

M44

M44 autótút Nagykőrös- Tiszaújváros közötti szakasz kiviteli terv és tenderdokumentáció elkészítése

Megbízó:



Tervező:

"Nagykőrös-Tiszaújváros Konzorcium"

Konzorcium vezető:

ÚT-TESZT
Mérnöki és Szolgáltató Kft.

1115 Budapest XI., Csóka u. 7-13.

Telefon: 204-6626, Fax: 206-6124 E-mail: ut-teszt@ut-teszt.hu

Konzorcium tag:

ECOROAD

1116 Budapest XI., Barázda u.40. 3. em. 11.

Ügyvezető igazgató:

Szilágyi András

Ügyvezető igazgató:

Makai Ágnes

Tárgy:

M44 gyorsforgalmi út Nagykőrös- Tiszaújváros közötti szakasz
(0+000-31+119,52 km sz.)

Ügyvezető igazgató:

Szilágyi András

Műszaki igazgató:

Püski Ottó

Ellenőr:

Lakits György

Tervfázis:

KONCEPCIÓTERV

M44 gyorsforgalmi út 4623 j. úti lekötése (Szentkirály elkerülő)

Projekt vezető:

Tórnai Lajos

KE-K/13-9324

Felelős tervező:

Részművelet:

Műszaki leírás

Tervező:

Tervező:

Dátum:

2018.március

Méretarány:

Munkaszám:

839

Rajzsám:

01.T

Ez a terv az ÚT-TESZT Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja

Projekt vezető:

Tómán Lajos

oszályvezető

KÉ-K/13-9324

TERVEZŐK:

Útépítés:

Iványi Rita

vezető tervező

KÉ-K/01-10362

Szekeres Péter

tervező

Környezetvédelem:

Fleisz Bálint

*Földtani közeg és vízvédelmi, valamint
hulladékgazdálkodási szakértő*

19-01022

Gaál Júlia

tervező

Szakály Krisztina

*Okl. környezetmérnök
Környezetvédelmi szakértő*

13 -12295

Szabó Ákos

tervező

Forgalmi vizsgálat:

Dunszt Ádám

tervező

KÉ-KK/01-13983

TARTALOM

1. bevezetés	4
2. Tervezési feladat leírása	5
2.1. Jelenlegi állapot	5
2.2. Tervezett állapot	5
2.3. Összegzés.....	8
3. Környezet – és természetvédelmi előzetes konfliktusfeltáró vizsgálat.....	9
3.1. Földtani közeg, talajvédelem	9
3.1.1. A tervezési terület földtani, domborzati jellemzői	9
3.1.2. Ásványvagyon, bányatelkek	10
3.1.3. Felszínmozgások	10
3.2. Felszín alatti víz védelem	11
3.2.1. Összefoglalás.....	12
3.3. Felszíni víz védelem	13
3.3.1. Keresztezett vízfolyások.....	13
3.4. Zaj- és rezgésvédelem	13
3.4.1. 445 sz. főút és 44 sz. főút csomópontjának környezete (határérték: nappal 65, éjjel 55 dB).....	14
3.4.2. 44 sz. főút (4622 j. összekötő útig) (határérték: nappal 65, éjjel 55 dB).....	14
3.4.3. 4622 j. összekötő út 0+000 – 4+300 km sz.(44 sz. főúttól Kecskemét - Szentkirály közigazgatási határáig).....	14
3.4.4. 4622 j. összekötő út 5+600 – 8+300 km sz.(Szentkirály-Alsótól a tervezett elkerülő útig)	15
3.4.5. Szentkirály elkerülő (I.a és I.b nyomvonal)	15
3.4.6. 4623 j. összekötő út 12+200 – 15+496 km sz. (a tervezett elkerülő úttól keletre)	16
3.4.7. Összefoglalás.....	17
3.5. Levegőtisztaság-védelem	18
3.6. Természet- és tájvédelem	22
3.6.1. Élővilág védelem	22
3.6.2. A tervezési terület általános élőhelyi jellemzése.....	22
3.6.3. A tervezési terület környezetében lévő természetvédelmi jelentőségű területek	24
3.6.4. Összegzés	26
3.7. Társadalmi hatások	27
3.7.1. Egészségügyi hatások.....	27

3.8. Hulladékgazdálkodás.....	28
3.9. Épített környezet	28
3.9.1. Összefoglalás.....	30
4. VÁRHATÓ KÖRNYEZETVÉDELMI KONFLIKTUSOK Összefoglalása.....	31

1. BEVEZETÉS

Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízásából a Nagykőrös-Tiszakürt Konzorcium készítette az ***M44 gyorsforgalmi út Nagykőrös-Tiszakürt közötti szakasz kiviteli és tenderterveit.***

Az M44 Nagykőrös-Tiszakürt közötti szakasz tenderdokumentációja az alábbi szakaszolás szerint készült el:

-0+000-16+500 km sz. I. szakasz M8 autópálya-Szentkirály között

-16+500-21+100 km sz II. szakasz Szentkirály-Lakitelek között

-21+100-31+119,52 km sz. III szakasz Lakitelek-Tiszakürt között

Az M44 gyorsforgalmi út illetve 44 sz. főút ideiglenes kapcsolatának biztosítása a II. és III. szakasz megépítése esetén a 4622 és 4623 j. utak fejlesztésével és Szentkirály elkerülő út építésével valósulna meg.

A koncepcióterv az összekötő utak másodrendű főúttá fejlesztésével illetve a Szentkirály elkerülő út építésével kapcsolatos környezetvédelmi, útépitési és forgalomtechnikai szempontból kialakult konfliktusok vizsgálatát, feltárását tartalmazza.

2. TERVEZÉSI FELADAT LEÍRÁSA

2.1. Jelenlegi állapot

Az M44- es gyorsforgalmi út építése jelenleg Tiszakürt – Kondoros közötti szakaszon zajlik. A gyorsforgalmi út Szentkirály –Tiszakürt közötti szakaszának megépítése a jövőben várható. A teljes M8-Nagykőrös-Tiszakürt hiányzó szakasz megépítéséig az M44-es gyorsforgalmi út 44. számú főútra való visszakötése Szentkirálynál a 4623. jelű, majd 4622 j. utakon keresztül történne meg.

A vizsgált szakasz kezdete a 445 számú Kecskemét északi elkerülő út 44 sz. főúti körforgalmú csomópontja. Ezt követően a nyomvonal a 44 sz. főút nyomvonalán halad mintegy 3,2 km hosszon. A 8+667 km szelvényben fordul a 4622 j. útra, majd a 8+759 km szelvényében csatlakozik a 4623 j. úthoz. Szentkirály települést új nyomvonalon, északról megkerülve éri el a tervezett M44 gyorsforgalmi út 4623 j. úti különbszintű csomópontját.

Az érintett 4622 és 4623 j. utak burkolatszélessége 6,00 m, koronaszélessége 9,00 m, amely nem felel meg a megnövekedett forgalom lebonyolítására. Továbbá nemcsak erős személy-, hanem jelentős tehergépkocsi forgalmat is lebonyolítanak. Műszaki állapotuk szakaszonként változó, de legnagyobb részt teljes felújításra szoruló.

A Kecskemétet és Szolnokot összekötő 4622 és 4623 jelű utak mentén a forgalom jelzőtáblával szabályozott. Több helyen földútsatlakozás található. Az összekötő út melletti ingatlanok kiszolgálása közvetlenül az összekötő útról történik. Az összekötő utak tervezési osztályát az M44 gyorsforgalmi út és 44 sz. főút összeköttetésének biztosítása érdekében főúttá módosítani szükséges. A helyszínrajzi vonalvezetés több helyen nem felel meg a 90 km/ h-ás tervezési sebességnek.

Vízvezetés:

A 4623 j. út meglévő állapotának vízvezetése eléggé vegyes. A tervezési szakasz elején található két vízfolyás, az Alpár-Nyárlőrinci csatorna, és az Úrréti-árok. A két belvízcsatornába gravitációsan vezetnek talpárkok, de a terepviszonyok miatt nem túl hosszú szakasról. Egyébként a tervezési szakasz nagy részén sekély, közel vízszintes árkok találhatók a pálya két oldalán, melyekben összegyűlő csapadékvíz elszikkad. Azonban sok helyen az árkok teljesen eltűntek, feliszapolódtak, elgazosodtak, funkciójukat elvesztették. Emiatt folyamatos víztelenítésről nem beszélhetünk. A Szentkirály települést követő szakaszon az út közel párhuzamosan halad a Peitsik-érrel, annak jobb partján. Azonban a belvízcsatornába való bevezetés nem mindenhol megoldott.

2.2. Tervezett állapot

A vizsgált szakasz kezdete a 445 számú Kecskemét északi elkerülő út 44 sz. főúti körforgalmú csomópontja. Ezt követően a nyomvonal a 44 sz. főút nyomvonalán halad mintegy 3,2 km hosszon. A 8+667 km szelvényben egy tervezett körforgalmi csomópont kialakításával fordul a 4622 j. útra, majd a 8+759 km szelvényében csatlakozik a 4623 j. úthoz. Szentkirály települést új nyomvonalon, északról megkerülve éri el a tervezett M44 gyorsforgalmi út 4623 j. úti különbszintű csomópontját.

A 4623 illetve 4622 j összekötő utak szélesítésére megerősítésére, rekonstrukciójára van szükség.

Azokban az ívekben, ahol az ívsugár nem felel meg a 90 km/h-s sebességnek, ívkorrekciót kell végrehajtani.

A 4622 illetve 4623 j utak mentén mindkét oldalán az ingatlanok biztonságos megközelítése érdekében párhuzamos földutak (szervízutak) kialakítására van szükség.

Az összekötő utak mentén egy párhuzamos kerékpárút kialakítását is biztosítani szükséges.

Az M44 gyorsforgalmi út és Szentkirály település közötti szakaszon a 4623 j. út északi oldalán, azzal párhuzamosan halad a Peitsik-ér. A párhuzamos kerékpárút illetve a területek kiszolgálását biztosító földutak az összekötő úttal párhuzamosan a déli oldalon kerültek kialakításra.

A Szentkirály elkerülő szakasz északról kerüli meg a települést új nyomvonalon. Az elkerülő kialakítására két nyomvonalváltozatot készítettünk. Az egyik a Peitsik-érrel párhuzamosan halad (I/b), a másik a településhez közelebb húzódik (I/a). A közel 4900 illetve 5400 m hosszú szakaszon szintén szükség van párhuzamos földúthálózat kialakítására. A nyomvonal kialakításánál törekedtünk arra, hogy a település vonzáskörzetében lévő tanyákat ne érintse illetve lehetőség szerint elkerülje az élőhely szempontjából értékes területeket.

Szentkirály elkerülő szakasz végén lévő csomóponttól Szentkirály közigazgatási határáig sűrűn beépített, tanyasor jellegű terület található a 4622 j. út mentén. Az összekötő út déli oldalán mintegy 3 km hosszon 20 kV-os elektromos vezetéksor található, melynek kiváltásáról gondoskodni kell a párhuzamos kerékpárút illetve szervízutak kiépítése miatt.

Szentkirály illetve a vonzáskörzetében lévő tanyák között élénk kapcsolat van. Az összekötő útra a kapubehajtók közvetlenül nyílnak illetve párszáz méterenként bekötőutak is találhatók. A másodrendű főúttá való fejlesztés kapcsán a sűrű becsatlakozási pontok megszüntetésre kerülnek. A területek megközelítése párhuzamos gyűjtőutak építésével biztosítható illetve a 2-3 kilométerenként lévő tervezett csomópontokon keresztül bonyolódna. A kerékpárosok biztonságos közlekedése céljából a lakótelepi résztől Szentkirály településig illetve Szentkirály és az M44 gyorsforgalmi út között az összekötő út déli oldalán egy burkolt kerékpár- és mezőgazdasági út kerülne kialakításra. A tervezési szakaszon 10 pár buszmegálló található, melyek mennyiségének racionalizására, Volán busztársaság bevonására is szükség van.

Vízvezetés:

A 4623 j út vízvezetése a terepi adottságok miatt a meglévő állapot szerinti kialakítást tudja csak követni, annak korszerűsítésével, folyamatossá tételével. A gravitációs vízvezetés továbbra is csak a keresztező belvízcsatornáknál lehetséges. Azonban a domborzati viszonyok nem teszik lehetővé, hogy nagy területről a vízfolyásokba vezessük a csapadékvizet. A Peitsik-ér esetében az út és a vízfolyás közötti tereprendezéssel megoldható az útpálya bal oldalának víztelenítése, de a vízfolyás-kezelővel feltétlenül egyeztetni szükséges a kialakítandó megoldást, hogy a lefelszerű bevezetést támogatja-e, vagy pontszerű bevezetést javasol. Ebben az esetben a pálya két oldalán vízvezető árkot kell tervezni, illetve a meglévő árkokat tisztítani, profilozni, és áttereszek beépítésével az út bal oldalára vezetni szükséges, ahonnan a vízfolyásba beköthetőek. A folyamatos vízvezetés biztosítására a telekbehajtóknál, földút kapcsolatoknál, melyek rendkívül sűrűn előfordulnak, áttereszeket, vagy fedlappal ellátott árokburkoló elemeket kell betervezni. Amennyiben a geotechnikai szakvélemény lehetővé teszi, és vízbázis érintettség sincs, megfontolandó a teljes szakaszon a tározás, esetleg a szikkasztás kialakítása a gazdaságosabb víztelenítés kialakítására.

A tervezett keresztmetszeti kialakítások:

A 4623 ill.4622 j. utak másodrendű főútra való fejlesztése és Szentkirály elkerülő út:

- Tervezési osztály külterületen: K.IV.A., másodrendű főút
- Tervezési sebesség: 90 km/h
- Koronaszélesség: 12m
- Burkolatszélesség: 7,50m

Az összekötő utak déli oldalán lévő közös használatú kerékpár és mezőgazdasági út:

- Tervezési osztály külterületen: K.VI. , mezőgazdasági út
- Tervezési sebesség: 30 km/h
- Koronaszélesség: 7,50m
- Burkolatszélesség: 5,50m

Az összekötő utak északi oldalán lévő mezőgazdasági utak:

- Tervezési osztály külterületen: K.VI. , mezőgazdasági út
- Tervezési sebesség: 30 km/h
- Koronaszélesség: 4,00
- Burkolatszélesség: 4,00

Tervezett kialakítások szakaszonként:

441 sz. úti körforgalomtól a 4622 j. útig:

A tervezési szakasz mintegy 3 km hosszon a meglévő 44 sz. főúton halad, melynek burkolatát megerősíteni szükséges. A 44 sz.főút és a másodrendű főúttá fejlesztett 4622 j. út csomópontjába a forgalom lebonyolítására egy turbó körforgalmi csomópont kerül kiépítésre, melynek kialakítását az 1. sz. csomóponti vázlat szemlélteti.

4622 j. úttól Szentkirály elkerülő szakaszig:

A körforgalmat követően a tervezett főút mindkét oldalán a területek megközelítése, a bekötőutak felfűzése érdekében egy 4 méter széles M56 mechanikai stabilizációval ellátott mezőgazdasági szervízút kialakítása szükséges. A 6+500 km illetve 8+000 km. sz-ekben létesülnek szintbeni járműosztályozós csomópontok, melyek a kanyarodó mozgások biztonságosabbá tételét segítik elő, biztosítják a szervízutakkal való kapcsolatot.

A 9-es km sz. környezetében lévő sűrűn beépített, lakóövezetes részen a jelentős keresztirányú mozgás biztonságos lebonyolítása érdekében egy jelzőlámpával irányított szintbeni csomópont kerül kialakításra, ahol a gyalogosok és kerékpárosok átvezetése is biztosított. A sűrűn beépített szakaszon a kétoldali szervízút kialakítása a meglévő kerítések bontásával járna. Mintegy 3 km hosszú szakaszon Szentkirály-Alsótól a tervezett elkerülő útig az út mentén található ingatlanok védelme érdekében zajárnyékoló falak elhelyezése szükséges.

Szentkirály elkerülő szakasz:

A települést elkerülő szakasz kiépítésére 2 nyomvonalváltozat készült. Az I/b változat a Peitsik-érrel párhuzamosan halad, annak nyomvonalát lekövetve. Ez a változat a Szentkirály északi részén lévő mezőgazdasági művelésű területek kihasználásának illetve területigénybevétel szempontjából is kedvezőbb kialakítás. Az I/a jelű nyomvonalváltozat a településhez közelebb húzódik, némileg rövidebb a kialakítása, viszont jelentősen érinti a művelt területeket, melyek megközelítése is nehezkesebbé válik. Mindkét nyomvonalváltozat esetén az elkerülő szakasz mindkét végén egy-egy forgalomvezérelt jelzőlámpás csomópont kerül kialakításra a Szentkirályra illetve Szentkirály felől érkező forgalom lebonyolítására. A két csomópont térségében lévő autóbuszöböl pár áthelyezésére van szükség. Az elkerülő út vonalvezetése miatt a Peitsik-ér korrekciója is szükséges.

Szentkirály- M44 gyorsforgalmi út közötti szakasz:

A ~3100 m hosszú tervezési szakasz az M44 gyorsforgalmi út 4623 j. úti tervezett külön szintű csomópontjáig tart. Északi oldalán párhuzamosan halad vele a Peitsik-ér, területmegközelítő földúthálózat kialakítására nincs szükség. Déli oldalán halad a közös kerékpár illetve mezőgazdasági út. A szakaszon egy járműosztályozós csomópont kerül kialakításra a másodrendű főúttal való kapcsolat biztosítására.

2.3. Összegzés

Útépítési szempontból az M44 gyorsforgalmi út 4623 j. úti csomópontjától a 445 sz. Kecskemét északi elkerülő útig tartó mintegy 18,5 km-es szakaszon az alábbi beavatkozások szükségesek nyomvonal változatokként:

	I/a	I/b
Tervezett új nyomvonal és ívkorrekció [m]		
	5149	5674
Tervezett szélesítés és megerősítés [m]		
	9848	9478
Tervezett megerősítés (44 sz. főút) [m]		
	3074	3074
Tervezett új szervíz- és kerékpárút [m]		
	6619	6269
Tervezett burkolt szervízút [m]		
	1429	1429
Tervezett párhuzamos földút [m]		
	16221	15739
Buszmegálló átépítés		
	8 pár	8 pár
Buszmegálló áthelyezés		
	2pár	2pár
Tervezett csomópont		
Körforgalmi	1db	1db
Szintbeni balra kanyarodósáv	3db	3db
Jelzőlámpás forgalomirányítás	3db	3db

3. KÖRNYEZET – ÉS TERMÉSZETVÉDELMI ELŐZETES KONFLIKTUSFELTÁRÓ VIZSGÁLAT

3.1. Földtani közeg, talajvédelem

3.1.1. A tervezési terület földtani, domborzati jellemzői

A tervezési terület közigazgatásilag Bács-Kiskun megye keleti részén található.

A nyomvonal, és hatásterülete által érintett terület a MTA Földrajztudományi Kutatóintézet által 2010-ben kiadott „Magyarország kistájainak katasztere” című kiadvány a szerint az alábbi földrajzi egységekbe sorolható:

- nagytáj (makrorégió): Alföld,
- középtáj (mezorégió): Duna-Tisza közti síkvidék, Alsó-Tisza-vidék
- kistáj (mikrorégió): Pilis-Alpári-homokhát, Kiskunsági - löszöshát

1. táblázat Az M44. gyorsforgalmi út 44.sz. főút közötti Szentkirály elkerülő út tervezett nyomvonala által érintett tájegységek:

Nagytáj	Középtáj	Kistáj
Alföld	Duna-Tisza közti síkvidék	Pilis – Alpári - homokhát
Alföld	Duna-Tisza közti síkvidék	Kiskunsági – löszös hát

A **Pilis-Alpári-homokhát** kistáj 85 és 146 m közötti tszf-i magasságú és a Pesti-síkság D-i teraszos vidékétől a Tisza mentéig húzódik, ÉNy-i – DK-i csapással. Az egykori hordalékkúp főként szélhordta homokkal fedett. A kistáj területe 1307 km². A kistáj 82,4 és 146 m közötti tszf. magasságú kistáj a Pesti- síkság D-i teraszos vidékétől a Tisza mentéig húzódik, ÉNy- DK-i csapással. Az egykori hordalékkúp felszíne kis relatív reliefű (átlagos érték 2-4 m/km² közötti) főként szélhordta homokkal fedett. A gyenge termékenységű és bizonytalan hozamú humuszos homoktalaj a táj legkiterjedtebb (40%) talajtípusát képezi.

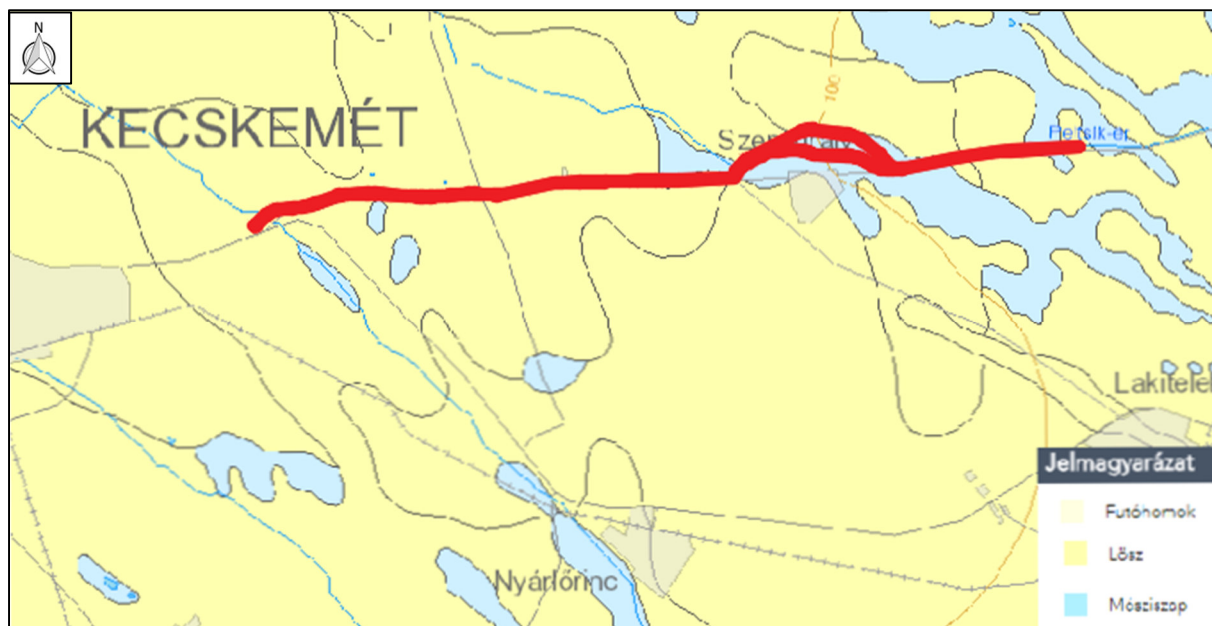
A **Kiskunsági – löszös hát** kistáj 81,1 és 142,7 m közötti tszf-i magasságú, lösszel és homokkal fedett hordalékkúpsíkság, területe 1345 km². A kistáj 81,1 és 142,7 m közötti tszf-i magasságú, lösszel és homokkal fedett hordalékkúpsíkság. A felszín közeli üledékek 60%-a típusos ártéri, infúziós lösz és homokos lösz, a futó homok a K-i és DNy-i peremeken jut túlsúlyba

A tervezési terület talajtípusai a szolonyeces réti talajok, alföldi mészlepedékes csernozjom, csernozjom jellegű homoktalajok, szoloncsák-szolonyecek.

Az Országos Területrendezési Terve 2/3 sz. térkép melléklete alapján a nyomvonal kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezetet érint a 4622 j. út mentén, 5192 méteren keresztül a 1+400 km - 6+600 km szelvény között <http://www.terport.hu/teruletrendezes/teruletrendezesi-tervek/magyarorszag>). Szentkirály Településrendezési Terve szerint, Szentkirály települést elkerülő újonnan létesülő I a. és az I b. nyomvonal nem érint kiváló termőhelyi adottságú szántóterületet (<http://www.szentkiraly.hu/p/koezerdeku-adatok/helyi-epitesi-szabalyok>).

A MÁFI által kiadott fedett földtani térkép alapján a vizsgált terület geológiai adottságait az ábra szemlélteti. A vizsgált területen az alábbi képződmények a jellemzőek: **e_Qp3** – Futóhomok, **l_Qh2-mi** – Mésziszap, **e_Qp3_1** – Lösz.

A fenti kód jelöli a földtani index kódot, amely a MÁFI által kiadott webes interaktív térképen mutatja a hozzájuk rendelt földtani közeget. A három felsorolt kód földtani közegét érinti a nyomvonal (https://map.mbfisz.gov.hu/fdt_alapszelvenyek/).



1. ábra. A terület földtani térképe (forrás: mfgi.hu)

3.1.2. Ásványvagyon, bányatelkek

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat adatbázisa alapján a tervezett nyomvonal az alábbi nyilvántartott bányatelket érinti.

2. táblázat Bányatelkek a nyomvonal környezetében (forrás: www.mbfh.hu)

Bányatelek neve	Bányavállalkozó (jogosított) megnevezése	Ásványi nyersanyag	Státusza
Kecskemét I.	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt..	szénhidrogén	működő

3.1.3. Felszínmozgások

Magyarország Felszínmozgásos Katasztere alapján a vizsgált területen utoljára 1911-ben Kecskemét környékén regisztráltak felszínmozgásos eseményt. A MÁFI által kiadott Magyarország mozgásveszélyes területei interaktív webes térképén, valamint a megye Területrendezési terve alapján földtani veszélyforrás területének övezete sem érinti. A földtani veszélyforrás terület övezete azt jelenti a 2003 évi XXVI törvény az Országos Területrendezési Terv szerint, hogy kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe a lejtős tömegmozgásokkal, egyéb kedvezőtlen mérnökgeológiai adottságokkal és építésföldtani kockázatokkal jellemezhető területek, továbbá az emberi tevékenység hatására jelentkező vagy felerősödő kedvezőtlen földtani folyamatokkal és vízjárással összefüggő földtani veszélyek által érintett területek tartoznak.

3.2. Felszín alatti víz védelem

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet értelmében az érintett települések az alábbi kategóriákba sorolhatóak:

3. táblázat Az M44 gyorsforgalmi út 44 sz. főút közötti Szentkirály elkerülő út tervezett nyomvonala által érintett, felszín alatti víz szempontjából érzékeny területeken lévő település

Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny f. a. terület
Szentkirály		X		
Kecskemét		X		

A 219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet 2. melléklete, a Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása alapján a tervezett nyomvonal által érintett terület **érzékeny terület** (2.a) kategóriákba sorolható.

Ennek alapját az idézett jogszabályi hely a következők szerint határozza meg:

2. Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny terület

a) azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlódás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet 2. mellékletének 1. pont a) és b) pontjában megnevezett fokozottan érzékeny területeken (ivóvízbázisvédelmi területek, nyílt karsztos területek) fekvő települések és a vízgyűjtőgazdálkodási tervben a nitrát szempontjából gyenge minősítésű felszín alatti vízestek területén fekvő települések előnyt élveznek a támogatási források megítélésénél. 2015-ig 2 db (Nyársapát, Szentkirály) településen valósult meg, melynek hatása 2021-ig várható, az Alsó-Tisza jobb part alegységhez rendelt sp.2.10.1 sekély porózus víztestet érinti ez az intézkedés.

Szentkirály Területrendezési terve alapján a nyomvonal nem érint kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területet.

A tervezési terület közelében a felülvizsgált Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv 2.1. b) melléklete alapján az alábbi ivóvíz kivétel célját szolgáló, üzemelő, illetve távlati felszín alatti vízbázisok találhatók. A 2.1. d) mellékletben szereplő kijelölt ásvány- és gyógyvizek, illetve az e) mellékletben szereplő egyéb közcélú vízbázisok nem találhatók.

4. táblázat A vizsgált nyomvonal környezetében található vízbázisok adatai (forrás: OVGT2)

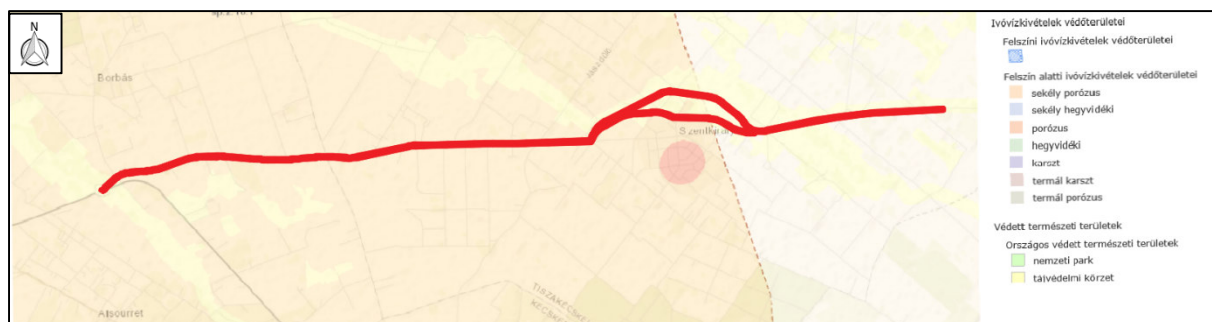
Település	Vízbázis neve és üzemeltetője	Vízbázis státusza	Védendő termelés [m ³ /nap]	Vízbázis típuskódja	Érvényben lévő védőterületi határozat száma	Vízbázis sérülékeny?
Szentkirály	Szentkirály Vízmű Dózsa György úti kutak	üzemelő	178	R Q2 Iv6	20.798-5- 3/2007	igen
Kecskemét	Kecskemét vízmű vízbázisa	üzemelő	21228	R	-	nem

R= rétegvíz

Q2 = 100-500 m³/ nap kapacitás

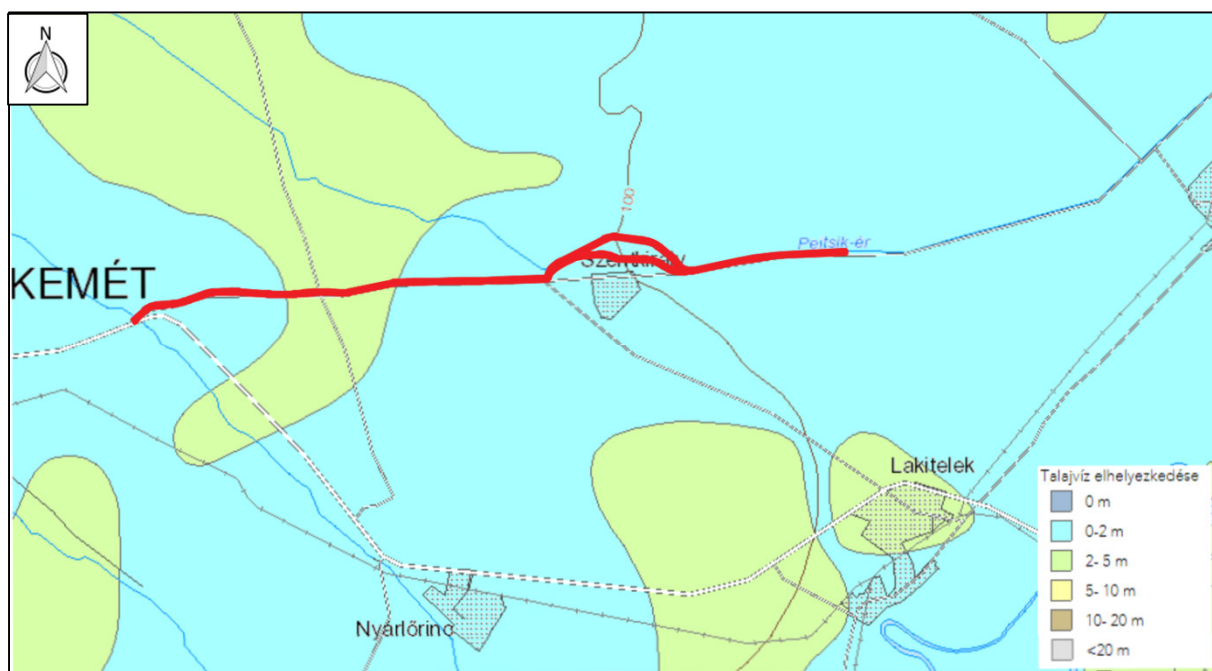
lv6 = ivóvízadó mélységköze rétegvíznél 50-100+>100

A fenn megnevezett vízbázisokat nem érinti a vizsgált nyomvonal a 123/1997 (VII.18.) Korm. rendelet szerinti sérülékeny vízbázisok védőövezete térképe alapján, ami a Nemzeti Közlekedési Stratégia által kiadott adatbázis, térkép.



2. ábra: A tervezési terület tágabb térségében található vízbázisok (forrás: VGT2 alegységi terv 2-1 térkép kivágata)

A tervezési területen Magyarország talajvíz térképe alapján a felszín alatti víz döntően 0-2 és 2-5 m közötti mélységben helyezkedik el, de a Tisza menti területen magasabban, 5-10 méterre húzódik (lásd.2. ábra).



3. ábra: Felszín alatti vízszintek (forrás: Magyar Földtani és Geofizikai Szolgálat)

3.2.1. Összefoglalás

A földtani közeg, talajvédelem fejezetben megállapítottuk, hogy a 4622 jelű út kb. ~5 km hosszan érint a nyomvonal kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezetet. A szántóterületek igénybevételére várhatóan nem kerül igénybevételre, mert a nyomvonal felújítása és megerősítésére fog történni. A Szentkirály elkerülő Ia. és Ib. nyomvonal nem érint kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezetet. A felszín alatti vizek fejezetben bemutattuk, hogy a tervezendő nyomvonal nem érint hidrogeológiai vízbázist. A későbbi tervfázisokban és a vízelvezetési koncepciókhoz feltétlenül szükséges az illetékes vízvédelmi hatóságtól, illetve a helyi vízügyi igazgatóságtól hivatalos adatokat bekérni a későbbiekben.

3.3. Felszíni víz védelem

A tervezett úttal érintett terület vízhálózata gyér, lefolyása csekély. A vízhálózat legjelentősebb eleme a Tisza, amely a szabályozások előtti időben a teljes ártéri öblözetet formálta kiöntéseivel.

A tervezett nyomvonal Szentkirály elkerülő (I.a és I.b. nyomvonal) 4623 j. út és a 4622 j. út az Országos Vízügytő-gazdálkodási Terve alapján a **Nagykőrösi – homokhát** és az **Alsó – Tisza jobb Part** tervezési alegységre esik.

3.3.1. Keresztezett vízfolyások

- 0+200 – 0+300 km sz. között: Alpár – Nyárlőrinci – csatorna, befogadója Alpári - holtág
- 1+200 – 1+300 km sz. között: Borbás – csatorna (Úrréti árok), befogadója az Alpár – Nyárlőrinci – csatorna

Jelen tervezési szakaszban nem állnak rendelkezéseinkre vízépítési szakági tervek. A műszaki leírás vízelvezetés fejezeteiben megtalálható a tervezett víz elevezetési koncepció.

A későbbi tervfázisokban a következő jogszabályok szerint szükséges vizsgálni a felszíni vizek védelme fejezetet:

- 28/2004. (XII. 25.) KvVM. rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 31/2004. (XII. 30.) KvVM rendelet a felszíni vizek megfigyelésének és állapotértékelésének egyes szabályairól
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól.

Jelentős árvíz kialakulása a térségben nem releváns az OVGT2 szerint. A vizsgált nyomvonal a Dr. Pálfi féle belvíz veszélyeztetettségi térkép alapján közepesen belvíz veszélyes terület.

A 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló törvényben, a nyomvonal által érintett települések Szentkirály és Kecskemét a települések felsorolásában nem szerepel.

Meliorált és öntözött területek érintettségéről a későbbi tervfázisokban a vízvédelmi hatóságtól, illetve a helyi vízügyi igazgatóságtól hivatalos adatokat szükséges bekérni. A jelen dokumentációban nem állnak rendelkezésünkre hivatalos adatok.

3.4. Zaj- és rezgésvédelem

A következő munkarészben az elvégzett zajvédelmi konfliktus feltárás eredményeit mutatjuk be. Az előzetes számítás alapján javaslatot teszünk a zajvédelem módjára is, azonban kiemeljük, hogy a szükséges zajvédelem megtervezéséhez részletes zajvédelmi számítások szükségesek, ezért a jelen dokumentációban közölt zajvédelmi módok és ezek mennyisége változhat és tájékoztató jellegű. Az alábbiakban felsorolt és bemutatott ingatlanokat helyszíni bejárás alkalmával szemrevételeztük. A bejárásról készült dokumentáció a mellékletben látható, amely az érintett ingatlanok elhelyezkedését mutatja be, fényképes illusztrációval kiegészítve.

3.4.1. 445 sz. főút és 44 sz. főút csomópontjának környezete (határérték: nappal 65, éjjel 55 dB)

Jelenlegi állapot

Az itt található panelházaknál (Kecskemét 0625/54, 0625/56, 0625/55 hrsz) **4-8 dB a határérték túllépés**, a meglévő, 2 méter magas zajárnyékoló fal ellenére. A panelekkel szemben található ingatlanoknál (Kecskemét 0619/65 hrsz) ~2-5 dB-lel határérték alatti a terhelés.

Távlati állapot

A megnövekedett forgalom hatására a szakaszon további **1 dB**-el emelkedik a terhelés.

Javasolt zajvédelmi intézkedés:

- szelvényezés szerinti bal oldalon (a panelházak előtt) padkába telepített ~314 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;

Megjegyzés: a jelenlegi zajárnyékoló fal elbontandó (az út padkájától túl messze van, így akusztikailag nem hasznos)

3.4.2. 44 sz. főút (4622 j. összekötő útig) (határérték: nappal 65, éjjel 55 dB)

Jelenlegi állapot

A szakaszon további 3 ingatlannál (Kecskemét 0616/107, 0616/7, 0582/3 hrsz) figyelhető meg rendre **6, 1 és 1 dB túllépés**.

Távlati állapot

A szakaszon további **3 dB emelkedés** várható.

Javasolt zajvédelmi intézkedés:

- 0616/107 hrsz előtt, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~165 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;
- 0616/7 hrsz előtt, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~243 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;
- 0582/3 hrsz előtt, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~295 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal.

3.4.3. 4622 j. összekötő út 0+000 – 4+300 km sz.(44 sz. főúttól Kecskemét - Szentkirály közigazgatási határáig)

Jelenlegi állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

3 ingatlannál (Kecskemét 0517/2, 0552/67, 0552/11, 0552/10, Szentkirály 072/24 hrsz) rendre **3, 6, 1, 0,4 és 0,5 dB a túllépés**, míg 1 ingatlannál (Kecskemét 0552/201 hrsz) éppen határértéken van a terhelés.

Távlati állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

A szakaszon további **3-8 dB emelkedés** várható.

Javasolt zajvédelmi intézkedés:

- 0+180 – 0+386 km sz. között, szelvényezés szerinti bal oldalon, padkába telepített ~202 méter hosszú, 1,5 méter magas zajárnyékoló fal;

- 0+388 – 0+615 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~223 méter hosszú, 1,5 méter magas zajárnyékoló fal;
- 1+150 – 1+300 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~150 méter hosszú, 1,5 méter magas zajárnyékoló fal;
- 3+809 – 4+289 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~480 méter hosszú, 2,5 méter magas zajárnyékoló fal.

3.4.4. 4622 j. összekötő út 5+600 – 8+300 km sz.(Szentkirály-Alsótól a tervezett elkerülő útig)

Jelenlegi állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

A jelenlegi állapotban teljesülnek a betartandó határérték

Távlati állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

A szakaszon további **8 dB emelkedés** várható, így minden ingatlannál határérték túllépés prognosztizálható. Érintett ingatlanok: Szentkirály 1356/3, 0168/23, 0168/22, 0168,9, 0168/17, 0172/28, 0172/4, 0172/6, 0172/33, 0172/10, 0172/7, 0172/8, 072/21, 072/20, 072/19, 072/56, 072/27, 046/2, 046/9, 03/2 hrsz.

Javasolt zajvédelmi intézkedés

- 5+575 – 5+675, 5+710 – 7+922 km sz. között, szelvényezés szerinti bal oldalon, padkába telepített ~2300 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;

Megjegyzés: 1) a fal megszakítása egy tervezett csomópont miatt szükséges. A 1356/3 hrsz ingatlannál emiatt a határérték betartása nem lehetséges. Az ingatlan étteremként funkcionál, azonban a lakhatási funkció nem zárható ki. Ennek vizsgálata későbbi tervfázisokban szükséges. 2) nagyjából 2x230 méter zajárnyékoló fal elhagyható lehet, mivel ezen ingatlanok előtt teljesül az éjszakai 55 dB-es határérték, azonban a jelenlegi állapothoz képest 8 dB az emelkedés, ezért javasoljuk a fent leírt zajárnyékoló falat figyelembe venni a későbbiekben

- 5+668 – 6+047 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~389 méter hosszú, 2,5 méter magas zajárnyékoló fal;
- 6+350 – 6+516 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~166 méter hosszú, 3,5 méter magas zajárnyékoló fal;
- 7+429 – 7+882 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~453 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;
- 8+099 – 8+371 km sz. között (0180/4 hrsz előtt), szelvényezés szerinti bal oldalon, padkába telepített ~272 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal.

Megjegyzés: az ingatlan előtt (0180/4 hrsz) teljesül az éjszakai 55 dB-es határérték, azonban a jelenlegi állapothoz képest 8 dB az emelkedés, ezért javasoljuk a fent leírt zajárnyékoló falat figyelembe venni a későbbiekben.

3.4.5. Szentkirály elkerülő (I.a és I.b nyomvonal)

Jelenlegi állapot

A tervezett elkerülő út két nyomvonalának (I.a és I.b) védőtávolságán belül 5 ingatlan található. Ebből 1 ingatlan (Szentkirály 0183/15 hrsz) gazdasági épületként szerepel a jogerős földhivatali

állományban, azonban terepbejárás alkalmával megbizonyosodtunk róla, hogy lakófunkcióval bír. Egy ingatlan (Szentkirály 0259/5 hrsz) elhagyatottnak tűnt, valamint egy (Szentkirály 0183/5 hrsz) – a földhivatali állományon lakóingatlanként szereplő épület – valószínűsíthetően nem lakott, gazdasági funkcióval bír. Ezen épületek jelenlegi terhelése 35-45 dB közötti, közlekedéstől eredő zajterhelésük elhanyagolható.

Távlati állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

I.b nyomvonal

Amennyiben az I.b nyomvonal kerül kiválasztásra, úgy a Szentkirály 0183/2 hrsz ingatlant kisajátítani és bontani szükséges, mivel a nyomvonaltól 25 méterre található az ingatlan (a 306/2010. (XII. 23) rendelet szerint II. rendű főút 25 méteres környezetében nem lehet lakóépület). Zajvédelmi védőtávolságán belül több ingatlan nem található, tehát az éjszakai 55 dB teljesül a környező tanyák esetében.

Javasolt zajvédelmi intézkedés

Fontos megjegyezni, hogy a terület jelenleg közlekedéstől eredő zajterheléstől mentes, tehát az elkerülő út drasztikus változást jelent zajterhelési szempontból, még akkor is, ha a betartandó határértékek teljesülnek. Amennyiben a távlati állapotban 10 dB, vagy annál nagyobb zajterhelés változás (a vonatkozó éjszakai 55 dB – 10 dB, tehát 45 dB fölötti terhelés) következik be az elkerülő út hatására, akkor zajárnyékoló falakkal javasoljuk védeni az alábbi ingatlanokat: Szentkirály 0259/10, 0189/6, 0189/5, 0189/2, 0178/5, 0183/4, 0183/15 hrsz. A jelenlegi terhelés meghatározásához (így a zajterhelés változás megítéléséhez) alapállapotú mérések szükségesek. Jelen állapotban a szükséges zajárnyékoló fal hosszát csak becsülni tudjuk: nagyjából 2500 méter hosszú zajfal.

I.a nyomvonal

Az I.a nyomvonal megvalósulása esetén az éjszakai 55 dB teljesül a környező tanyák esetében.

Javasolt zajvédelmi intézkedés

A fenti állítás (jelenleg közlekedéstől eredő zajterheléstől mentes terület) ennél a nyomvonalnál is igaz, így 10 dB, vagy annál nagyobb változás esetén az alábbi ingatlanokat javasoljuk zajárnyékoló falakkal védeni: Szentkirály 0183/2, 0183/15, 0183/4, 0186/76, 0186/33, 0186/21, 0186/2, 0178/5 hrsz. A jelenlegi terhelés meghatározásához alapállapotú mérések szükségesek. Jelen állapotban a szükséges, további zajárnyékoló fal hosszát csak becsülni tudjuk: nagyjából további 2200 méter hosszú zajfal.

3.4.6. 4623 j. összekötő út 12+200 – 15+496 km sz. (a tervezett elkerülő úttól keletre)

Jelenlegi állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

A szakaszon 2 ingatlannál (Szentkirály 0262/2, 0272/8 hrsz) rendre **0,4 és 1,2 dB a túllépés.**

Távlati állapot (határérték nappal 65, éjjel 55 dB)

A szakaszon további **5,5 dB emelkedés** várható, így további 2 ingatlan (Szentkirály 0263/3, 0263/7 hrsz) válik érintetté.

Javasolt zajvédelmi intézkedés

- 13+552 – 13+683 km sz. között, szelvényezés szerinti bal oldalon, padkába telepített ~132 méter hosszú, 3 méter magas zajárnyékoló fal;
- 13+683 – 13+815 km sz. között, szelvényezés szerinti bal oldalon, padkába telepített ~132 méter hosszú, 2 méter magas zajárnyékoló fal;
- 14+051 – 14+297 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~247 méter hosszú, 1,5 méter magas zajárnyékoló fal;
- 15+141 – 15+351 km sz. között, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített ~212 méter hosszú, 3 méter magas zajárnyékoló fal;
- 15+351 km sz.-től (tervezési szakasz végétől) további 94 méter, 1 méter magas, szelvényezés szerinti jobb oldalon, padkába telepített zajárnyékoló fal.

3.4.7. Összefoglalás

A távlati állapotban a teljes beavatkozási szakaszon (44 sz. főút – 445 sz. főút csomópontjától M44 gyorsforgalmi út – 4623 j. Összekötő út csomópontjáig) számos helyen határérték túllépés prognosztizálható. A határértékek teljesülését zajárnyékoló falakkal javasolnánk biztosítani.

Előzetes számításaink alapján az alábbi zajárnyékoló fal költségeket adjuk meg (40 000 Ft-os m² áron számolva):

5. táblázat Előzetes számítások alapján költségelt zajárnyékoló falak

Út megnevezése/ Tervezet zajárnyékoló fal költsége	44 sz. főút	4622 j. összekötő út	4623 j. összekötő út	I.a. nyomvonal (a javasolt, 10 dB vagy annál nagyobb zajterhelés növekmény hatására telepített falak nélkül)	I.b. nyomvonal (a javasolt, 10 dB vagy annál nagyobb zajterhelés növekmény hatására telepített falak nélkül)
	81 360 000 Ft	377 640 000 Ft	70 420 000 Ft	87 220 000 Ft	– (Szentkirály 0183/2 hrsz ingatlan kisajátítása és bontása)

Mindösszesen: 616 640 000 Ft.

Amennyiben figyelembe vesszük az elkerülő úton javasolt zajterhelés növekmény hatására telepített falakat, az további ~300 000 000 Ft költséget jelentene (mindkét nyomvonalon).

Kiemeljük, hogy a zajárnyékoló falakat a környezeti hatásvizsgálat során részletes akusztikai modellezéssel lehet pontosítani, jelen értékek tájékoztató célt szolgálnak.

Továbbá jelezzük, hogy számos érintett ingatlan esetében problémaként merülhet fel a zajárnyékoló fallal kapcsolatban a településképi konfliktus felmerülése. Az érintett ingatlanokhoz közel elhelyezett zajárnyékoló falak kiárnyékolják a látképet, valamint megjelenésükkel csökkentik a lakóköznyezet esztétikai értékét. Ennek ellensúlyozására a konfliktusos helyeken magasabb esztétikai igényű zajárnyékoló fal tervezése lenne az elfogadható megoldás, amelynek költségeivel jelen fázisban még nem számoltunk, de számottevő plusz költség lehet a bemutatottakhoz képest.

Megjegyzés: a fent bemutatott vizsgálatok és zajvédelmi intézkedések úgy készültek, hogy az éjszakai 55 dB-es határérték nagy biztonsággal teljesüljön, mivel a jelenlegi állapotban az éjszakai terhelések jellemzően 50 dB alattiak és a távlati állapotban a terhelések ~ 8dB-lel növekednek. Emiatt a lakosság számára valószínűsíthetően megterhelő lesz a beruházás, még akkor is, ha a betartandó 55 dB-es határérték teljesül.

Rezgésvédelem

A nyomvonalától 30 méteren belül található épületek esetében lehetséges a rezgésvédelmi határértékek átlépése. Ennek vizsgálata későbbi tervfázisokban szükséges.

Építési munkálatok hatása

Az építési munkálatok várhatóan megterhelőek lesznek, és határérték túllépésre kell számítani mind zaj-, mind rezgésvédelmi szempontból a legtöbb ingatlan esetében.

3.5. Levegőtisztaság-védelem

Jelenlegi állapot vizsgálata

A 4/2002 (X. 7.) rendelet területi felosztása alapján egy zónát érint a beruházás:

- Az ország többi területe.

6. táblázat A fejlesztési terület jelenlegi légszennyezettségi állapota a „Az ország többi területe” zónacsoport szerinti besorolás alapján

Légszennyező anyag	SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	benzol	Talaj-közel O ₃	PM ₁₀ felületén megkötődött				
							As	Cd	Ni	Pb	BaP
Levegőminőségi zóna	F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D
Jellemző konc. [µg/m ³]	<50 ²	<26 ¹	<2500 ³	25-35 ²	<2 ¹	>120 ³	<0,0024 ¹	<0,002 ¹	<0,01 ¹	<0,15 ¹	0,0006-0,001 ¹

¹ éves átlagkoncentráció

² 24 órás átlagkoncentráció

³ napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma

⁴ 1 órás koncentráció

A besorolás szerint a fejlesztési terület levegőminősége jónak tekinthető.

Szentkirály területén belül az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) részeként nyilvántartott automata és manuális mérőállomás sem található. Ezek alapján az alapterheltséget a zónabesorolás alapján vesszük fel:

7. táblázat Levegőtisztaság-védelmi számításokhoz szükséges alapterheltség meghatározása

Vizsgált légszennyezőanyag / adatforrás megnevezése	CO [µg/m³]	CH [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	PM ₁₀ [µg/m³]	Ülepedő por [g/m²/ 30 nap]	CO ₂ [µg/m³]
"Az ország többi területe" zónabesorolás	2500,0	-	26,0	-	50,0	35,0	-	-
Egyéb forrás, illetve becslés *	-	125,0	-	-	-	-	8,0	756000,0
Számított átlagos érték	2500	125,0	26,0	41,86 **	50,0	35,0	8,0	756000,0

* A zóna besorolás, és az OLM adatbázis vizsgálatával nem adható meg a szénhidrogén alapterheltség, így ennek értékét a vonatkozó tervezői irányérték 50%-ában állapítottuk meg; az ülepedő por esetében egy, a 1990 és 2003 közötti időszakra vonatkozó magyarországi átlagértéket adtuk meg, amely egy országos viszonylatban vizsgált OLM adatsorból lett kinyerve; a fellelhető irodalmak alapján a szén-dioxid háttérének a napjainkra jellemző légköri CO₂ koncentrációnál kissé nagyobb, 420 ppm értéket vettünk, amely 25 °C-on, 1 atmoszféra nyomáson, 44,01 mólsúllyal számolva 756.000,0 µg/m³.

** A NO_x koncentrációt a NO₂ értékéhez viszonyítottuk az ország területén található OLM automata mérőállomások adatai alapján, mely szerint NO_x = 1,61 NO₂.

Építési munkálatok hatása

Az építési munkálatok valószínűsíthetően megterhelőek lesznek a lakosság számára az egész beavatkozási területen, tekintettel az ingatlanok közelségére.

Távlati, megvalósulás melletti állapot

A megvalósulás melletti állapot levegőterhelésének bemutatására a legforgalmasabb forgalmi szakasz terhelését mutatjuk be.

8. táblázat Az M44gyorsforgalmi út lekötésének távlati, legforgalmasabb szakaszának forgalmi adatai

3,5 t alatti járművek mértékadó óraforgalma [jármű/MOF]*	autóbuszok mértékadó óraforgalma [jármű/ MOF]*	3,5 t feletti járművek mértékadó óraforgalma [jármű/MOF]*
1031	20	255

* A mértékadó óraforgalom a napi forgalom 11%-ában került meghatározásra.

Számítási eredmények

Minden vizsgált légszennyező esetén, mértékadó vizsgálati pontok kijelölése nélkül bemutatásra kerülnek az 1, 5, 10, 20, 40, 60 és 100 métereken adódó immisziós értékek, védőtávolságok és hatásterületek egyaránt. A háttérszennyezettséget minden számításnál figyelembe vettük, kivéve a hatásterületnél.

Vizsgált útszakasz:	4622 j. út (M44 gyorsforgalmi út lekötése)	Vizsgált időpont:	2033 távlat vele állapot
Vonalforrásként értelmezve			
306/2010. (XII. 23.) Korm. Rendelet, 4/2011. (I. 14.) VM rendelet, MSZ 21457, MSZ 21459, MSZ 21460 szabványsorozatok alapján.			

Vizsgált útszakasz:	4622 j. út (M44 gyorsforgalmi út lekötése)			Vizsgált időpont:	2033 távlat vele állapot
Határértékek (1 órás) és tervezési irányértékek (1 órás) [µg/m³]					
Szén-monoxid	Szénhidrogének*	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	TSPM (összes lebegő por)	Szén-dioxid
10 000	250	200	250	200	-
* Nem az aromás, hanem az olefin szénhidrogénekre (kivéve 1,3 butadién, etilén) vonatkozó érték! A paraffin szénhidrogénekre (kivéve metán) a megadott érték kétszerese is megengedett.					
Eredmények					
Szén-monoxid	Szénhidrogének	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	TSPM (összes lebegő por)	Szén-dioxid
Határértékek és tervezési irányértékek teljesülésének távolsága (háttérterheléssel együtt) [m]					
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Hatásterület (306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet 2. § 12c. a) pontja szerint) kiterjedése (háttérterhelés nélkül) [m]					
0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	-
Hatásterület (306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet 2. § 12c. b) pontja szerint) kiterjedése (háttérterhelés nélkül) [m]					
0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	-
Hatásterület (306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet 2. § 12c. c) pontja szerint) kiterjedése (háttérterhelés nélkül) [m]					
1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	-
Hatásterület (a 306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet 2. § 12c. a), b) és c) pontjai szerint a legmagasabb értéket adó) kiterjedése (háttérterhelés nélkül) [m]					
1,9	1,9	3,5	1,9	1,9	-
Különböző távolságokban várható légszennyező koncentrációk [µg/m³]					
1,0 méteren					
2551,6	136,2	70,8	51,8	38,8	758704,4
5,0 méteren					
2529,4	131,4	58,3	51,0	37,2	757541,0
10,0 méteren					
2518,6	129,1	52,3	50,6	36,4	756978,1
20,0 méteren					
2511,1	127,4	48,1	50,4	35,8	756583,7

Vizsgált útszakasz:	4622 j. út (M44 gyorsforgalmi út lekötése)			Vizsgált időpont:	2033 távlat vele állapot
40,0 méteren					
2506,5	126,4	45,5	50,2	35,5	756339,9
60,0 méteren					
2504,7	126,0	44,5	50,2	35,3	756246,6
100,0 méteren					
2503,1	125,7	43,6	50,1	35,2	756164,3

Előzetes számításaink szerint a védőtávolság olyan kicsi, hogy nem lehet számszerűsíteni, míg a hatásterület 3,5 méter. A jelenlegi állapothoz képest a hatásterület ~1,5 méterrel nő, így **kijelenthető, hogy a létesítmény üzemelése a jelenlegi állapotok romlását várhatóan nem okozza, levegőterheltségi konfliktussal várhatóan nem fog járni.**

3.6. Természet- és tájvédelem

3.6.1. Élővilág védelem

A döntés előkészítő tanulmány élővilág védelemmel kapcsolatos fejezetét nagyjából a természetvédelmi szakanyagok, jogszabályok, rendeletek és **kisebb részt egy alkalmi terepi bejárás során szerzett tapasztalat alapján állítottuk össze.** Az elemzésnél, értékelésnél a tervezett beruházás által közvetlenül érintett, vagy azok mellett található természetvédelmi oltalom alatt álló területek és az ismert természeti értékek előfordulási adatai lettek figyelembe véve.

Az értékelés időpontjában a fejlesztésről nem álltak rendelkezésre részletes helyszínrajzok, ezért **egy 100 m-es folyosót vizsgáltunk (a tényleges területfoglalás ennél a szélességnél lényegesen keskenyebb lesz).**

A tervezés jelenlegi fázisában a nyomvonalnak csak bizonyos szakaszairól álltak rendelkezésre élővilág-védelmi kutatási eredmények. A vegetációs perióduson kívüli időszak nem tette lehetővé nagyobb lélegzetvételű és célzott kutatások elvégzését. A nyomvonal teljes szakaszára az élővilág-védelmi értékelés egyes területi specifikumok ismeretének hiányába került összeállításra, ennek megfelelően a megállapítások hordoznak bizonytalanságot.

3.6.2. A tervezési terület általános élőhelyi jellemzése

A tervezett beruházás alapvetően mezőgazdasági területekkel, keskeny mesterséges vízfolyásokkal, valamint lakott területekkel, tanyákkal tagolt, jelentős antropogén hatás alatt álló tájban halad.

A meglévő, 4622 j. út 44. sz. úttól való kiindulási pontjától a Szentkirály települést elkerülő újonnan létesítendő nyomvonalig, valamint a 4623 j. úton, a 44-es gyorsforgalmi út Lakitelek mérnökségi telepéig a felújításra tervezett útszakaszok antropogén hatással erőteljesen érintett területek vonalában haladnak. Az útpadkán és az útárokban, a szakaszok nagyobb részén egy jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek találhatók. Az árok szélén és helyenként az árokban is telepítve, ritkábban spontán megtelepülve szórványosan nem őshonos és/vagy őshonos fajú faegyedek, facsoportok, fasorok találhatók. Ezek a természetvédelmi szempontból kevésbé értékes élőhelyek kombinálódnak és/vagy váltogatják egymást a termőhelyi viszonyoknak megfelelően. Egyes, vízfolyásokkal határos, vagy azokat keresztező szakaszokon tapasztalható a fent ismertetettől eltérő élőhelyi állapot. A tervezett beruházás az Alpár-Nyárlőrinci-csatornát keresztezi, míg a Peitsik-érrel, később az azonos nevű főcsatornával határos. Az említett mesterséges vízfolyások mellett helyenként mélyebb fekvésű, időszakosan vízborította élőhelyek is előfordulnak.

A Szentkirály települést északról elkerülő, újonnan létesítendő nyomvonal változatok helyén (Ia. és Ib. nyomvonal) különböző típusú, de nagyjából antropogén hatással szintén erőteljesen érintett élőhelyek találhatók.

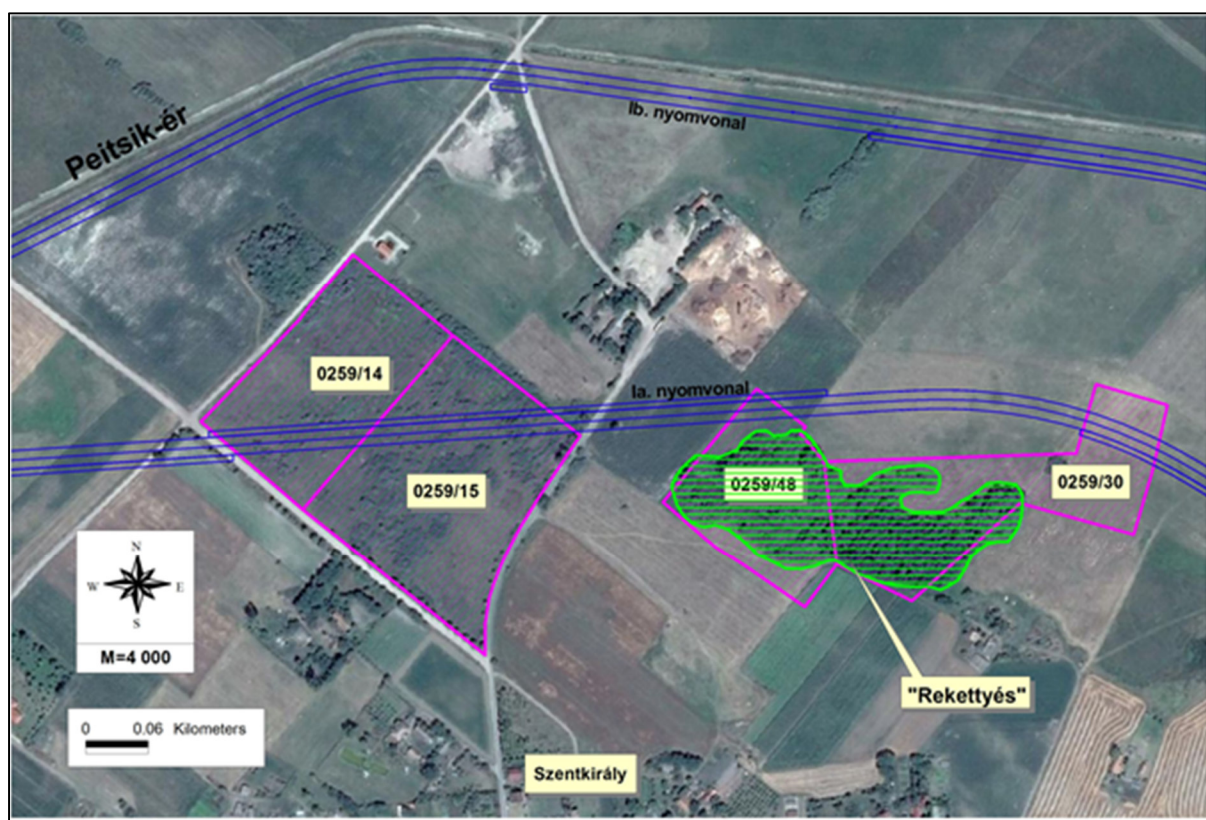
Ia. nyomvonal változat

Szentkirály nyugati oldalán, a 4622 j. útról lecsatlakozva, a településtől 350-380 m-re, északra haladva szántókat, akácos fásfoltot, elcserjésedett gyepeket, kisebb gyeppragmentumokat, érintve csatlakozik a 4623 j. úthoz.

A nyomvonal változat középső szakaszán található egy, a helyi lakosság által korábban anyaggyűjtésre (vályogtégla vetés) használt terület (hrsz.: 0259/14; 0259/15). Az 1970-es években még teljesen fátlan területen egy korabeli légifénykép tanúsága szerint sekély mélységű gödrök sorozata volt látható. Napjainkra ez a terület a változatos mikrodomborzati adottságait megőrizve nagyjából **keskenylevelű ezüsthával (Elaeagnus angustifolia) elcserjésedett, fásodott.** Csapadékos években a benővényesedett, nádasodott, gyékényesedett gödrök vizes élőhelyként

funkcionálnak és kiváló élőhelyet nyújtanak a kételtűek, hüllők számára. A tervezett beruházással kapcsolatban végzett alkalmi terepbejárás során, a nyomvonal változattól délre megmaradt (azzal nem érintett) gyeppragmentumokon a védett korcs nőszirm (Iris spuria) és a Budai imola (Centaurea scabiosa subsp. sadleriana) egyedei kerültek elő (lásd 4. ábra).

A tervezett nyomvonal északról kerüli meg a Szentkirály 0259/48; 0259/30 hrsz-ú területekre eső „Rekettyés”-nek nevezett foltot, amely egy mély fekvésű, időszakosan vízborította, fákkal-cserjékkel fedett élőhely. Évtizedekkel ezelőtt a helyi TSz. az intenzív hasznosítására törekedett. A sikertelen vállalkozás után a terület teljesen magára maradt és fokozatosan elcserjésedett, fásodott. Jelenleg a korábban megbolygatott részen kisebb nyílt vízes nádas-gyékényes folt, nagyobb részén azonban hazai fűz (Salix spp.), nyár (Populus spp.) és magyar kőris (Fraxinus angustifolia subsp. pannonica) alkotta zárt fás-cserjés élőhely található. E típusú élőhely a túlnyomórészt mezőgazdasági hasznosítás alatt álló térségben kifejezetten ritka és unikális. Valamennyi állatcsoport számára fontos élőhelyül, menedékkül szolgál (lásd 4. sz. ábra).

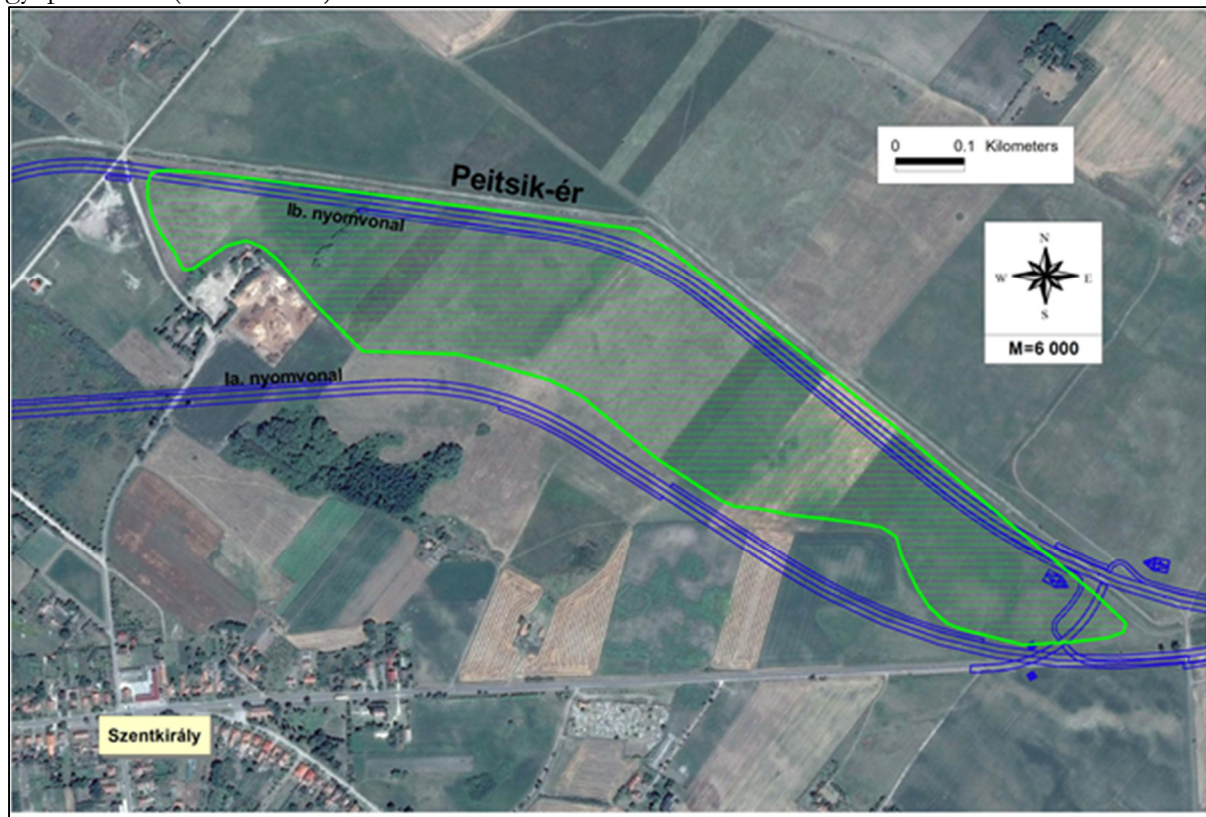


4. ábra: élővilág-védelmi szempontból értékesebb élőhely foltok érintettsége az Ia. jelű nyomvonal változat esetében.

Ib. nyomvonal változat

Szentkirály nyugati oldalán, a 4622 j. útról lecsatlakozva végig a Peitsik-ér nevű mesterséges csatorna vonalát követi, végig annak déli oldalán haladva csatlakozik kb. 3 km megtétele után a 4623 j. úthoz. A teljes szakaszon szántókat és különböző természetességu üde és félszáraz gyepeket érint. A Peitsik-ér mellett érintett gyepp Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság szakembereitől előzetesen kapott tájékoztatás szerint a fokozottan védett szalakóta (Coracias garrulus) fontos táplálkozó területe, költési időben rendszeresen jelen vannak a madarak, a közelben ismertek lakott mesterséges odvak. A fokozottan védett nagy póling (Numenius arquata) élőhelye, költési időben tartózkodtak rajta a madarak. A piros lábú cankó (Tringa totanus) költőhely (vízállásos mélyedései). Bíbic (Vanellus vanellus) fészkelőhely.

A védett növényfajok közül a korcs, vagy másnéven fátyolos nőszirm (Iris spuria) állomány él rajta, a pontos állományméret nem ismert, de, min. több száz. Továbbá mocsári kosbor (Orchis laxiflora subsp. palustris) és a közösségi jelentőségű kiskécske aszat (Cirsium brachycephalum) szintén előfordul a mélyebb fekvésű részein. Községi jelentőségű szikes rétek és magasabb fekvésben pannon homoki gyepek mozaikja, a térség egyik legértékesebb gyepterülete. (lásd 5. ábra).



5. ábra: Élővilág-védelmi szempontból értékeesebb élőhely foltok érintettsége az Ib. jelű nyomvonal változat esetében.

3.6.3. A tervezési terület környezetében lévő természetvédelmi jelentőségű területek

3.6.3.1. Országos jelentőségű védett természeti területek

A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) nem érinti a területileg illetékes Kiskunsági Nemzeti Park területét, valamint egyéb országos jelentőségű védett természeti területet. A tervezett beruházáshoz legközelebb 7,1 km-re, délre esik a Kiskunsági Nemzeti Park „Tőserdő és az Alpári-rét” elnevezésű terület egysége. Forrás: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisa. A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a nagy távolság miatt várhatóan nem lesz hatással az országos jelentőségű védett természeti területekre.

3.6.3.2. A törvény erejénél fogva („ex lege”) – védett természeti területek, természeti emlékek, természeti értékek

„Ex lege” láp és szikes tó, kunhalom, földvár, forrás, víznyelő, barlang

A tervezett fejlesztés nem érint „ex lege” lápot, szikes tavat, kunhalmot, földvárat, forrást, víznyelőt és barlangot. A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a nagy távolság miatt várhatóan nem lesz hatással az ex lege védett területekre, objektumokra. Forrás: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisa.

3.6.3.3. Helyi jelentőségű védett természeti területek

A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) által érintett Kecskemét és Szentkirály települések közigazgatási határán belül csak Kecskemét településen található több helyi jelentőségű védelem alatt álló természeti emlék és terület. A tervezett beruházás helyi jelentőségű védett természeti területet, vagy természeti emléket nem érint. A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a nagy távolság miatt várhatóan nem lesz hatással a helyi jelentőségű védett természeti területekre, vagy természeti emlékekre.

A tervezett beruházás Szentkirály külterületén két, Szentkirályi Települési Értéktárba való felvételre javasolt területet közvetlenül is érint. A javaslatokat a Települési Értéktár Bizottság megvizsgálja, rendszerezi, illetve a kiemelkedő értékeket javasolja a Megyei Értéktárba való felvételre. Forrás: <http://www.szentkiraly.hu/p/telepuelsesi-ertektar>.

Tervezett beruházással a következő területek érintettek:

Az Ia. jelű, új kiépítésű nyomvonal változat keresztezi a településtől északra eső fentebb már ismertetett „Rekettyés” nevű (hrs.: 0259/48; 0259/30), mélyebb fekvésű területen kialakult fás-cserjés élőhelyet (lásd 4. ábra).

A burkolat felújítással, megerősítéssel tervezett 4622 jelű út 11+000 km sz. közelében keresztezi a „Jászi-út” nevű földutat, amely térképi és írott források szerint már a középkor óta használatos. A földút Szentkirály külterületét érintő teljes szakasza a Települési Értéktárba való felvételre került javaslatra.

3.6.3.4. Európai közösségi irányelvek alapján védett területek

Közösségi jelentőségű területek (SCI, SAC)

A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) nem érint kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet. A tervezett beruházáshoz legközelebb 4,3 km-re, délre esik a Nyárlőrinci-erdő (HUKN20034) elnevezésű természetmegőrzési terület széle. A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a nagy távolság miatt várhatóan nem lesz hatással a természetmegőrzési területekre.

Különleges madárvédelmi területek (SPA)

A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) nem érint különleges madárvédelmi területet. A tervezett beruházáshoz legközelebb 6,0 km-re, délkeletre esik a Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete (HUKN10004) elnevezésű madárvédelmi terület széle. A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a nagy távolság miatt várhatóan nem lesz hatással a madárvédelmi területekre.

3.6.3.5. Egyéb természetvédelmi rendeltetésű területek

Országos Ökológiai Hálózat (Nemzeti Ökológiai Hálózat)

A tervezett beruházás (fejlesztés, felújítás) a keresztezett, vagy határos vízfolyások vonalában több szakaszon is érinti az Országos Ökológiai Hálózat (Nemzeti Ökológiai Hálózat) „ökológiai folyosó” övezeti besorolásba tartozó területegységeit az alábbiak szerint:

Tervezési szakasz megnevezés	hosszúság (m)
4622 j. út (3+000 – 4+000 km sz. között) – Alpár-Nyárlőrinci-csatorna vonalában	495
Ia. jelű, új kiépítésű nyomvonal változat	2587

Tervezési szakasz megnevezés	hosszúság (m)
Ib. jelű, új kiépítésű nyomvonal változat (12+000 – 16+000 km sz. között) – Peitsik-érrel közvetlenül határos	3400
4623 j. út (15+000 – 18+000 km sz. között) – Peitsik-főcsatornával közvetlenül határos	3226

3.6.4. Összegzés

A meglévő utak (4622 j. és 4623 j. út) felújítása (burkolat-megerősítés, szélesítés, kerékpárút, csomópontok) egyes szakaszokon ugyan érint természetvédelmi oltalom alatt álló területet (Országos Ökológiai Hálózat), ennek ellenére természetvédelmi szempontból kevésbé jelent kockázatot. A tervezett beruházás a tárgyi szakaszokon a környezetvédelmi előírások betartása mellett nem okoz a már meglévőnél komolyabb természetvédelmi problémát.

A Szentkirálytól északra eső újonnan létesülendő nyomvonal változatok közül természetvédelmi szempontból mindkét nyomvonal változat bizonyos szakaszokon aggályosnak mondható.

Az Ib. nyomvonal változat a Peitsik-ér mentén a közösségi jelentőségű élőhelyek, valamint a védett és fokozottan védett fajok állományai érintettsége miatt jelentős természetvédelmi kockázattal járó aggályosabb szakasz.

Az Ia. változat esetében lényegesen rövidebb a nyomvonal hossza és rövidebb szakaszon érint az Ib. változathoz képest extenzív hasznosítású, természetközeli állapotú területeket (gyep). Szerencsés továbbá, hogy elkerüli a „Rekettyés” nevű területet, amelynek az élőhelyi jelentősége és a Települési Értéktárba való felvételre tett javaslata érintettség esetén valószínűsíthetően nyomvonal korrekciót vonna maga után.

Természetvédelmi szempontokat figyelembe véve a jelenlegi ismereteink alapján az Ia. változat lenne a kedvezőbb, de ezt egyértelműen a vegetációs periódus alatt végzett célzott kutatások erősíthetik meg.

3.7. Társadalmi hatások

A vizsgált nyomvonal Bács-Kiskun megyében található, megyei jogú városa Kecskemét. A vizsgált nyomvonal Szentkirály település és Kecskemét város közigazgatási területét érinti. A beruházás területe a Tiszakécskei és a Kecskeméti járás területén található.

A területre jellemző a tanyavilágok, ezért a Bács-Kiskun Megyei Agrárkamara létrehozott egy társulást 2001-2007 között a Homokháti speciális célprogramot. A program célja az, hogy a megváltozott természeti, környezeti adottságaira, az egyre nehezebbé váló gazdálkodási körülményekre igyekezett megoldásokat, alternatívákat kínálni az itt élő és gazdálkodó embereknek, (forrás: <http://www.kamra-tura.hu/2017/site/informaciok>). A társulás a mai napig működik.

Szentkirály település honlapján található egy 2017 nyarán közzétett felhívás, amelyben a helyi gazdákat értesítik arról, hogy a Tanyafejlesztési program keretében a gazdák pályázhatnak támogatási keretösszegre, a Földművelésügyi Minisztérium támogatásával. Minden helyi gazda pályázhat, akinek célja:

- a tanyák és a tanyás térség megőrzése, fejlesztése érdekében tanyagazdaságok indításához és fejlesztéséhez (1. célterület),
- a tanyák és a tanyás térség megőrzése, fejlesztése érdekében a tanyák lakóépületének felújítására, valamint lakó- és vagyonbiztonságot szolgáló egyéni fejlesztésre (2. célterület).

(forrás: <http://www.szentkiraly.hu/p/372-tanyafejlesztési-program-2017>).

A falu fő vonzerejét a megőrzött pusztai életmód, a paraszti kultúra, valamint a természeti értékekben gazdag környék adja. A pihenő- és vendégháznak átalakított tanyák hamisíthatatlan vidéki vendégszeretettel várják a tanyasi turizmus kedvelőit.

A település gazdag helyi bio farm gazdálkodásokkal. A Kamra-túra társulás honlapján megtalálható a helyi gazdák tevékenységeit bemutató kisfilmek. A kisfilmek között található Szentkirályi gazda, aki állattartással, növénytermesztéssel foglalkozik. Nem ő az egyetlen helyi gazda, aki növénytermesztéssel foglalkozik a területen. Az itt élő gazdák munkásságukkal hozzájárulnak az egészséges életmód megőrzéséhez a vegyszermentes gazdálkodásukkal és helyi gazdasági értékeket őriznek. A megvalósítás esetén ez építési munkálatok az érintett időszakban nehezíteni fogják a tanyás térség gazdasági tevékenységét, amely negatív hatással jár az érintett területen élők gazdasági helyzetére.

Szentkirály településen található tanyavilágot helyszíni bejárás során felmértük a mellékletben megtalálhatóak a vizsgált nyomvonal által érintett lakóingatlanok és gazdasági területek. Az Ib. nyomvonal érinti a 0183/2 hrsz. lakóingatlant.

A vizsgált nyomvonal felújításával és új nyomvonal létesülésével, ezeknek a helyi gazdaságoknak a mezőgazdasági területei csökkennének, meglévő földút hálózatainak csatlakozása a főútra megváltozna, mivel a tervezett II. rendű főút csak néhány km-enként enged csatlakozást, valamint lassú járművel (mezőgazdasági gépekkel) a továbbiakban nem közlekedhetnének az útszakaszon. A sokszínű gazdálkodási területet a meglévő állapotot felszabdálja, ha projekt megvalósul. Mindezek alapján a helyi gazdák helyzete jelentősen megnehezedne.

3.7.1. Egészségügyi hatások

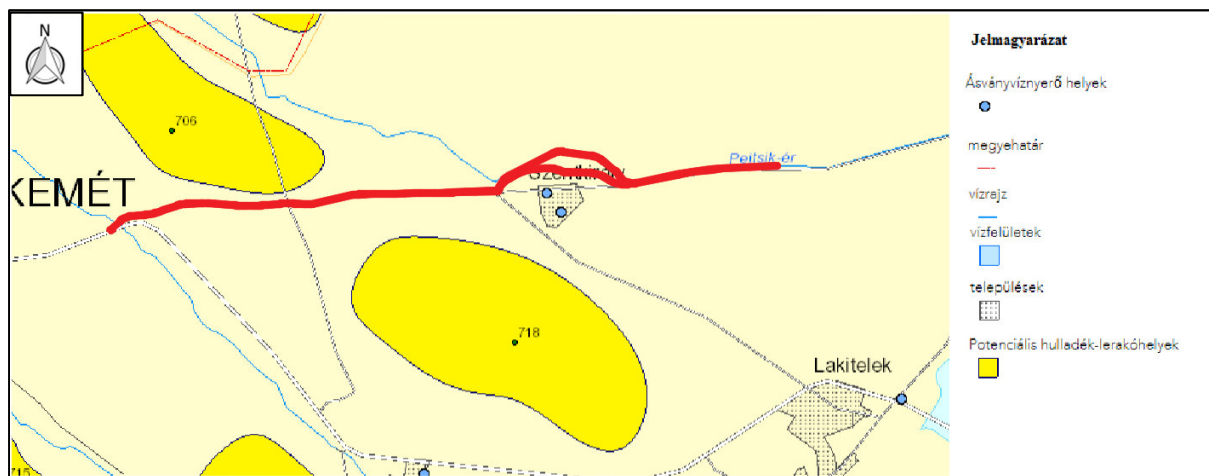
A projekt megvalósulása esetében a forgalom megnövekedik, mivel a projekt célja az M44 gyorsforgalmi út lekötése Kecskemét felé, ezáltal a jelenleg nem létező problémák jelennének meg a térségben. Ellenben Szentkirály községet elkerülő új útvonal megépülésével, megoldódna az átmenő forgalom problémája az Ady endre utcában. A Szentkirály elkerülő szakasz kialakításával

megoldódna, hogy a település belterületét tehermentesíti az átmenő forgalom alól, a levegő – és zajterhelés nagymértékben csökkenne. A 4622 j. út és a 4623 j. út Szentkirály külterületén, a tanyavilág övezetében, lakó ingatlanok mellett halad közvetlenül a nyomvonal. A meglévő útvonalat földutak keresztezik föld utak. Az útburkolat felújítása, magával vonzza a szervíz utak, körforgalmak és szintbeni csomópontok kialakítását, amely fokozná a forgalombiztonságot. viszont az út másodrendű főúttá válik a felújítás után, amely azt jelenti, hogy egyéb mezőgazdasági járművel nem hajthat fel az útra a helyi gazda.

A megvalósítás esetén ez építési munkálatok az érintett időszakban nehezíteni fogják a tanyás térség gazdasági tevékenységét, amely negatív hatással jár az érintett területen élők gazdasági helyzetére.

3.8. Hulladékgazdálkodás

A MÁFI által kiadott Magyarország potenciális hulladék-lerakóhelyei webes térkép alapján a vizsgált nyomvonal közvetlenül nem érint potenciális-hulladéklerakóhelyet.



7. ábra: Potenciális hulladék-lerakóhelyek a térségben (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/pothull100/>)

A Bács – Kiskun megye Településrendezési tervének módosítása című vizsgálati dokumentum szerint jelenleg 4 térségi jelentőségű szilárd hulladéklerakó üzemel: Kecskemét, Kiskunhalas, Vaskút és Izsák településeken.

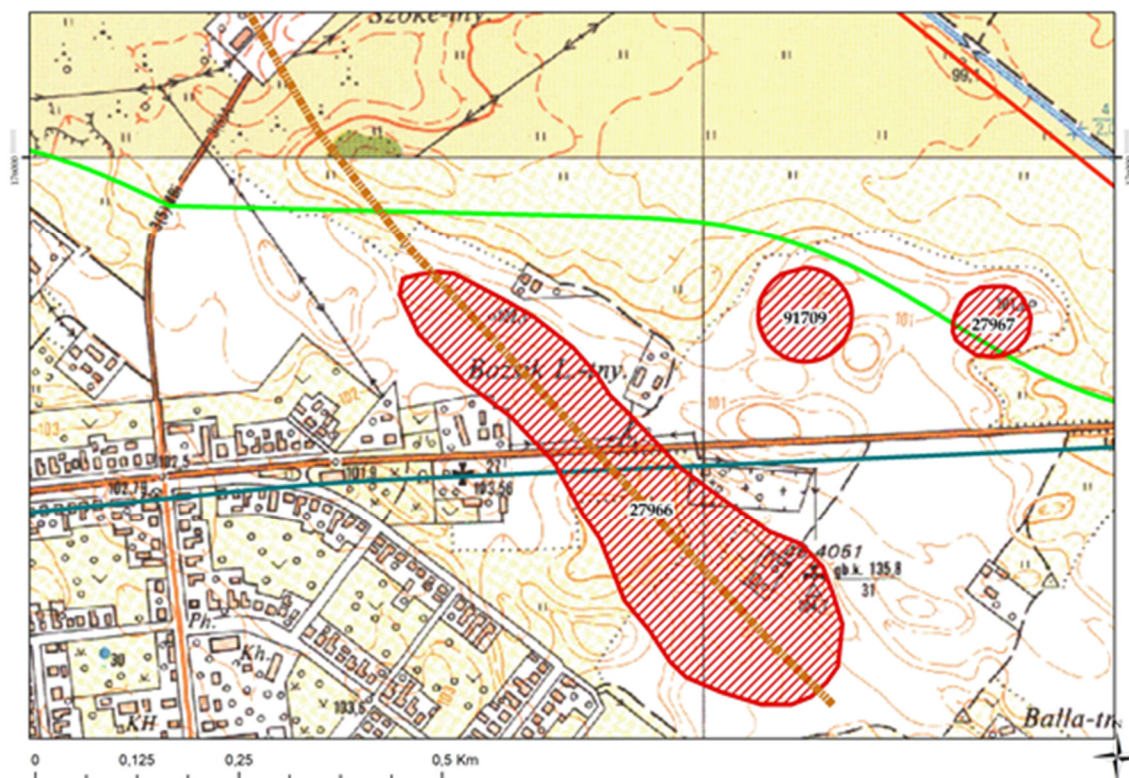
A hulladékgyűjtést a Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. végzi Kecskeméten, olvasható a Kecskeméti Városgazdasági Nonprofit Kft. honlapján, 2018. január 1.-én közzétett ügyvezető igazgatói felhívásban.

3.9. Épített környezet

A nyomvonal által érintett települések Szentkirály és Kecskemét. A tervezett nyomvonal mindkét település külterületét érinti.

Szentkirály Település Rendezési Tervében M5-vel jelöli a természetvédelmi területet, a Szentkirályt elkerülő Ia és Ib. nyomvonal ezen a területen halad. A meglévő 4623 j. út és a 4622 j. út általános tanyás övezeten keresztül halad, amit M1- vel jelöl a Szentkirály Településrendezési Terve.

A tervezett nyomvonal mentén 100–100 méteres távolságon belül sem műemlék, sem helyi védettségű épített emlék nem található, régész és örökségvédelmi szakértő véleménye alapján. A régészeti kockázatelemzésben a 27966-os lelőhely érinti a nyomvonalat.



8. ábra: A középkori út nyomvonala

27966: A lelőhely Szentkirály keleti oldalán helyezkedik el, egy ÉNy-DK irányú, a környezetéből kiemelkedő dombháton. A lelőhely területét most is keresztezi a 4622. jelzetű országút.

Noha csak általános a törvényben biztosított védelme, mégis a középkori magyar régészet egyik legfontosabb helyszíne, ahol 1969 óta folytatók régészeti feltárások.

A feltárások eredményeként szarmata kori temetőrészlet, bronzkori, szarmata, Árpád-kori és késő középkori településrészek, középkori templom és temető, középkori országút került elő.

A feltárások jellemzően a 4622. jelzetű országúttól délre eső részeken, az országúttól távolabb zajlottak, de volt feltárás az országút északi oldala mentén is, közvetlenül az út mellett.

A lelőhely kiterjedése jól ismert, annak északi és keleti határait a szomszédos, alacsonyabb fekvésű, rendszeresen vízzel elöntött medencék jelölik ki. A feltáró véleménye alapján bizonyos, hogy kelet felé nem terjedt tovább a falu széle.

A feltárások során előkerült egy történelmi országút maradványa is, mely a falu fő utcája volt, és ugyancsak ÉNy–DK irányban húzódott (nyomvonalát a lelőhely határain kívül a katonai felmérések alapján rajzoltuk meg), és természetesen ki is lépett faluból.

A vizsgált Ia nyomvonal valószínűleg ott metszi ennek vonalát, ahol eléri a falunak helyet adó kis sziget szaki csücskét. A feltárási adatok szerint a középkori út a két oldalán lévő vízelvezető árkokkal együtt 5–7 méter körül van, azaz ekkora szakaszon áll fenn az érintettség.

Az Ib nyomvonal is érint a középkori utat, annál a hídnál, amely az egykori Szőke-tanyától északra helyezkedik el a Peitsik-éren. A tanyától a hídig tartó, a topográfiai térképen töltött útként jelölt kb. 230 m hosszú szakasz minden valószínűség szerint azonos a középkori úttal. Ennél a metszéspontnál is kb. ugyanakkora érintettséggel kell számoljunk a középkori út vonatkozásában, mint az Ia változatnál.

Ami a középkori település régészeti érintettségét illeti, az Ib változat egyáltalán nem érinti. Az Ib változat a topográfiai térkép szerint kb. 70 méterre északra halad el a lelőhely északi szélétől, és a nyomvonala éppen csak érinti annak a dombhátnak az északi végét, amin a lh fekszik. Azaz ha esetleg itt, a dombhát északi végében is lenne a lelőhelynek része, akkor is alig 10 méter hosszú az érintett szakasz. Ugyanis a nyomvonal előtt és utána egy egykori vízzel borított mederben halad.

3.9.1. Összefoglalás

A tervezett beruházás örökségvédelmi szempontból alacsony kockázatúnak számít. A nyomvonalváltozatok nyilvántartott műemléket, vagy helyi védettségű építészeti emléket nem érintenek. A nyilvántartott lelőhelyek közül 7található a hatásterületen, illetve 1 olyat találtunk, amely nem szerepel a közhiteles nyilvántartásban (kunhalom), de a régészeti érintettség szempontjából fontos, mivel ex lege védettséget élvez.

Az ex lege kunhalom területét a tervezett szerviz- és kerékpárútnak nagy biztonsággal kerülni kell. A lelőhelyek közepes nagyságúak, átlagos intenzitásúak, melyek értékvédelmi és a beruházás szempontjából átlagos kockázatot jelentenek. Kiemelkedik azonban közülük a 27966 azonosító számú lelőhely, amely az Árpád- és középkori Szentkirály települését jelzi. Fontos kiemelni, hogy a középkori falu közepén feltárt országút a lelőhely határian kívül is folytatódik, és mindkét nyomvonal változat érinti annak vonalát.

A régészeti lelőhelyek jogszabályok által biztosított általános védelme, a szabályok betartása és betartatása biztosítja a teljes körű, és a régészeti leletek megfelelő védelmét biztosító hatáscsökkentést az egyes fejlesztések megvalósulásakor.

4. VÁRHATÓ KÖRNYEZETVÉDELMI KONFLIKTUSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

Az előzetes konfliktus feltáró tanulmányban vizsgáltuk a tervezett nyomvonalat és a meglévő utakat környezeti elemenként.

A vizsgálat alapján megállapítható, hogy felszín alatti vízbázist, sérülékeny vízbázist nem érint a nyomvonal. Az adatszolgáltatást a tervezés során hivatalos úton pontosítani szükséges.

Zaj és rezgésvédelmi szempontból a távlati állapotban a teljes beavatkozási szakaszon (44 sz. főút – 445 sz. főút csomópontjától M44 gyorsforgalmi út – 4623 j. Összekötő út csomópontjáig) számos helyen határérték túllépés prognosztizálható.

Ez annak tudható be, hogy a tervezési szakasz környezetében lakott tanyák helyezkednek el igen nagy számban. Az érintett ingatlanok feltérképezése céljából terepi felmérést folytattunk le. A bejárásról készült dokumentáció a mellékletben látható, amely az érintett ingatlanok elhelyezkedését mutatja be, fényképes illusztrációval kiegészítve, továbbá tartalmazza azt is, hogy hol milyen zajvédelmi megoldás javasolható.

A felmért tanyák esetében zajvédelmi határérték túllépést okozna a projekt ezért a határértékek teljesülését zajárnyékoló falakkal lehetne biztosítani. Előzetes kalkulációnk szerint mindösszesen mintegy ~6,5 km hosszon volna szükség zajárnyékoló fal tervezésére. Előzetes számításaink alapján az alábbi költségek merülnek fel zajárnyékoló falak telepítése kapcsán (40 000 Ft/m² költséggel számolva):

Út megnevezése/ Tervezet zajárnyékoló fal költsége	44 sz. főút	4622 j. összekötő út	4623 j. összekötő út	I.a. nyomvonal (a javasolt, 10 dB vagy annál nagyobb zajterhelés növekmény hatására telepített falak nélkül)	I.b. nyomvonal (a javasolt, 10 dB vagy annál nagyobb zajterhelés növekmény hatására telepített falak nélkül)
	93 680 000 Ft	377 640 000 Ft	70 420 000 Ft	87 220 000 Ft	- (Szentkirály 0183/2 hrsz ingatlan kisajátítása és bontása)

Mindösszesen: 628 960 000 Ft.

Amennyiben figyelembe vesszük az elkerülő úton javasolt zajterhelés növekmény hatására telepített zajárnyékoló falakat is, az további ~300 000 000 Ft költséget jelentene mivel ebben az esetben plusz ~2,5 km zajárnyékoló fal telepítésével kellene számolni.

Megjegyzés: a fent bemutatott vizsgálatok és zajvédelmi intézkedések úgy készültek, hogy az éjszakai 55 dB-es határérték nagy biztonsággal teljesüljön, mivel a jelenlegi állapotban az éjszakai terhelések jellemzően 50 dB alattiak és a távlati állapotban a terhelések ~ 8dB-lel növekednek. Emiatt a lakosság számára valószínűsíthetően megterhelő lesz a beruházás, még akkor is, ha a betartandó 55 dB-es határérték teljesül.

Kiemeljük, hogy a zajárnyékoló falakat a környezeti hatásvizsgálat során részletes akusztikai modellezéssel lehet pontosítani, jelen értékek tájékoztató célt szolgálnak.

Továbbá jelezzük, hogy számos érintett ingatlan esetében problémaként merülhet fel a zajárnyékoló fallal kapcsolatban a településképi konfliktus felmerülése. Az érintett ingatlanokhoz közel elhelyezett zajárnyékoló falak kiárnyékolják a látképet, valamint megjelenésükkel csökkentik a lakóköznyezet esztétikai értékét. Ennek ellensúlyozására a konfliktusos helyeken magasabb esztétikai igényű zajárnyékoló fal tervezése lenne az elfogadható megoldás, amelynek költségeivel jelen fázisban még nem számoltunk, de számottevő plusz költség lehet a bemutatottakhoz képest.

Összefoglalóan elmondható, hogy zajvédelmi szempontból jelentős mértékű intézkedések szükségessége várható (nagy mennyiségű zajárnyékoló fal) és a hatásokat tekintve kifejezetten terhelő a projekt megvalósulása a többlet forgalom következtében.

A meglévő utak (4622 j. és 4623 j. út) felújítása (burkolat-megerősítés, szélesítés, kerékpárút, csomópontok) egyes szakaszokon ugyan érint természetvédelmi oltalom alatt álló területet (Országos Ökológiai Hálózat), ennek ellenére természetvédelmi szempontból kevésbé jelent kockázatot. A tervezett beruházás a tárgyi szakaszokon a környezetvédelmi előírások betartása mellett nem okoz a már meglévőnél komolyabb természetvédelmi problémát.

A Szentkirálytól északra eső újonnan létesülendő nyomvonal változatok közül természetvédelmi szempontból mindkét nyomvonal változat bizonyos szakaszokon aggályosnak mondható.

Az Ib. nyomvonal változat a Peitsik-ér mentén a közösségi jelentőségű élőhelyek, valamint a védett és fokozottan védett fajok állományai érintettsége miatt jelentős természetvédelmi kockázattal járó aggályosabb szakasz.

Az Ia. változat esetében lényegesen rövidebb a nyomvonal hossza és rövidebb szakaszon érint az Ib. változathoz képest extenzív hasznosítású, természetközeli állapotú területeket (gyep). Szerencsés továbbá, hogy elkerüli a „Rekettyés” nevű területet, amelynek az élőhelyi jelentősége és a Települési Értéktárba való felvételre tett javaslata érintettség esetén valószínűsíthetően nyomvonal korrekciót vonna maga után.

Természetvédelmi szempontokat figyelembe véve a jelenlegi ismereteink alapján az Ia. változat lenne a kedvezőbb, de ezt egyértelműen a vegetációs periódus alatt végzett célzott kutatások erősíthetik meg.

A projekt megvalósulása a térségben fontos társadalmi problémákat vetne fel. A vizsgált nyomvonal felújításával és új nyomvonal létesülésével, a helyi gazdaságok mezőgazdasági területei csökkennének, meglévő földút hálózatainak csatlakozása a főútra megváltozna, mivel a tervezett II. rendű főút csak néhány km-enként enged csatlakozást, valamint lassú járművel (mezőgazdasági gépekkel) a továbbiakban nem közlekedhetnének az útszakaszon. A sokszínű gazdálkodási területet, a meglévő állapotot felszabdalja, ha projekt megvalósul. Mindezek alapján a helyi gazdák, lakók helyzete jelentősen megnehezedne.

A tervezett beruházás örökségvédelmi szempontból alacsony kockázatúnak számít. A nyomvonalváltozatok nyilvántartott műemléket, vagy helyi védettségű építészeti emléket nem érintenek. A nyilvántartott lelőhelyek közül 7 található a hatásterületen, illetve 1 olyat találtunk, amely nem szerepel a közhiteles nyilvántartásban (kunhalom), de a régészeti érintettség szempontjából fontos, mivel ex lege védettséget élvez.

Az ex lege kunhalom területét a tervezett szervíz- és kerékpárútnak nagy biztonsággal kerülni kell. A lelőhelyek közepes nagyságúak, átlagos intenzitásúak, melyek értékvédelmi és a beruházás szempontjából átlagos kockázatot jelentenek. Kiemelkedik azonban közülük a 27966 azonosító számú lelőhely, amely az Árpád- és középkori Szentkirály települését jelzi. Fontos kiemelni, hogy a középkori falu közepén feltárt országút a lelőhely határian kívül is folytatódik, és mindkét nyomvonal változat érinti annak vonalát.

A régészeti lelőhelyek jogszabályok által biztosított általános védelme, a szabályok betartása és betartatása biztosítja a teljes körű, és a régészeti leletek megfelelő védelmét biztosító hatáscsökkentést az egyes fejlesztések megvalósulásakor.