előkészítés és egyéb létesítmények bontási hulladékai és a jelenlegi vasúti pálya kiépítésének hulladékai;
- az új létesítmények és a megközelítő utak kiépítése során a terület-előkészítés és az elbontott épületek, egyéb létesítmények bontási hulladékai és az utak kiépítésének hulladékai;
- kivitelezést végző munkavállalók kommunális hulladékai;
- havária események során keletkező hulladékok.

A bontott fémtartalmú anyagok túlnyomó mennyiségét a bontott sínek teszik ki, amelyeknek gyakorlatilag teljes mennyisége újrahasználat érdekében sínfelújító üzembe kerül, vissznyereményi anyagként. A bontott vasbeton aljakat előre kijelölt telephelyekre szállítás és tározás után út- és burkolatépítésekre lehet felhasználni. Az útátjárók bontása során keletkezett aszfalt- és betontörmelék főként útátjárók, parkolók alapjának megépítésére, illetve nem teherbíró felületek kialakítására használható fel.

A pályaátépítés során kiemelt vasúti betonalkak minősítés és kezelés után újrahasználhatók.

A vasúti pálya rekonstrukció során – a kitermelt talaj mellett – jelentős mennyiségű zúzottkő kerül ki az ágyazatból. Amennyiben a zúzottkő nem szennyezett, rostálás után újrahasználható. A kivitelezési fázisban a tereprendezési munkálatok során kitermelt földet (nem hulladékot) a helyszínen fogják hasznosítani, a kitermelt humuszréteg és altalaj visszatöltésre kerül.

Az építési hulladékok gyűjtését a létesítési időszak alatt a kivitelezőnek kell végeznie. Az építési területeken keletkező hulladékokat a jogszabályi előírásoknak megfelelően az esetleges talaj- és talajvíz szennyeződését kizáró módon kell gyűjteni, és elhelyezésükről gondoskodni. A kivitelezési munkálatokat az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletének előírásait betartva kell végezni.

Az üzemeltetés szakaszában az alábbi vasútfenntartási-, üzemelési-, üzemeltetési tevékenységek járnak hulladékkeletkezéssel:

- a vonalszakaszon üzemeltetett vasútállomások és megállóhelyek üzemeltetése, fenntartása,
- a vasúti pálya fenntartásához köthető tevékenységek,
- a vasúti pálya és a vasúti szerelvényeinek karbantartásához köthető tevékenységek,
- a vasúti vonalszakasz mentén elhelyezkedő területsáv tisztántartása, illegálisan elhagyott hulladékok eltávolítása, a zöldfelület gondozása, gyomirtási feladatok.

A keletkező hulladékok mennyiségére kezelésére, ártalmatlanítására vonatkozó adatokat egységes rendszerben, a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően kell nyilvántartani.

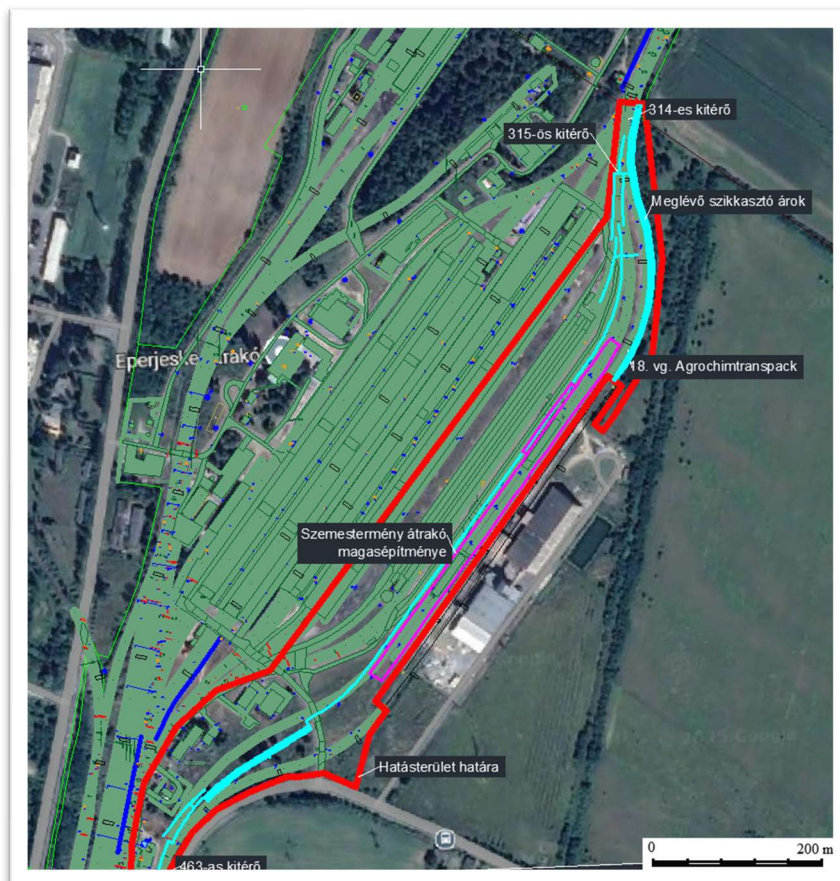
A veszélyes hulladékok gyűjtését a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló előírásai szerint kell végezni.

Hulladékgazdálkodási szempontból a kivitelezési munkálatok során a felsorolt hulladékgazdálkodási elvek, vonatkozó jogszabályi előírások betartásával a hulladékok mennyisége minimalizálható. A képződő hulladékokra vonatkozó 246/2014. (IX. 19.) Korm. rendeletben előírtak szerint történik a keletkező hulladékok gyűjtése, valamint elszállítása. A kivitelezés és üzemeltetés során keletkező hulladékokat arra jogosultsággal rendelkező szakcégek közreműködésével kell elszállítani és kezelni.

A kivitelezési és az üzemeltetési munkálatok során, a hulladékgazdálkodási előírások és jogszabályok figyelembevételével nem okozhatnak olyan kumulatív hatást, amely miatt a felelős hulladékgazdálkodás nem volna megvalósítható.

Amennyiben a vonatkozó jogszabályok és a MÁV Pályaműködtetési Zrt. előírásai, valamint a tervezett intézkedések betartásra kerülnek a beruházás hulladékgazdálkodási szempontból megvalósítható.

Eperjeske Átrakó pályaudvar területén tervezett vasúti fejlesztése és hulladékgazdálkodása a hulladékok károsító hatása elleni védelem szempontjából megfelelő, így jelentős környezeti hatás nem feltételezhető. A fentiek megtartása mellett elmondható, hogy *hulladékgazdálkodás szempontjából a környezetszennyezés veszélye nem áll fenn, a tervezett beruházás megvalósítható.*



13. ábra: Hulladékgazdálkodási hatásterület

4.8 KLÍMAVÉDELEM

A XXI. század egyik jelentős kihívása a globális felmelegedés és éghajlatváltozás következményeinek kezelése, az emberi tevékenység hatásainak csökkentése, valamint a várható változásokra való felkészülés, az azokhoz való alkalmazkodás.

Jelen tanulmányban bemutatott, várhatóan nagyobb számban jelentkező kedvezőtlen hatások (pályadeformáció és váltóproblémák) közlekedésbiztonság szempontjából kedvezőtlenek, sebességkorlátozás bevezetését, a forgalom fennakadását okozhatják.

Hatáscsökkentő javaslatként megfogalmazható a biológiailag aktív felületek pótlása, a megfelelő vízelvezetési rendszer kialakítása, valamint a kapcsolódó közúti létesítmények esetében az extrém időjárási körülményeknek ellenálló útburkolat alkalmazása a fejlesztés megvalósítása során.

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

Fontos megállapítani, hogy az alkalmazkodást elősegítő javaslatok hosszú távon fenntarthatók. A projekt teljes életciklusa alatt az üzemeltetőnek javasolt figyelmet fordítani a monitoring tevékenységre, melynek segítségével az alkalmazkodás továbbra is fenntartható, a rendszer rugalmas és így éghajlatváltozás-biztos. A katasztrófákkal szembeni ellenálló képessége a megelőző tevékenységekkel kezeltnak tekinthető.

A fentiekben végzett éghajlati hatásvizsgálat és kockázatértékelés alapján megállapítható, hogy egyik tényező szempontjából sem minősül katasztrófálisnak a vizsgált tevékenység, azaz összességében az éghajlatváltozás hatása a tevékenységre, a klímakockázatoknak való kitettség a tárgyi szállítási-közlekedési tevékenység esetében mérsékelt. A klímaváltozás hatásainak csökkentését szolgáló javaslatok, megfelelő adaptációs intézkedések alkalmazása jelentős mértékben enyhítheti a várható negatív hatásokat a tervezett beruházásra vonatkozóan.

A tervezett vasúti fejlesztési beruházás többlet hatása a klímaváltozásra – a dízelvontatás elenyésző mértékéből adódóan – *kismértékű*. A beruházás pozitívnak tekinthető a fosszilis energiahordozók készleteinek megőrzése, illetve az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése vonatkozásában.

Mindazonáltal a vizsgált tevékenység feltételezhető hatásterületén jelentkező környezeti hatások nem tekinthetők jelentősnek, ezért összességében megállapítható, hogy a feltételezett hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére nincs jelentős hatással a tervezéssel érintett tevékenység.

A tervezett műszaki infrastruktúra (beleértve a földművet, műtárgyakat stb.) önmagában nem jár üvegházhatású gáz kibocsátásával. Üvegházhatású gáz kibocsátását a kivitelezési munka, illetve a vasúti dízelvontatás okoz. A kivitelezés kibocsátása átmeneti, az üzemeltetésé tartós, a létesítmény felhagyásáig, illetve addig folyamatos, amíg dízelvontatású vonatok közlekednek rajta. Ezért az üzemeltetés CO₂-kibocsátása a teljes szakaszon mérsékelt mértékűnek tekinthető.

A tervezett beruházás nem befolyásolja, változtatja meg a korábbi vasúti üzemeltetési rendet, így többlet CO₂-kibocsátása a teljes szakaszon nem várható!

A beruházás klímaváltozásra gyakorolt hatásának csökkentése érdekében az alábbi intézkedések javasoltak:

- alacsony vagy zero üvegházhatású gáz-kibocsátású munkagépek használata a kivitelezés és szállítás során,
- alacsony vagy zero üvegházhatású gáz-kibocsátású technológiák alkalmazása a kivitelezés során,
- a rekultiváció során a tájra jellemző őshonos növények telepítése (fák, cserjék, füvesítés stb. tekintetében is).

A vasút tájba illesztése, valamint a rombolt felületek rehabilitációja céljából gyepesítés, cserjetelepítés és fasorok, facsoportok telepítése végezhető. A tervezett növénytelepítés mértéke jelenleg még nem ismert, mindazonáltal várhatóan bizonyos mértékben kompenzálja majd azt a negatív hatást, amelyet a területhasználat-változás okoz a CO₂-elnyelés kapcsán. Összességében megállapítható, hogy a tervezett tevékenység következtében a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képessége várhatóan kismértékben csökken.

5 EGYESÍTETT HATÁSTERÜLETEK ÉS ÖSSZEFOGLALÓ HATÁSMÁTRIX

A hatásterületek meghatározásakor a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletben a 7. számú mellékletben meghatározottakat vettük figyelembe.

A Korm. rendelet a hatásterület típusokat az alábbiak szerint határozza meg:

1. A közvetlen hatások területei: az egyes hatótényezőkhez hozzárendelhető területek, amelyek lehetnek
 - a földbe, vízbe, levegőbe való egyes anyag- vagy energiakibocsátások terjedési területei az érintett környezeti elemekben, valamint
 - a föld, víz, élővilág, épített környezet közvetlen igénybevételének, a tájban várható változások területei.
2. A közvetett hatások területei: a közvetlen hatások területein bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt tovább terjedő hatásfolyamatok terjedési területe azon környezeti elemek és rendszerek szerint, amelyeket valamely, hatásfolyamat érint.
3. A teljes hatásterület: a közvetlen és közvetett hatások területeinek együttese.



Fentiek alapján mind közvetlen, mind pedig közvetett hatásterületként a zaj hatásterületét fogadjuk el, mivel a vizsgált környezeti elemek egyikénél sem feltételezünk ennél nagyobb hatásterületet. A hatásterület a környezeti elemek várható hatásbecsléseit az 5. fejezetekben közölt helyszínrajzokon ábrázolásra került.

Az összefoglaló hatásmátrix a tervezett tevékenység hatótényezőinek megjelenítése, környezeti elemek szempontjából. Eperjeske-Átrakó pályaudvar, Tuzsér 073/1 helyrajzi számon tervezett vasúti fejlesztés a környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglaló hatásmátrixát az alábbi táblázatban mutatjuk be.

9. táblázat: Összefoglaló hatásmátrix

<i>Hatás</i>	<i>Levegő</i>	<i>Talaj és Földtani közeg</i>	<i>Felszín alatti víz</i>	<i>Felszíni víz</i>	<i>Növény világ</i>	<i>Állat világ</i>	<i>Emberi egészség</i>	<i>Épített környezet</i>
CO₂ kibocsátás								
CO kibocsátás								
NO_x kibocsátás								
Szilárdanyag/por kibocsátás								
Szennyvíz keletkezése								
Csapadékvíz gyűjtése, elvezetése								
Zaj és rezgésterhelés								
Veszélyes hulladék keletkezése								
Nem veszélyes hulladék keletkezése								
Építmények létesítése								

<i>Hatás</i>	<i>Levegő</i>	<i>Talaj és Földtani közeg</i>	<i>Felszín alatti víz</i>	<i>Felszíni víz</i>	<i>Növény világ</i>	<i>Állat világ</i>	<i>Emberi egészség</i>	<i>Épített környezet</i>
Éghajlatváltozás								

Kedvezőtlen hatás			Semleges hatás		Kedvező hatás		
							

6 KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

6.1 KÖRNYEZETVÉDELMI LÉTESÍTMÉNYEK FELSOROLÁSA

Védőkerítés

A vadvédelem szempontjából nem szükséges, viszont a kivitelezés ideje alatt ideiglenes elkorlátozás szükséges a védett és a védendő, illetve a munkaterületek esetében.

Tisztító műtárgyak

A tanulmányban felsorolt helyeken olajfogó műtárgyak kerülhetnek beépítésre, a szikkasztó árkokba történő felszíni víz bevezetése kapcsán.

A vasúti ágyazat alá betervezett SZK1 védőréteg szigetelő hatását itt is kiemeljük, az esetlegesen kijutó szerves szennyezőanyagok mélyebb rétegek (földtani közeg és felszín alatti víz és csapadékvíz) védelme érdekében. A sínkenő berendezések alá kivehető, tisztítható tálca beépítése, valamint környezetbarát anyagok használata szükséges.

Zajárnyékoló fal és egyéb zajcsökkentési intézkedések

Zajárnyékoló falakat és az egyéb zajcsökkentési intézkedéseket nem szükséges létesíteni az érintett terület környezetében.

6.2 KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK MEGHATÁROZÁSA

KÉSŐBBI TERVFÁZISOKBAN ELVÉGZENDŐ FELADATOK

- Későbbi tervfázisban, a műszaki engedélyezési tervek elfogadását követően, illetve vele egyidőben pontosítani kell a környezetvédelmi intézkedéseket.

- A kiviteli tervekkel egyidőben monitoring intézkedési tervet kell készíteni.

LÉTESÍTÉS ELŐTT ELVÉGZENDŐ FELADATOK

- A kivitelezés megkezdés előtt javasoljuk a tervezési területen – jelenleg futó tevékenységeknek figyelembevételével – a potenciális szennyezőforrások felmérését a földtani közegben és a felszín alatti vízben egyaránt.
- A kivitelezési munkálatokat megelőzően továbbá javasoljuk az elbontandó műtárgyak helyének környezetvédelmi vizsgálatát.
- A kivitelezés megkezdés előtt el kell készíteni az ún. *Építés alatti környezetvédelmi tervet*.
- A munkaterület átadása előtt a régészeti hatástanulmányban (amennyiben van és szükségeszerű) előírt megelőző, illetve próbafeltárásokat célszerű elvégezni.
- A védett és védendő területek sérülésmentessége érdekében ki kell jelölni az ideiglenes elkorlátozás helyeit.

LÉTESÍTÉS IDEJÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- A kivitelezés során letermelt, felhasználható humuszos termőréteg az építés ideje alatt elkülönítetten kerüljön tárolásra, gondoskodva a *2007. évi CXXIX. törvény a termőföldről és az MSZ 21476:1998 szerinti*, a mentett termőréteg felhasználása előírásainak betartásairól.
- A felszín alatti vízkészletek védelmét a kivitelezés alatt is fokozottan szem előtt kell tartani. Amennyiben a gépek esetleges meghibásodásából eredően következik be, úgy a szennyeződés megszüntetéséről, kárelhárításáról, a szennyezőanyag elhelyezéséről és ártalmatlanításáról a kivitelőnek haladéktalanul gondoskodni kell!
- A kivitelezés alatti felvonulási területeken keletkező kommunális szennyvizeket megfelelően méretezett tároló medencében kell gyűjteni és szükség esetén szippantó gépjárművel szennyvíztisztító telepre kell szállítani. TOI-TOI WC-k alkalmazása esetén is gondoskodni kell a kommunális szennyvíz elszállításáról.
- A kivitelezési és a növényzettelépítési munkákat úgy kell összehangolni, hogy a rézsű felületek a legrövidebb ideig álljanak biológiai védelem nélkül.
- A legnagyobb járműmozgatással járó építési művelet a földmű építése. Ennek ártalmait a szükséges anyagnyerő helyek nyomvonal közeli megválasztásával és a szállítási útvonalak

lakott területeket elkerülő kijelölésével lehet csökkenteni. Ahol megoldható, ott a nyomvonalon (vasúton) történő szállítás javasolható.

- A burkolati rétegek előállítása elsődlegesen keverőtelepeken történik, melyek önálló légszennyező hatással bírnak. Ezen telephelyek külön engedélyezési eljárás során kaphatnak létesítési engedélyt.
- A kivitelezés során be kell tartani, a kivitelező által megtervezett ún. „Építés alatti környezetvédelem” című tervben foglaltakat.
- A kivitelezés során be kell tartani az örökségvédelmi hatástanulmányban foglalt előírásokat: a régészeti érdekeltségű területeken a földmunkák elvégzése régészeti megfigyelés mellett végezhető.
- Fészkelési időszakban fakivágás nem végezhető!

Fentiek betartása a Kivitelező feladata!

ÜZEMELTETÉS ALATTI VÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- Az üzemeltetés során biztosítani kell a környezetvédelmi létesítmények megfelelő működését.
- A terület érzékenységeire való tekintettel a földtani közeg és a felszín alatti vízkészletek megóvása érdekében az üzemeltető kidolgozott tervvel kell, hogy rendelkezzen az esetleges havária eseményekre vonatkozóan. A tervnek tartalmaznia kell, hogy baleset esetén a burkolatról, vagy a szennyeződött területről le-, vagy elfolyó szennyezőanyag terjedését, a földtani közegbe szivárgását hogyan akadályozza meg, illetve csökkenti a minimumra.

Fentiek a MÁV Pályaműködtetési Zrt. feladatkörébe tartoznak!

7 ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK VIZSGÁLATA

Az alábbi fejezetet a 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 5. pontja alapján foglalkozunk. Az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, 1991. február 26-án, Espooban (Finnország) aláírt és a 148/1999. (X. 13.) Korm. rendelettel kihirdetett egyezmény (a továbbiakban: egyezmény) hatálya alá tartozó ügyekben mind az egyezmény részes felei, mind – viszonyosság esetén – a nem részes felek tekintetében is, az egyezmény előírásait a 314/2005. (XII.

25.) *Korm. rendelet 12–16. §-ok szerinti* rendelkezések figyelembevételével kell alkalmazni, amennyiben más nemzetközi szerződés ettől eltérően nem rendelkezik.

Az egyezmény I. függelékében felsorolt azon tevékenységek vagy létesítmények mérethataraként, amelyeknél számszerű érték helyett a „nagy” vagy „nagyobb” megjelölés található, az 1. mellékletben a megfelelő tevékenységnél vagy létesítménynél a környezeti hatásvizsgálati kötelezettséghez megadott feltételt vagy mérethatárt kell alkalmazni.

Az egyezmény és a *Kormányrendelet 12–16. §-ának előírásait* az egyezményben nem szereplő, de az e rendelet 1. és 3. számú mellékletében felsorolt minden tevékenységnél alkalmazni kell, ha országhatáron áterjedő jelentős környezeti hatás feltételezhető, és a hatásviselő vagy a kibocsátó fél az EGT-megállapodásban részes állam.

Az országhatáron áterjedő hatások vizsgálatára vonatkozóan önálló dokumentum összeállítására (Nemzetközi fejezet) nem került sor.

A tervezett beruházás létesítése és üzemeltetése nem jár országhatáron áterjedő környezeti hatásokkal. A tevékenységgel érintett terület Északkelet-Magyarország régióban, Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében, Tuzsér község közigazgatási területén belül található. A legközelebbi ország, É-i és ÉK-i irányban Ukrajna. Az országhatár légvonalban kb. 10-13 km-re található, így országhatáron áterjedő környezeti hatásokkal nem kell számolni.