

Tárgy:

**DEBRECEN KELETI ELKERÜLŐ 47. SZ. FŐÚT ÉS A 354. SZ.  
FŐÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK ELŐKÉSZÍTÉSE**

Megrendelő:



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

1054 Budapest, Alkotmány utca 5.  
Levelezési cím: 1054 Budapest, Alkotmány u. 5.  
E-mail: info@ekm.gov.hu

PST kód:

K481.13.11  
K481.13.12

Konzorciumvezető:



UTIBER KÖZÚTI BERUHÁZÓ KFT  
Cím: 1115 Budapest, Csóka u. 7-13.  
Tel.: +36-1-203-0555,  
Telefax: +36-1-204-8825  
E-mail: tervezes@utiber.hu  
www.utiber.hu

Konzorcium tag:



UVATERV Zrt.

Székhely: 1146 Budapest, Hermina út 17.  
E-mail: uvaterv@uvaterv.hu  
www.uvaterv.hu

Generáltervező:



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:

43.701-1

Szakági alvállalkozó:



VIKÖTI  
Mérnök Iroda Kft.

1519 Budapest, Pf.: 241.  
+36 1 610 40 10  
vikoti@vikoti.hu



UVATERV Zrt.

Székhely: 1146 Budapest,  
Hermina út 17.  
E-mail: uvaterv@uvaterv.hu  
www.uvaterv.hu

Tervszám:

V309

Terv tárgya:

**DEBRECEN KELETI ELKERÜLŐ 47. SZ. FŐÚT ÉS A 354. SZ. FŐÚT  
KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK ELŐKÉSZÍTÉSE**

Tervfázis:

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Szállítási ütem jele:

V01

Szakág:

KHT - Környezeti hatástanulmány

Szakág jele:

KHT

Megnevezés:

NATURA 2000 Hatásbecslési dokumentáció -  
Debrecen-hajdúböszörményi tölgyesek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUHN20033)

Dátum:

2025. szeptember 5.

Méretarány:

A4

Rajzszám:

E\_00\_KHT\_01.05

Fájl elnevezés:

E\_00\_KHT\_01.05\_V01.dwg





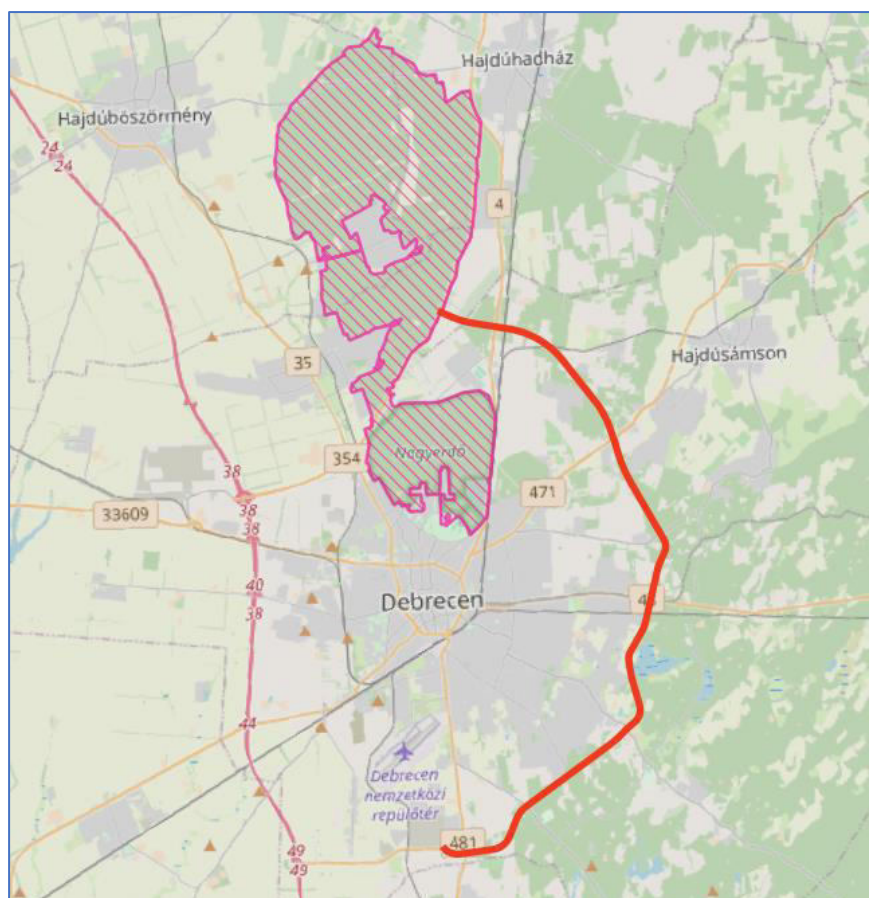
# NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS

a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletében megfogalmazott formai és tartalmi előírások alapján

## *A „Debrecen keleti elkerülő 47. sz. főút és a 354. sz. főút közötti szakaszának előkészítése” c. projekthez*

Érintett Natura 2000 terület:

### **Debrecen–hajdúböszörményi tölgyesek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUHN20033)**



Készítette:



**BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és  
Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság**

Székhely: 4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.

Web: [www.bioaquapro.hu](http://www.bioaquapro.hu)

E-mail: [info@bioaquapro.hu](mailto:info@bioaquapro.hu)

Tel.: +36 52 541 780

## ALÁÍRÓ LAP

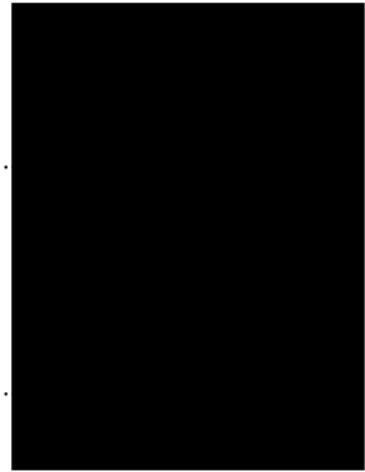
### FELELŐS SZAKÉRTŐK:



biológia-földrajz szakos tanár, hidrobiológia-vízi ökológia PhD  
természetvédelmi szakértő  
(élővilágvédelem, földtani természeti értékek és barlangok védelme)  
szakértői engedély száma:  
OKVF-SZ-034/2012, OKVF-SZ-048/2012.



biológus és biológia szakos tanár, halászati szakmérnök  
hidrobiológia-vízi ökológia PhD  
természetvédelmi szakértő (élővilágvédelem)  
szakértői engedély száma:  
OKVF-SZ-050/2011.



### KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK:



biológus; vízi makroszkopikus gerinctelen és haltani szakértő, természetvédelmi  
szakértői engedély száma: OKVF-SZ-014/2018.; projektvezető  
tanár; hüllő-kétéltű és madártani szakértő  
biológus-ökológus, biológia PhD; szárazföldi és vízi életmódú bogarak szakértője

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. Azonosító adatok.....</b>	<b>4</b>
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége .....	4
1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása .....	4
<b>2. A terv vagy beruházás .....</b>	<b>7</b>
2.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása.....	7
2.2. A tervezett munkálatok kivitelezésének technológiája.....	8
2.3. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése .....	8
2.4. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása.....	13
<b>3. A megvalósítás indokai .....</b>	<b>14</b>
3.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése.....	14
3.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét alátámasztó indokok .....	14
<b>4. Az érintett Natura 2000 terület.....</b>	<b>15</b>
4.1. Jelölő élőhelyek.....	15
4.2. Jelölő fajok.....	15
4.3. A természetmegőrzési terület érintett részének természeti állapot ismertetése .....	15
<b>5. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai .....</b>	<b>20</b>
5.1. A tervnek vagy beruházásnak a természetmegőrzési területen belüli térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása .....	20
5.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása .....	23
5.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása .....	24
5.4. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke, összegezve .....	26
5.5. A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott, és a területre meghatározott specifikus célkitűzések megvalósulására .....	26
<b>6. Alternatív (egyéb észszerű) megoldások .....</b>	<b>28</b>
6.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása, és a szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása.....	28
<b>7. A kedvezőtlen hatások mérséklése, a tervezett, illetve javasolt, a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések.....</b>	<b>28</b>
<b>8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések.....</b>	<b>28</b>
<b>9. Felhasznált források .....</b>	<b>29</b>

## 1. AZONOSÍTÓ ADATOK

### 1.1. A TERV KÉSZÍTŐJÉNEK, ILLETVE A BERUHÁZÓNAK A NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE

**Megbízó:** Építési és Közlekedési Minisztérium, Útépítési Beruházások Támogatásáért Felelős Helyettes Államtitkárság, Közúti Beruházás Lebonyolítási Főosztály

**Tervező konzorcium:** UTIBER Közúti Beruházó Kft. (konzorciumvezető),  
UVATERV Út- és Vasúttervező Zrt.,  
Pannonway Építő Kft.

**Felelős szakági tervező:** Jurassza Karolina

### 1.2. AZ ADATLAP KITÖLTÉSÉBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLYEK, SZERVEZETEK NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE, SZAKMAI REFERENCIÁINAK LEÍRÁSA

**A hatásbecslés kidolgozója:**

BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

4032 Debrecen, Soó R. u. 21.

**Referenciák:**

„Az abádszalóki szabadstrand és ökológiai folyosó komplex turisztikai fejlesztése” c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése – Fegyverneki Területfejlesztő Központ és Mérnökiroda Kft. (2018)

„Társadalmi és környezeti szempontból fenntartható turizmusfejlesztés”, TOP-1.2.1-15-JN1-2016-00020 kódszámú, „Tisza-kanyar” című projekt keretében Natura 2000 Hatásbecslési Dokumentáció elkészítése – Rákóczi-falva Város Önkormányzata, Tiszavárkony Község Önkormányzat, Vezseny Község Önkormányzata (2018)

„A Kiskörei Vízerőmű környezetének turisztikai és sportcélú fejlesztése” c. projekt keretében Natura 2000 Hatásbecslés készítése. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft.(2018)

„A Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszint rehabilitációjához kapcsolódó beavatkozások” c. szerződés keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése az új szállítási útvonalra. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft.(2018)

„Kemény Ferenc Sportlétesítmény-fejlesztési Program keretében megvalósítandó Dunai Evezős Központ Pálya tervezése” tárgyú munka keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – ÖKO Zrt.

(2018-2019)

A Hajdúböszörmény-Pród külterületén található halastó bővítéséhez kötődő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Balogh Szerviz Trans Kft. (2018)

A sarudi szabadstrand és környezetének turisztikai infrastruktúra fejlesztése c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – Kalandpart Kft. (2018)

A tervezett kenderesi szennyvíztelep tervezéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – UTB Envirotec Zrt. (2018-2019)

A Tiszabercel 0167 hrsz.-ú külterületi földút zúzottkővel történő megerősítéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Tiszabercel Község Önkormányzata (2018)

- A Tiszafüred-Tiszaörvény 04/4 hrsz területén tervezett kikötőmedence létesítési engedélyezéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – „SZABICS” Bt. (2018)
- Tószeg nyugati külterületi részén található, nem veszélyes hulladékok komposztálása kapcsán érintett területre vonatkozó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – FISH-COOP KFT. (2018)
- Vízgazdálkodási fejlesztések a Felső-Tisza-vidéken (KEHOP-1.3.0-15-2017-00019) projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2018)
- „A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések – a Balaton déli parti kisvízfolyások védképességének javítása” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)
- „A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések, mederkotrások” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)
- „A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések – mélyfekvésű területek feltöltése, partbiztosítások rendezése, vízminőségvédelem fejlesztése” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)
- "Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése Tiszafüred-Hortobágy-halastó közötti szakaszon" projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – TRENECON Kft. (2019)
- „A Szarvasi Holtág rugalmas vízpótlási lehetőségének kiépítése I. ütem.” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)
- „A Taktaközi öntözőrendszer rekonstrukciója” c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)
- „A Tiszabecs 0136/1-3, 0137, 0138 hrsz-ú ingatlanokon tervezett bányanyitás és üzemeltetés” c. projekthez kapcsolódóan előirányzott főbb műszaki beavatkozások környezetvédelmi engedélyezéséhez szükséges Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – Borsod Nehézipari Kft. (2019)
- „Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése a Hortobágy-halastó – Balmazújváros közötti szakaszon” projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – ENVIRO-EXPERT KFT. (2019)
- „Turisztikailag frekvenciált térségek integrált termék- és szolgáltatásfejlesztése” c. konstrukció keretében a „Hortobágy – Világörökségünk a Pusztán” projekthez kapcsolódó beavatkozásokhoz Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (2019)
- A Csenger és környéke helyi és helyközi optikai hírközlő hálózat kiviteli terveihez kötődő beavatkozásokhoz Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Kiss-Tel Kft. (2019)
- A Körmör-Fülesd (HUHN20050) Natura 2000 területen 2 db vízviszatarató műtárgy létesítéséhez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (2019-2020)
- A Körömdi Rába kajak-szlalompálya létesítéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft. (2019)
- A Mágocs-ér nagyszénási szakaszának felmérése és a kertészeti termál csurgalékvíz bevezetésének hatását értékelő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Geomatrix Kft. (2019)
- A Transzeurópai Közlekedési Hálózat – TEN-T belvízi út fejlesztéséhez kapcsolódó tervezői feladatok ellátásában való közreműködés a Natura 2000 hatásbecslések elkészítésére vonatkozóan. – VIKÖTI Kft. (2019-2020)
- "A Hortobágyi-halastó területén madárszínház kialakítása" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ nonprofit Kft. (2020)

Milotai szennyvíztelep tisztított szennyvizének Tiszába történő bevezetéséhez kötődő beavatkozások VKI 4.7. tanulmányának elkészítése. – Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2020)

"A Túr-erdei-holtmeder rekonstrukciója" projekt keretében, Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2020)

„Természetbúvár Játsszóház és Túraközpont létesítése Tiszafüreden (közlekedési és kikötői infrastruktúra fejlesztés)” c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Katona Mérnöki Szolgáltató Kft. (2020)

A Balmazújváros külterületén tervezett 50 km hosszú 2D szeizmikus felmérési területen elhelyezkedő nyomvonalakra vonatkozó Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – O&GD Central Korlátolt Felelősségű Társaság (2020)

A kisanai kőbánya területén tervezett közetgyapotgyapot üzem létesítéséhez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslés készítése. – Tarnóca Kőbánya Kft. (2020)

"A Sió árvízkapu felvízi oldalának mederrendezési munkálatai" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció összeállítása. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A "Kis-Zala belvízöblözetének rekonstrukciós munkái" c. projekt keretében készülő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítéséhez vízi élőlénycsoportok felmérése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

"Vízpótlás Ukrajna irányából a Borzsa folyóból" c. projekt keretében tervezett beavatkozások engedélyeztetéséhez Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A „Körtvélyesi szivattyútelep átépítése" c. projekt keretében Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A "Pásztó és térsége árvízvédelmi biztonságának megteremtése érdekében szükséges előkészítési, tervezési feladatok elvégzése" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

„A Bodrog és Tisza-folyó szilárd úszó hulladékszennyezéseinek kezelése az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság működési területén meglévő kárelhárítási helyek fejlesztésével és a szükséges eszközök beszerzésével” c. projekthez kötődően Natura 2000 hatásbecslés készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

„Nyíregyháza-Sóstógyógyfürdő keskeny nyomközű kisvasút helyreállítása céljából az engedélyezési és kiviteli tervek elkészítése, a szükséges hatósági engedélyek megszerzése” projekt keretében Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – Utiber Kft. (2020–2021)

## 2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

### 2.1. A NATURA 2000 TERÜLETRE HATÁSSAL LÉVŐ TERV VAGY BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA, CÉLJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1.1. Bevezetés, előzmények

##### 2.1.1.1. Megbízó, feladat leírása

Az Építési és Közlekedési Minisztérium jogelődje a NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt., mint Megrendelő 2022. október 14. napján szerződést kötött a tervező konzorciummal (UTIBER Közúti Beruházó Kft. (konzorciumvezető), UVATERV Út-, Vasútervező Zártkörűen Működő Részvénytársaság (konzorciumi tag), PANNONWAY Építő Korlátolt Felelősségű Társaság (konzorciumi tag), továbbiakban Tervező, „Keretmegállapodás projektek tervezési feladataira” tárgyban.

A Megrendelő a Keretmegállapodás alapján „Debrecen keleti elkerülő 47. sz. főút és a 354. sz. főút közötti szakaszának előkészítése” tárgyban 2023. november 22. napján szerződést kötött a Tervezővel.

A projekt előkészítése során a Debrecen keleti elkerülő út hiányzó, a 47. sz. főút és a 354. sz. főút közötti szakaszára vonatkozóan tanulmánytervet, közúti biztonsági hatásvizsgálatot és környezeti hatástanulmányt kell elkészíteni a környezetvédelmi engedély megszerzésével bezárólag. A Tervező, a Megbízó egyetértésében vállalta, hogy a tervezési szerződésben nem szereplő Döntéselőkészítő Tanulmányt (DET) készít, amelyben az összes lehetséges nyomvonalváltozat szerepel.

A környezeti hatásvizsgálati dokumentációt – a beruházó Építési és Közlekedési Minisztérium PAT/865-5/2025/ÉSZABLO és PAT/865-7/2025/ÉSZABLO iktatószámú levelei értelmében – a lakossági észrevételek nyomán született I-5 sz. módosított (azaz I-5/A) nyomvonalra kell elkészíteni, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. állásfoglalása mellett.

A tervezett beruházás a 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet 1. mellékletében szerepel, ezért nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra-beruházásnak minősül.

A KHT kidolgozása az Utiber Kft. és az Uvaterv Zrt feladata, míg az útépitési műszaki terveket az alvállalkozó Cívis Komplex Mérnök Kft. és az Utiber Kft. készíti. A forgalmi tervezést az Utiber Kft. végezte. Konzorciumvezető Utiber Kft. a környezetvédelmi feladatok ellátásával a VIKÖTI Mérnök Iroda Kft.-t bízta meg. A tervezési feladat magában foglalja a tárgyi munka részletes környezeti hatástanulmányának elkészítését és a hatósági eljárásokban való közreműködést.

A Környezeti Hatástanulmány mellett alátámasztó munkarészként elkészült a klímavédelmi kockázatelemzés és a régészeti kockázatelemző tanulmány, illetve az érintett Natura 2000 területre készült Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.

A környezeti hatástanulmány „A környezet védelmének általános szabályairól” 1995. évi LIII. törvény és a „környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati eljárásról” szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 6. és 7. sz. melléklete alapján készült.

A tervezett létesítmény megvalósítása a vonatkozó 314/2005. Kormányrendelet 3. sz. melléklete alapján az alábbi pontba sorolható:

1. táblázat. A tervezett tevékenység besorolása a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. sz. mellékletébe

Szállítás, raktározás		
Sorszám	Tevékenység	Feltétel
87.	Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) országos közút építése (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)

Fentiek szerint a tevékenység előzetes vizsgálat köteles, ennek ellenére Megbízói döntés értelmében a létesítmény vizsgálatára környezeti hatástanulmány (KHT) készül.

Debrecen Megyei Jogú Város infrastrukturális kiépítettségét tekintve a várost nyugati irányban az M35 autópálya határolja. Északi irányból a 354. sz. főút, Délről a 481. sz. főút. Belső úthálózatát tekintve, 7 belső körgyűrűt alkot a 33. sz. főút, 35. sz. főút és 4. sz. főút nyomvonala. Ezen körgyűrűbe fut be az összes településeket, térségeket összekötő országos közutak, úgy mint 4. sz. főút, 47. sz. főút, 48. sz. főút, 471. sz. főút, 35. sz. főút és 33. sz. főút.

Az M35 autópálya nyugati irányból egy elkerülési lehetőséget biztosít a város életében, részben tehermentesítve a nyugati városrészt. Ez a város keleti oldaláról nem biztosított, ezáltal jelentősen terheltek tehergépjármű forgalommal az itt behaladó országos közutak.

A tervezési feladat a két végpont – 481. sz. főút 5+500 km sz. (481. sz. főút és Wallau utca csomópontja) és a 354. sz. főút 9+300 km sz. - közötti szakaszon, új nyomvonalú I. rendű főút tervezése Debrecen MJV keleti oldalán.

### 2.1.1.2. Előzmények

A projekt előkészítése során a Debrecen keleti elkerülő út hiányzó, a 47. sz. főút és a 354. sz. főút közötti szakaszára vonatkozóan tanulmánytervet, közúti biztonsági hatásvizsgálatot és környezeti hatástanulmányt kell elkészíteni a környezetvédelmi engedély megszerzésével bezárólag. A Tervező, a Megbízó egyetértésében vállalta, hogy a tervezési szerződésben nem szereplő Döntéselőkészítő Tanulmányt (DET) készít, amelyben az összes lehetséges nyomvonalváltozat szerepel.

2025. március 6-án megtartott Tervzsűri a DET nyomvonalak kapcsán az II. nyomvonalváltozat (piros) és I-5. nyomvonalváltozat (fekete) továbbtervezését szavazta meg. A tervezési szerződés értelmében a Tanulmányterv elkészítése 2 nyomvonalváltozatra volt szükséges.

A tanulmányterv készítése során egyeztetéseket folytattunk hatósági, üzemeltetői, társadalmi szervezetekkel és egyéb érintettekkel. (részletesebben az 1.4 fejezetben mutatjuk be)

A környezeti hatásvizsgálati dokumentációt – a beruházó Építési és Közlekedési Minisztérium PAT/865-5/2025/ÉSZABLO és PAT/865-7/2025/ÉSZABLO iktatószámú levelei értelmében – a lakossági észrevételek nyomán született I-5 sz. módosított (azaz I-5/A) nyomvonalra kell elkészíteni, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. állásfoglalása mellett.

### 2.1.1.3. Az építés és a használatba helyezés megkezdésének várható időpontja

Az építés megkezdésének várható időpontja 2031., az üzembe helyezés várható időpontja 2033 év.

## 2.2. A TERVEZETT MUNKÁLATOK KIVITELEZÉSÉNEK TECHNOLÓGIÁJA

A tervezett munkálatok technológiája igen változatos, magas- és mélyépítési, illetve vízepítési technológiákat is magába foglal.

## 2.3. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

### 2.3.1. A létesítmény alapadatai és volumene

#### Tervezési paraméterek

2x1 sávós elsőrendű főút

Útkategória

K.III.A

Tervezési sebesség:

90 km/h

Megengedett sebesség	90 km/h
Koronaszélesség:	12,00 m
Forgalmi sáv száma:	2x1

### **A tevékenység volumene**

A tervezett nyomvonal a 481 sz. M35 – Debrecen Nemzetközi Repülőtér másodrendű főút ~4+700 km szelvényében csatlakozik a külön a „481. sz. főút fejlesztése” tárgyú projekt részeként tervezett körforgalmú csomóponthoz. (0+000 km sz.)

A tervezett tengely teljes hossza cirka **24.500 m**, a tervezési szakasz vége a 24+568 km szelvény.

### **Vízszintes vonalvezetés**

A tervezett nyomvonal a 481 sz. M35 – Debrecen Nemzetközi Repülőtér másodrendű főút ~4+700 km szelvényében csatlakozik a külön a „481. sz. főút fejlesztése” tárgyú projekt részeként tervezett körforgalmú csomóponthoz. Ezt követően déli irányban elhúzásra kerül, a szomszédos területen lévő ingatlanfejlesztést elkerülendő, majd külön szintben keresztezi a 47 sz. Debrecen – Szeged másodrendű főutat.

A 4808 j. Debrecen – Biharkeresztes összekötő utat annak 2+630 km szelvényében keresztezi szintbeni körforgalmú csomóponttal majd a meglévő erdős területek határán a meglévő nagyfeszültségű oszlopsorral párhuzamosan a nyiladékan halad tovább. A 4808 j. összekötő úttól egészen az 4908 j. összekötő útig a város keleti oldalán halad a Panoráma út. A nyomvonal a 4814 j. utat a 6+330 km sz.-ben keresztezi szintbeni körforgalmú csomóponttal, majd Léti utat külön szintben, a Fancsika-I. tározót a nyugati oldalról megkerülve keresztezi külön szintben a 105 sz. Debrecen - Nyírábrány vasútvonalat és a 48 sz. főutat a 5+950 km sz. térségében. A 48 sz. főúttal párhuzamosan futó 333. sz. vv.-at (Zsuzsi Erdei Vasút) a nyomvonal külön szintben keresztezi, majd északi irányban vezet tovább.

A 48. sz. főút és a 4908 j. összekötő út között található vízmű kutak, melyek külső védőterülete érintett a nyomvonallal. A 4908 j. út szintbeni körforgalommal való keresztezését (4+740 km sz.) követően északnyugati irányba fordul a nyomvonal, majd erdő és szántóterületeken keresztül éri el a 471 főutat, amit külön szintben keresztez az 5+920 km sz.-ben. A tervezési terület környezetében külön projekt részeként a csomópont környezetében kerül az új Magyar Közút nZrt. mérnökségi telephely kialakításra, melyhez jelen csomópont biztosítja a megközelítést. Ezt követően északkeleti irányba erdőterületeken keresztül, Méhéskert településrész mellett folytatódik. Felüljáróval keresztezi a 110 sz. Debrecen–Nyírbátor–Mátészalka vasútvonalat, majd külön felüljáró műtárgyon a 100 sz. Szolnok– Debrecen–Nyíregyháza–Záhony-vasútvonalat.

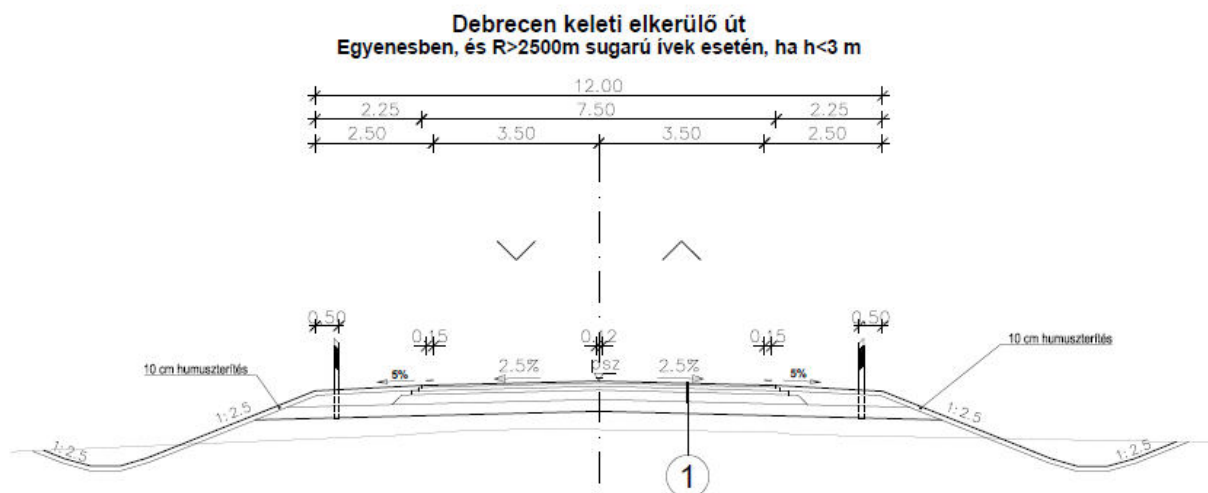
A 4. sz. főút keresztezésében külön szintű csomópont tervezett, amit követően Pallag és Monostordülő városrész közötti erdő és szántóterületen keresztül csatlakozik a 354 sz. főút keleti oldalán a 9+275 km sz. térségében.

### **Magassági vonalvezetés**

A magassági adatok EOMA magassági értékkel kerültek meghatározásra. A tervezett magassági vonalvezetést a meglévő terep, a meglévő és megmaradó aszfaltburkolat magassági viszonyai, valamint a tervezett műtárgyak magassági szintjeinek figyelembevételével határoztuk meg. Törekedtünk az optimális földmunkára és az indokolatlanul nagy mértékű kiemelés kerülésére. Az alkalmazott úrszelvényt oly módon kell meghatározni, hogy a közúti és vasúti úrszelvény minden esetben akadálytalanul biztosított legyen.

Az e-UT 03.01.11 számú ÚME alapján az úrszelvényre vonatkozó előírások: „A közúti úrszelvény magassága (az útkorona szélessége felett) 4,50 m, amely a biztonság és későbbi felújítás miatt 4,70 méterrel veendő figyelembe új utak tervezésénél.”

## Keresztmetszeti kialakítás



1. ábra. Mintakeresztmetszvény – tervezett Debrecen keleti elkerülő



2. ábra. Mintakeresztmetszvény – tervezett Debrecen keleti elkerülő zajárnyékoló fal kialakítással

## Pályaszerkezet

A tervezett út pályaszerkezete aszfaltburkolat, hidraulikus kötőanyagú stabilizációs alapréteggel. A forgalmi vizsgálaton alapuló méretezés és az *e-UT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése* c. Útügyi Műszaki Előírás alapján, a tervezett burkolat várhatóan "E" Nagyon nehéz forgalmi terhelési osztályba tartozik. A pályaszerkezet ennek megfelelően 20 cm vastag hidraulikus kötőanyagú alaprétegből, valamint min. 19 cm összvastagságú aszfaltrétegből áll. Az egyes aszfaltrétegek vastagságát elsősorban az építéstechnológiai követelmények határozzák meg. A felső aszfalt kopóréteg kialakítható aszfaltbeton (AC) valamint, zúzalékvázaz masztixaszfalt (SMA) felhasználásával is. A pontos útpályaszerkezetet az engedélyezési terv készítése során kell meghatározni, egyeztetve az üzemeltetői igényekkel.

## Tervezett vízelvezetés

A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) alapján – figyelembe véve a Víz keretirányelvben foglaltakat - a vizek elvezetése helyett a hangsúly áttevődik a vizek helyben tartására. Különös tekintettel az elmúlt évek aszályos időszakaira, a vizek minél hatékonyabb visszatartása az elsőrendű cél.

A tervezés során a helyi adottságokon kívül a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII tv., melynek hatálya a felszín alatti és a felszíni vizek hasznosítására, hasznosíthatóságának megőrzésére és a vízkészletekkel való gazdálkodásra, valamint a vízkárok elleni védelemre és védekezésre is kiterjed, a 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról, valamint az Útügyi műszaki előírásokban foglaltakat kell figyelembe venni.

A burkolatról lefolyó, ill. a környező területekről pálya felé gravitáló csapadékvizeket az utak oldalán kialakított talpárkokkal kell a keresztező vízfolyásokba, árkokba vezetni ott, ahol ez megfelelő műszaki-gazdasági szempontok szerint is lehetséges.

A csapadékvíz helyben tartása, tározása, a hasznosítható vízkészlet védelme a tervezés során előnyt kell, hogy élvezzen a helyenként kényszerű gyors befogadóba vezetéssel szemben.

Ennek érdekében a tervezési terület hidrológiai védőidomokon kívüli részein a terep adottságok függvényében tározó-párologtató-szikkasztó árokrendszer került kialakításra. A fenékszintek tervezése során törekedni kell arra, hogy azok a mértékadó talajvíz fölött helyezkedjenek el legalább 100 cm-el. Figyelembe véve a helyi adottságokat, ez nem teljesül minden esetben, de min. 50 cm-el a mértékadó talajvízszint fölötti árokfenékszintekre törekedni kell.

A vízelvezető rendszer kialakításával megvalósul, hogy az összegyülekező csapadékok a befogadóba kártétel nélkül kerülnek bevezetésre, a csapadékvíz nem kerül idegen területre rávezetésre, így vízmegállás, kimosódás még időszakos jelleggel sem következik be.

A tervezett beruházás terhelésnövekedéssel jár.

A felszíni és felszín alatti víztestek állapotromlásának megakadályozása érdekében az alábbi műszaki megoldások szükségesek:

A felszíni vizekbe történő bevezetést megelőzően a csapadékvizek szennyezőanyagtartalmát a jogszabályokban előírt határértékek alá kell csökkenteni.

A felszín alatti vizek védelme érdekében **a tervezési terület hidrológiai védőidomokon kívüli részein tározó-párologtató-szikkasztó árokrendszer** fenékszintjeinek vízepítési szempontból mértékadó talajvízszint felett tartása annak érdekében, hogy megfelelő vastagságú talajréteg a szennyezőanyagok kiszűrését biztosítani tudja.

Fokozottan érzékeny területeken vízzáróan burkolt árok alkalmazására lehet szükség.

Azokon a helyeken, ahol a tervezett út nyomvonala kis szögben (<60°) keresztezi a vízfolyást, vagy a torkolatok közelében keresztezi az út, ott a meglévő vízfolyások korrekciója szükséges.

A vízepítés koncepcióját a Felszíni víz fejezet is bemutatja.

A vízepítési műszaki megoldások az engedélyezési tervfázisban kerülnek részletesebb kidolgozásra.

## **Tervezett csomópontok**

2. táblázat. Tervezett csomópontok

Szelvény-szám	Keresztezett létesítmény megnevezése	Létesítmény	Megjegyzés
<b>0+733</b>	47. sz. főút keresztezése	különszintű keresztezés, jobbra direkt ággal	Mikepércs felől jobbra direkt sáv kialakítása ~520 m h. Meglévő kerékpárút korrekciója ~200 m h.
<b>1+952</b>	2. sz. szervízút csatlakozik a jobb oldalon	szintbeni "T" útcsatlakozás kialakítása	
<b>3+432</b>	4808 j. összekötő út keresztezése	szintbeni körforgalmú csomópont kialakítása	A 4808 j. ök. út korrekciója ~450 m h., 2 db buszmegálló átépítésével

<b>5+110</b>	Monostorpályi út keresztezése	szintbeni "T" csomópont kialakítása	Monostorpályi út korrekciója 329 m és 260 m hosszán.
<b>7+397</b>	4814 j. összekötő út	szintbeni körforgalmú csomópont kialakítása	A 4814 j. ök út korrekciója ~ 190 m h. Meglévő kerékpárút korrekciója ~106 m h.
<b>9+708</b>	Létai út keresztezése	különszintű keresztezés	
<b>11+376</b>	105 vasútvonal keresztezés	különszintű keresztezés	
<b>11+770</b>	48. sz. főút keresztezés	különszintű csomópont kialakítása, 1 db körforgalmú csomóponttal	A 48. sz. főút korrekciójával ~685 m h.
<b>14+004</b>	4908 j. összekötő út keresztezése	szintbeni körforgalmú csomópont kialakítása	A 4908 j. ök. út korrekciója ~170 m h.
<b>17+386</b>	471. sz. főút keresztezése	különszintű csomópont kialakítása, 2 db körforgalom kialakításával	Meglévő kerékpárút korrekciója ~392 m h.
<b>20+989</b>	110 vasútvonal keresztezése	különszintű keresztezés	
<b>22+458</b>	100 vasútvonal keresztezése	különszintű keresztezés	
<b>22+761</b>	4. sz. főút keresztezése	különszintű csomópont kialakítása, 2 db körforgalom kialakításával	A 4. sz. főút korrekciója ~380 m h.
<b>24+568</b>	354. sz. főút csatlakozás	szintbeni körforgalmú csomópont kialakítása, bypass ággal	a 354. sz. főút korrekciója ~650 m h.

### **Műtárgyak**

A tervezett nyomvonalon épülő műtárgyak helyét, megnevezését az alábbi táblázat foglalja össze.

3. táblázat. Műtárgyak

Híd jele	Átvezetett út	Szelvény	Áthidalt akadály
<b>B</b> 1	Debrecen elkerülő	0+733	47 sz. főút
<b>B</b> 2	Debrecen elkerülő	11+376	105 sz. vasútvonal
<b>B</b> 3	Debrecen elkerülő	11+770	48 sz. főút korrekció
<b>B</b> 4	Debrecen elkerülő	17+386	471 j. út
<b>B</b> 5	Debrecen elkerülő	20+989	110 sz. vasútvonal
<b>B</b> 6	Debrecen elkerülő	22+458	100 sz. vasútvonal
<b>B</b> 7	Debrecen elkerülő	22+761	4 sz. főút
<b>B</b> 13	47 sz. főút összekötő ág	0+180 (0+780)	kerékpárút korrekció
<b>B</b> 14	Debrecen elkerülő	9+708	földút (Fancsika tározóhoz)
<b>B</b> 15	471 sz. főút C és D ág	0+288 (17+070)	kerékpárút korrekció

## **2.3.2. Kapcsolódó létesítmények**

### **Közművek**

A tervezési területen megtalálható közmű nyomvonalak és a várható beavatkozások teljes listáját itt nem tesszük közzé, annak mennyiségére való tekintettel, azokat a környezeti hatástanulmány E\_00\_KHT\_0101 tervszámú műszaki leírása részletesen tartalmazza.

A KHT műszaki leírásában halványzölddel jelölt közműkiváltások a vonatkozó jogszabály szerint EVD köteles beavatkozások lehetnek, amennyiben a kiváltások érinteni fognak országos/helyi jelentőségű természetvédelmi területet és/vagy ex lege lápterületet. Ezeket a projektelemeket az egyes környezeti elemek hatásterület lehatárolásánál figyelembe vettük és vizsgáltuk. A természetvédelmi szempontú védett területek érintettségét az engedélyezési terv kidolgozása során ellenőrizni szükséges.

### **Útkorrekciók, földutak, szervízutak**

A tervezett szervízutakat alábbi táblázat tartalmazza.

4. táblázat. Tervezett szervízutak a Debrecen keleti elkerülő főúton

Szelvény-számtól	Szelvény-számig	Oldal	Párhuzamos létesítmény megnevezése	Hossz [m]
0+838	2+051	jobb oldal	1. sz. szervízút	1270
1+945	1+945	jobb oldalon	2. sz. szervízút	38,8
2+020	3+149	jobb oldal	3. sz. szervízút	1186
2+232	2+406	bal oldal	4. sz. szervízút	195
2+653	2+681	bal oldal	5. sz. szervízút	208
5+960	7+367	jobb oldal	6. sz. szervízút	1532
6+330	7+392	bal oldal	7. sz. szervízút	1274
7+618	8+254	bal oldal	8. sz. szervízút	636
8+215	8+670	jobb oldal	9. sz. szervízút	478
9+123	9+476	jobb oldal	10. sz. szervízút	468
9+246	9+708	bal oldal	11. sz. (Létai út)	809
10+697	10+913	jobb oldal	12. sz. szervízút	275
11+920	12+511	bal oldal	13. sz. szervízút	795
12+674	13+414	jobb oldal	14. sz. szervízút	780
15+763	16+243	bal oldal	15. sz. szervízút	484
15+736	16+115	jobb oldal	16. sz. szervízút	515
16+987	17+527	jobb oldal	17. sz. szervízút	838
17+326	17+327	bal oldal	18. sz. szervízút	160
17+569	17+967	jobb oldal	19. sz. szervízút	970
17+805	18+796	bal oldal	20. sz. szervízút	1104
19+144	19+269	bal oldal	21. sz. szervízút	167

## **2.4. A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÁRSADALMI, GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK LEÍRÁSA**

A Debrecen keleti elkerülő megépítése következtében az átmenő és helyi forgalom városon belüli csökkenésére lehet számítani, ami javítja az eljutási időket, mérsékli a zaj és környezet szennyezést, illetve összességében emeli az életminőséget. Továbbá a keleti elkerülő megépülésével Debrecen körgyűrűje teljesen bezárul, lehetővé téve ezzel a város széli iparterületeknek forgalmi szempontból zavartalan működését, és akár egyéb, jövőbeni területi fejlesztések megvalósítását.

### 3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

#### 3.1. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSA SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE

Ld. a 2.4. *fejezetben* foglaltakat.

#### 3.2. A TERV VAGY A BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉT ALÁTÁMASZTÓ INDOKOK

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 8. mellékletének 4. pontjában megadott lehetséges indokok a következők:

- 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 az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

Az engedélykérő nyilatkozata, a **2.1. fejezetben** lévő leírás alapján a tevékenység szükségességét a fenti indokok közül az aláhúzással kiemelt pontok támasztják alá.

## 4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

A projekt érinti a **Debrecen–hajdúböszörményi tölgyesek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUHN20033)** Debrecen és Hajdúböszörmény külterületére eső részét.

A természetmegőrzési terület alapadatait az Európai Közösség Natura 2000 hálózatot bemutató honlapján (<http://natura2000.eea.europa.eu>) található hivatalos adatlap, a „Standard Data Form” információi alapján szerepeltetjük.

**Kezelő:** Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

**Terület:** 5634,62 hektár

### 4.1. JELÖLŐ ÉLŐHELYEK

- 91F0 – Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*)
- 91I0\* – Euro-szibériai erdőssztyepteptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.)

\*: kiemelt közösségi jelentőségű élőhely

### 4.2. JELÖLŐ FAJOK

#### Növények

- *Iris aphylla* subsp. *hungarica* (magyar nőszirm) C

#### Lepkék

- *Hypodryas maturna* (díszes tarkalepke) C

#### Bogarak

- *Cerambyx cerdo* (nagy höscincér) C
- *Cucujus cinnaberinus* (skarlátbogár) C

#### Emlősök

- *Barbastella barbastellus* (nyugati pisedenevér) C

### 4.3. A TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLET ÉRINTETT RÉSZÉNEK TERMÉSZETI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

#### 4.3.1. Magasabbrendű növényzet (élőhelyek és növényfajok)

A beruházás által érinteni tervezett helyszínek bejárására és a magasabbrendű vegetáció felmérésére 2025. július 3-án került sor. A vizsgálati kiterjedt a teljes tervezett kisajátítási területre. A megfigyelt vegetációt jellemeztük, feljegyeztük az előforduló hajtásos növényfajokat, illetve élőhelytérképet készítettünk. Ezenkívül ponttérképeztük az előkerült védett fajokat is.

Az azonosított élőhelyeket az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer, röviden „ÁNÉR” (BÖLÖNI et al. 2011) által alkalmazott leírásnak megfelelően és kódjainak felhasználásával, az ismertett természetességi értékkategóriák figyelembevételével tárgyaljuk. A növényfajok nevezéktana KIRÁLY (2009) munkáját követi.

Az aktuális adatgyűjtés mellett áttekintettük a természetvédelmi kezelőnek (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) az érintett területre vonatkozó, a 2008–2024-es időszakból származó biotikai adatait is.

Az élőhelytérképezés során a tervezett beruházásnak a természetmegőrzési területet érintő részén 5 poligont különítettünk el. Az elkészült térképet és a hozzá tartozó adattáblát az alábbiakban ismertetjük.



3. ábra. A vizsgálati terület élőhelytérképe a foltszámokkal

A természetmegőrzési terület adminisztratív határain belül elhelyezkedő élőhelyfoltokat az alábbi táblázatban jellemezzük.

5. táblázat. A vizsgálati terület élőhelyfoltjainak jellemzése

Folt-szám	Rövid jellemzés	ÁNÉR-kód	Natura 2000 élőhely-típus	Természetesség	Jellemző fajok
109	354 - Debrecen északi elkerülő elsőrendű főút (E573).	U11	–	1	–
110	354 - Debrecen északi elkerülő elsőrendű főút (E573) burkolt kétsávos műútjának nyugati oldalán húzódó jellegtelen gyepp egy burkolt árokkal (kaszált).	OC×OB	–	2	<i>Tragus racemosus</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Digitaria sanguinalis</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Erigeron annuus</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Oenothera biennis</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Setaria pumila</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> (1-2 csemete), <i>Quercus rubra</i> (1-3 csemete)
111	354 - Debrecen északi elkerülő elsőrendű főút (E573) burkolt kétsávos műútjának keleti oldalán húzódó jellegtelen gyepp egy burkolt árokkal (kaszált).	OC×OB	–	2	<i>Tragus racemosus</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Digitaria sanguinalis</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Erigeron annuus</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Oenothera biennis</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Setaria pumila</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> (1-2 csemete)
112	Vörös tölgy ültetvényerdő.	S3	–	1	<i>Quercus rubra</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i>
283	Sorba ültetett, fiatal szürke nyáras.	RB	–	2	<i>Populus × canescens</i> , <i>Padus serotina</i> (elszórta), <i>Robinia pseudoacacia</i> (elszórta), <i>Ailanthus altissima</i> (főleg a szegélyen), <i>Bromus sterilis</i> , <i>Veronica hederifolia</i> , <i>Ornithogalum umbellatum</i> , <i>Lamium purpureum</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Stellaria media</i> , <i>Conyza canadensis</i>

A fenti ábrából és táblázatból látható, hogy a felmért területen közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípus állománya nem fordul elő. A felmérés során védett és/vagy közösségi jelentőségű növényfaj egyedei nem kerültek elő. A természetmegőrzési terület jelölő növényfajának – **magyar nőszirm** (*Iris aphylla* subsp. *hungarica*) – jelenléte az élőhely jellege miatt is teljes bizonyossággal kizárható.



*1. kép. A 112. sz. élőhelyfolt (vörös tölgy ültetvényerdő – S3) habitusképe*



*2. kép. A 283. sz. élőhelyfolt (sorba ültetett, fiatal szürke nyáras – RB) habitusképe*

### 4.3.2. Rovarak

A természetmegőrzési terület jelölő lepkefaja a **díszes tarkalepke** [*Hypodryas maturna* (Linnaeus 1758)], amely egy helyhez kötött, bonyolult életciklusú faj. A párzás, a peterakás, a fiatal hernyók táplálkozása az erdő szegélyén, az alacsony lombkoronaszintben vagy a cserjeszintben zajlik. Az avarszint mint búvóhely (átnyaralás, áttelelés), majd a gypszint, mint újabb táplálkozóhely azonosítható a faj életmenetében. A bábozódás a fatörzsszintben történik, az imágó az erdőszegélyben és az erdőszéli nyílt terepen mozog. Az imágók fő nektárforrásai ernyős- és fészekvirágzatú lágyszárúak, az erdőszegély cserjei közül a fagyal, veresgyűrű som és a tatárjuhar. Emellett a lepkék a nedves talajból nedvességet és ásványi anyagokat vesznek fel, bomló szerves anyagokban gazdag táplálékforrásokat is látogatnak (ürülék, elhullott állatok). A hímekre jellemző a területtartó-őrző viselkedés. A párzás vagy a magaskórós lágyszárúakon, vagy a peterakóhely közelében, a cserjeszintben, illetve alsó lombkoronaszintben történik (VARGA 2008).

A faj élőhelyeként azonosítható élőhelytípusok (ÁNÉR kóddal): keményfás ártéri erdők (J6); cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a); hegylábi zárt erdőssztyepp lösztölgyesek (L2x); zárt mészkérülő tölgyesek (L4a); alföldi zárt kocsányos tölgyesek (L5); molyhos tölgyes bokorerdők (M1). A közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelyek közül a keményfás ligeterdők (91F0); a pannon molyhos tölgyesek (91H0); az erdőssztyepp-erdők (91I0) és a pannon cseres-tölgyesek (91M0) az élőhelyei (ÁBRAHÁM & SUM 2014).

Bár a terepi felmérések nem a faj repülési időszakában történtek, a felmérési területen előforduló élőhelyek jellege (ld. 5. táblázat) alapján a díszes tarkalepke egyedeinek/állományának jelenléte teljes bizonyossággal kizárható. Ezt megerősíti a terület természetvédelmi kezelője (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) képviselőjének szóbeli nyilatkozata, mely szerint a faj a természetmegőrzési területről az utóbbi években eltűnt, igen kis valószínűségű a szaporodó állományok jelenléte.

A **skarlábogár** [*Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763)] lárvája elhalt fák nyirkos, laza, de még nem leváló kérge alatt él, tülevelű és lombos fákban egyaránt. Fejlődési ideje egy vagy két év. Az egy-öt éve elhalt fákban telepszik meg; ezután a kéreg alól elfogy az elhalt kambium, vagy a kéreg lehullik, vagy a fa kiszárad, és ezért az a skarlábogarak számára alkalmatlan lesz. A gombás korhadékkal és az elhalt kambiummal táplálkozik, de élő vagy elhalt rovarlárvákat is fogyaszt. A kifejlett bogár élő vagy elpusztult ízeltlábúakkal táplálkozik.

Az ÁNÉR-ben meghatározottak közül előfordul minden erdei vagy más fás élőhelyen, de a nagyon száraz élőhelyeken – megfelelő minőségű holtfa hiányában – nem található meg. A Natura 2000 élőhelyek közül az alábbiakon fordulhat elő: mészkérülő bükkösök (91I0); szubmontán és montán bükkösök (9130); sziklai bükkösök (9150); törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180); éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők (91E0); keményfás ligeterdők (91F0); pannon gyertyános-tölgyesek (91G0); pannon molyhos tölgyesek (91H0); erdőssztyepp-erdők (91I0); illír bükkösök (91K0); illír gyertyános-tölgyesek (91L0); pannon cseres-tölgyesek (91M0); pannon borókás-nyárasok (91N0) (MERKL 2014).

A **nagy hőscincér** (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758) Az ÁNÉR-ben meghatározottak közül előfordul minden olyan élőhelyen, amelyekben őshonos tölgyfajok megtalálhatók. A Natura 2000 élőhelyek közül az alábbiakon fordulhat elő: keményfás ligeterdők (91F0); pannon gyertyános-tölgyesek (91G0); pannon molyhos tölgyesek (91H0); erdőssztyepp-erdők (91I0); illír gyertyános-tölgyesek (91L0); pannon cseres-tölgyesek (91M0) (HEGYESSY & MERKL 2014). A nagy hőscincér fejlődése még élő, de idős és sérült tölgyekhez kötődik, amelyek pusztulásához aztán maga is hozzájárul. A Nyírségben jellemzően a kocsányos tölgy (*Q. robur*) 80 évnél idősebb állományaiban található meg lárvái és imágói.

A skarlábogár esetén a lárvák és a lárvabőrök vizsgálata nyújthat jó adatokat. A lárvák vizsgálatára egész évben lehetőség van, így itt is ez a módszer került alkalmazásra. A vizsgálat során a potenciális élőhelyül szolgáló fák kérgének megbontása, illetve nagyobb részt a területen fellelhető kidőlt fák kérgének vizsgálata történt meg. A nagy hőscincér állományai a rajzó imágók, a rajzást követően elhullott imágók maradványa, valamint a röpnyílások és lárvajáratok alapján egyaránt vizsgálhatók.

A terepi felmérések nem igazolták a két bogárfaj jelenlétét, továbbá a felmérési területen előforduló élőhelyek jellege (ld. 5. táblázat) alapján a skarlábogár és a nagy hőscincér egyedeinek/állományának jelenléte teljes bizonyossággal kizárható.

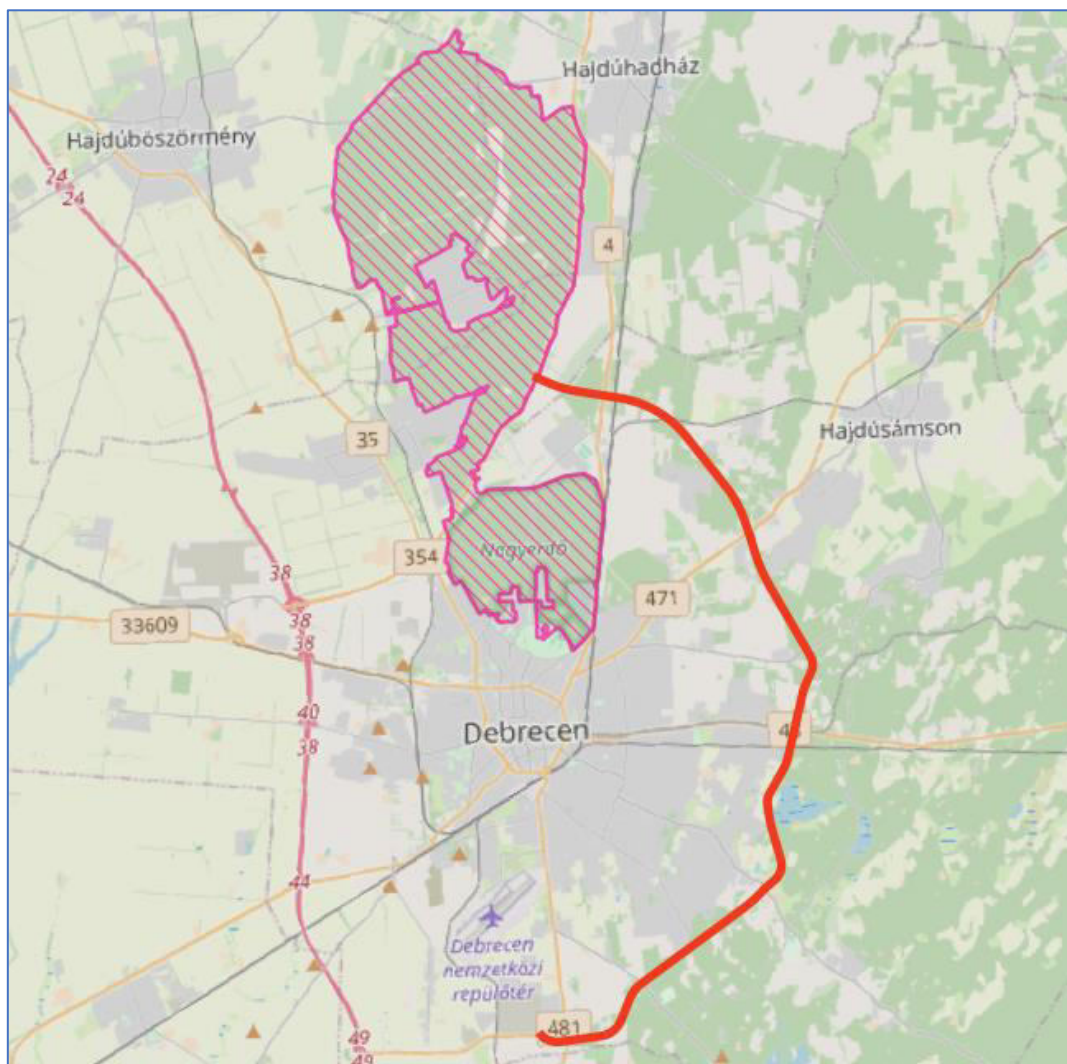
### 4.3.3. Emlősök

A természetmegőrzési terület egyetlen jelölő emlősfaja a **nyugati piszedenevér** (*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)) nyáron tipikus erdőlakó faj. Szálláshelyei elsősorban fák kérge alatt találhatók, de odvakba, illetve erdők közelében álló épületekbe is beköltözhet. Fontos számára az idős, természetes erdők megléte, mivel elsősorban az ilyen állományokban lévő faegyedekben alakulhatnak ki számára megfelelő búvóhelyek. Télen barlangokban, bányákban is megtalálhatjuk, de valószínűleg az állomány jelentős része gyökerek között vagy faodúban telel. Hidegtűrő, föld alatti szálláshelyein általában a bejárástól közeli, hidegebb szakaszokban találhatunk rá. Megtelepedése nem kötődik szigorúan az ÁNÉR és Natura 2000 élőhelytípusokhoz. Szállásai főként az alábbi ÁNÉR besorolás szerinti élőhelytípusokban fordulhatnak elő: keményfás ártéri erdők (J6); gyertyános-kocsányos tölgyesek (K1a); gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2); bükkösök (K5); mészkerülő bükkösök (K7a); mészkerülő gyertyános-tölgyesek (K7b); cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a); cseres-kocsányos tölgyesek (L2b); hegylábi zárt erdőssztyepp lösztölgyesek (L2x); zárt mészkerülő tölgyesek (L4a); nyílt mészkerülő tölgyesek (L4b); szurdokerdők (LY1); törmeléklejtő-erdők (LY2); bükkös sziklaerdők (LY3); tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők (LY4); parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával (P6). A Natura 2000 élőhelyek közül a következőkön fordul elő: nem látogatható barlangok (8310); mészkerülő bükkösök (9110); szubmontán és montán bükkösök (9130); keményfás ligeterdők (91F0); illír bükkösök (91K0); illír gyertyános-tölgyesek (91L0); pannon cseres-tölgyesek (91M0) (GÖRFÖL et al. 2014).

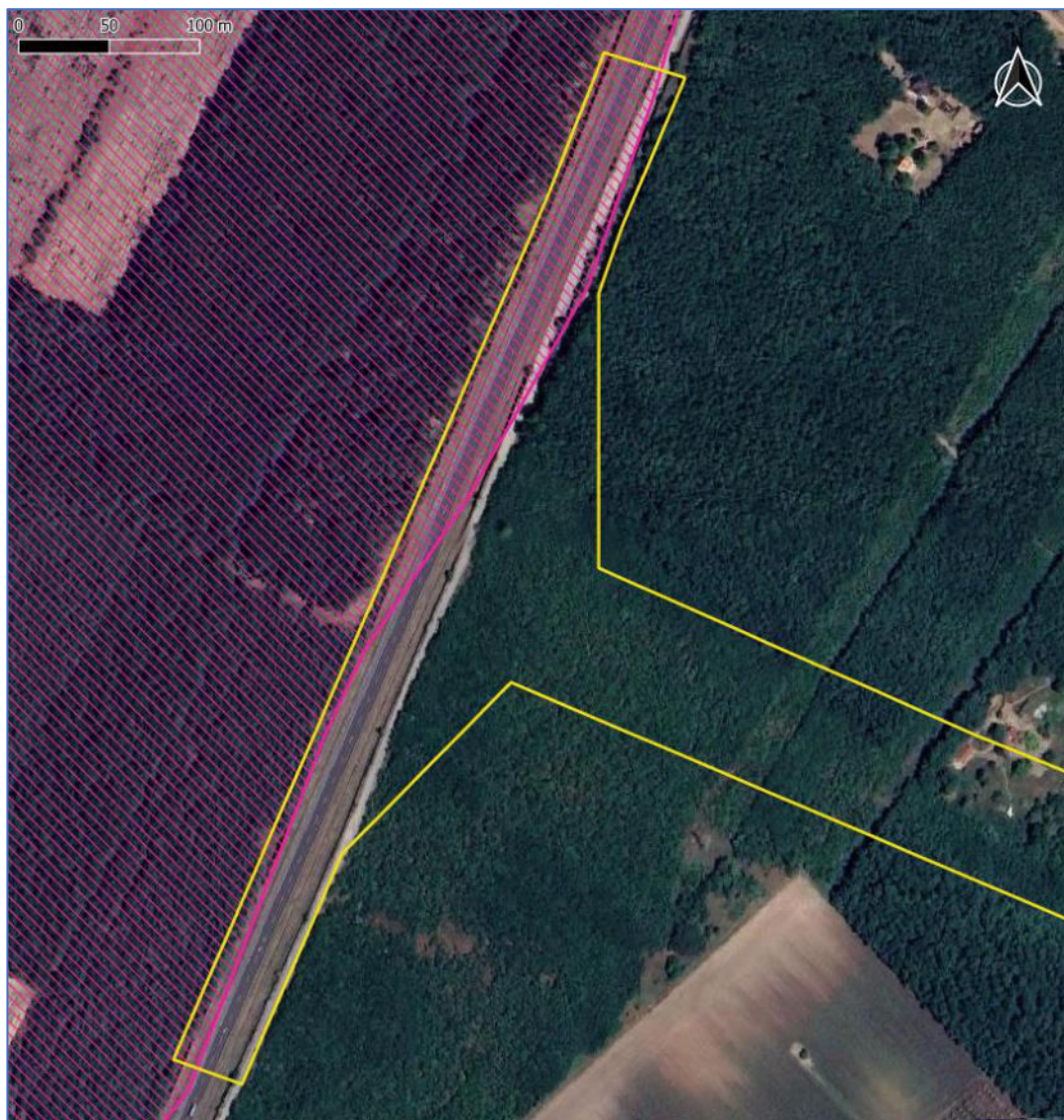
A vizsgált beruházás által két erdőrészletben – 112. sz. élőhelyfolt (vörös tölgy ültetvényerdő, ÁNÉR kód: S3), illetve 283. sz. élőhelyfolt (sorba ültetett, fiatal szürke nyáras, ÁNÉR kód: RB) – denevér-közösség felmérést nem végeztünk, mert az élőhelyi jelleg alapján mindkettőben kizárható a nyugati piszedenevér egyedeinek jelenléte, így a faj természetmegőrzési területen élő állományának érintettsége.

## 5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

### 5.1. A TERVNEK VAGY BERUHÁZÁSNAK A TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLETEN BELÜLI TÉRBELI KITERJEDÉSE, AZ ÁLTALA IGÉNYBE VETT TERÜLET ÉS AZ OKOZOTT HATÁS NAGYSÁGA, KITERJEDÉSE, TÉRKÉPI ÁBRÁZOLÁSA



4. ábra. A természetmegőrzési terület érintett része I.  
(a természetmegőrzési terület lila vonalkázással jelölve, háttér: Open Street map)



5. ábra. A természetmegőrzési terület érintett része II.  
(a természetmegőrzési terület lila vonalkázással, a tervezett beruházás igénybevételi területe sárga kontúrral jelölve, háttér: Open Street map)

A természetmegőrzési terület fenti ábrán látható határa a 354. sz. út megépítése előtti állapotot mutatja. Az út megépülésével a Natura 2000 terület határa módosult, így az érintettség az út vadvédelmi kerítése mögötti területre (ld. 4.3.1. fejezet élőhelytérképe: 112. sz. és 283. sz. élőhelyfolt). Ennek kiterjedése 0,41 hektár, ami a természetmegőrzési terület teljes kiterjedésének 0,073 %-e.

## 5.1.1. Az építési munkák hatásterülete

### 5.1.1.1. Közvetlen építési hatásterület

A közvetlen hatásterület élővilág-védelmi szempontból minden olyan terület, amelyet az építéssel kapcsolatos munkálatok – beleértve az anyagnyerést, szállítást, deponálást, stb. is – fizikailag érintenek.

Jelen beruházás esetében a közvetlen építési hatásterület 0,41 hektár.

### 5.1.1.2. Közvetett építési hatásterület

Az élővilág szempontjából az építési fázis közvetett hatásterületéhez soroljuk azokat a területeket, ahol az építési munkálatok hatásai nem közvetlenül fizikai értelemben, hanem közvetve, más környezeti elemre (pl.

levegőre, felszín alatti vagy felszíni vízre) gyakorolt hatásán keresztül érzékelhetően befolyásolják az élővilág valamelyik alkotóelemének (az élővilágot alkotó fajok egyedei, állományai) életfolyamatait, viselkedését, ezáltal befolyásolják az adott területen a faj állományának alakulását (pl. reprodukciós ráta, ezen keresztül pedig a populációméret). Természetesen ide tartoznak az építési munkálatok zaj és vibrációs terhelésen, a kivitelezést végző munkások és munkagépek által az építést megelőző állapothoz képest keltett vizuális zavarásán, ill. a munkafolyamatok fényszennyezésén keresztül közvetetten jelentkező hatások is. Ezek mellett a közvetett hatásterülethez tartoznak azok a megközelítési útvonalak, ill. azok közvetlen környezete, amelyeket a munkagépek és a munkálatok kivitelezésében részt vevők ténylegesen használnak a szálláshely és a munkaterület, ill. a munkavégzés során felhasznált anyagok forráshelye és a munkaterület között.

Az élővilágra gyakorolt várható közvetett hatások megítélése igen nehéz, mert az egyes fajok eltérő érzékenységet mutatnak a különböző környezeti hatásokra, például eltérő mértékben érzékenyek a levegőkörnyezeti hatásokra, a zaj és vibrációs hatásokra vagy a vizuális zavaró hatásokra. A 4/2011. (I.14.) VM rendeletben a humán egészségügyi szempontból megállapított levegőminőségi és zajvédelmi határértékek mellett a 4. mellékletben megtalálhatók az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szintek több különböző szennyező anyagra vonatkoztatva. Az élővilágot alkotó fajpopulációk túlnyomó többsége esetében azonban alapkutatási szinten sem rendelkezünk arra vonatkozó ismeretekkel, hogy a jogszabályban szereplő határértékek hogyan viszonyulnak az adott faj szempontjából releváns küszöbértékekhez.

Számos gyakorlati tapasztalat támasztja alá, hogy a zajhatásra és a vizuális zavaró hatásra sok állatfaj egyedei megfigyelhetően érzékenyebben reagálnak, mint az emberek és ezek a hatások menekülést, ill. egyfajta elkerülő viselkedést váltanak ki az egyedekből. Ugyanakkor már a gerinctelen állatok számos csoportjára (pl. puhatestűek, ízeltlábúak) is jellemző a tanulás egyik legegyszerűbb, látens formája, az ún. habituációs tanulás, melynek lényege, hogy ugyanazon ingerrel ismételt szembesülés eredményeként a figyelem vagy reakció intenzitása csökken. Az egyedek hozzászoknak az ismételt és a megerősítés hiánya miatt számukra nem veszélyesnek, közömbösnek ítélt ingerekhez. Legtöbb ténylegesen alkalmazható gyakorlati tapasztalattal a gerincesekre, azon belül is elsősorban a madarakra vonatkozóan rendelkezünk. A beruházási terület közelében ténylegesen rendszeresen előforduló és fészkelő madárfajok gyakorlati tapasztalatokon alapuló akusztikus és vizuális zavaró hatásokkal szemben mutatott érzékenysége alapján a munkaterület szélétől számított 200 méteres távolságban jelölhető ki a közvetett élővilág-védelmi hatásterület határa. Az így meghatározott közvetett hatásterületen kívül az építési fázisban a környezeti tényezőkben bekövetkező esetleges változások várhatóan még a területen jelenlegi ismereteink alapján előforduló legérzékenyebb madárfajok életmenetét sem befolyásolják érdemben.

Fentiek alapján tehát a közvetett hatásterületet a hatásra legérzékenyebben reagáló élőlénycsoportra, a madarakra potenciálisan gyakorolt legalacsonyabb szintű lehetséges hatás (zavarás) alapján határoztuk meg, a közvetlen hatásterület köré rajzolt 200 m-es pufferezóna alapján.

### 5.1.2. Az üzemelés hatásterülete

Élővilág-védelmi szempontból az üzemelés hatásterületéhez tartozik minden olyan terület, melyen a tervezett beavatkozások megvalósításának eredményeként a jelenlegi kiindulási állapothoz képest tartósan megváltoznak az ottani életközösséget alkotó fajok előfordulási viszonyait ténylegesen befolyásoló ökológiai környezeti tényezők jellemző értékei. Az üzemelés hatásterülete az egyes élőlénycsoportok – sőt, az egyes fajok – tekintetében igen nagy mértékben különbözhet.

A vizsgált beruházás esetében az üzemelés hatásterülete csaknem megegyezik az megvalósulás előtti állapottal (t.i. a 354. sz. út üzemelési hatásterületével).

## 5.2. A NATURA 2000 TERÜLETEN MEGTALÁLHATÓ, A KIJELÖLÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ ÉLŐHELYEK TERMÉSZETVÉDELMI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ KEDVEZŐTLEN HATÁSOK LEÍRÁSA

### 5.2.1. A jelölő élőhelyek általános bemutatása és érintettsége

#### **91F0 - Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris)**

##### **Az élőhely aktuális állapota, érintettsége**

A 2000 terület beruházással vizsgált részén, vagy annak közelségében az élőhelytípus állománya nem található meg, érintettsége nem áll fenn.

##### **Az építés várható hatásai**

Az építés negatív hatásai sem közvetlenül, sem közvetve nem érintik.

##### **Az üzemelés várható hatásai**

Az üzemelés negatív hatásai sem közvetlenül, sem közvetve nem érintik.

#### **91I0\* - Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (Quercus spp.)**

##### **Az élőhely aktuális állapota, érintettsége**

A 2000 terület beruházással vizsgált részén, vagy annak közelségében az élőhelytípus állománya nem található meg, érintettsége nem áll fenn.

##### **Az építés várható hatásai**

Az építés negatív hatásai sem közvetlenül, sem közvetve nem érintik.

##### **Az üzemelés várható hatásai**

Az üzemelés negatív hatásai sem közvetlenül, sem közvetve nem érintik.

Mivel a Natura 2000 területen megtalálható és a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek egyikének természetvédelmi helyzetében sem várható kedvezőtlen hatás/változás, így az „A terület nagysága, elhelyezkedése”, az „A területen található élőhelytípusok természetességében bekövetkezett változások, különös tekintettel a társulásalkotó fajok összetételére”, valamint az „A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése”, illetőleg az „A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest”, és a „Az élőhelytípus ritkasága”, végül pedig a „Az élőhelytípus ellenállóképessége külső behatásokkal szemben” c. fejezetek tárgyalásától eltekintünk.

### 5.3. A NATURA 2000 TERÜLETEN MEGTALÁLHATÓ, A KIJELÖLÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ FAJOK TERMÉSZETVÉDELMI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ KEDVEZŐTLEN HATÁSOK LEÍRÁSA

#### ***Iris aphylla* subsp. *hungarica* (magyar nőszirm)**

##### **A faj érintettsége**

A terepi bejárások, illetve a természetvédelmi kezelő (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) adatai alapján a faj egyedei vagy állományai a beruházással, vagy a későbbiekben annak hatásaival érintett területrészen nem fordulnak elő, így a faj állományainak érintettsége biztosan kizárható.

##### **Az építés várható hatásai**

Nem várható hatás.

##### **Az üzemelés várható hatásai**

Nem várható hatás.

#### ***Hypodryas maturna* (díszes tarkalepke)**

##### **A faj érintettsége**

A terepi bejárások, illetve a természetvédelmi kezelő (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) adatai alapján a faj egyedei vagy állományai a beruházással, vagy a későbbiekben annak hatásaival érintett területrészen nem fordulnak elő, így a faj állományainak érintettsége biztosan kizárható.

##### **Az építés várható hatásai**

Nem várható hatás.

##### **Az üzemelés várható hatásai**

Nem várható hatás.

#### ***Cerambyx cerdo* (nagy hősincér)**

##### **A faj érintettsége**

A terepi bejárások, illetve a természetvédelmi kezelő (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) adatai alapján a faj egyedei vagy állományai a beruházással, vagy a későbbiekben annak hatásaival érintett területrészen nem fordulnak elő, így a faj állományainak érintettsége biztosan kizárható.

##### **Az építés várható hatásai**

Nem várható hatás.

##### **Az üzemelés várható hatásai**

Nem várható hatás.

### **Cucujus cinnaberinus (skarlátbogár)**

#### **A faj érintettsége**

A terepi bejárások, illetve a természetvédelmi kezelő (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) adatai alapján a faj egyedei vagy állományai a beruházással, vagy a későbbiekben annak hatásaival érintett területre szén nem fordulnak elő, így a faj állományainak érintettsége biztosan kizárható.

#### **Az építés várható hatásai**

Nem várható hatás.

#### **Az üzemelés várható hatásai**

Nem várható hatás.

### **Barbastella barbastellus (nyugati pisedenevér)**

#### **A faj érintettsége**

A terepi bejárások, illetve a természetvédelmi kezelő (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) adatai alapján a faj egyedei vagy állományai a beruházással, vagy a későbbiekben annak hatásaival érintett területre szén nem fordulnak elő, így a faj állományainak érintettsége biztosan kizárható.

#### **Az építés várható hatásai**

Nem várható hatás.

#### **Az üzemelés várható hatásai**

Nem várható hatás.

A jelölő fajok állományait a tervezett tevékenység közvetlenül és közvetve sem érinti érdemben. Emiatt „A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága”, „Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében”, „A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)”, „A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)”, „A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)”, „A tevékenység megvalósulása esetén a faj, illetve a faj élőhelyének képessége arra, hogy a célzott védelmi intézkedéseket kivéve minden egyéb beavatkozás nélkül, kizárólag a faj, illetve élőhelyének dinamikája következtében rövid időn belül visszaálljon egy olyan állapotba, amely az eredeti állapottal egyenértékű vagy jobb annál”, illetve „A tevékenység hatása az állományon belüli kedvező kor- és ivareloszlásra” c. fejezetek tárgyalásától eltekintünk.

## 5.4. A NATURA 2000 TERÜLETEN MEGTALÁLHATÓ, A KIJELÖLÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ ÉLŐHELYEK ÉS FAJOK TERMÉSZETVÉDELMI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ KEDVEZŐTLEN HATÁSOK BECSÜLT MÉRTÉKE, ÖSSZEGEZVE

### 5.4.1. Jelölő élőhelyek

Élőhelyek	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
91F0 – Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris)	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett
91I0* – Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (Quercus spp.)	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett

6. táblázat. A természetmegőrzési terület jelölő élőhelyeire gyakorolt hatás becslése  
(K– kivitelezés időszaka, M – működés időszaka)

### 5.4.2. Jelölő fajok

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett
<i>Hypodryas maturna</i>	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett
<i>Cerambyx cerdo</i>	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett
<i>Barbastella barbastellus</i>	K: nincs hatás M: nincs hatás	nem érintett

7. táblázat. A természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése  
(K– kivitelezés időszaka, M – működés időszaka)

## 5.5. A TERVEZETT BERUHÁZÁS HATÁSA AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET FENNTARTÁSI TERVÉBEN MEGFOGALMAZOTT, ÉS A TERÜLETRE MEGHATÁROZOTT SPECIFIKUS CÉLKITŰZÉSEK MEGVALÓSULÁSÁRA

A Natura 2000 területre fenntartási terv készült (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020), az Európai Bizottság által elvárt formátumú specifikus célkitűzések meghatározása és egységes formába foglalása (Natura 2000 céldokumentum) folyamatban van.

Az alábbi felsorolásban a fenntartási tervben megfogalmazott célkitűzések mellett egy szimbólummal jelezzük, hogy a vizsgált tevékenység az adott célkitűzéshez hogyan viszonyul. A szimbólumok jelentése a következő.

### A tervezett tevékenység keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai

az adott célkitűzés megvalósulását támogatják	+
az adott célkitűzés megvalósulását részben vagy közvetetten támogatják	(+)
az adott célkitűzés megvalósulására nincsenek hatással	0
az adott célkitűzés megvalósulásával részben ellentétesek	(-)
az adott célkitűzés megvalósulásával ellentétesek	-

### A fenntartási tervben meghatározott általános célkitűzések

<ul style="list-style-type: none"> <li>A Natura 2000 területen a természetvédelmi célkitűzés, hogy a jelölő közösségi jelentőségű élőhelyek a 91I0* kódú „Euro szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.)”; a 91F0 kódú „Keménnyás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (Ulmenion legalább az alapállapotfelmérés során tapasztalt nagyságban, karakterüket megőrizve, az azokat fenntartó gazdálkodás keretében, az erdőtömb területére jellemzően, ott található természetes mozaik formájában fennmaradjanak.</li> </ul> <p>A jelölő élőhelyek megőrzésével egyidejűleg a célkitűzés része a Natura 2000 területen található jelölő fajok: a magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>), a díszes tarkalepke (<i>Hypodryas maturna</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) és a nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) állományainak természetes élőhelyeiken való megőrzése, lehetőség szerint összehangoltan a nem jelölő státusú közösségi jelentőségű fajok, továbbá az előforduló egyéb védett fajok védelmének szempontjaival.</p> <p>A megjelölt prioritások szerinti célállapot megvalósításakor arra kell törekedni, hogy a terület egyéb természetes élőhelyek kiterjedésének, karakterének, egységes táji megjelenésének, természetes biológiai sokféleségének fennmaradása is biztosítható legyen, különös tekintettel az ott előforduló, jelentős értéket képviselő védett fajok igényeire.</p>	0
---	---

### A fenntartási tervben meghatározott specifikus célkitűzések

<ul style="list-style-type: none"> <li>Idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós és tájidegen fa-és cserjefajok (fehér akác, kései meggy stb.) uralta tervezetterdőkben fafajcsere őshonos, a tájra, és élőhelyekre természetesen jellemző fajokra. Amennyiben az ilyen fajok őshonosak mellett, elegyben vannak jelen, folyamatosan eltávolítandók, sarj-és újulatképződésük megakadályozandó.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az érintett, legalább karakterében őshonos fafajú (természetes, féltermészetes) erdőfoltokban átállni olyan erdőkezelési módszerre, mely a folyamatos erdőborítást biztosítja (tarvágás és teljes talajelőkészítés és tuskózás mellőzése), ugyanakkor idős (részben odvas) faegyedek és holt faanyag kellő arányú meglétét is.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>A terület nagyvadállományát –legalább a természetvédelmi szempontból kiemelt részeken - olyan szinten tartani, ami nem akadályozza az egészséges erdődinamikát.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Védő kerítések létesítése a nagyvadak hatása ellen javasolt.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vad föld csak nem őshonos faállományú, természetvédelmi szempontból értéktelen erdőrészek szomszédságában maradhat fenn.</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Belső és szomszédos szántók lehetőség szerinti erdősítése őshonos, természetközeli faállománnyal.</li> </ul>	0

Összevetve az 5.1–5.4 fejezetben foglaltakat a fenti felsorolással kijelenthetjük, hogy a tárgyalt beruházás megvalósítása a természetmegőrzési területre meghatározott általános és specifikus célkitűzések megvalósulását, érvényre jutását nem befolyásolja.

## **6. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSZSZERŰ) MEGOLDÁSOK**

### **6.1. A TERVEZŐ, ILLETVE BERUHÁZÓ ÁLTAL TANULMÁNYOZOTT ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA, ÉS A SZÓBA JÖHETŐ ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK MEGVALÓSÍTÁSÁT MEGNEHEZÍTŐ VAGY KIZÁRÓ OKOK LEÍRÁSA**

#### **6.1.1. „0” változat – projekt nélküli eset**

A vizsgált beruházás elmaradásával a 2.4 fejezetben vázolt, kedvező társadalmi-gazdasági hatások elmaradnak.

#### **6.1.2. A megvalósítás vizsgált változatai**

A megvalósítás vizsgált változatai a Natura 2000 terület érintettsége tekintetében (t.i. a 354. sz. úton építendő csomópont kiépítése) nem különböznek, ezért ezeket itt nem ismertetjük.

## **7. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE, A TERVEZETT, ILLETVE JAVASOLT, A TERV VAGY BERUHÁZÁS RÉVÉN BEKÖVETKEZŐ KEDVEZŐTLEN HATÁSOK ENYHÍTÉSÉT, CSÖKKENTÉSÉT, MÉRSÉKLÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK**

A jelölő élőhelytípusok és fajok állományai a beruházás által nem érintettek, ezért hatásmérséklő intézkedések kidolgozására nincs szükség.

## **8. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK**

A jelölő élőhelytípusok és fajok állományai a beruházás által nem érintettek, ezért kompenzációs intézkedések kidolgozására nincs szükség.

## 9. FELHASZNÁLT FORRÁSOK

### A) Nyomtatott irodalom

ÁBRAHÁM L. & SUM SZ. (2014): Díszes tarkalepke. In: Haraszthy, L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár

BÖLÖNI J., MOLNÁR Zs. & KUN A. (2011): Magyarország élőhelyei Általános vegetációtípusok leírása és határozója – Á-NÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. ISBN 978-963-8391-51-3

KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. [New Hungarian Herbal. The Vascular Plants of Hungary. Identification key.] – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. p. 616

GÖRFÖL T., ESTÓK P. & FORRÁSY CS. (2014): Nyugati piszedenevér – *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). In: Haraszthy L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár

GUTOWSKI, J. M., KADEJ, M., SMOLIS, A., TARNAWSKI, D. (2014): Identification of Larvae of Endangered *Cucujus cinnaberinus* and *C. haematodes* (Coleoptera: Cucujidae), Journal of Insect Science 14(1): 228, <https://doi.org/10.1093/jisesa/ieu090>

HEGYESSY G. & MERKL O. (2014): Nagy hőscincér. In: Haraszthy, L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár

MERKL O. (2014): Skarlátbogár. In: Haraszthy, L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár

MERKL O. & KOVÁCS T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VI. Bogarak. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest

VARGA Z. (2008): A madárvédelmi (79/409/EK) és az élőhelyvédelmi (92/43/EK) irányelveknek megfelelő monitorozás előkészítése című Átmeneti Támogatás projekt (2006/018-176-02-01) részjelentése: díszes tarkalepke – *Euphydryas (Hypodryas) maturna*. Debrecen

MERKL O. & VIG K. (2009): Bogarak a pannon régióban. Magyar Természettudományi Múzeum, Szombathely 287-288 pp

### B) Egyéb szakanyag

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2020): A Debrecen–hajdúböszörményi tölgyesek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUHN20033) fenntartási terve

CSÓKA GY. & KOVÁCS T. (1999): Xilofág rovarok - Xylophagous insects. Hungarian Forest Research Institute. Erdészeti Tuományos Intézet, Agroinform Kiadó, Budapest. Internet: <http://www.forestpests.org/hungary/indexh.html>

### B) Internet

🔗 <http://www.termeszetvedelem.hu>

🔗 <https://termeszetvedelmikezeles.hu>

🔗 <http://www.faunaeur.org>