

Tárgy:



M2 gyorsforgalmi út Vác-észak és Hont-Parassapuszta, országhatár közötti szakasz megvalósítása, I. ütem Rétság elkerülő

Mebízó:



**NEMZETI
INFRASTRUKTÚRA
FEJLESZTŐ ZRT.**

Cím: 1134 Budapest, Váci út 45.

Tel.: +36-1-436-8100

Telefax: +36-1-436-8110

E-mail: info@nif.hu

PST:

A002.02

Tervezői konzorcium:

UTIBER - FŐMTERV - UNITEF KONZORCIUM

Konzorciumvezető:



UTIBER

UTIBER Közúti Beruházó Kft.

Konzorciumi tag:

FŐMTERV

FŐMTERV Mérnöki Tervező Zrt.

Konzorciumi tag:

Unitef

UNITEF'83 Műszaki Tervező és
Fejlesztő Zrt.

Ügyvezető:

Lakits György

Elnök-vezérigazgató:

Keszthelyi Tibor

Vezérigazgató:

Szórádi Róbert

Projektvezető:

Tomján Lajos

Útépítés szakági koordinátor:

Horváth Anikó

Hídépítés szakági koordinátor:

Németh Tamás

Vízépítés szakági koordinátor:

Haracsi János

Terv tárgya:

TELJES TERVEZÉSI SZAKASZ

M2 gyorsforgalmi út, I. ütem Rétság elkerülő a Nőtincsi és Rétság-É csomópontok között

Szakasztervező:



UTIBER

UTIBER Közúti Beruházó Kft.

Cím: 1115 Budapest, Csóka u. 7-13.

Telefon: +36-1-203-0555, Telefax: +36-1-203-7607

E-mail: tervezes@utiber.hu

Weblap: www.utiber.hu

Tervszám:

43.648

Tervezési igazgató:

Vass Gábor

Projektvezető helyettes:

Szecső Dániel Géza

Tervellenőr:

Tímáriné Jendrolovics Andrea

Szakág:

TRE. RENDEZÉSI TERV

Szakág jele:

TRE5

Szaktervező:



UTIBER

UTIBER Közúti Beruházó Kft.

Cím: 1115 Budapest, Csóka u. 7-13.

Telefon: +36-1-203-0555, Telefax: +36-1-203-7607

E-mail: tervezes@utiber.hu

Weblap: www.utiber.hu

Tervszám:

43.648

Felelős tervező:

Nemesánszky Ildikó
01-1641

Tervező:

Werner Sára

Szerkesztő:

Bánóczy Nóra

Tervfázis:

TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

Szállítási ütem jele:

V 0 1

Megnevezés:

**Bánk
község
Telepítési tanulmányterv**

Dátum:

2023. január 17.

Méretarány:

Rajzszám:

0 1 0 1

Fájl elnevezése:

T_00_TRE5_0101_V01.dwg

Ez a terv a Tervező(k) szellemi terméke, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a Tervező(k) által aláírt papíralapú tervdokumentáció tervazonos másolata. A terv adatai EOVS rendszerben vannak és EOMA alapszintre vonatkoznak.

BÁNK TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV



Tartalomjegyzék

1. Tervezett változtatás leírása
2. A terület és környezetének, hatásterületének bemutatása
 - 2.1. Meglévő állapot ismertetése
 - 2.2. Hatályos szabályozás ismertetése
3. A fejlesztést, változtatást szemléltető beépítési terv
4. A településterv változásának, módosításának tartalma, szabályozási koncepció
 - 4.1. A módosítás során elérendő célok, valamint a szabályozás módosítandó elemeinek összefoglalása
 - 4.2. Szabályozási koncepció – javaslat a szabályozás módosítására
5. a beépítési tervhez kapcsolódó infrastruktúra-igények, a szükséges és tervezett műszaki és humáninfrastruktúra-fejlesztések
 - 5.1. Közlekedés
 - 5.2. Közműfejlesztés
6. A javasolt beépítés, változás várható környezeti hatásai és követelményei

1. Tervezett változtatás leírása

Előzmények:

A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (Megrendelő), mint ajánlatkérő ajánlati felhívást tett közzé az Európai Unió hivatalos lapjában nyílt közbeszerzési eljárás megindítására az „M2 gyorsforgalmi út Vác-észak és Hont-Parassapuszta, országhatár közötti szakasz megvalósítása, I. ütem Rétság elkerülő” tárgyban. A Megrendelő az UTIBER Kft. – FŐMTERV Zrt. – UNITEF '83 Zrt. által alkotott konzorciummal kötött szerződést 2021. december 06.-án a tervezési feladatok elvégzésére.

A létesítmény rövid bemutatása:

A tervezett út dombvidéki gyorsforgalmi útként kerül kialakításra 110 km/h tervezési sebességgel, 2x2 forgalmi sávval.

Az elkerülő út kezdő szelvénye az 55+500, végszelvénye a 65+494,8 km sz.

A tervezési szakaszon három külön szintű csomópont kerül kialakításra, valamint egy pihenőpár, ami csomóponttal kerül kombinálásra.

Csomópont neve	Kialakítása
Nőtincsi csomópont	negyedlóhere-fél rombusz kialakítású csomópont
Rétság-déli csomópont	fél-lóhere csomóponttal kombinált egyszerű pihenőhely
Rétság-északi csomópont	fél-lóhere csomópont

A nőtincsi csomópont kialakításához lokálisan korrigálni szükséges a 2 sz. főút vonalvezetését kb. 1 km hosszon, ami a jelenleginél kedvezőbb geometriai kialakítást eredményez, valamint a 2114 j. út és a 2 sz. főút csatlakozási térségében a 2114 j. út vonalvezetését is.

A Rétság-dél csomóponthoz egy kb. 1 km hosszú új, főúti paraméterekkel kiépített út kapcsolódik, mely összeköti az M2 gyorsforgalmi utat a 2. sz. főúttal. Az új kapcsolat a 12122. j. diósjenői bekötő út csomópontjában éri el a 2. sz. főutat. Az utak találkozási pontjában 4 ágú körforgalmi csomópont tervezett, melyen a 2 sz. főút és a 12122 j. úti csomóponti ágak rövid szakaszon korrekcióra kerülnek.

A 22 sz. főúti korrekció a Rétság-észak csomópont módosulása miatt nem szükséges.

A gyorsforgalmi út építése kapcsán megosztásra kerülő földrészletek, illetve területek megközelítésére helyi közutak kerültek megtervezésre.

A nyomvonal külterületen, domb és hegyvidéki környezetben kerül kialakításra.

Nyomvonal túlnyomó részt szántóföldeken vezet, de érintettek erdő területek, valamint vízfolyások és azokon kialakított tározó tavak - horgásztavak is.

A nyomvonal az alábbi vízfolyásokat érinti:

- Lókos-patak (Nőtics horgásztó),
- Pusztaszántói-patak (Pusztaszántói horgásztavak),

- Jenői-patak,
- Bánki-patak,

A nyomvonal számos közlekedési létesítményt keresztez:

Országos Közutak:

- 2, 22 sz. főutak, kezelője: Magyar Közút NZrt. Nógrád Megyei Igazgatósága
- 2214 j., 2215 j. összekötő utak, kezelője: Magyar Közút NZrt. Nógrád Megyei Igazgatósága
- 12123 j., 12122 j. bekötő utak, kezelője: Magyar Közút NZrt. Nógrád Megyei Igazgatósága

Kötőpályás közlekedés:

- Diósjenő – Romhány 76 sz. vasútvonal, üzemeltetője: Magyar Államvasutak Zrt.

Több helyen helyi közutat keresztez.

A tervezett nyomvonal keresztez hírközlő, elektromos nagy és középvezetékű, ivóvíz, szénhidrogén elosztó, és termékvezetéseket.

2. A terület és környezetének, hatásterületének bemutatása

2.1. Meglévő állapot ismertetése

A tervezési terület Nógrád megyében található, azon belül is Rétság járás területén. A tervezéssel érintett Önkormányzatok:

- Berkenye
- Nógrád
- Nőtincs
- Tolmács
- Rétság
- **Bánk**

A tervezési terület Magyarország kistáj-katasztere alapján az Észak-magyarországi-középhegység nagytájon belül, a Nógrádi-medence kistáj területén található.

A terület dombvidéki terület, vízfolyásokkal szabdalva. A völgyekben a vízfolyásokon tározók, horgásztavak kialakítására került sor.

A meredek domboldalak fával borítottak, jellemzően erdőterületek.

A tervezett nyomvonal teljes hosszban külterületen halad, jelentős részben mezőgazdasági területeket, szántókat legelőket, valamint erdőterületeket érint.

Nógrád megye Településrendezési Tervei alapján a vizsgált nyomvonal Bánk és Rétság között érint kiváló, illetve jó termőhelyi adottságú szántóterület övezetet.

A vizsgált terület Nógrád megyében, a Börzsöny keleti oldalán fekszik. A térségben főként aprófalvas és kisvárosias települések jellemzőek, míg Nógrád megye második legnépesebb települése, Balassagyarmat, vagy a Pest megyei Vác közel félórás autóútra fekszenek.

A vizsgált területen észak-déli irányban halad a 2 sz. főút, amely kiemelt forgalmat bonyolítva biztosít kapcsolatot az M2-es autóút és az országhatár között, míg a tranzitforgalom számára Szlovákia és Románia között.

A 22 sz. főút kelet-nyugati irányba tárja fel a térséget, kapcsolatot biztosítva Balassagyarmat, valamint Nógrád megye székhelye, Salgótarján felé.

A tervezett gyorsforgalmi út, a Rétság déli csomópont és Bánk településhatár között érinti Bánk község külterületének a lakott területtől nyugatra levő külterületét.

A nyomvonallal érintett területek mezőgazdasági, illetve erdőterületek. A nyomvonal beépítésre szánt területet nem érint.

2.2. Hatályos szabályozás ismertetése

Országos Területrendezési Terv

Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. Törvény állapítja meg az ország egész területére, és azon belül a kiemelt térségek területére vonatkozó területrendezési terveket. Az országos közúthálózat távlati gyorsforgalmi elemei között szerepel a tervezett M2 gyorsforgalmi út Vác – Rétság – Hont - (Szlovákia) szakasza, ehhez tartozik a projekt I. ütemeként Rétság elkerülő szakasza.



Nógrád Megye Területrendezési Terve

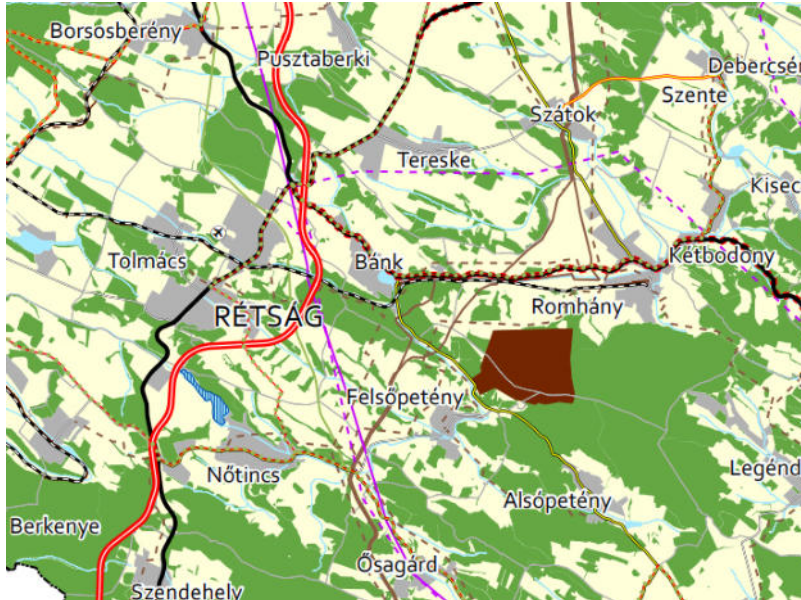
A 3/2020 (III. 12.) Kgy. Rendeletének 2. sz. mellékletében (Térségi szerkezeti terv) szerepel az M2 gyorsforgalmi út Vác – Rétság – Hont-Parassapuszta tervezett szakasza.

A Megyei Területrendezési Tervben szereplő nyomvonal minimálisan eltér a tervezett nyomvontól.

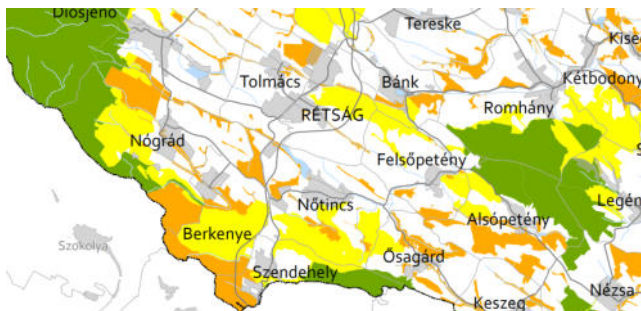
A tervezett közúti beruházás szerepel az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet 1. sz. mellékletében.

A rendelet 5. § szerint az 1. 1. mellékletben meghatározott beruházások esetében az országos és vármegyei területrendezési tervekkel való összhang vizsgálata során - az országos vagy a vármegyei területrendezési eszközzel való egyezőség hiányában - az 1. mellékletet kell figyelembe venni.

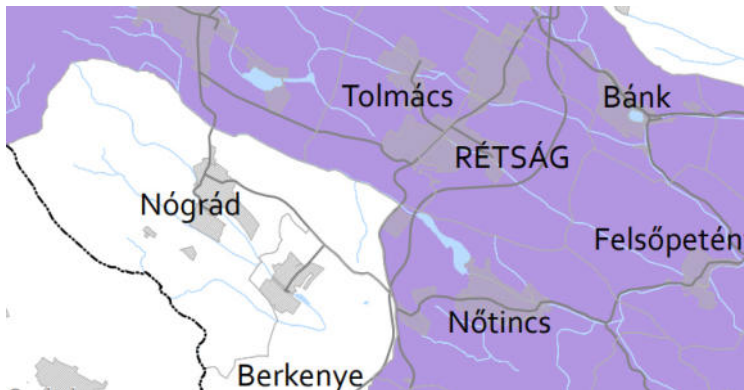
Az előzőek alapján a Megyei Területrendezési Terv módosítására nincs szükség.



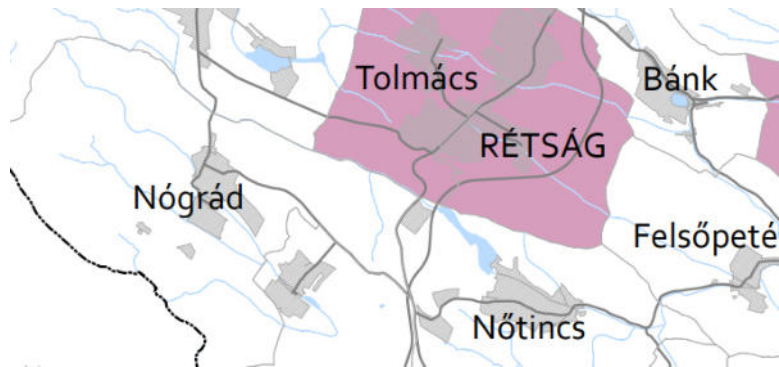
A Megyei Területrendezési Terv 3.1. melléklete szerint a tervezett nyomvonal több helyen érint Ökológiai hálózat ökológiai folyosóját és ökológiai hálózat pufferterületét.



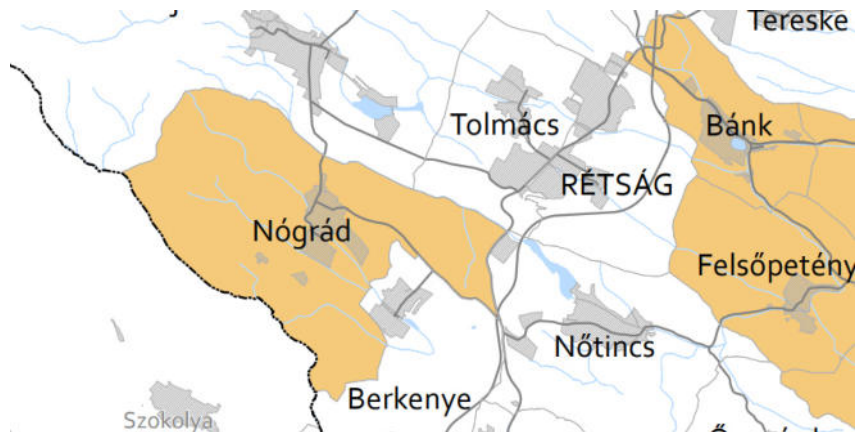
Megyei Területrendezési Terv 3.10. melléklete szerint a nyomvonallal érintett Rétság, Nótincs, Tolmács és Bánk földtani veszélyforrás területe által érintett települések.



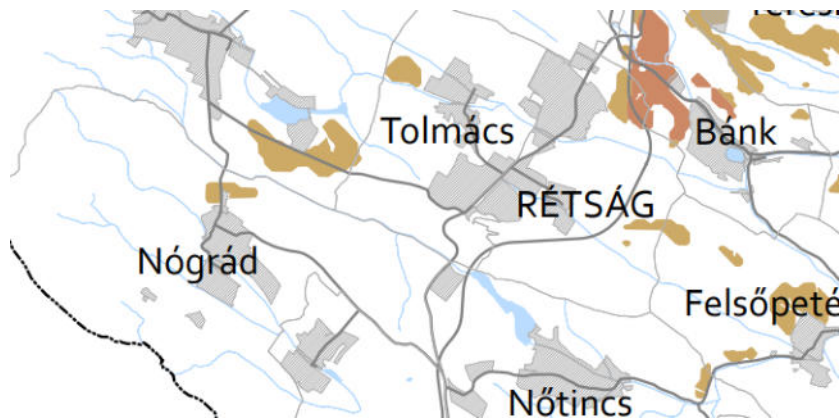
Megyei Területrendezési Terv 3.11. melléklete szerint Rétság és Tolmács területe kiemelt jelentőségű gazdasági övezet.



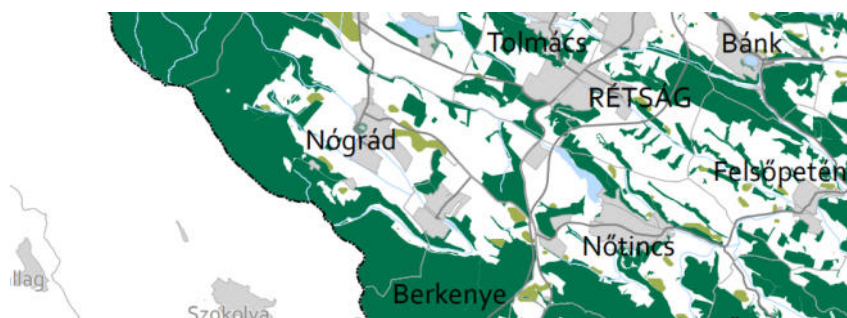
Megyei Területrendezési Terv 3.12. melléklete szerint az érintett települések közül Nógrád és Bánk kiemelt jelentőségű turisztikai övezet területe.



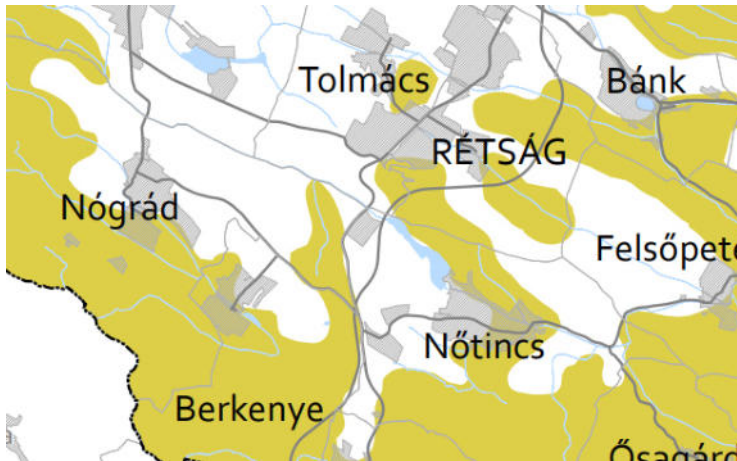
Megyei Területrendezési Terv 3.2. melléklete szerint a nyomvonal Bánk és Rétság között érint kiváló, illetve jó termőhelyi adottságú szántóterület övezetet.



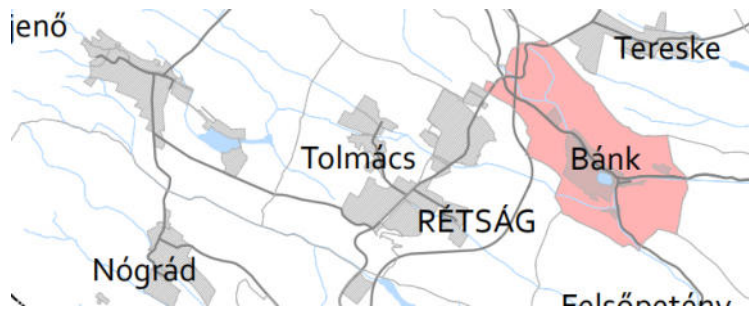
Megyei Területrendezési Terv 3.3. melléklete szerint a nyomvonal erdők övezetét és erdőtelepítésre javasolt övezeteket is érint.



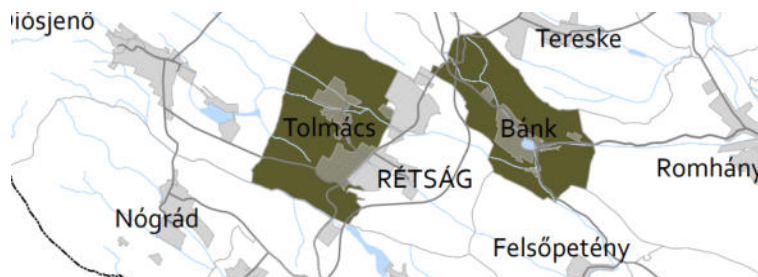
A Megyei Területrendezési Terv 3.4. melléklete szerint a nyomvonal több helyen érint tájképvédelmi terület övezetét.



A Megyei Területrendezési Terv 3.5. melléklete szerint Bánk település világörökségi várományos terület.



A Megyei Területrendezési Terv 3.8. melléklete szerint Tolmács és Bánk település honvédelmi és katonai célú terület övezete.



A Megyei Területrendezési Terv 3.9. melléklete szerint Bánk település területe ásványi nyersanyagvagyon övezete.



A külterületi mezőgazdasági utak szabályozási szélessége a HÉSZ 28. § (3) bekezdése szerint 16 méter.

A rendelet 34. § szerint az erdő a település külterületének legalább 1500 m² nagyságú, erdei fákkal és cserjékkel borított része.

A rendelet 35. §-37 § tartalmaz előírást a különböző erdőövezetekre. A HÉSZ nem határoz meg legkisebb kialakítható telekméretet az övezetek vonatkozásában.

A rendelet 38. § nem tartalmaz előírást az általános mezőgazdasági területen kialakítható legkisebb telekméretre.

A 39. § (3) bekezdése szerint az élő vízfolyások (patakok) partélétől mindkét oldalon 6 - 6 m-es sávot szabadon kell hagyni (kezelősáv), azon belül építményt elhelyezni nem lehet.

A tervezett út szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Korm. rendelet 1. sz. mellékletében, így a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. tv hatálya alá sorolódik.

A 2006. évi LIII. tv 6/H § (13) bekezdése szerint abban az esetben, ha az a közlekedési infrastruktúra-beruházás miatt szükséges, az országos településrendezési és építési követelményekről szóló jogszabály 2012. augusztus 6-án vagy azt megelőzően hatályos településrendezési követelményeinek megfelelően kidolgozott településrendezési tervek 2023. december 31-ig módosíthatók. A 525/2022. (XII. 16.) 5. § (1) A veszélyhelyzet ideje alatt az Étv. 60. § (8) bekezdésétől eltérően az új településfejlesztési tervet és településrendezési tervet legkésőbb 2027. július 1-jéig hatályba kell léptetni, és a 2012. augusztus 6-án hatályos szabályoknak megfelelő településfejlesztési koncepció, integrált településfejlesztési stratégia vagy településrendezési eszközök módosítására 2027. június 30-ig van lehetőség.

3. A fejlesztést, változtatást szemléltető beépítési terv

A tervezett területfelhasználás a mellékelt útépítési helyszínrajzokon kerül bemutatásra.

4. A településterv változásának, módosításának tartalma, szabályozási koncepció

4.1. A módosítás során elérendő célok, valamint a szabályozás módosítandó elemeinek összefoglalása

A módosítás során a tervezett geometriának megfelelően kialakítható lesz az út területe.

A tervezett közúti létesítmények építési engedélyei megszerezhetőek lesznek.

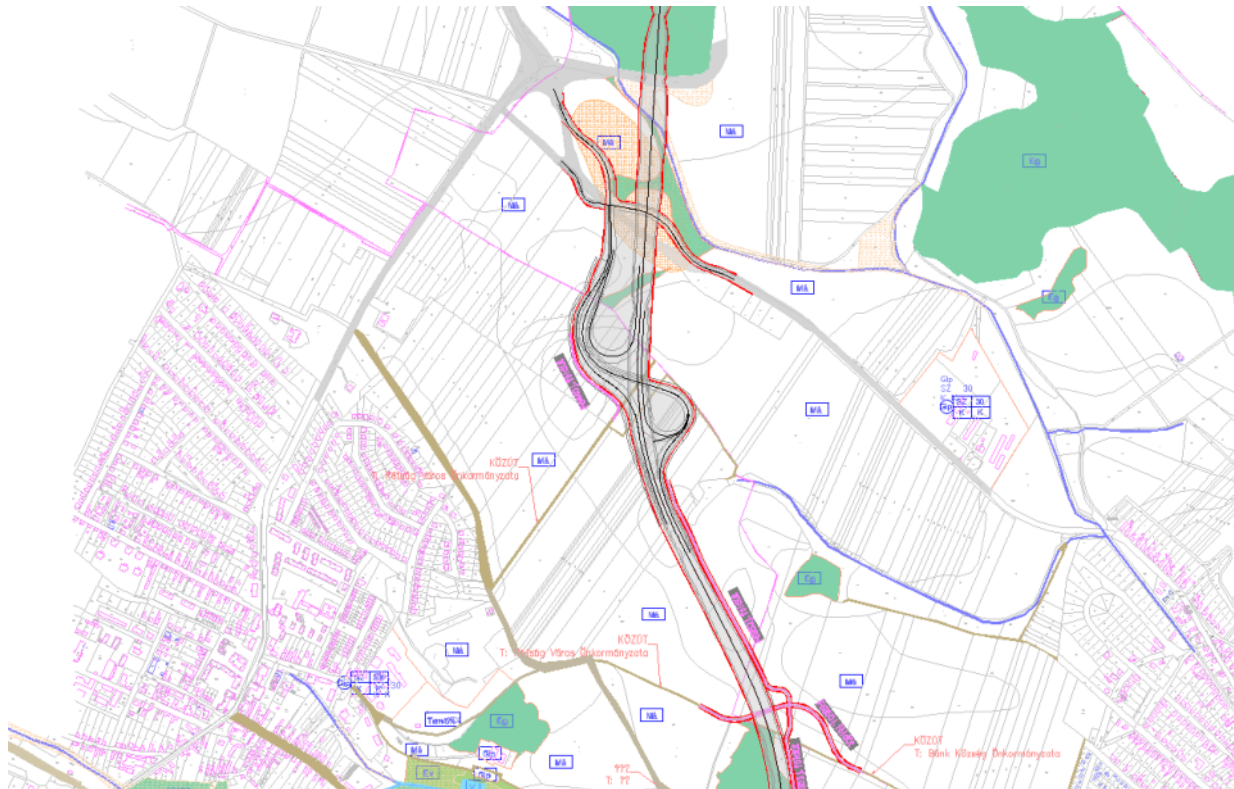
A szükséges kisajátítási eljárásokhoz a kisajátítási vázrajzok záradékolása a Szabályozási Tervvel való összhang esetében biztosított lesz.

Módosítandó elemek:

A tervezett gyorsforgalmi út, az országos közúti korrekciók és a tervezett külterületi mezőgazdasági utak megvalósításához az általános mezőgazdasági övezetek, és erdőövezetek határát módosítani szükséges.

A közúti korrekciók miatt a KÖu övezetek módosítása szükséges.

A tervezett csomóponttal érintett 07/10 hrsz-ú ingatlanon jelölt gazdasági erdőövezet megszűnik.



Javasolt módosítani a HÉSZ 28. § (3) bekezdését a szabályozási szélesség vonatkozásában, mert egyes esetekben nem indokolt a tervezett mezőgazdasági utak esetében a 16 méteres szabályozási szélesség.

4.2. Szabályozási koncepció – javaslat a szabályozás módosítására

A tervezett gyorsforgalmi utat, az országos közúti korrekciókat, valamint az ingatlanok megközelítését biztosító új helyi közutakat közúti övezetként kell jelölni a szabályozási terven szabályozási vonallal határolva.

A pálya melletti övezetek átsorolására nincs szükség, csak az övezethatárokat kell módosítani.

A szabályozási koncepciót a mellékelt 43648 munkaszámú TRE5 jelű helyszínrajz tartalmazza.

5. A javasolt változás várható infrastrukturális vonatkozásai

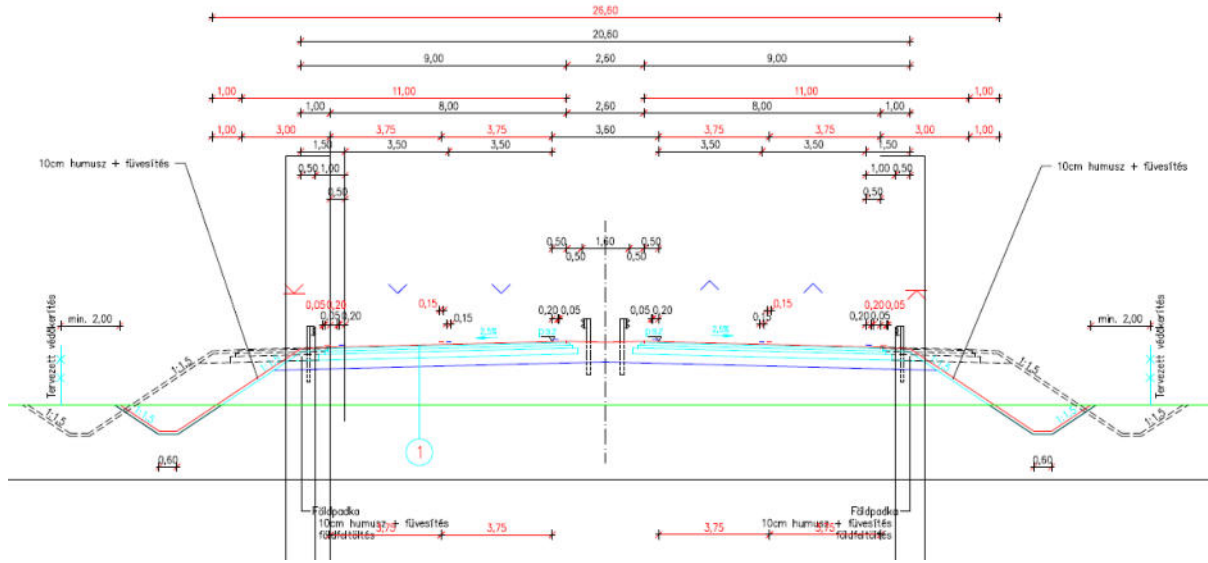
5.1. Közlekedés

A helyi rendelet módosítási igény közlekedési létesítmény megvalósítása érdekében szükséges. Az infrastrukturális vonatkozásokat az útépítési helyszínrajz tartalmazza.

keresztmetszeti kialakítások:

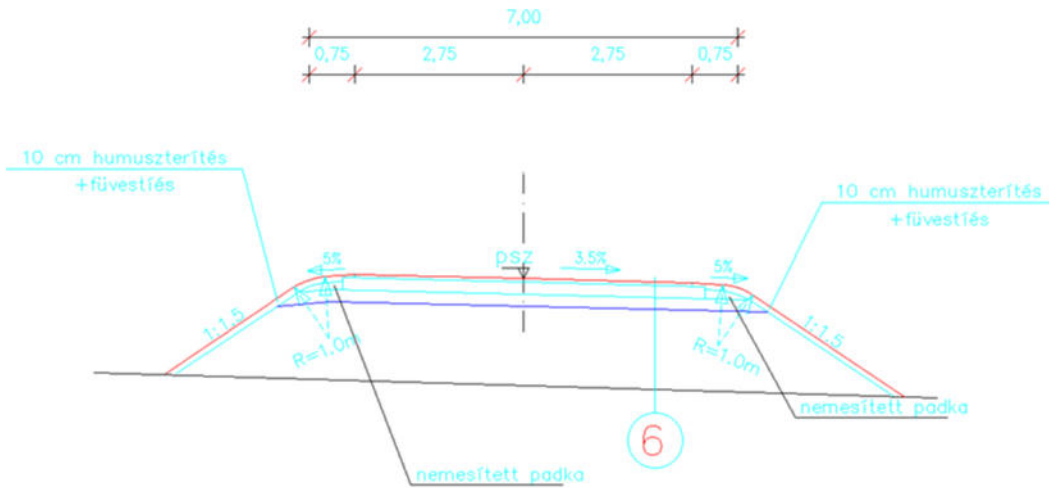
főpálya:

20 m koronaszélességű, 2x2 sávú külterületi közút
fizikai elválasztással



földutak:

Földutak burkolt szakasza



csomópontok:

Bánk közigazgatási területét a tervezett gyorsforgalmi út Rátság északi csomópontja érinti.

műtárgyak:

Sorszám	Szelvény (km sz)			Megnevezés	Felszerkezet		Vadátjáró is?
	Keresztezési	Kezdő	Vég		hossza (m)	magassága (m)	
ACSP4	64+780			létesítendő Rétság-észak csomópont 2115 j. út átvezetés (pálya alatt)			nem
A13		64+919	65+349	M2 gyorsforgalmi út völgyhíd Bánki patak völgye felett	430	16	nem

5.2. Közműfejlesztés

A nyomvonal érint hírközlő, elektromos és vízvezeték. A vezetékek kiváltására, illetve védelembe helyezésére sor kerül.

A tervezett közvilágítási hálózat kiépítésére sor kerül.

A közművek kiváltására, illetve kiépítésére vonatkozó tervek az út kiviteli terve részeként készülnek el.

6. A javasolt beépítés, változás várható környezeti hatásai

A környezeti hatásokat a teljes szakaszra elkészített környezeti hatástanulmány mutatja be részletesen.

Jelen tanulmányban csak összefoglaló jelleggel mutatjuk be az út építésével kapcsolatos környezeti hatásokat.

Földtani közeg, talaj

Talaj adottságok

Érintett km sz.	Talajtípus	Talajérték	Érintettség hossza (m)
55+000 - 57+045 64+033 – 65+495	Barnaföldek (Ramann-féle barna erdőtalajok)	60-50 %	3.507
57+045 – 62+833 63+165 – 64+033	Agyagbemosódásos barna erdőtalajok	50-40 % 40-30 %	6.656
62+833 – 63+165	Réti talajok	50-40 %	332

Nógrád megye Településrendezési Tervei alapján a vizsgált nyomvonal Bánk és Rétság között érint kiváló, illetve jó termőhelyi adottságú szántóterület övezetet.

Bánk község területén a tervezett nyomvonal **Rétság közigazgatási határánál érint** kiváló, illetve jó termőhelyi adottságú szántóterületet.

Földtani veszélyforrások, építésföldtani jellemzők

Bánk közigazgatási területén rétegcsúszás, folyamatos, lehetséges ok: nem azonosítható.

Szennyezett területek

Kármentesítés és földtani közeg védelme szempontjából a tervezett tevékenység a Nógrád Megyei Kormányhivatal nyilvántartása alapján **kármentesítési területet nem érint**.

Felszín alatti víz

A felszín alatti víztestek közül utak esetében (mivel mély alapozás, vízkitermelés stb. nem történik, a nagyobb bevágások sem érik el a hegyvidéki víztest átlagos tetőszintjét) a sekély víztestek a relevánsak. A sekély hegyvidéki Börzsöny, Cserhát-Ipoly vízgyűjtő (talajvíz) víztest összesített állapota jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata.

Felszíni vizek

Vízfolyás érintettségek

Bánk területén a tervezett nyomvonal keresztezi a Bánki patakat.

Ár- és belvízvédelem

Magyarország Árvízi Országos Kockázatkezelési Tervéhez készült árvízi modellezések alapján a tervezési területet a 30, 100 és 1000 éves valószínűségű elöntések nem veszélyeztetik.

Villámárvizek

Az év nagy részében az érintett patakok vízállítása minimális, de a nyári nagyintenzitású csapadékokból és a gyors hóolvadásból eredően a patakok vízhozama pár óra alatt ugrásszerűen megnő, árhullám alakul ki és vonul végig a patakon, vagy medréből kilépve a völgyfenéken. A Magyarország villámárvízi kockázati térképen a jelen tervben vizsgált terület kiemelkedő kockázatúnak minősített.

A tervezett nyomvonal Bánk közigazgatási területén nem érint villámárvíz veszélyes területet.

Tervezett csapadékvíz elvezetés

A gyorsforgalmi út várható forgalmát, valamint a forgalmak alapján számított várható olajszenyezés átlagkoncentrációját az alábbi táblázat tartalmazza:

A tervezett gyorsforgalmi út távlati 2037-es forgalma alapján számított, várható olajszenyezés átlagkoncentrációja

Főút szakasza	Egyirányú forgalom [ezer egységjármű/óra]	Burkolt árok esetén adódó átlagkoncentráció [mg TPH/l]	Földmedrű árokra vonatkozó* [mg TPH/l]
55+500 km sz. - Nőtincsi csomópont	1,004	3,84	1,536
Nőtincsi csomópont	1,043	4,01	1,604
Nőtincsi csomópont – Rétság déli csomópont	1,041	4,00	1,6
Rétság déli csomópont – Rétság északi csomópont	0,962	3,65	1,46
Rétság északi csomópont – 65+494,8 km sz.	0,466	1,51	0,604

Földmedrű árok*: a fenti tanulmány szerint földárok esetén a számított érték 60%-kal csökkentendő

A számított értékek a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet 1. számú mellékletében meghatározott és a **földtani közeg szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértéket (100 mg/kg) nem haladják meg.**

Levegőtisztaság-védelem

A tervezett nyomvonal Rétság elkerülő szakaszán nem okoz levegőterheltségi konfliktust, a vonatkozó levegőterhelési határértékek nagy biztonsággal teljesülnek.

A légszennyezők kiszámított immissziós értéke a vizsgált nyomvonalszakaszok mentén várhatóan még a meglévő alap levegőterheltséggel együtt sem haladja meg a megengedett határértékeket.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a tervezett nyomvonal kiépítése kedvező hatású.

Az építési területen fellépő, becsült légszennyezések

Általánosságban elmondható, hogy amennyiben a Kivitelező a meglévő fő- és gyűjtő úthálózatot veszi igénybe, úgy levegőtisztaság-védelmi konfliktus nem várható a szállítás során. A többlet tehergépjármű forgalom a hatásterületet maximum pár méterrel növelheti.

Távlati, üzemelés melletti állapot

A beruházás üzemelési állapota levegőterheltségi konfliktussal nem fog járni.

Élővilág: Ember és társadalom

Hatások az építés alatt

A projekt közvetlen hatásterülete a közúti fejlesztések létesítésének és működtetésének fizikai környezete. A közúti fejlesztések telepítése közben fellépő hatások különösen a közvetlenül érintett területeken fognak jelentkezni, ahol az építkezésekkel együtt járó levegő-, zaj- és rezgésterhelések fokozott intenzitással érvényesülnek. Az építés közben jelentkező terhelések csak ideilegesen, az építkezés idejéig jelentkeznek, és mivel vonalas létesítményről van szó, egy-egy szakaszt csak viszonylag rövid ideig terhelnek.

A tervezett projekt társadalmi előnyei az építés alatt elsősorban közvetve jelentkeznek. A foglalkoztatás közvetlen bővülése elsősorban a rendelkezésre álló, nagyobb használható kapacitásból fakad, többletmunkaerő bevonására van szükség mind a beruházási, mind az üzemeltetési fázisban.

Hatások az üzemelés alatt

A társadalmi-gazdasági életre gyakorolt hatások infrastruktúra fejlesztés esetében általában pozitív irányúak. A pozitív hatás elsősorban a gazdasági élet területén jelentkezik.

A projekt foglalkoztatás-bővítő hatásai nagyobb mértékben közvetetten jelentkeznek. A kedvezőbb közlekedési-logisztikai feltételek a potenciális befektetők telephelyválasztását ösztönzi, mely a foglalkoztatás szempontjából kedvezően érinti a régiót. A projekt és az annak révén megjelenő nagybefektetések a közép- és felsőfokú végzettségű munkavállalók iránti igényt is növelik, a képzetesebb munkaerő megtartását teszik lehetővé, a területi szegregáció mérséklődik. Mindezek eredményeképp növekszik a régió lakosságának vásárlóereje, ami a másodlagos szolgáltatások piacán nagyrészt a helyi vállalkozásokat erősíti.

Az új út lehetővé teszi, a prognosztizált forgalmi igényeknek való megfelelést, a települések, turisztikai területek jobb megközelíthetőségét, elérhetőségét.

A fejlesztés eredményeként lerövidülnek az eljutási idők, társadalmi szinten haszonként jelentkezik az utazási időnyereség

Élővilág: flóra és fauna

Élővilágvédelmi szempontból a beruházás **közvetlen hatásterülete** az építéssel közvetlenül igénybevett terület, ahol magas az egyes élőhelyek megszűnésének, egyes növénytársulások eltűnésének, növény- és állatfajok egyedeinek elpusztulásának veszélye (az itt található élőhelyek és közösségek szinte 100%-ban megszűnnek vagy teljesen átalakulnak).

A beruházás **közvetett hatásterületén** a területi igénybevétel, mechanikai károsodások már kizárhatók, de a zavarás és közvetett élőhelyátalakulás (fényviszonyok, mikroklíma, növényzeti viszonyok) emelkedő hatásával kell számolni. A gerinctelen fajok, valamint hullók és kétéltűek tekintetében a nyomvonal melletti 100-100 m széles sávot tekintettük vizsgálandó közvetett hatásterületnek. A szomszédos élőhelyek (növénytársulások) és gerinces fajok esetében a zavarásból adódó hatások a leendő út két oldalán mintegy 150-150 m széles sávban jelentkezhetnek. **Az érintett területen nem fordul elő olyan zavarásra érzékeny, nagy revírral rendelkező faj** (pl. nagytestű ragadozók, tűzok), amely előfordulása indokoltá tenné a közvetett hatásterület további kiterjesztését.

A hatásterületen **védett növényfaj előfordulását nem észleltük**, ilyen faj előfordulása a terület élőhelyi állapota alapján a jövőben sem várható.

A tervezett beruházás nem veszélyezteti a területen azonosított gerinctelen állatokat. Az azonosított fajok jó alkalmazkodó képességűek, zavarástűrőek.

Védett halfajok vonatkozásában a tervezett fejlesztésnek semminemű hatása nincs.

Az út nyomvonala az 55+500 – 65+500 km sz. között három patak völgyet keresztez, ezek közül kettő esetében (Lókos-patak és Pusztaszántói-patak) vannak a nyomvonal térségében, de a nyomvonallal közvetlenül nem érintve stabil szaporodóhelyek (a Lókos-patak esetében a Nőtincsi-tározó és annak nádas szegélye, a Pusztaszántói-patak esetében a közeli halastavak), míg a Jenői-patak mesterséges csatorna jellegű, szennyezett vízzel, állandó tocsogókkal nem rendelkező terület. E helyszíneken a tervezett hidak, ill. terelőrendszerek alkalmasak arra, hogy az ökológiai átjárhatóságot biztosítsák, egyúttal az útpályára kerülést kizárják.

A madárfajok közül kiemelendők a következők:

Jégmadár (*Alcedo atthis*): Tavakon, vízfolyások szegélyében, üregekben költ, az őszi-téli időszakban kóborlóként sokféle vízparton megjelenhet. A Nőtincsi-víztározón táplálékkeresőként felbukkan. Az út megépítésemegépítése e kóborló egyedekre nincs kimutatható negatív hatással.

Barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), **kékes rétihéja** (*Circus cyaneus*): A 2 sz. főút melletti jellegtelen gyepeken, szántókon rendszeresen megjelenő táplálékkereső fajok (a barna rétihéja költ is a tágabb térségben, a kékes rétihéja vonuló, ill. téli vendég). Az út kialakítása nincs érdemi zavaró hatással a táplálékkereső egyedekre, nem szűkíti táplálkozóterületüket, így e fajokra különösebb hatása nem várható.

Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*): Valamennyi faj odúlakó, amely idős, odvas fában gazdag erdőkben fészkel, a területen a Pusztaszántói-pataktól délre fekvő idősebb gyertyános-tölgyesben figyeltük meg a nyomvonal közelében. Állományát leginkább az érinti negatívan a vizsgált területen, hogy a sok kultúrerdő miatt idős tölgyes állomány kevés maradt. Az út kialakítása során olyan állományrészt, amely költése számára optimális lenne, nem érintenek közvetlenül. Az úttal járó zavaró

hatások esetleges kismértékű emelkedése a fajokat nem befolyásolja érzékelhető mértékben, nem várható, hogy az út kialakítása lényeges negatív hatással lenne állományukra.

Tövisszúró gébics (*Lanius collurio*): A térség viszonylag kiterjedt cserjés szegélyeiben, kökényes-galagonyás állományaiban gyakorlatilag mindehol lehet költésére számítani. Fészkelőhelyeit a tervezett út kialakítása nem veszi igénybe, ahol mégis felmerül cserjeirtás vagy fakivágás igénye cserjés területen, azt mindenképpen költési időn kívül kell végrehajtani.

Az emlősfajok közül a területen az országosan elterjedt kisméltós-közösségek és a velük táplálkozó kisragadozók jellemzőek. A tervezési terület nyíltabb élőhelyen gyakorlatilag mindenhol előfordul a vakondok (*Talpa europaea*) és a keleti sün (*Erinaceus europaeus*).

A kisragadozók közül az országosan elterjedt védett fajok némelyike előfordul a területen (menyét – *Mustela nivalis*, nyest – *Martes foina*), mozgásukra a vonalas létesítmények kerülése jellemző. Mindegyik faj állományát elsősorban a táplálékforrások léte befolyásolja, feltételezhető, hogy a fejlesztés után sem változik a helyzet, így az állományokra a tevékenységnek nem lesz érzhető hatása.

A vízfolyásokat keresztező völgyhidak a lakott területektől, valamint a beruházás keretében tervezett csomópontoktól elegendően távol helyezkednek el. A szakaszon tervezett nagyméretű (több száz méter hosszúságú és 10 m feletti magasságú) völgyhidak megépíthetők úgy, hogy egyben alkalmasak a völgyekben vonuló vadak átmozgásának biztosítására. A völgyhidak alatt a vadak átmozgatásához a szilárd burkolat nélküli földes vagy növényzettel benőtt közlekedési sáv biztosításra kerül.

Épített környezet

Az érintett szakasz közvetlen környezetében nem található műemlék ill. helyi védelem alatt álló épület a műemlékem.hu adatbázisa alapján. A nyomvonal által érintett településeken a műemlékek a települések belterületén, többségében azok központi részein helyezkednek el. Műemléket, műemléki környezetet, műemléki jelentőségű területet a nyomvonal nem érint.

régészet

A tervezett nyomvonalra Előzetes Régészeti Dokumentáció készült. Bánk közigazgatási területén a nyomvonal érinti a 72353 azonosítójú régészeti lelőhelyet. Az út megvalósítása előtt kerül sor a szükséges megelőző feltárások elvégzésére.

Tájvédelem

Tájvédelmi szempontból a tájképi zavaró hatás, valamint a jelenlegi tájszerkezet megváltoztatása okozhat kedvezőtlen hatásokat, mivel az új nyomvonal és a kapcsolódó létesítmények a művi eredetű tájalkotó elemek arányának változását idézik elő.

Lehetséges konfliktusforrás a pusztaszántói halastavak, valamint a **Rétság és Bánk települések között húzódó sárga jelzésű turistaútvonal érintettsége miatt.**

Zaj – és rezgésvédelem

Az M2 gyorsforgalmi út közvetlen környezetében jellemzően nem találhatóak zajtól védendő létesítmények, vagy területek. Az itt található területek mezőgazdasági, esetenként erdő és természeti területek.

Az érintett horgásztavak nem számítanak zajtól védendő területnek, ugyanakkor belátható, hogy rekreációs célra is használják az emberek. A vizsgálatok alapján a horgásztavak környezetében sem éri el a zajterhelés a megengedett határértéket.

Modellezett zajterhelési eredmények:

Imissziós pont		Közlekedéstől származó zajterhelés (LAM,kö) [dB]									
Sorszám	Megnevezés	Határérték		Jelenlegi állapot		Távlati állapotok					
						Referenciaállapot		Eredő zajterhelés		M2 gyf. út zajterhelése	
		Zajterhelés		Zajterhelés		Zajterhelés		Zajterhelés			
Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjele		
1	Berkenye - 299/13 - em	65	55	42,0	38,8	43,7	40,4	43,9	40,6	40,5	37,2
1	Berkenye - 299/13 - fsz	65	55	41,8	38,6	43,5	40,2	43,7	40,4	40,4	37,1
2	Berkenye - horgásztó - 013/56 - fsz	-*	-*	44,3	41,1	45,8	42,5	48,0	44,7	45,5	42,3
3	Nőtincs - bolt - 043/25 - fsz	75	-**	63,1	59,9	64,3	61,1	60,7	57,2	55,5	52,3
4	Nőtincs - 603/2 - em	65	55	54,0	50,9	55,1	51,5	55,2	51,6	42,6	39,3
4	Nőtincs - 603/2 - fsz	65	55	52,1	48,9	53,2	49,6	53,3	49,7	42,4	39,2
5	Nőtincs - horgásztó - 057/8 - fsz	-*	-*	42,8	39,6	44,0	40,8	46,4	43,2	45,6	42,3
6	Nőtincs - horgásztó - 063/6 - fsz	-*	-*	41,2	38,0	42,4	39,2	44,6	41,4	43,7	40,4
7	Nőtincs - horgásztó - 059/2 - fsz	-*	-*	43,2	40,0	44,3	41,2	47,3	44,0	46,7	43,4
8	Nőtincs - horgásztó - 059/2 - fsz	-*	-*	46,3	43,1	47,4	44,3	52,0	48,8	51,8	48,5
9	Nőtincs - horgásztó - 063/11 - fsz	-*	-*	50,2	47,0	51,3	48,2	54,9	51,6	54,6	51,3
10	Rétság - 931/5 - em	65	55	35,3	32,1	36,8	33,8	46,6	43,4	46,3	43,1
10	Rétság - 931/5 - fsz	65	55	32,8	29,5	34,1	31,0	46,0	42,8	45,9	42,7
11	Rétság - horgásztó - 054/5 - fsz	-*	-*	40,3	37,1	41,8	38,8	46,6	43,5	46,0	42,8

Imissziós pont		Közlekedéstől származó zajterhelés (LAM,kö) [dB]									
Sorszám	Megnevezés	Határérték		Jelenlegi állapot		Távlati állapotok					
						Referenciaállapot		Eredő zajterhelés		M2 gyf. út zajterhelése	
		Zajterhelés		Zajterhelés		Zajterhelés		Zajterhelés			
Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjele	Nappal	Éjjele		
12	Rétság - lakóterület - 062/8 - fsz	65	55	38,0	34,8	39,3	36,3	51,3	48,1	51,1	47,9
13	Rétság - lakóterület - 062/8 - fsz	65	55	38,3	35,1	39,7	36,6	52,1	48,9	52,0	48,8
14	Rétság - horgásztó - 054/5 - fsz	-*	-*	38,8	35,6	40,2	37,1	50,7	47,5	50,5	47,3
15	Rétság - horgásztó - 054/5 - fsz	-*	-*	38,0	34,7	39,3	36,2	55,0	51,8	54,9	51,7
16	Rétság - horgásztó - 054/5 - fsz	-*	-*	37,1	33,9	38,5	35,4	55,7	52,5	55,7	52,5
17	Rétság - 021/10 - em	65	55	39,8	36,6	41,2	38,1	46,9	43,7	46,5	43,3
17	Rétság - 021/10 - fsz	65	55	37,9	34,7	39,3	36,2	46,7	43,5	46,3	43,1
18	Rétság - 645 - em	65	55	44,8	41,7	46,2	43,1	46,4	43,2	44,9	41,7
18	Rétság - 645 - fsz	65	55	42,8	39,6	44,1	41,0	44,2	41,0	42,6	39,4
19	Bánk - üdülőterület - 664 - fsz	60	50	38,0	34,7	39,4	36,1	45,1	41,9	44,1	40,9
20	Bánk - üdülőterület - 916/2 - fsz	60	50	39,9	36,6	41,2	38,0	49,0	45,8	48,4	45,2
21	Bánk - üdülőterület - 935 - fsz	60	50	41,7	38,4	43,1	39,8	46,5	43,2	44,1	40,9

Mivel az útszakaszok kiépítése a zajtól védendő lakóterületektől jellemzően távol esik (több száz m-re találhatóak), itt külön zajvédelmi intézkedéseket nem kell alkalmazni ahhoz, hogy az építési munka ne okozzon határérték feletti zajterhelést.

Távlati megvalósulás állapotában a közvetlen hatásterületen az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy a tervezett nyomvonal környezetében határérték feletti zajterhelés nem várható.

A határértékeknek való megfelelés a zajtól védendő épületek és területek nyomvonalától való távolságának, illetőleg a várható forgalom becsült nagyságának köszönhető.

8. Környezeti érték sérülésének lehetőségei

A nyomvonal tárgyi szakasza nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, a legközelebbi ilyen területek (a Duna-Ipoly Nemzeti Park egy részterülete Borsosberény határában) mintegy 2,1 km-re vannak a nyomvonal É-i végpontjától.

Ex lege területeket szintén nem érint a tárgyi szakasz, a legközelebbi ilyen területek források (pl. Bánk, Nőtincsi és Nógrád közigazgatási területén) a nyomvonalától több, mint 500 m-re fekszenek.

A helyi jelentőségű védett természeti területek közül a Nőtincsi-víztározó TT a 57+800 - 58+100 km sz. térségében a nyomvonal közelében található. Rétságon a nyomvonal nem érint helyi jelentőségű védett területet.

Natura 2000 természetmegőrzési terület nem érintett a nyomvonal tárgyi szakaszával, a legközelebbi ilyen terület a szakasz déli végpontjától több, mint 1,3 km-re található HUDI20008 Börzsöny. Natura 2000 madárvédelmi területek még nagyobb távolságban találhatók, a legközelebbi a HUDI10002 Börzsöny és Visegrádi-hegység, a nyomvonal déli szakaszától mintegy 5 km-re.

Az Országos Ökológiai Hálózatot ökológiai folyosó besorolású területeken elsősorban keskeny sávban, patak völgyben, ill. csomópontok mellett érint a tárgyi szakasz (55+960-56+050, 57+780-57+950, 60+960-61+040, 62+950-63+010 km sz.), míg pufferterületet Rétságtól keletre (61+800-62+900 km sz.). Magterület nem érintett a nyomvonalal, a legközelebbi magterület besorolású területek is több, mint 3 km-re fekszenek tőle.

A nyomvonal nem érint műemléki területet, műemléket.