

Tárgy:



**M200 autópálya (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) - és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között döntéshozatali tanulmány (DET), KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**



Megrendelő1:

**MKIF Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság**  
Székhely: 2040 Budaörs, Akron utca 2.  
E-mail: mkif@mkif.hu

Projektszakasz azonosító:

**22-23-24-25-26**

Megrendelő2 /

Fejlesztési Közreműködő:

**MKIF Sextus Zártkörűen Működő Részvénytársaság**  
Székhely: 2040 Budaörs, Akron utca 2.  
E-mail: mkif@mkif.hu

Projektkód:

**024/2023**

Generáltervező:



Kontúr Csoport Kft.

Székhely: 1146 Budapest, Hungária körút 162-168.  
E-mail: iroda@konturcsoport.hu

Tervszám:

**2327**

Ügyvezető:

Kovács Ambrus Dániel

Vállalkozási vezető:

Mercz Gábor

Osztályvezető:

Kovács Gergely

Kiemelt projektvezető:

Rudolf András

Szakasztervező:

**FOMTERV**  
FOMTERV Mérnöki Tervező Zrt.

1024 Budapest, Lövőház utca 37.  
Tel.: +36-1-345-9500, Telefax: +36-1-345-9550  
E-mail: fomterv@fomterv.hu www.fomterv.hu

Tervszám:

**11.23.105**

Elnök-vezérigazgató:

Keszthelyi Tibor

Közlekedéstervezési igazgató:

Takács Miklós

Közműtervezési igazgató:

Labórczi Tamás

Projektvezető:

Hevesi Gábor

Szaktervező:



Vibrocomp Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár u. 12.  
Tel.: 1/310-7292, Fax: 1/319-6303  
email: info@vibrocomp.com

Tervszám:

**130/2023**

Felelős tervező:

Bite Pálné dr.  
01-0193

Projektvezető:

Bencsik Tímea  
01-14704

Ellenőr:

Silló Szabolcs  
01-13573

Tervezési szakasz:

**M200 AUTÓÚT**  
**60+300 - 70+340 km szelvény**

Tervfázis:

**KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY**

Dátum:

**2025. április 1.**

Szakág:

**KHT. Környezeti hatástanulmány**

Rajzszám:

**01.03**

Megnevezés:

**Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció**  
Sárrét kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDI20044)

Méretarány:

**A4**

Létesítmény:

**M200 AUTÓÚT**  
**60+300 - 70+340 km szelvény**

mkif.plandoc.hu  
Megrendelő jóváhagyta  
2025.04.01. 15:36:38  
Mertli, Erzsébet (MKIF Primus Zrt.)



Sz.:

**02**

Szakág:

**KHT**

Rajzszám:

**0103**

Tf.:

**T**

Kiadás:

**V03**

Megnevezés:

**02\_KHT\_01.03\_T\_V03**

Elektronikus azonosító:

**02\_KHT\_01.03\_T\_V03**

Ez a terv a Tervező(k) szellemi tulajdona, melynek a védelmét jogszabály biztosítja.

**M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

## **KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY**

**NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS HUDI20044 „SÁRRÉT”**

**KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLET**

**Generáltervező:**



**KONTÚR CSOPORT Kft.**

H-1146 Budapest, Hungária körút 162-168.

**Szakasztervező:**

**VIBROCOMP**

**Vibrocomp Kft.**

H-1118 Budapest, Bozókvar utca 12.

### **M200 autót tervezése**

**az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között**

**60+300 - 70+340 km sz.**

**KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY - NATURA 2000  
HATÁSBECSLÉS**

**KHT. KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY**

**2025. április 1.**



# TARTALOMJEGYZÉK

1. Azonosító adatok.....	5
2. Az érintett Natura 2000 terület.....	5
2.1. A Natura 2000 területek neve és kódja, amelyekre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van ..	5
2.2. Az érintett Natura 2000 terület célja, szerepe .....	6
2.3. Azoknak a közösségi jelentőségű élőhelyeknek, fajoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a beruházás .....	7
2.4. Egyéb védett területek, amelyekre hatással lehet a terv vagy beruházás .....	8
3. A terv vagy beruházás .....	8
3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, élővilág-védelmi szempontból fontos műszaki paraméterek leírása .....	8
3.1.1. A terv bemutatása .....	8
3.1.2. Műszaki paraméterek .....	8
3.1.3. A beruházás céljának meghatározása .....	9
3.1.4. Szükséges létesítmények, kapcsolódó műveletek .....	10
3.2. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa és csatlakozó létesítménye által igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása .....	12
3.2.1. A tervezett beruházás mérete .....	14
3.2.2. A tervezett beruházás jelentősége .....	14
3.2.3. Tervezett időtartama .....	14
3.2.4. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, igénybe vett terület bemutatása .....	14
3.2.5. Az okozott hatás nagysága .....	16
3.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása .....	17
3.3.1. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama .....	17
3.3.2. A kivitelezés során várható hatások bemutatása .....	17
3.3.3. Az üzemelés során várható hatások bemutatása .....	21
3.4. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges (területfoglalással járó) létesítmények ismertetése .....	22
3.5. A terv vagy beruházás teljes hatásterületén a természeti állapot jellemzése .....	23
4. A beruházás kedvezőtlen hatásai .....	26
4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében .....	26
4.1.1. Élőhelyekben várható állapotváltozás .....	26
4.1.2. Natura 2000 jelölő és a hazai jogszabályok által védett állatfajokban várható állapotváltozás .....	26
4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt hatások bemutatása térképmellékletekkel .....	28

4.2.1.	Jelölő élőhelyekre gyakorolt hatások térképi ábrázolása.....	28
4.2.2.	Jelölő fajokra gyakorolt hatások.....	28
4.3.	A Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható hatások és azok becsült mértéke.....	29
4.3.1.	Jelölő élőhelyek.....	29
4.3.2.	Jelölő fajok .....	29
4.4.	A jelölő élőhelyekkel és fajokkal kapcsolatosan várható hatások becsült mértéke .....	30
5.	Alternatív (egyéb észszerű) megoldások .....	31
5.1.	A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából) .....	31
5.2.	A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása .....	31
6.	A megvalósítás indokai .....	32
6.1.	A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségének indokai.....	32
7.	A kedvezőtlen hatások mérséklése .....	32
7.1.	Általános intézkedések .....	32
7.2.	Speciális intézkedések.....	32
8.	Kiegészítő intézkedésekre vonatkozó javaslatok .....	34
9.	Összegzés.....	34
10.	Mellékletek.....	35
10.1.	Adat- és információforrások .....	35

## TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat Jelölő élőhelyek
2. táblázat Jelölő fajok
3. táblázat Főpálya hidak - meglévő
4. táblázat Főpálya hidak - tervezett
5. táblázat Főpálya feletti hidak – meglévő
6. táblázat Főpálya feletti hidak – tervezett
7. táblázat Érintett közművek – keresztezett
8. táblázat Érintett közművek – párhuzamos
9. táblázat Érintett helyrajzi számok
10. táblázat A közvetlen hatásterületen belül előforduló élőhelyek nagysága (zöld színnel jelölve a természetszerű élőhelyeket – 3-5 természetességi kategóriák)
11. táblázat A Natura 2000 Hálózat elemeinek érintettsége és várható hatásai
12. táblázat Az Országos Ökológiai Hálózat elemeinek érintettsége és várható hatásai
13. táblázat A közvetlen hatásterületén belül előforduló védett növényfajok és egyedszámuk
14. táblázat A beruházás közvetett hatásterületén belül előforduló élőhelyek és a rájuk vonatkozó hatások becsült mértéke
15. táblázat A beruházás közvetett hatásterületén belül előforduló közösségi jelentőségű fajok és a rájuk vonatkozó hatások becsült mértéke
16. táblázat A beruházás várható hatásainak értékelése a Natura 2000 terület célkitűzéseire vonatkoztatva (A célkitűzések forrása az EU hivatalos Natura 2000 honlapja)

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra HUDI20044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és a tervezett beruházás elhelyezkedése
2. ábra A szárazgyepek jellemző állományképe
3. ábra Kormos csáté állományok a közvetett hatásterületen
4. ábra A szárazgyepek védett növényfajai
5. ábra A nyomvonal hatásterületének környezetében előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek
6. ábra A nyomvonal hatásterületének környezetében előforduló jelölő fajok észlelési adatai

M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

---

## 1. Azonosító adatok

A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége

Beruházó: MKIF Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

Székhely: 2040 Budaörs, Akron utca 2.

Tervező: VIBROCOMP Kft.

A Natura 2000 hatásbecslést készítő szervezet neve, címe, elérhetősége, résztvevő személyek neve és végzettsége, szakértői jogosultsága

### **A dokumentációt készítette:**

**Név:** Vibrocomp Kft.

**Székhely:** 1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

**Cégjegyzékszám:** 01-09-166886

**Adószám:** 10766323-2-43

**Bankszámlaszám:** 10102093-16268003-00000002

Szakmai felelős:

Bite Pálné dr.

E-mail: bite@vibrocomp.com

Mobil: 06-30-940-1285

okl. környezetvédelmi szakmérnök

MMK azonosító: 01-0193

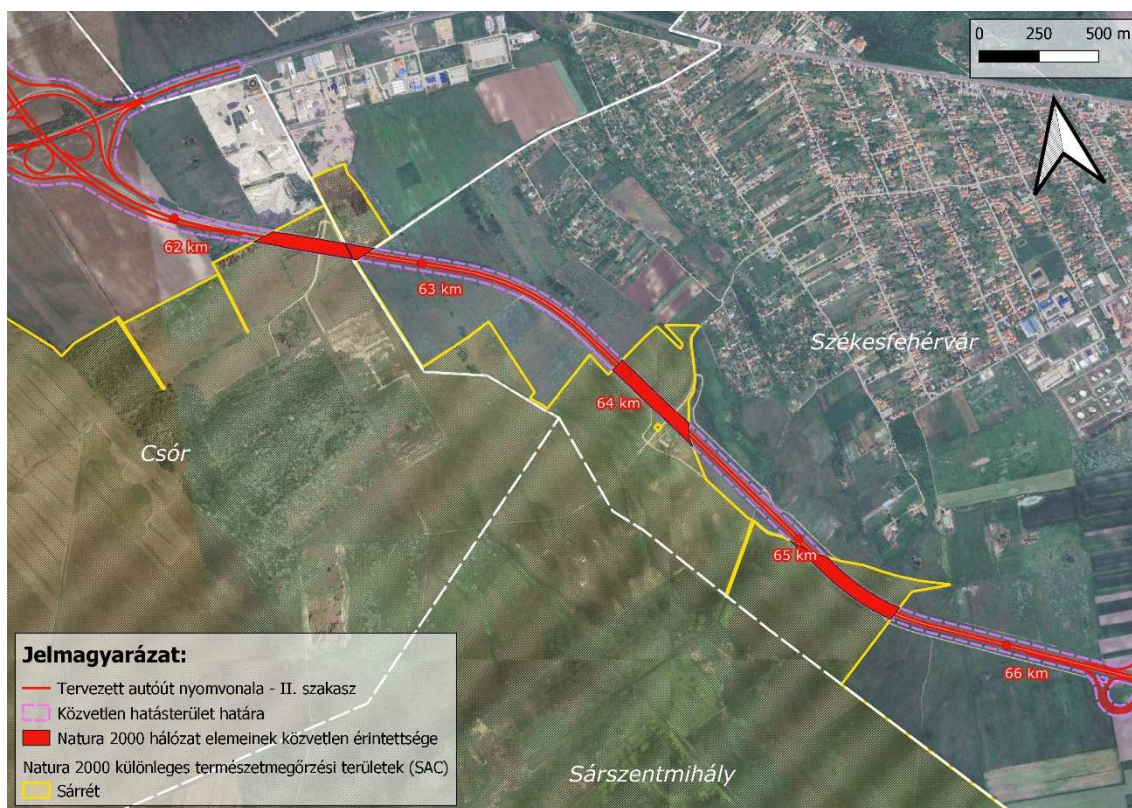
## 2. Az érintett Natura 2000 terület

### 2.1. A Natura 2000 területek neve és kódja, amelyekre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van

HUDI20044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, teljes területe: 4108,59 ha.



M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése



1. ábra HUDI20044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és a tervezett beruházás elhelyezkedése

## 2.2. Az érintett Natura 2000 terület célja, szerepe

### Általános célkitűzés

A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

### Specifikus célok

Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése:

- A jó állapotú képerjés láprétek, sík- és dombvidéki kaszálórétek, mészkedvelő üde láp- és sásrétek, szubpannon sztyeppék, meszes lápok természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.
- A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet.
- A jelölő erdei élőhely állományokban a tájidegen fajok elegyaránya nem növekedhet.
- A többlet vízhatástól függő jelölő élőhelyek számára a megfelelő vízellátottság és vízháztartás biztosítása, vízjárást negatívan befolyásoló vízrendezési beavatkozások nem végezhetőek.

Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés:

- Invaszív fajok, különösen a keskenylevelű ezüstfa, kanadai aranyvessző által veszélyeztetett jelölő gyeptársulások megóvása a degradációtól, az invazív fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése.

M200 autópályát (korábban M81) tervezése az M1 autópályától (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

- Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a síksági pannon löszgyepek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.
- A vérfű hangyaboglárka védelme érdekében szükséges a kaszálás korlátozása.
- Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, motocross) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása.

Forrás: <https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=HUDI20044>  
 Letöltés időpontja: 2024. 07. 10.

## 2.3. Azoknak a közösségi jelentőségű élőhelyeknek, fajoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a beruházás

HUDI20044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő élőhelyei és fajai.

1. táblázat Jelölő élőhelyek

Kód	Élőhely neve	Kiterjedése (ha)
6510	üde magas fűvű kaszálórétek	321.3
7210	télisásosok	0.04
7230	mészkevelő üde láp- és sásrétek	410.83
6410	kékperjés láprétek	14.2
6210	szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyepek	23.22
6250	pannon lösztyeppek	34
6430	üde-nedves magaskórósok	81.54
9,10E+01	éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők	30.45
91F0	keményfás ligeterdők	4.75
6440	ártéri mocsárrétek	1842.2

2. táblázat Jelölő fajok

Fajnév	Tudományos név	Állomány		Kritérium
		minimum	maximum	
Nyugati piszedenevér	Barbastella barbastellus	-	-	C
Vöröshasú unka	Bombina bombina	1000	1000	C
Kisfészkes aszat	Cirsium brachycephalum	10000	100000	C
Vágó csík	Cobitis taenia	-	-	D
Mocsári teknős	Emys orbicularis	51	100	C
Sárga gyapjasszövő	Eriogaster catax	-	-	C
Halványfoltú küllő	Gobio albipinnatus	-	-	C
Nagy tűzlepke	Lycaena dispar	-	-	C



M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

Fajnév	Tudományos név	Állomány		Kritérium
		minimum	maximum	
Sötét hangyaboglárka	Maculinea nausithous	-	-	C
Vérű-hangyaboglárka	Maculinea teleius	-	-	C
Réti csík	Misgurnus fossilis	501	1000	C
Nagyfülű denevér	Myotis bechsteinii	-	-	D
Hegyesorrú denevér	Myotis blythii	-	-	D
Csonkafülű denevér	Myotis emarginatus	-	-	D
Közönséges denevér	Myotis myotis	-	-	D
Kis patkósdenevér	Rhinolophus hipposideros	-	-	D
Szivárványos ökle	Rhodeus sericeus amarus	50	100	C
Ürge	Spermophilus citellus	-	-	D
Dunai tarajosgőte	Triturus dobrogicus	1000000	2000000	C

## 2.4. Egyéb védett területek, amelyekre hatással lehet a terv vagy beruházás

A tervezett beruházás a Nemzeti Ökológiai Hálózat magterületét és Ökológiai folyósó övezetét is érinti.

## 3.A terv vagy beruházás

### 3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, élővilág-védelmi szempontból fontos műszaki paraméterek leírása

#### 3.1.1. A terv bemutatása

##### Tervezési terület ismertetése

Az M200 jelű autót az M1-től indul Komárom térségéből és Székesfehérváron, Dunaújvároson keresztül Kecskemétig az M5 autópályáig fog tartani. A 2. sz. tervezési szakasz Székesfehérvár elkerülő szakaszának egy része. Itt a nyomvonal két főút elmeinek felhasználásával alakítandó ki. Székesfehérvár nyugati oldalán a Sárvíz vidékén vezet keresztül a nyomvonal. A terület alapvetően sík. Belvízzel erősen terhelt. A nyomvonal szántó, gyepek, rét jellegű területek között vezet át. A nyomvonal végén a jobb oldalon egy nagyobb erdős terület található a Sárpentelei parkerdő.

A 2. számú tervezési szakasz a Csóri csomóponttal kezdődik. A Csóri csomópontban jelenleg a 8. sz. főút és a 801. sz. főút találkozik. Az M200 megvalósulását követően várhatóan a Csóri csomópontban lesz a 8. sz. főútnak a kezdőszelvénye. A 801. főút a 7. sz. főútig tart. Jelenleg a 8. sz. főút – 801. sz. főút – 7. sz. főút alkot egy háromszöget. Ebből a háromszögből az M200 nyomvonala a 8. sz. főút oldalát használja fel. A tervezési szakaszon egy csomópont található a 7. sz. főúti csomópont. Ebbe a csomópontba várhatóan Székesfehérvárról egy új feltárót is be fog kötni. A nyomvonal további része a jelenlegi 7. sz. főút nyomvonalát használja fel egészen a

M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

---

7201 j. országos közút keresztezéséig. Itt az M200 kapcsán egy új csomópont kerül kialakításra, de ez a csomópont már a 3. számú tervezési szakasz részét képezi.

### **Tervezett állapot bemutatása**

A tervezési feladat 2x2 sávós autóút kialakítása:

- út tervezési osztálya K.II.A.,
- tervezési sebesség,  $v_t=110$  km/h.

A nyomvonal követi a meglévő 2x2 sávós főút nyomvonalát, egy ív esetén volt szükség az ettől való eltérésre, mivel a meglévő nyomvonal vízszintes vonalvezetése egy ív kivételével megfelel a tervezési sebesség által meghatározott paramétereknek. A kérdéses ív a 69+500-70+000 km szelvények által határolt szakaszon található, ahol a korábbi  $R=500$  m sugarú ív 800 m sugarra való átépítése tervezett (110 km/h tervezési sebességű autóút esetében  $R=800$  m sugártól kezdődően nem kell ívbővítést alkalmazni a megállásilátótávolságok miatt).

### **3.1.2. Műszaki paraméterek**

#### **Keresztmetszeti kialakítása:**

- koronaszélesség: 24,60m
- forgalmi sávok száma: 2x2 sáv + 2x1 üzemi sáv
- forgalmi sávok szélessége:
  - belső oldalon: 3,50m
  - külső oldalon: 3,50m
  - üzemi sáv szélessége: 2,50m
- burkolat esése tetőszelvény esetén: 2,50%
- épített padka szélessége üzemi sáv mellett: 1,00m
- épített padka szélessége gyorsító-lassító sáv mellett: 1,75m
- padka esése: 5%

### **3.1.3. A beruházás céljának meghatározása**

A projekt fő társadalmi- és gazdasági célja a hazai úthálózat legforgalmasabb folyosójának, az M1 - M0 - M5 autópályák és autóút túlterheltségének csökkentése, amely teljes hálózati szerepet majd az M200-M8 gyorsforgalmú nyomvonal megépítésével kap.

Elkészülte után az M1, M7, M6, M5, M44 gyorsforgalmi utak között teremt közvetlen kapcsolatot – az M0 autóút alternatív útvonalaként – a Magyarországon keresztülhaladó igen jelentős forgalmi terhelést okozó nyugat – dél – keleti tranzitforgalom, valamint a belföldi forgalom számára.

Az M200-M8 közlekedési folyosónak legfontosabb elemeként elsőként a Székesfehérvárt elkerülő szakaszát szükséges megvalósítani az M7-M200 új autópályacsomóponttal együtt, tekintettel arra, hogy a szakasz elkészültét követően alternatív útvonalat biztosítana az M1 autópálya 85 km szelvény – M0 közötti szakaszára.

Az elkészülő új, Székesfehérvárt nyugatról elkerülő útszakasz a forgalmi torlódások csökkentésével egyrészt azonnali megoldást fog nyújtani a több éve fennálló balesetveszélyes M7 – 8. sz. főút – 63. sz. főút (Auchan) csomópontra, amely kapacitáshiány miatt az M7 autópályára duzzaszt vissza és okoz forgalmi torlódásokat, balesetveszélyes helyzeteket az autópályán, másrészt kezeli azt a többlet forgalmi terhelést is, amit a 8. sz. főúton Veszprém térségében 2022. év végén átadott új csomópontok gerjesztettek Székesfehérvár nyugati térségében.

A megépítését követően az M200-M8 gyorsforgalmi útirány – a természetes forgalmi átrendeződést figyelembe véve – várhatóan 2-3 éven belül az M0 autópálya külső körgyűrűjeként fog funkcionálni.

M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

---

### 3.1.4. Szükséges létesítmények, kapcsolódó műveletek

#### **Komplex pihenő**

A tervezési szakaszon egy komplex pihenő elhelyezése tervezett a 66+325 - 67+000 kmsz környezetében. A pihenőhely egyoldali komplex kialakítású.

#### **Csomópontok**

A 2. számú tervezési szakaszon jelenleg egy csomópont található a 7 sz. főúttal. A csomópont külön szintű kialakítással rendelkezik. A rendezési tervek és a környező úthálózat alapján további csomópont létesítésére nincs szükség.

A 7. sz. főúttal alkotott külön szintű alapvetően trombita csomópont egy körforgalommal lett kiegészítve annak érdekében, hogy a terület megközelítésre szolgáló földutak elérhetőek legyenek, illetve hosszútávon a csomópont fogadni tudja Székesfehérvár irányából a „Bakony utcai” bekötést. A 7 sz. főút M7 irányba és irányából érkező forgalmának kiemelt külön ága van, amely kikerüli a körforgalmat. Az ágak geometriája megfelelő. A fejlesztés során a burkolatok felújítása a feladat.

#### **Műtárgyak**

A tervezéssel érintett szakaszon meglévő műtárgyak találhatóak. Két darab keresztező földút került a főpálya felett átvezetésre műtárgyon, a főpályán pedig öt műtárgy található. A műtárgyak állapotát megvizsgálásra került, azok állapota megfelelő. Az út koronájának szélesítése miatt a főpályás műtárgyak szélesítése szükséges.

#### **Komplex pihenő**

A tervezési szakaszon egy komplex pihenő elhelyezése tervezett a 66+325 - 67+000 kmsz környezetében. A pihenőhely egyoldali komplex kialakítású.

#### **Csomópontok**

A 2. számú tervezési szakaszon jelenleg két csomópont található. A csomópontok külön szintű kialakítással rendelkeznek. A rendezési tervek és a környező úthálózat alapján további csomópont létesítésére nincs szükség.

A tervezési szakasz elején található a csóri csomópont, a 8-801 sz. főutak csomópontja.

A 7. sz. főúttal alkotott külön szintű alapvetően trombita csomópont egy körforgalommal lett kiegészítve annak érdekében, hogy a terület megközelítésre szolgáló földutak elérhetőek legyenek, illetve hosszútávon a csomópont fogadni tudja Székesfehérvár irányából a „Bakony utcai” bekötést. A 7 sz. főút M7 irányba és irányából érkező forgalmának kiemelt külön ága van, amely kikerüli a körforgalmat. Az ágak geometriája megfelelő. A fejlesztés során a burkolatok felújítása a feladat.

#### **Műtárgyak**

A tervezéssel érintett szakaszon meglévő műtárgyak találhatóak. Két darab keresztező földút került a főpálya felett átvezetésre műtárgyon, a főpályán pedig öt műtárgy található. A műtárgyak állapotát megvizsgálásra került, azok állapota megfelelő. Az út koronájának szélesítése miatt a főpályás műtárgyak szélesítése szükséges.

M200 autótűt (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

3. táblázat Főpálya hidak - meglévő

Szelvény-szám	Híd neve	Szerkezet típusa	Javasolt beavatkozás
67+484	B674 j. híd a Gaja-patak felett az M200 autótűt 67+484 km szelvényében	FCI-90 tartós felszerkezet	felújítás
67+612	B675 j. híd a 7. sz. főút felett az M200 autótűt 67+612 km szelvényében	SHI-120 tartós felszerkezet	felújítás
68+504	B684 j. híd az Aszalvölgyi-árok felett az M200 autótűt 68+504 km szelvényében	EHG/F-90 tartós felszerkezet	szélesítés
68+922	B688 j. híd a MÁV 20. sz. vv. felett az M200 autótűt 68+922 km szelvényében	EHG/F-90 tartós felszerkezet	szélesítés
69+631	B695 j. híd a Pentelei gyalogos-kerékpárút felett az M200 autótűt 69+631 km szelvényében	Monolit vasbeton keret	szélesítés

4. táblázat Főpálya hidak - tervezett

Szelvény-szám	Híd neve	Javasolt változat
61+162	Felüljáró az M200 autótűt 61+162,82 km sz-ben az összekötő út felett	
61+361	Felüljáró az M200 autótűt 61+361,88 km sz-ben a 8. sz. főút felett	

5. táblázat Főpálya feletti hidak – meglévő

Szelvény-szám	Híd neve	Javasolt beavatkozás
62+625	B625 j. főpálya feletti, földutat átvezető híd az M200 autótűt 63+625 km szelvényében	előrézsű lábánál folyóka átépítése
64+313	B642 j. főpálya feletti, földutat átvezető híd az M200 autótűt 64+313 km szelvényében	előrézsű lábánál folyóka átépítése

6. táblázat Főpálya feletti hidak – tervezett

Szelvény-szám	Híd neve	Javasolt változat
66+677	B657 j. főpálya feletti, pihenőhelyi utat átvezető híd az M200 autótűt 66+677 km szelvényében	kénytőlású, FCI-90 gerendás felszerkezetű híd

## Közművek

A beruházás során az alábbi táblázatban szereplő közművek érintettségével számoltunk. A 314/2005 kormányrendelet 3. melléklete szerint - „a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek” – közmű beavatkozások környezeti hatásait az egyes szakági fejezetei tartalmazzák.

A 314/2005 kormányrendelet 1. melléklete szerint közművekhez kapcsolódó beavatkozás nem várható.

M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

7. táblázat Érintett közművek – keresztezett

Érintett út	Szelvény	Közmű jellege	Üzemeltető	Beavatkozás	Megjegyzés	EVD/KHT köteles kiváltás
M200 autót	60+797	Nagyfeszültségű légvezeték	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Védelem, kiváltás - 132 kV	-	EVD köteles
M200 autót	60+980	Nagyközépnomású gázvezeték	E.ON Déldunántúli Gázhálózati Zrt.	Védelem ellenőrzés	-	2000 lakosegyenérték-kapacitástól EVD köteles
M200 autót	61+030	Vízvezeték	Fejérvíz Zrt	Védelem ellenőrzés	-	-
M200 autót	61+695	Nagyfeszültségű légvezeték	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Védelem, magasság ell.	-	-
M200 autót	61+688	Távközlés	Magyar Telekom Nyrt.	Védelem ellenőrzés	-	-
M200 autót	63+442	Nagyfeszültségű villamos vezeték (132 kV) kétrendszerű	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Kiváltás, oszlop áthelyezés	feltételezett beavatkozás	EVD köteles
M200 autót	66+374	Bányaüzemi hírközlő kábel	FGSZ Zrt.	kiváltás	feltételezett beavatkozás	-
M200 autót	66+382	Nagynyomású termékszállító vezeték	MOL Nyrt.	kiváltás	feltételezett beavatkozás	EVD köteles
M200 autót	66+631	Középfeszültségű villamos vezeték (20 kV)	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Kiváltás		-
M200 autót	66+651	Középfeszültségű villamos vezeték (20 kV)	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Kiváltás		-
M200 autót	67+108	Szennyvíz nyomóvezeték (üzemen kívül)	MOL Nyrt.	Nincs beavatkozás		-
M200 autót	67+423	Nagyfeszültségű villamos vezeték (132 kV) kétrendszerű	E.ON Északdunántúli Áramhálózati Zrt.	Nincs beavatkozás		-
M200 autót	67+454	Szennyvíz nyomóvezeték (üzemen kívül)	MOL Nyrt.	Nincs beavatkozás		-

M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

Érintett út	Szelvény	Közmű jellege	Üzemeltető	Beavatkozás	Megjegyzés	EVD/KHT köteles kiváltás
M200 autóút	67+458	távközlési alépítmény (Országos gerinc hálózat)	Invitech ICT Services Kft.	Nincs beavatkozás		-
M200 autóút	69+603	távközlési alépítmény (Országos gerinc hálózat)	Vodafone Magyarország Zrt.	Kiváltás		-
M200 autóút	69+653	Szennyvíz nyomóvezeték (DN250, KM-PVC)	Fejérvíz Zrt.	Kiváltás		2000 lakosegyenérték-kapacitástól EVD köteles
M200 autóút	69+656	Szénhidrogén vezeték (6 bar, D315, PE100)	E. GAS Kft.	Kiváltás		EVD köteles

8. táblázat Érintett közművek – párhuzamos

Érintett út	Szelvény	Közmű jellege	Üzemeltető	Beavatkozás	Megjegyzés	EVD/KHT köteles kiváltás
M200 autóút	68+690	Középfeszültségű villamos vezeték (20 kV, 35 kV)	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.	Kiváltás		35 kV EVD köteles (várhatóan kiváltás a 20 kV esetén szükséges, ami nem EVD köteles)
M200 autóút	69+990	Bányaüzemi hírközlő kábel	FGSZ Zrt.	Kiváltás	feltételezett beavatkozás	-
M200 autóút	69+990	Nagynyomású termékszállító vezeték	MOL Nyrt.	Kiváltás	feltételezett beavatkozás	EVD köteles
M200 autóút	67+457	távközlési alépítmény sáv	Invitech ICT Services Kft., MVM NET Zrt., Axian Kft., Vodafone Magyarország Zrt.	Kiváltás		-

#### 63+442 kmsz - Nagyfeszültségű villamos vezeték (132 kV) kétrendszerű (feltételezett beavatkozás)

A szélesítésre kerülő utat a 63+392 km sz.-ben keresztezi a Litér - Szabadbattyán és Székesfehérvár nyugat - Székesfehérvár észak megnevezésű, kétrendszerű 132 kV-os távvezeték. A vezetékhez tartozó rácsos acéloszlop az M200 déli oldalán helyezkedik el. A nyomvonal korrekció és a kerítés létesítése miatt az oszlopot át kell helyezni.



M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

---

#### 66+382 kmsz - Nagynyomású termékszallító vezeték (feltételezett beavatkozás) és 69+940 kmsz - Nagynyomású termékszallító vezeték (feltételezett beavatkozás)

A tervezett szélesítés érinti a MOL Nyrt. tulajdonában és üzemelésében lévő Székesfehérvár leágazó DN150 nagynyomású acél szerkezetű, passzív szigeteléses, aktív katódosvédelemmel ellátott, jelenleg üzemben kívüli termékszallító távvezetékét és annak biztonsági övezetét (7m-7m). A kerítés létesítése a szállítóvezeték egy szakaszának kiváltását vonja maga után (védőövezetbe kerül).

#### 69+653 kmsz - Szennyvíz nyomóvezeték (DN250, KM-PVC)

A szélesítésre kerülő nyomvonal 69+603 km szelvényét egy DN250 méretű KM-PVC anyagú szennyvíznyomóvezeték keresztezi. Az ív korrekció miatt a nyomvonal eltolódik, a szélesítésre kerülő út két oldalára talpárak és kerítés kerül elhelyezésre. A beavatkozások miatt szükséges a meglévő nyomóvezeték kiváltása.

#### 69+656 kmsz - Szénhidrogén vezeték (6 bar, D315, PE100)

Az M200 autóút nyomvonalát a 69+606 km szelvényben D315, PE100, gázvezeték keresztezi, amely Székesfehérvár 6012/3 hrsz. fűtőerőmű gázellátását biztosítja. A vezeték D400 védőcsőben van átvezetve az autóút alatt. A tervezett ívkorrekció miatt a gázvezeték ki kell váltani, a kiváltás hossza megközelítőleg 90 m.

### 3.2. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa és csatlakozó létesítménye által igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása

#### 3.2.1. A tervezett beruházás mérete

A tervezett beruházás tárgya M200 autóút (korábban M81) 60+300 - 70+340 km sz. közötti szakasza.

Az M200 vizsgált szakasza Csór, Iszkaszentgyörgy, Székesfehérvár és Sárszentmihály közigazgatási területeit érinti.

#### 3.2.2. A tervezett beruházás jelentősége

A 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet „egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről” az 1. melléklet 1. Országos közúti közlekedési projektek 1.1. Gyorsforgalmi utak 1.1.70. „Az M200 Komárom – Kisigmánd (M1 autópálya) – Kisbér – Székesfehérvár (M7 autópálya) – Sárbogárd (M8 gyorsforgalmi út) között gyorsforgalmi út megvalósítása” pontja alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedésfejlesztési projekt.

#### 3.2.3. Tervezett időtartama

A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján az M200 autóút tárgyi szakaszának építése 2028.09.01-2030.08.31 között várható.

#### 3.2.4. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, igénybe vett terület bemutatása

Az érintett helyrajzi számok a következők:

M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

9. táblázat Érintett helyrajzi számok

Település	helyrajzszám
Csór	(0219)
Csór	(0191)
Csór	(0121/24)
Csór	(0121/25)
Csór	(0121/26)
Csór	(0121/27)
Csór	(0121/28)
Csór	(0216/1)
Csór	0116/18
Csór	0116/26
Csór	0116/28
Csór	0120/3
Csór	0121/10
Csór	0121/14
Csór	0121/15
Csór	0121/16
Csór	0121/9
Csór	0149/13
Csór	0149/14
Csór	0149/15
Csór	0151/1
Csór	0152/11
Csór	0152/14
Csór	0152/19
Csór	(0121/27)
Csór	(0121/37)
Csór	(0121/39)
Iszka-szentgyörgy	(0214/17)
Iszka-szentgyörgy	(0214/18)
Székesfehérvár	(020519/27)
Székesfehérvár	(020519/30)
Székesfehérvár	(020519/32)
Székesfehérvár	(020519/36)
Székesfehérvár	(020519/37)

Település	helyrajzszám
Székesfehérvár	(020529/14)
Székesfehérvár	(020531/183)
Székesfehérvár	(020551/100)
Székesfehérvár	(020551/111)
Székesfehérvár	(020551/112)
Székesfehérvár	(020551/113)
Székesfehérvár	(020551/114)
Székesfehérvár	(020551/117)
Székesfehérvár	(020551/118)
Székesfehérvár	(020551/120)
Székesfehérvár	(020551/96)
Székesfehérvár	(020555/3)
Székesfehérvár	(020556/3)
Székesfehérvár	(020569/5)
Székesfehérvár	(020573/1)
Székesfehérvár	(020573/3)
Székesfehérvár	(020579/1)
Székesfehérvár	(020579/3)
Székesfehérvár	(020589/1)
Székesfehérvár	020517/25
Székesfehérvár	020519/29
Székesfehérvár	020519/33
Székesfehérvár	020531/170
Székesfehérvár	020531/173
Székesfehérvár	020531/176
Székesfehérvár	020531/182
Székesfehérvár	020531/186
Székesfehérvár	020531/187
Székesfehérvár	020551/105
Székesfehérvár	020551/110
Székesfehérvár	020559/40
Székesfehérvár	020559/44
Székesfehérvár	020559/47
Székesfehérvár	020559/48

M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése

Település	helyrajzszám
Székesfehérvár	020559/51
Székesfehérvár	020559/53
Székesfehérvár	020559/58
Székesfehérvár	020559/6
Székesfehérvár	020559/61
Székesfehérvár	020559/67
Székesfehérvár	020560/15
Székesfehérvár	020560/22
Székesfehérvár	020560/9

Település	helyrajzszám
Székesfehérvár	020578/25
Székesfehérvár	020578/30
Székesfehérvár	020578/37
Székesfehérvár	020578/38
Székesfehérvár	020578/5
Székesfehérvár	020581/52
Székesfehérvár	020581/56
Székesfehérvár	020581/80
Sárszentmihály	0203/2

#### Erdőterületek igénybevétele

A tervezett autót megvalósítása során erdőterület igénybevételre nem kerül sor.

### 3.2.5. Az okozott hatás nagysága

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

A hatásterület részét képezik potenciálisan a haváriából adódó szennyezések (levegő, víz, talaj) által érintett területek, melyek azonban előzetesen nem határolhatók le (a hatásterület számos tényezőtől függ, mint pl. a haváriaesemény jellegétől, a környezetbe kikerülő szennyező anyag típusától és mennyiségétől, az időjárási viszonyoktól).

A veszélyeztetett területek közé sorolhatók azok a még viszonylag jobb állapotban megmaradt, de már nem természetszerű élőhelyek, melyek közvetlenül a beruházási terület mentén találhatók, továbbá az utat keresztező vízfolyások.

#### **Közvetlen hatásterület**

Közvetlen hatásterületnek azokat a területeket vettük, melyek a kivitelezés során közvetlenül beépítésre kerülnek, a tervezett közműkiépítések helyszínei vagy a kisajátítás tervezett területén belül vannak, így komolyan fennál annak lehetősége, hogy a kivitelezés során közelítőutak, vagy egyéb ideiglenes területfoglalások miatt megszűnik a jelenleg jellemző vegetáció.

Mivel a kisajátítás pontos mértéke a jelenlegi tervfázisban nem ismert, így a tervezett forgalmi sávok 20 méteres környezetét tekintettük közvetlen hatásterületnek.

A tárgyi szakasz nyomvonala által érintett települések: Csór, Iszkaszentgyörgy, Székesfehérvár, Sárszentmihály.

### **Közvetett hatásterület**

A közvetett hatásterület lehatárolása a különböző élőhelyek és fajok tekintetében eltérő nagyságú területeket jelenthet. Egy vizes/nedves élőhely esetében a közvetett hatásterület nagyobb lehet, mint a teresztis élőhelyeknél.

A lokális, kis területen mozgó, nem vagilis fajok esetében a közvetett hatásterület nagysága sokszor a közvetlen hatásterülettel azonos, míg a vagilis, nagy területeken mozgó, vándorló, vagy fotofil fajoknál a közvetett hatásterület kiterjedtebb. A különböző fajokra egyes hatások eltérő módon hatnak. A zavarásra érzékenyebb fajok esetében már maga az emberi jelenlét is jelentős hatást gyakorolhat (pl. ragadozó madarak), míg más fajoknál a zaj-, fény-, vagy éppen a forgalom (vonuló fajok) jelentenek veszélyforrást.

Ennek figyelembevételével a közvetett hatásterületet a közvetlen hatásterület vonalának szélétől számított további 150-150 m-es szélességben határoztuk meg az élőhelyek térképezésénél, míg az állatfajoknál - a faj érzékenységtől függően - a vizsgált sáv akár az 1 km-es távolságig is kiterjedhet.

## **3.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása**

### **3.3.1. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama**

A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján az M200 autópályát tárgyi szakaszának építése 2028.09.01-2030.08.31 között várható.

### **3.3.2. A kivitelezés során várható hatások bemutatása**

#### **Építési szakasz hatásai**

A beruházás során az út és csatlakozó létesítményeinek a megépítése okoz élőhely veszteséget. Az út és a létesítményei által okozott hatás egyes helyeken irreverzibilis, mivel az építés során a talaj felső termőrétege is eltávolításra kerül, a felszín pedig aszfaltburkolatot kap. Az építési területen belül lévő élőhelyek kiterjedése így csökken, a vegetációt alkotó növényfajok pedig elpusztulnak. A vegetációhoz kötődő állatvilág kis egyedszámú, sérülékeny populációi az élőhelycsökkenés miatt rendszerint eltűnnek, míg a többi esetében a populációk egyedszáma lecsökken az állományok pedig átrendeződnek.

Az építés során megváltozik a környező élettér is, hiszen munkálatokhoz szükséges kapcsolódó létesítmények (ideiglenes telephelyek, szerelőtér, depónia) kialakítása is átmeneti élettér és élőhely csökkenést eredményezhet. Ez a tevékenység akkor jelentős, ha ezeket a helyeket és főleg a felvonulási utakat természetvédelmi szempontból értékes területeken helyezik el. Ilyen esetben, amennyiben lehetőség van rá, máshol kell kialakítani ezeket a helyeket, vagy ha a műszaki technológia ezt nem teszi lehetővé, akkor minimalizálni kell az élőhely-igénybevételt, jelen esetben az organizációs utak minden esetben létező szervizutakon kerülnek kijelölésre, így ezek számára többlet területi igénybevétel várhatóan elhanyagolható mértékű.

Az építés során a szállítás és építés okozta megnövekedett nehézgépjármű forgalommal kell számolni, ami ideiglenesen a környezeti elemek többletterhelését okozhatja (levegő-szennyezés, többlet zajkibocsátás stb.). Ezek ideiglenesen az élővilágra is hatnak, így számolni kell az építés ideje alatt azzal, hogy a területéről egyes érzékenyebb állatfajok elvándorolnak, illetve viselkedésük megváltozik. Ez különösen igaz, ha a zavarás az érintett fajoknak olyan időszakában következik be, amikor fokozottan érzékenyek erre. Ilyen időszak a szaporodási vagy a vonulási és téli időszak. A szaporodási időszakban az utódnevelés megszakítása és az utódok pusztulása nem ritka jelenség, főleg egyes gerinces csoportok (pl. madarak) esetében.

**M200 autótér (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

A fajok vonulása ösztönös, de tanult folyamat. A vándorlási útvonal pihenő vagy táplálkozó területein bekövetkező élőhelycsökkenés hatással van a vándorló faj egyedeire, amely a vonulási útvonal változását vagy a vonuló fajok egyedszámának a csökkenését is okozhatja, mivel az egyedek amúgy is fokozott igénybevételnek vannak kitéve. A nagy kiterjedésű mezőgazdasági területek közé ékelődött vegetáció fragmentumok felértékelődnek, hiszen egyes kis testméretű vonuló madarak csak itt találnak maguknak pihenő, vagy táplálkozó helyet.

Az építés okozta járulékos, ideiglenes területfoglalások hosszú távon reverzibilisek. Ezek esetében a talaj termőrétege nem kerül eltávolításra, így annak magbankjából a növényzet regenerációja megvalósulhat. Természetesen a regenerációhoz szükséges idő függ a vegetáció jellegétől és természetességétől.

Az építés során a közvetlen hatásterületen belül az alábbi táblázatban feltüntetett élőhelyeken következhet be területi csökkenés. A tényleges igénybevétel a pontos műszaki tervek ismeretében adható meg, az igénybevételt ezért 100 m<sup>2</sup>-re kerekítve adjuk meg, az alábbi táblázat ezért csak tájékoztató jellegű.

10. táblázat A közvetlen hatásterületen belül előforduló élőhelyek nagysága (zöld színnel jelölve a természetszerű élőhelyeket – 3-5 természetességi kategóriák)

Á-NÉR kód	Élőhely neve	élőhely igénybevétel (m <sup>2</sup> )
H4	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	29.100
H4 x E1	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok x Franciaperjés rétek	200
H4 x OC	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok x Jellegtelen száraz-, félszáraz gyepek	16.145
H4 x S6	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok x Nem őshonos fajok spontán állományai	6.200
OB	Jellegtelen üde gyepek	643
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	169.550
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet	600
P2a	Üde és nedves cserjések	3.750
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	490
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok	690
P3 x OC	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fajú fiatal erdősisítés x Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	23.900
P3 x OC x OG	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fajú fiatal erdősisítés x Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek x Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet	22.600
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősavok	25.106
RB	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	800
RDb	Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	13.200
S6	Nem őshonos fajok spontán állományai	900
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősavok és fasorok	27.200
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	220.500

**M200 autótűt (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

T10	Fiatal parlag és ugar	16.000
U11	Út- és vasúthálózat	435.300
U8	Folyóvizek	1.900

A tervezett autótűt közvetlen hatásterülete **1.014.774 m<sup>2</sup> (100,15 ha)**. A tervezett fejlesztés területigényét nagyrészt leromlott ökológiai állapotú élőhelyek fedezik (töltésrészű, meglévő úthálózati elemek, szántók, parlagok). A közvetlen hatásterületen belül ugyanakkor természetközeli élőhelyek is vannak, a közvetlen igénybevételnek kitett természetszerű élőhelyek kiterjedése összesen **51.645 m<sup>2</sup> (5,65 ha)**, ami a teljes igénybe vett területnek az 5,1 %-a.

11. táblázat A Natura 2000 Hálózat elemeinek érintettsége és várható hatásai

Km szelvény	Érintett elem	Igénybevétel nagysága (m <sup>2</sup> )	Ökológiai hálózat elemeire gyakorolt várható hatások
62+300 – 62+800 63+950 – 64+350 65+000 – 65+800	HUDI20044 Sárrét	70.000	A tervezett fejlesztés az érintett folyosón belül megszüntető jelleggel bír az itt található élőhelyekre, ugyanakkor itt a meglévő úthálózat is a Natura Hálózat része, természetközeli élőhelyek érintettsége H4 jelű szárazgyepek esetében merül fel, melyek közösségi jelentőségű élőhelyek (H4, 6210). Az élőhelyek fragmentálódnak, az út barriert alkot az itt élő fajok számára. A hatást csökkentik a víz szabad áramlása és az itt élő kis testméretű fajok szabad mozgása érdekében betervezett átereszek, ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a területen jelenleg is 2x2 sávok található, így ez a hatás napjainkban is jelen van.

A tervezett beruházás Országos Ökológiai hálózat elemei közül magterületet és ökológiai folyosót, összesen 5 helyszínen érint.

12. táblázat Az Országos Ökológiai Hálózat elemeinek érintettsége és várható hatásai

Km szelvény	Érintett elem	Igénybevétel nagysága (m <sup>2</sup> )	Ökológiai hálózat elemeire gyakorolt várható hatások
61+140 – 61+600	Magterület	32.000	Ezen a szakaszon alapvetően romlott élőhelyek, a töltésrészű és a meglévő út környezetében lévő jellegtelen szárazgyepek (OC) és intenzív szántók területi érintettsége várható, a fejlesztés természetközeli élőhelyeket itt várhatóan nem érint majd.
62+050 – 62+800 64+180 – 66+450 68+000 – 68+500	Magterület	200.614	A tervezett fejlesztés az érintett folyosón belül megszüntető jelleggel bír az itt található élőhelyekre, ugyanakkor itt a meglévő úthálózat is az Ökológiai Hálózat része, természetközeli élőhelyek érintettsége H4 jelű szárazgyepek esetében merül fel, melyek közösségi jelentőségű élőhelyek (H4, 6210). Az élőhelyek fragmentálódnak, az út barriert alkot az itt élő fajok számára. A hatást csökkentik a víz szabad áramlása és az itt élő kis testméretű fajok szabad mozgása érdekében betervezett átereszek, ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a területen jelenleg is 2x2 sávok található, így ez a hatás napjainkban is jelen van.
68+500 – 69+300	Ökológiai folyosó	30.408	Ezen a szakaszon alapvetően romlott élőhelyek, a töltésrészű és a meglévő út környezetében lévő



**M200 autóút (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

			jellegtelen szárazgyepek (OC) területi érintettsége várható, a fejlesztés természetközeli élőhelyeket itt várhatóan nem érint majd.
--	--	--	---

A felmérés során a tervezett szélesítés és a csatlakozó létesítmények területén összesen egy védett növényfaj egyedeit észleltük. Az egyes védett növényfajok érintettségét az alábbi táblázat tartalmazza. A védett növényfajok a kivitelezés során a földmunkák következtében elpusztulnának. Mivel a védett élőlények elpusztítása a tv. vonatkozó utasításai alapján tilos, így a mentési munkálatokat Áttelepítési terv alapján meg kell szervezni.

13. táblázat A közvetlen hatásterületén belül előforduló védett növényfajok és egyedszámuk

Km szelvény	Növényfaj	Egyedszám
64+350	Budai imola ( <i>Centaurea sadleriana</i> )	6
65+100	Budai imola ( <i>Centaurea sadleriana</i> )	1
65+500	Budai imola ( <i>Centaurea sadleriana</i> )	19
69+000	Budai imola ( <i>Centaurea sadleriana</i> )	18

Minden építéskor számolni kell a természetes növény- és talajtakaró roncsolásával is, amely teret engedhet a tájidegen agresszív fajok új helyeken történő megjelenésének, illetve terjedésének. A szabad talajfelszínekre visszatelepülő növényfajok közül az inváziós fajok megtelepedésének valószínűsége nagy, az özönnövényekkel terhelt környezetben, pedig domináns fajjá válhat a friss felületeken. Ez jelentős veszélyforrást jelent a még természetes vagy természetyszerű állapotban lévő és az építés során megmaradó vegetációs foltok számára.

Minden esetben számítani kell inváziós növényfajok betelepülésére is, amelyek már potenciális veszélyt jelentenek a jelölő élőhelyekre is. Az özönnövények terjedésének kedvez az élőhelyek feldarabolódása és az új szegélyek kialakulása. A nyomvonalas létesítmények így a közutak szegélyében is több inváziós faj terjedése is tapasztalható, amely a vizsgált területen is várható.

Bizonyos fás szárú özönnövények, mint például az akác gyökérzetének a megsértése után az egyed azonnal fokozott sarjképződéssel reagál, amely a terjedését gyorsítja. A kivitelezés során ezért mindig fokozódik a munkaterület mellett lévő inváziós fajok sarjképzése és növekszik az általuk fertőzött területek nagysága.

A kivitelezés során az alábbi özönnövények terjedésével kell számolni:

- fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) – A nyomvonalas létesítmények fasoraiban, helyenként ültetvénytípusú erdőállományokban fordul elő. A gyökérzet megsértése miatt gyökérsarjak intenzív képződése várható. A magjai hő, vagy a szabaddá váló talajon, a napfény hatására stimulálódnak és tömegesen kelnek. Képes a természetes vegetációt átalakítani.
- amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) – A projektterületen szórványos több helyen is jelen van az útszéli erdősávokban. Magja szélel könnyen terjed, spontán erdők képzésére hajlamos, ezért ligeterdei termőhelyen a nyílt talajfelszínek spontán erdősítésében is szerepet játszik. A hazai honos fajokkal szemben alul marad.
- gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) – Szórványosan fordul elő, erdősávok szegélyében, utak és csatornák mentén. A földmozgatások során gyökérdarabjaival fertőzött humusz réteg terítése révén, valamint magokkal jelenhet meg elsősorban talajvíz által befolyásolt termőhelyeken. Képes a természetes vegetációt átalakítani.
- selyemkóró (*Asclepias syriaca*) – Az erőteljes növekedésű növény, amely a hatásterületen szórványosan már napjainkban is jelen van. Klonális növekedését tarackgyökerei segítik, amelyek viszonylag mélyre le tudnak hatolni. Kötött talajon nem képez zárt állományokat, így a

honos növényzet zavarástűró fajai fennmaradnak mellette. Nagyméretű termésében sok, repítő szőrökkel rendelkező magot érlel, amelyek a széllal terjedve bolygatott talajfelszíneken meg tudnak telepedni.

- egynyári seprence (*Erigeron annuus*) – Mivel egy-két éves növény, ezért a szabad talajfelszíneket tartalmazó bolygatott gyepekben, gyomtársulásokban jelenik meg nagyobb tömegben. A hatásterületen elsősorban utak részsíjében környezetében fordult elő. Kizárólag magról szaporodik. A magokat a szél terjeszti. A növényzet regenerációja során eltűnik.
- parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) – Elsősorban szántóföldi kapáskultúrákban jelen lévő inkább közegészségügyi problémát okozó növényfaj. A nyílt talajfelszíneken, roncssterületeken várható a megtelepedése. A nyílt talajfelszínének gyakori fajja. A gyepek konkurenciát nem bírja.

A tájidegen fajok megtelepedésével és rohamos elterjedésével a hazai őshonos, a tájra jellemző fajok kiszorulhatnak. A talajtakaró roncsolása teret engedhet a közegészségügyi kockázatot jelentő, szintén tájidegen parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) megtelepedésének és szaporodásának is. Az özönnövények megjelenése csak akkor tekinthető átmeneti hatásnak, ha az irtásokról gondoskodnak, a terjedésüket megakadályozzák.

### 3.3.3. Az üzemelés során várható hatások bemutatása

Az alábbi fejezetben az utak, autópályák általánosan jellemző hatásait ismertetjük, mivel a tárgyi projekt egy jelenleg is elkerülőútként, töltéssal vezetett, jellemzően 2x2 sávot útként üzemel, ezért a felsorolt hatások napjainkban is jelentkeznek, a fejlesztéshez kapcsolódóan érdemi többletterhelés (az üzemelés időszakában) várhatóan nem jelentkezik.

Az üzemelés során negatív hatás az élőhelyek minőségében bekövetkező változás. A közlekedésből származó szennyezőanyagok, zaj- és fényhatások zavaró hatással vannak a terület élővilágára.

Az út megépítésével a legjelentősebb hatás az élőhelyek fragmentációja. Az élőhelyek fizikai méretének csökkenése megnöveli azoknak a szegélyeknek a hosszát és kiterjedését, ahol az élőhely stabil állapota nem tud fennmaradni. Itt jobban érvényesülnek a zavaró hatások, miközben egyre kisebb területen marad stabil, háborítatlan állapotban az élőhely. Az egyre kisebbé váló élőhelyek között húzódo gyorsforgalmi út számos faj számára képez áthatolhatatlan akadályt, ezért az élőhelyek fragmentációja a populációk feldarabolódását és elszigetelődését is okozza. Ez különösen igaz a kevésbé mobilis fajok esetén. Az út a napi és a szezonális mozgást is gátolhatja. Különösen nagy problémát jelent, ha a szaporodó és a telelő helyet vágja el egymástól, úgy, hogy a teljes populációnak át kell kelnie az úton, mint akadályon. Ilyen esetben drasztikusan megnő a gázolások aránya, amely hosszú távon a populáció megszűnését eredményezi (pl. kételtűek).

A populációk darabolódása miatt azok egyedszáma is kisebb lesz. A kisebb szaporodási közösség miatt beltenyésztés, a genetikai variabilitás csökkenése, genetikai sodródás következik be. A genetikai variabilitás csökkenése a populáció alkalmazkodó képességének a romlásához és a zavarás növekedése mellett a túlélési esélyek és a populáció méretének csökkenéséhez vezet. Ez a probléma általános érvényű a gyorsforgalmi utak üzemelésére, ezen a szakaszon is lehet hatása, azonban a hatás mértéke itt jelentősen kisebb, hiszen nincs olyan természetvédelmi szempontból jelentősebb értéket képviselő védett faj populációja a területen, amelynek ennek a negatív hatásnak a veszélye fennáll.

A fragmentáció során létrejövő szegélyek teret engednek olyan fajok terjedésének, amelyek egy stabil beállt élőhely esetében nem tudnak tartósan megtelepedni, azonban a zavarásnak kitett szegélyekben könnyen tudnak terjedni. Ezek között sokszor zavarástűró és inváziós fajokat találunk.

Az üzemelés során kisebb mértékű, lokális negatív hatás az erdei élőhelyeken az út által a fény-árnyék viszonyok és a mikroklíma megváltoztatása miatt az élőhelyek minőségében bekövetkező változás. Ezek közül a mikroklíma és a fény-árnyék viszonyok megváltoztatása (szegélyhatás), amely jelentős lehet. Az állandó párási-árnyékos erdei mikroklímát az út felülete megváltoztatja azzal, hogy nő a benapozottság

mértéke, valamint szélfolyosó jön létre. Ennek hatására az erdőszegélyeket kedvelő fajok megtelepedése várható, míg az árnyékos, párás erdei környezetet igénylő fajok visszaszorulása következik be. Az aszfalt hőelnyelő képessége sokkal nagyobb, mint az erdőé, így az út a hőmérséklet emelkedését okozza, ami vonzó lehet egyes változó testhőmérsékletű állatfajok esetében, ami a gázolásuk esélyét növeli. A területen mivel csak kevés erdei élőhely érintett, amelyek ráadásul nagyrészt tájidegen vagy inváziós fajokból állnak, így ez a hatás csak minimális lesz.

Az úton elgázolt tetemen táplálkozó ragadozók nagyobb veszélynek vannak kitéve, mint a véletlen gázolásnak kitett úttesten átváltó állatfajok, mivel sokkal több időt töltenek el a területen, növelve a gázolás esélyét. Ez egy erős negatív szelekciós nyomást jelent a ragadozó populációkra nézve. A hazai felmérések alapján a leggyakrabban gázolt ragadozómadarak a baglyok közül kerülnek ki, de nem ritka az egerészölyv, vagy más ragadozó sem. A gyepek útszegélyben egyes rágcsáló fajok szaporodhatnak el, amelyek zsákmányállatai a kis testű ragadozó emlősöknek és a ragadozó madaraknak. Az út menti rágcsáló gradáció pedig bevonzza a predátorait, amelyek ezáltal fokozott gázolási veszélynek lesznek kitéve.

A nyomvonalas létesítmény „negatív ökológiai folyosóként” is működik, azaz teret enged a tájra nem jellemző, agresszív, nem őshonos fajok terjedésére, megtelepedésére és elszaporodására. A terjedésre vonatkozóan számos szakirodalom ismert, amelyekből kiderül, hogy a jó terjedőképességgel rendelkező fajok nagy távolságokat képesek megtenni, rövid időn belül. Az inváziós fajok képesek a természetes növénytakarásokba beépülve azokat átalakítani, az őshonos fajokat kiszorítani, amelynek eredménye a biodiverzitás csökkenése. A jelen esetben az tervezett út és a híd is inváziós fajokkal terhelt területeken halad keresztül és már nem érintenek olyan természetszerű élőhelyeket, amelyek inváziótól még mentesek lennének. Az üzemelés során a szaporító képletek elsodródásának és a még nem fertőződött területekre jutásának a valószínűsége nagy.

Az éjszakai közúti forgalom során fényszennyezés lép fel. Az eddig ilyen szempontból érintetlen területen a beruházás után is megmaradó élőhelyek ennek ki lesznek téve. A mesterséges fény hatását már számos éjszakai életmódot folytató állatcsoport esetében vizsgálták, amelyek közül a legközismertebb az éjszakai lepkék. A mesterséges fényre ezek az állatok pozitív fototaxissal reagálnak, azaz a fény irányába repülnek. A fényforrás számukra csapdaként működik, ahol összegyűlnek és a természetestől eltérő viselkedést produkálnak. A fényre összegyűlő rovarokat követik a predátoraik, akiknek sokkal könnyebb a zsákmányszerzés. Ez növeli gázolás esélyét.

A forgalom biztonságának biztosítása érdekében a téli időszakban csúszásmentesítés történik NaCl-val, ami az olvadékkal és a csapadékvízzel az útpadkára és a vízelvezető árokba jut, ahol felhalmozódik. A felhalmozódás mértéke függ a talaj minőségétől és szerkezetétől. Általánosságban azonban elmondható, hogy az útburkolat szélétől számított 20-50 cm-es sáv tartósan szikesedésnek van kitéve, amelyet még jelentős csapadékmennyiséggel rendelkező magashegységekben is ki lehet mutatni 1000 m tengerszint fölött is. A szikesedés során olyan növényfajok betelepülése tapasztalható, amelyek eredendően a területen nem fordultak elő. Ezek között honos fajok (közönséges mézpázsit (*Puccinellia distans*), sziki árpa (*Hordeum hystris*), sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), magyar sóvirág (*Limonium gmelinii ssp. hungaricum*), kamilla (*Matricaria recutita*), valamint tájidegen behurcolt növények (csókalábú útifű (*Plantago coronopus*), dán kanálfü (*Cochlearia danica*)), amelyek a sózás és a közúti forgalom hatására jelentek meg hazánkban (BAUER 2015, KOVÁCS-LENGYEL 2015, MOLNÁR-LÖKI 2016, SCHMIDT et al. 2016).

### 3.4. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges (területfoglalással járó) létesítmények ismertetése

A tervezett fejlesztés fő eleme a meglévő 2x2 sávú főút 110 km/h tervezési sebességű autóúttá történő fejlesztése.

A nyomvonal követi nyomvonalát, egy ív esetén volt szükség az ettől való eltérésre, mivel a meglévő nyomvonal vízszintes vonalvezetése egy ív kivételével megfelel a tervezési sebesség által meghatározott paramétereknek. A kérdéses ív a 69+500-70+000 km szelvények által határolt szakaszon található, ahol a korábbi R=500 m sugarú ív 800 m sugárra való átépítése tervezett.

További területfoglalással járó beavatkozás a tervezett komplex pihenő megépítése, valamint a szükséges közműfejlesztések és közműkiváltások.

### 3.5. A terv vagy beruházás teljes hatásterületén a természeti állapot jellemzése

#### **Tervezett beruházás élővilágvédelmi jellemzése**

A fejlesztés tágabb környezetének jellemzőit meghatározza az a tény, hogy ez az ember által már régóta intenzíven használt terület, a természetközeli élőhelyek túlnyomó többségét már évtizedekkel ezelőtt felszámolta az iparszerű mezőgazdasági művelésbe vonás, a közvetlen hatásterület túlnyomó többségét napjainkban is a közlekedési infrastruktúra épített elemei borítják.

A tervezési szakasz természetes növénytakaróját (Zólyomi Bálint potenciális vegetációtérképe alapján) a Rétlápok láperdővel, valamint az Ártéri ligeterdők adják.

Ezzel szemben napjainkban a közvetlen hatásterületet főleg a közlekedési infrastruktúra elemei, vagy azok környezetében lévő jellegtelen szárazgyepek borítják, a beruházás tágabb környezetében azonban a természetközeli gyepes élőhelyek is nagy arányban vannak jelen.

**60+000 – 66+500 km szelvény:** Közvetlen hatásterületen belül előforduló élőhelyek: H4(4), OC(2), RDb (2), S6(2), P3(2), U11(1).

A tervezett út nyomvonala mentén ez a szakasz tekinthető élővilágvédelmi szempontból a leginkább kiemelkedőnek. A közvetett hatásterületen, a tervezett nyomvonal mindkét oldalán természetközeli szárazgyepek dominálnak (H4), melyek számos védett növényfaj élőhelyét jelentik.

A szárazgyepek kiemelkedő ökológiai értékét nagyban köszönhetik annak, hogy a mezőgazdaság évtizedek óta jellemző intenzifikációja ellenére többé-kevésbé elkerülték az intenzív szántóföldi művelésbe vonást, így gyakorlatilag „Ósgyepként” értelmezhetjük őket.





2. ábra A szárazgyepek jellemző állományképe

Az élőhelyi és mikrodomborzati heterogenitást az egykori anyagnyerőgödrök és azok növényvilága is emeli, bennük nagy egyedszámban van jelen a kormos csáté (*Schoenus nigricans*).



3. ábra Kormos csáté állományok a közvetett hatásterületen

A 64-es szelvényt követően az élőhelyek természetessége némileg kisebb, ezt elsősorban az idegenhonos fajok térhódítása (keskenylevelű ezüstfa) tájhasználat okozza, a szelvényezés szerinti jobb oldalon némi túllegeltetés (ugyanakkor az okszerű tájhasználat az élőhelyek fenntartásának fontos eszköze), ez a terület ugyanakkor a fokozottan védett közönséges ürge élőhelye, bal oldalon pedig a természetes élőhelyek elszigeteltsége okoz némileg alacsonyabb fajszámot.

**M200 autót (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

A közvetlen hatásterületen a meglévő úthálózati elemek töltésrézsűjét jellegtelen szárazgyepek borítják, melyet mindkét oldalon az úttal párhuzamos fiatal fásítás kísér, melyben aljnövényzete vélhetően a fásítás előtti talajelőkészítés okán meglehetősen fajszegény és többségében zavarástűrő fajokból áll.

A védett növényfajok jelenléte számottevő ezen a szakaszon, felméréseink során rendkívül magas egyed és fajszámot tapasztaltunk, hasonló következtetést vonhatunk le a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatszolgáltatása alapján.

A homoki árvalányhaj gyakorlatilag állományalkotóként van jelen, a szárazgyepekben potenciálisan mindenhol számítani lehet a jelenlétére.

Az orchideafélék közül a poloskaszagú kosbor észleltük a legnagyobb egyedszámmal, de a hússzínű ujjaskosbor, a mocsári kosbor, a vitézkosbor egyedeit is megtaláltuk.



4. ábra A szárazgyepek védett növényfajai

A mélyebb fekvésű jó vízellátottságú területeken kialakult mocsárét (D34) jellegű élőhelyein a közösségi jelentőségű kifestéskű aszat előfordulása érdemel említést, melyet viszonylag nagy egyedszámban sikerült feljegyeznünk.

A védett állatfajok közül -a DINPI adatbázisa alapján- két közösségi jelentőségűnek is nyilvántartott faj előfordulása ismert: közösséges ürge (fokozottan védett), vérfű-hangyaboglárka.

Az élőhelyek jellemző fajkészlete:

H4 - Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok:

Egyszikűek: sudár rozsnok (*Bromus erectus*), élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), rezgőfű (*Briza media*), siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), homoki árvalányhaj (*Stipa borysthenica*)

Kétszikűek: üstökös pacsirtafű (*Polygala comosa*), mezei varfű (*Knautia arvensis*), bársonykerep (*Lotus corniculatus*), közösséges cickafark (*Achillea millefolium*), mezei iringó (*Eryngium campestre*), őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), pipacs (*Papaver rhoeas*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*), mezei zsálya (*Salvia pratensis*), oroszlánfog (*Leontodon hispidus*), közösséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), közösséges méreggyilok (*Vincetoxicum hirundinaria*), nyári hérics (*Adonis aestivalis*), közösséges szarkaláb (*Consolida regalis*), bókoló bogáncs (*Carduus nutans*), betyárkóró (*Conyza canadensis*), bolondító beléndek (*Hyoscyamus niger*) sarlófű (*Falcaria vulgaris*), párlófű (*Agrimonia eupatoria*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), héjakút mácsonya (*Dipsacus fullonum*), homoki szürkekáka (*Scirpoides holoschoenus*), poloskaszagú kosbor (*Orchis militaris*), vitézkosbor (*Orchis coryphora*)



## 4.A beruházás kedvezőtlen hatásai

### 4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

#### 4.1.1. Élőhelyekben várható állapotváltozás

A tervezett beruházás megvalósulása során a közösségi jelentőségű terület közvetlen igénybevételével kell számolni, így a természetes növény- és talajtakaró roncsolása, élőhelyvesztés következik be.

Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyek közül a 6210 – szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyepek fordulnak elő a hatásterületen, az élőhely közvetlen érintettsége is felmerül öt különböző helyen, összesen hozzávetőleg 7148 m<sup>2</sup>-en.

Közvetett hatásként jelentkezik a munkálatok során megbolygatásra kerülő talajfelszíneken megjelenő özőnnövények, gyomok elszaporodásából adódó propagulumterhelés is.

14. táblázat A beruházás közvetett hatásterületén belül előforduló élőhelyek és a rájuk vonatkozó hatások becsült mértéke

Kód	Élőhely neve	Az élőhely státusza a hatásterületen (A Natura	A várható hatás mértéke
6510	üde magas fűvű kaszálórétek	Nem fordul elő	Nem várható hatás
7210	télisásosok	Nem fordul elő	Nem várható hatás
7230	mészkedvelő üde láp- és sásrétek	Nem fordul elő	Nem várható hatás
6410	kékperjés láprétek	Nem fordul elő	Nem várható hatás
6210	szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyepek	Jelentős kiterjedésben fordul elő a hatásterületen belül.	Nem várható jelentős hatás
6250	pannon löszsztyepppek	Nem fordul elő	Nem várható hatás
6430	üde-nedves magaskórósok	Nem fordul elő	Nem várható hatás
91E0	éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők	Nem fordul elő	Nem várható hatás
91F0	keményfás ligeterdők	Nem fordul elő	Nem várható hatás
6440	ártéri mocsárrétek	Nem fordul elő	Nem várható hatás

#### 4.1.2. Natura 2000 jelölő és a hazai jogszabályok által védett állatfajokban várható állapotváltozás

15. táblázat A beruházás közvetett hatásterületén belül előforduló közösségi jelentőségű fajok és a rájuk vonatkozó hatások becsült mértéke

Fajnév	Tudományos név	A faj státusza a hatásterületen	A várható hatás mértéke
Vöröshasú unka	<i>Bombina bombina</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Mocsári teknős	<i>Emys orbicularis</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.

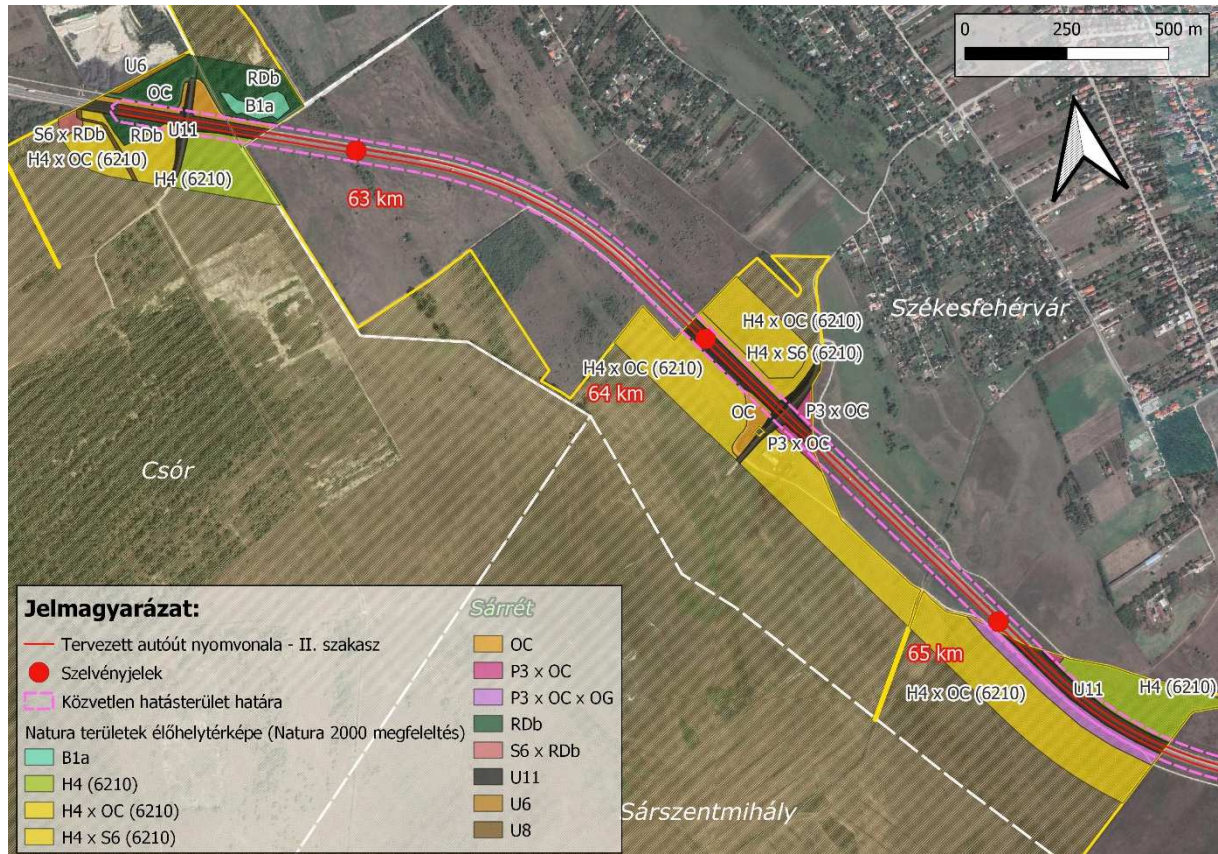
**M200 autótűt (korábban M81) tervezése az M1 autópálya (Komárom térsége) – és M8 gyorsforgalmi út (Sárbogárd térsége) között tanulmány, KHT és engedélyezési tervezési feladata, ajánlat szerinti BIM modell felépítése**

Fajnév	Tudományos név	A faj státusza a hatásterületen	A várható hatás mértéke
Petényi márna	<i>Barbus meridionalis</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Magyar bucó	Zingel zingel	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Szivárványos ökle	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Törpecsík	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Balin	<i>Aspius aspius</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Réti csík	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Selymes durbincs	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Német bucó	<i>Zingel streber</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Halványfoltú küllő	<i>Gobio albipinnatus</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Vágó csík	<i>Cobitis taenia</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Homoki küllő	<i>Gobio kessleri</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Tompa folyamkagyló	<i>Unio crassus</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Vérű-hangyaboglárka	<i>Maculinea teleius</i>	A közvetett hatásterületről származnak észlelési adatai, tápnövényét a közvetlen hatásterületen nem észleltük.	Nem várható jelentős hatás.
Lápi szitakötő	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Nem fordul elő.	Nem várható hatás.
Díszes légivadász	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Nagy tűzlepke	<i>Lycaena dispar</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Erdei szitakötő	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Kis patkósdenevér	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Hegyesorrú denevér	<i>Myotis blythii</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Közönséges vidra	<i>Lutra lutra</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Közönséges denevér	<i>Myotis myotis</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.
Ürge	<i>Spermophilus citellus</i>	A közvetett hatásterületen ismertek fészkelő és telelőhelyei. A kivitelezés munkálatok időszakos zavarást jelenthetnek, az esetleges hatások csökkentésére védelmi intézkedést foglalmaztunk meg.	Nem várható jelentős hatás.
Sárga gyapjasszövő	<i>Eriogaster catax</i>	Nem ismert az előfordulása a hatásterületen.	Nem várható hatás.

## 4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt hatások bemutatása térképmellékletekkel

### 4.2.1. Jelölő élőhelyekre gyakorolt hatások térképi ábrázolása

Jelölő élőhelyek közül a **6210 – Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyep** igénybevétele várható, összesen hozzávetőleg **7.148 m<sup>2</sup>** kiterjedésben.



5. ábra A nyomvonal hatásterületének környezetében előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

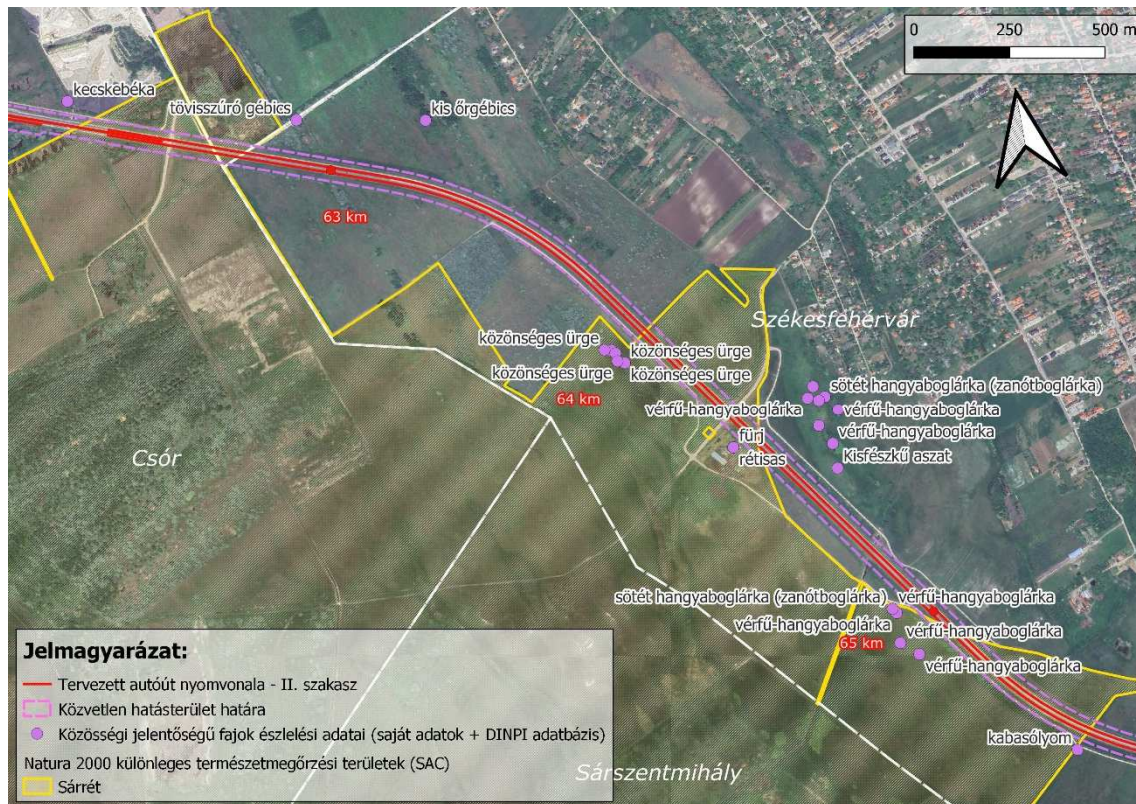
Közvetett hatásként jelentkezik a munkálatok során megbolygatásra kerülő talajfelszíneken megjelenő özőnnövények, gyomok elszaporodásából adódó propagulumterhelés is.

### 4.2.2. Jelölő fajokra gyakorolt hatások

A projektterület tágabb környezetében számos közösségi jelentőségű faj egyedinek sikerült már igazolni a jelenlétét, ugyanakkor a beruházás közvetlen hatásterületén ezek egyike sem fordul elő helyhez kötött módon.

A közvetett hatásterületen két faj (közönséges ürge és vérfű hangyaboglárka) előfordulása igazolt, élőhelyük védelmére és az egyedeik pusztulásának megelőzésére védelmi intézkedéseket foglalmaztunk meg.





6. ábra A nyomvonal hatásterületének környezetében előforduló jelölő fajok észlelési adatai

### 4.3. A Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható hatások és azok becsült mértéke

#### 4.3.1. Jelölő élőhelyek

A közösségi jelentőségű élőhely érintettségét az útépités miatt szükséges területfoglalás, valamint a vadvédelmi kerítés kiépítése miatt szükséges területigény összessége adja,

A tartósan beépítésre nem kerülő felszíneken (töltésrészű, vadvédelmi kerítésen belül eső terület) a vegetáció hosszú távon regenerálódhat, így a Natura területeken szükséges területfoglalás nagyrészt reverzibilis élőhelyfoglalásnak tekinthető. Természetesen a regenerációhoz szükséges idő nagyban függ a vegetáció jellegétől és természetességétől, az inváziós fajok esetleges megjelenésétől, illetve az egyes élőhelyfoltokat alkotó fajok diszperziós képességétől.

#### 4.3.2. Jelölő fajok

A projektterület tágabb környezetében számos közösségi jelentőségű faj egyedinek sikerült már igazolni a jelenlétét, ugyanakkor a beruházás közvetlen hatásterületén ezek egyike sem fordul elő helyhez kötött módon.

A közvetett hatásterületen két faj (közönséges ürge és vérfű hangyaboglárka) előfordulása igazolt, élőhelyük védelmére és az egyedeik pusztulásának megelőzésére védelmi intézkedéseket foglalmaztunk meg.

A védelmi intézkedések betartása esetén a közösségi jelentőségű fajokat érő negatív hatások nagyrészt ideiglenes jellegűek, így a jelölő fajokra gyakorolt hatás legfeljebb ideiglenes, kismértékű.

A jelölő fajok állományát veszélyeztető tartósan negatív hatás nem várható.

#### 4.4. A jelölő élőhelyekkel és fajokkal kapcsolatosan várható hatások becsült mértéke

Jelölő élőhelyek közül a **6210 – Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek** igénybevétele várható, összesen hozzávetőleg **7.148 m<sup>2</sup>** kiterjedésben, a Natura site teljes területén a 6210 kódú élőhelytípust 23,22 hektáros kiterjedésben tartják nyilván, így a tárgyi beruházáshoz kapcsolódó igénybevétel az élőhely hozzávetőleg 0,3%-át érinti.

A tartósan beépítésre nem kerülő felszíneken (töltésrészű, vadvédelmi kerítésen belül eső terület) a vegetáció hosszú távon regenerálódhat, így a Natura területeken szükséges területfoglalás nagyrészt reverzibilis élőhelyfoglalásnak tekinthető. Természetesen a regenerációhoz szükséges idő nagyban függ a vegetáció jellegétől és természetességétől, az inváziós fajok esetleges megjelenésétől, illetve az egyes élőhelyfoltokat alkotó fajok diszperziós képességétől.

A jelölő fajok esetében a várható hatásokat minden esetben legfeljebb elviselhetőnek ítéljük, mivel a teljes Natura 2000 terület nagyságához képest a tervezett munkálatok annak csak egy rövid szakaszát érintik, a folyómederben pedig kizárólag ideiglenesen várhatók beavatkozások.

A jelölő fajok teljes állományára nézve a hatások nem, esetlegesen csak lokálisan, legfeljebb néhány egyedet érintve jelentkezhetnek, ami semmiképp sem jelent olyan mértékű negatív hatást, ami egyes fajok fennmaradását veszélyeztetné.

A Natura 2000 terület célkitűzéseivel kapcsolatban várható hatások becsült mértéke

A Natura 2000 területekre vonatkozó fenntartási tervek és az EU hivatalos honlapján lévő kezelési célkitűzések fogalmazzák meg a Natura 2000 területek hosszútávú fenntartását, természetvédelmi célú kezelésekkel, támogatásokkal vagy szükséges mértékű korlátozásokkal elérendő természeti állapotot.

16. táblázat A beruházás várható hatásainak értékelése a Natura 2000 terület célkitűzéseire vonatkoztatva (A célkitűzések forrása az EU hivatalos Natura 2000 honlapja  
<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=HUDI20044> (letöltés dátuma: 2024.05.20)

Célkitűzések	Várható hatások a célkitűzések megvalósítása tekintetében
Általános célkitűzés	
A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
Fő célkitűzés	
A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok – Petényi-márna ( <i>Barbus meridionalis petenyi</i> ), homoki küllő ( <i>Gobio kessleri</i> ), német bucó ( <i>Zingel streber</i> ), törpecsik ( <i>Sabanejewia aurata</i> ), erdei szitakötő ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ), díszes légivadász ( <i>Coenagrion ornatum</i> ) – és élőhelytípusok (Sík- és dombvidéki kaszálórét 6510, <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei 6440) kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.

Célkitűzések	Várható hatások a célkitűzések megvalósítása tekintetében
Specifikus célkitűzések	
A jó állapotú kékperjés láprétek, sík- és dombvidéki kaszálórétek, mészkedvelő üde láp- és sásrétek, szubpannon sztyeppék, meszes lápok természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását a védelmi javaslatok betartása esetén nem akadályozza.
A jelölő erdei élőhely állományokban a tájidegen fajok elegyaránya nem növekedhet.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A többlet vízhatástól függő jelölő élőhelyek számára a megfelelő vízellátottság és vízháztartás biztosítása, vízjárást negatívan befolyásoló vízrendezési beavatkozások nem végezhetőek.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés	
Invazív fajok, különösen a keskenylevelű ezüstfa, kanadai aranyvessző által veszélyeztetett jelölő gyeptársulások megóvása a degradációtól, az invazív fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése.	A megfogalmazott védelmi intézkedések betartása esetén a beruházás a célkitűzés megvalósulását nem akadályozza.
Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a síksági pannon löszgyepek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A vérű hangyaboglárka védelme érdekében szükséges a kaszálás korlátozása.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, motocross) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.

## 5. Alternatív (egyéb észszerű) megoldások

### 5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)

A tervezési területen jelenleg is üzemel út, aminek a bővítését célozzák.

Természetvédelmi, műszaki és gazdasági szempontból kedvezőbb a jelenlegi út kibővítése, mint új nyomvonalon építeni, számos egyéb érv mellett fontos szempont, hogy így lényegesen kisebb lesz a beruházás várható területigénye. Előbbiek miatt nem merült fel komolyan másik változat a tervezés során.

### 5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása

Mivel a jelenlegi megoldás több szempontból is kedvezőbb minden más megoldásnál, így nem is merült fel komolyan másik változat.



## 6.A megvalósítás indokai

### 6.1. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségének indokai

A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő):

- társadalmi vagy gazdasági természetű, kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet);
- emberi egészség vagy élet védelme;
- a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása;
- a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése;
- a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet);
- a fenti kategóriákba nem sorolható beruházás, amely kiemelt jelentőségű élőhelytípust, vagy fajt nem veszélyeztet.

## 7.A kedvezőtlen hatások mérséklése

### 7.1. Általános intézkedések

A természetvédelmi szempontból értékesebb, védendő természeti területeken (gyepek, erdők, erdősavók, fasorok), illetve Natura 2000 területeknél a munkálatokat előzetesen egyeztetni szükséges a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal, továbbá javasolt folyamatos természetvédelmi szakfelügyelet biztosítása természetvédelmi szakemberrel, különösen a 62+300 és 66+500 km szelvények közötti szakaszokon.

A munkálatok lehetőség szerint száraz talajviszonyok mellett végezhetők, törekedve a legkisebb területi igénybevételre.

A közvetett hatásterületen található ex lege védett „Fekete-hegy” elnevezésű földvár (a szelvényezés szerinti bal oldalon, a 64+850 szelvény környezetében) területén bármilyen beavatkozás tilos, mivel arra Tvt. a védett természeti területekre vonatkozó előírások az irányadók.

Az utak kisajátítási területén belül érintett szántóterületek esetén a lehetőségek szerinti mértékű szélességben, védelmi célú fasor védőfasor vagy erdősav telepítése javasolt, amelyhez a tájba illő honos fa- és cserjefajok felhasználását javasoljuk (példák): mezei juhar (*Acer campestre*), kökény (*Prunus spinosa*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), gyepű róza (*Rosa canina*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*). A javasolt védőfásítás helyszínei: 66+500 – 68+000 km sz. közötti szakaszokon az út mindkét oldalán.

### 7.2. Speciális intézkedések

Szállítási, anyagmozgatási útvonalak elsősorban meglévő közutakon, mezőgazdasági utakon, meglévő szervizutakon vagy a szántókon, telephelyeken, depóniáknál történhet, a Natura 2000 területen vagy annak határán új nyomvonal nem létesíthető.

A nyomvonal által érintett védett növényfajok aktuális állományát a kivitelezés évében, vagy tavaszi kezdés esetén a megelőző évben újra fel kell mérni, majd ennek ismeretében védett növény átültetési engedélykérelmet kell benyújtani a Hatóság részére jóváhagyás céljából. Az érvényes engedély

birtokában a nyomvonal által érintett védett növényeket a kivitelezés megkezdése előtt át kell ültetni a munkálatoktól várhatóan nem befolyásolt élőhelyre.

A természeti területeket: erdőket, gyepeket, erdősávokat, fasorokat, illetve Natura 2000 területet érintő földmunkákat, továbbá a teljes szakaszon a fakivágásokat a vegetációs időszakon kívül kell elvégezni (október 1. - március 1. között). Amennyiben a földmunkákat és a fa- és cserjeirtást az előírt határidőn belül elvégezni nem lehet, ebben az esetben kivitelezőnek a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal együttműködve, a munkák előtt élővilágvédelmi szakemberrel és a Nemzeti Park Igazgatóság képviselőjével a munkavégzés helyszínét közösen felmérve, a tervezett beavatkozások mértékét, jellegét, helyszínét hivatalosan rögzítve, az esetlegesen szükséges élővilágvédelmi intézkedéseket elvégezve, természetvédelmi szakfelügyelet mellett – amennyiben az egyeztetés során megállapításra kerül hogy nem várható természetvédelmi károkozás -munkavégzést engedélyezni lehet. Amennyiben természetvédelmi károkozás várható, a korlátozás nem oldható föl.

A projektterülethez közel eső, természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek (sztyepprétek) lehatárolására ideiglenes kerítések telepítésével javasoljuk. A környezettől eltérő színezetű, tartós műanyag rácsot vagy fémhálót javaslunk kifeszíteni, amit minden munkagép-kezelő egyértelműen azonosítani tud. Az ideiglenes kerítést meg kell építeni az első munkavégzést megvalósító teherautók megérkezése előtt, illetve a munkagépek felvonulása előtt.

Depóniákat, anyagnyerő helyeket, telephelyeket az Országos Ökológiai Hálózat részét képező területeken és Natura 2000 területen nem lehet létesíteni.

Az üzemelési időszakban az építkezések során a talajfelszín bolygatásával érintett gyepterületek rendszeres (évente minimum kétszeri) kaszálása szükséges az inváziós fajok megtelepedése, illetve terjedésének megakadályozása érdekében. Az erdősítéssel, fásítással érintett felületekre, továbbá az építés során igénybe vett mezőgazdasági területekre ez a megállapítás nem vonatkozik.

A munkaárrakokat a lehető legkevesebb ideig szabad nyitva hagyni, mert a talajon mozgó állatok beleeshetnek. Ha az építés az említett téli időszakra esik, ez a hatás gyakorlatilag nem jelentkezik. Különösen érzékeny terület ilyen tekintetben a 64-es km szelvény környezetet, ahol a szelvényezés szerinti jobb oldalon (a tervezett beavatkozásoktól hozzávetőleg 60 méteres távolságra) a fokozottan védett közönséges ürge fészkelő- és telelőhelyei ismertek.

Az üzemelési időszakban az útrézsűk rendszeres kaszálása szükséges az inváziós fajok megtelepedése, illetve terjedésének megakadályozása érdekében, a teljes hosszon.

Az tájidegen özönnövények terjedése ellen az alábbi módon szükséges védekezni:

- fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) – A munkaterület növényzettől való megtisztítása során az akáccal fertőzött területeken lévő magkészlet az erős napsugárzás hatására stimulálódhat és intenzív csírázása kezdődik meg a következő évben. Terjedését vegyszeres gyomirtással lehet megakadályozni.
- zöld juhar (*Acer negundo*) – A magtermő fák kivágása.
- amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) – A magtermő fák kivágása.
- gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) – A földmozgatások során a gyökérdarabokkal fertőzött termőréteg csak átdarálás után használható fel újra. A magról kelt csemeték mechanikus irtását el kell végezni.
- selyemkóró (*Asclepias syriaca*) – A tarackgyökereivel fertőzött talajréteg nem használható fel rézsűfedésre. Terjedését vegyszeres gyomirtással lehet megakadályozni.
- egynyári seprence (*Erigeron annuus*) – A terjedésének megakadályozása érdekében bolygatott területek gyepesítése és a fertőzött területek magérés előtti kaszálása javasolt.
- parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) – A nyílt talajfelszínnek mielőbbi gyepesítésével, valamint kaszálással lehet ellene védekezni.

## 8. Kiegyenlítő intézkedésekre vonatkozó javaslatok

A védelmi intézkedések figyelembevétele és betartása esetén kiegyenlítő intézkedésekre nincs szükség.

## 9. Összegzés

A tervezett beruházás kialakítása érinti a HUDI200044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet, ezért szükségessé teszi a Natura 2000-es jelölő élőhelyeket és fajokat érő hatások előzetes bemutatását az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) kormányrendelet 10.§ (1) bekezdésében előírt és a 266/2008. (XI. 6.) kormányrendelettel módosított hatásbecslési dokumentáció alapján.

A tervezett beruházás a HUDI200044 „Sárrét” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület érintettségével jár, a Natura site területi igénybevételének várható összesített mértéke: 70.000 m<sup>2</sup>, a várhatóan igénybe vett döntő többségét napjainkban is a közlekedési infrastruktúra elemei (úttest és töltésrészű) elemei.

A kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyek közül a **6210 – Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyep** igénybevétele várható, összesen hozzávetőleg **7.148 m<sup>2</sup>** kiterjedésben, ezek a területek várhatóan döntő többségben nem kerülnek tartósan beépítésre így hosszútávon a regenerációjuk is feltételezhető.

Jelölő fajok: A beruházás a Natura 2000 területen élő jelölő fajok állományát, populációit nem veszélyezteti, a populációk közötti kapcsolat megőrzését nem akadályozza.

A Natura 2000 terület kezelési célkitűzéseinek megvalósítását a beruházás nem veszélyezteti.

**Budapest, 2025. április 1.**

## 10. Mellékletek

### 10.1. Adat- és információforrások

- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelete az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelete a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről. – Magyar Közlöny 2001/53: 3446-3484.
- 100/2012. (IX. 28.) VM rendelete a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról - Magyar Közlöny 2012/128: 20903
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről – Magyar Közlöny 2010/072: 14708
- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, DG Environment, EC, 2002.
- <http://natura2000.eea.europa.eu>
- TIR Közönségszolgálati modul, <http://geo.kvvm.hu/tir/>
- <http://www.novenyzetiterkep.hu>
- Bölöni J., Molnár Zs., Kun A., Biró M. (2007): Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2007). Kézirat, MTA ÖBKI, Vácrátót, 184 pp.
- Haraszty L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. - Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 pp.
- Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által átadott adatok.
- Sárrét (HUDI20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve, 2014., vezető szakértők: Sipos Katalin, Csihar László.