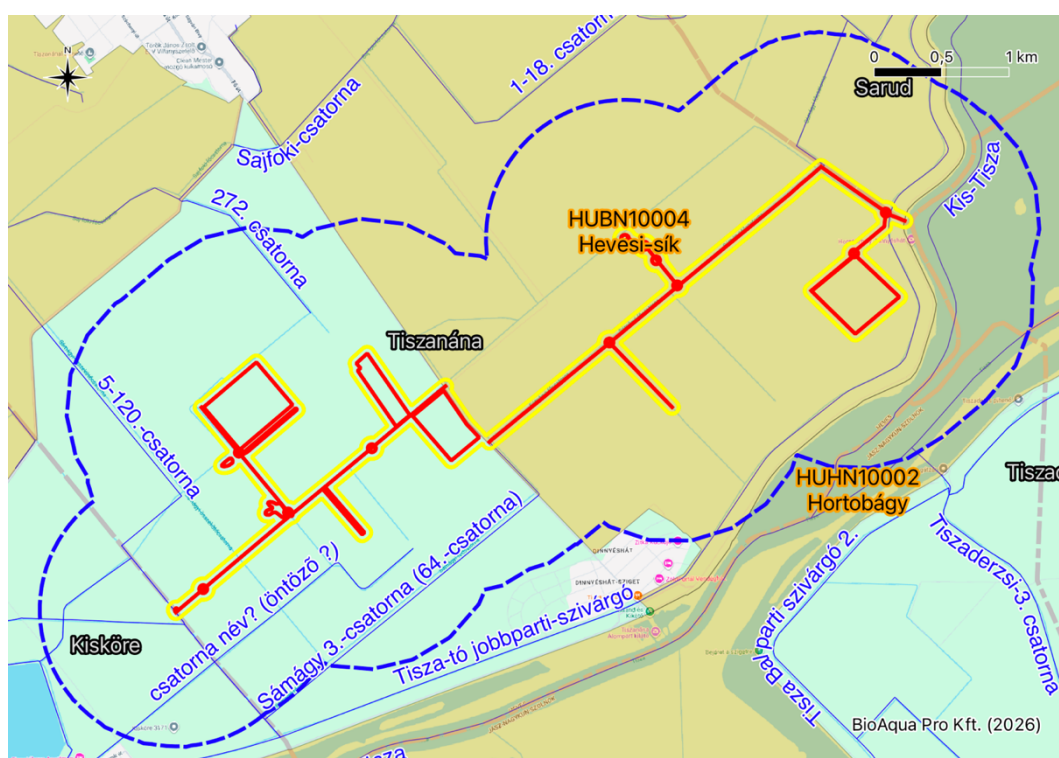


NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS

A 275/2004. (X. 8.) KORM. RENDELET 14. SZ. MELLÉKLETÉBEN
MEGFOGALMAZOTT FORMAI ÉS TARTALMI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN

*„Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfürt
fejlesztése II. ütem I. feladat csoport, Tiszanána 0242/32,
0245/9, /14, II. feladat csoport” tárgyú projekthez*

– a Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi
területre vonatkozóan



Készítette:



BioAqua Pro Kft.

Székhely: 4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.

Adószám: 13370406-2-09

Web: www.bioaquapro.hu

E-mail: info@bioaquapro.hu


Tel.: +36 52 541 780

ALÁÍRÓ LAP

FELELŐS SZAKÉRTŐK:

Dr. Müller Zoltán

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.


.....

Dr. Kiss Béla

biológus és biológia szakos tanár, halászati
szakmérnök,
hidrobiológia-vízi ökológia PhD;
természetvédelmi szakértő (Élővilágvédelem),
tájvédelmi szakértő,
szakértői engedély száma:
OKVF-SZ-050/2011, SZ-018/2018.


.....

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK:

Dr. Gulyás Gergely biológus-ökológus, biológia PhD; botanikai szakértő, természetvédelmi szakértő (élővilágvédelem), szakértői engedély száma: SZ-051/2011.

Hódör István biológia szakos tanár; hullő-kétlétű és madártani szakértő

Lukács Attila biológia-környezetvédelem szakos tanár; élővilág-védelmi munkarész projektvezető

KÉSZÍTETTE:

BioAqua Pro Kft.
Székhely: 4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.
Tel.: +36 52 541 780, +36 30 749
8526
E-mail: info@bioaquapro.hu

Ez a jelentés a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll. Teljes egészében, vagy részleteiben bármilyen felhasználása a szerző hozzájárulása nélkül tilos.

Jelen dokumentumban szerepelnek olyan biotikai adatok is, melyek a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság adatbázisából származnak. Ezen adatok kizárólag jelen projekthez szükséges vizsgálati dokumentációkhoz használhatók fel, azokat nem lehet módosítani, harmadik félnek nem átadhatók, az adatok szerzői jogi védelem alá esnek, az adatok felhasználásánál fel kell tüntetni: „Készült a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisának felhasználásával”.

Jelen dokumentumban szerepelnek olyan biotikai adatok is, melyek a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatbázisából származnak. Ezek felhasználásának feltétele a következők ismertetése: "A jelen dokumentumhoz felhasznált természetvédelmi vonatkozású biotikai adatok a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisából származnak, azok további, harmadik személy általi felhasználása nem engedélyezett."

TARTALOMJEGYZÉK

1. AZONOSÍTÓ ADATOK	5
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége	5
1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása	5
2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS	8
3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI	9
3.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	9
3.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét alátámasztó indokok...	9
4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET	10
4.1. Alapadatok	10
4.2. Jelölő fajok	10
4.2.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok	10
4.2.2. 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok	12
4.3. Természeti állapot.....	12
4.3.1. Madarak	12
4.3.1.1. A Natura 2000 terület általános jellemzői	12
4.3.1.2. A vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere	13
4.3.1.3. A vizsgálatok eredményei.....	13
4.3.1.4. Összefoglalás	14
5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI	15
5.1. A NATURA 2000 TERÜLETRE GYAKOROLT HATÁSOK	15
5.1.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében.....	15
5.1.1.1. Hatásterületek	15
5.1.1.1.1. Közvetlen építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület	15
5.1.1.1.2. Közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület	15
5.1.1.1.3. Üzemelési élővilág-védelmi hatásterület	16
5.1.1.1.4. Az élővilág-védelmi hatásterületek ábrázolása	17
5.1.1.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása	18
5.1.1.2.1. A jelölő fajok általános bemutatása és érintettsége.....	18
5.1.1.2.1.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok	18
5.1.1.2.1.2. 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok	43
5.1.1.2.2. A várható hatások becsült mértéke	49
5.1.1.2.2.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok	49

5.1.1.2.2.1.1.	<i>A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága</i>	49
5.1.1.2.2.1.2.	<i>Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében</i>	49
5.1.1.2.2.1.3.	<i>A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)</i>	51
5.1.1.2.2.1.4.	<i>A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)</i>	51
5.1.1.2.2.1.5.	<i>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</i>	52
5.1.1.2.2.1.6.	<i>A területek koherenciája</i>	53
5.1.1.2.2.1.7.	<i>A várható hatások becsült mértéke összegezve</i>	53
5.1.1.2.2.2.	275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok	55
5.1.1.2.2.2.1.	<i>A várható hatások becsült mértéke összegezve</i>	56
5.1.1.3.	<i>A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében és az SDF-jén meghatározott célkitűzések, célállapotok, stratégiák, intézkedési javaslatok megvalósulására</i>	57
5.1.1.3.1.	<i>Alapinformációk</i>	57
5.1.1.3.2.	<i>A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai</i>	57
6.	ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK	59
6.1.	„0” változat – projekt nélküli eset	59
6.2.	A megvalósítás vizsgált változatai	59
7.	JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ INTÉZKEDÉSEK	60
8.	KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK	61
9.	FELHASZNÁLT IRODALOM	62
10.	SZAKÉRTŐI IGAZOLÁSOK	64

1. AZONOSÍTÓ ADATOK

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

A projekt gazdája (engedélyes):

Tiszanánai Öntözési Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye 3359 Tenk, Arany János út 2-6.

KÜJ szám 103 846 945

Fő tevékenység 3600 '25 Víztermelés, -kezelés, -ellátás

A cég statisztikai számjele 28793906-3600-113-10.

Cégjegyzék száma 10-09-038291

A képviselőre jogosultak Dr. Godó Nándor Ferenc

A képviselő módja: önálló

A képviselőre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)

Dr. Godó-Réti Ildikó

A képviselő módja: önálló

A képviselőre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)

A hatásbecslés kidolgozója:

BioAqua Pro környezetvédelmi szolgáltató és tanácsadó Kft. (4032 Debrecen, Soó R. u. 21.; Kapcsolattartó: Lukács Attila, projektvezető, +36 20 342 3839,; lukacs@bioaquapro.hu)

Környezetvédelmi szaktervező:

ENVIRO-EXPERT Kft. (4028 Debrecen, Hadházi út 7. I./5., kapcsolat: Barna Sándor, +36 20 426 4352, barna.sandor@enviroexpert.hu)

Műszaki tervező:

Az összevont vízjogi létesítési és kiviteli terveket a PLANTOR Mérnöki és Szolgáltató Kft. (5000 Szolnok, Kassai út 124.) készítette el.

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.

Kapcsolattartó: Lukács Attila, projektvezető (+36 20 342 3839; lukacs@bioaquapro.hu).

Referenciák:

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 Játzóház 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 kisháti kőbánya területén tervezett kőzetgyapotgyapot 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)

A kisháti 1089/2 és 1090. helyrajzi számon tervezett csarnok építéséhez kötődően Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. - Kisháti Város Önkormányzata (2021)

A „VeloPark Debrecen, országúti kicsi edzőkör, mobil sportcsarnok és Cyclocross pálya tervezése” című projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - Geosafe Környezetgazdálkodási Mérnöki Iroda Kft. (2021)

A "Karcag elkerülő út bekötésének vizsgálata az M4 Kisújszállás (Kelet) - Püspökladány között) c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - VIKÖTI Mérnök Iroda Kft. (2022)

A Tarnóca Kőbánya bővítéséhez kapcsolódó napelempark létesítéséhez, Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. - Tarnóca Kőbánya Kft. (2021)

A „CIVAQUA-Tócsa projekt, mint a Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer átalakítása, kibővítése” c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslés készítése. - BOSTON-BRÓKER Kft. (2021)

„Hajdúhátság vízgazdálkodásának fejlesztése – CIVAQUA program” c. (KEHOP-1.3.0) projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. - VIZITERV Environ Kft. (2021)

"A Duna-Tisza közti Homokhátság vízhiányos ökológiai állapotának javítása, helyreállítása (I. ütem)" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - VIZITERV Environ Kft. (2021)

Tisza-tó területén végzendő kotrási munkavégzéshez Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése, a 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletben meghatározott tartalmi és formai követelmények szerint. - Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2021)

„Sarudi vízkivételi szivornya és tápcsatorna helyreállítása" című projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció összeállítása. - Katona Mérnöki Szolgáltató Kft. (2021)

A Szabics Kikötő mederfenntartási (kotrási) munkálatainak engedélyezéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. - „SZABICS” Bt. (2021)

A 4014 Debrecen, Pallag 017/1 hrsz-ú ingatlanra tervezett Velodrom beruházás előkészítéséhez, Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - Geosafe Környezetgazdálkodási Mérnöki Iroda Kft. (2021)

A "Tisza-tó vízlepcső és hajósilip rekonstrukciója" c., KEHOP-1.30-15-2015-00009 azonosító számú projekthez kapcsolódó tervezési és kivitelezési feladatok elvégzése a FIDIC Sárga Könyv alapján" projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. - KÖTIVIEP'B Kft. (2021)

A "Bélavári Öntözési Közösség Kft. Öntözési telep építése I. ütem" című projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. - Bélavári Öntözési Közösség Kft. (2022)

"Debrecen-DGÖ csapadékvíz elvezetés tervezési munkái" c. projekt keretében Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. - Cívis Komplex Mérnök Kft. (2022)

"Kisléptékű természetes vízmegtartó beavatkozás műszaki tervezése (LIFE16 CCA/HU/000115 (LIFEMICACC))" c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció összeállítása. - IT Specialist Kft. (2021)

A Tisza-tó területén végzendő fenntartási jellegű kotrási munkavégzéshez, Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2022)

"A Korpádi-mellékág revitalizációja" c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslés készítése. - Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (2022)

Kismarja 3D szeizmikus felmérése által érintett területek, Natura 2000 hatásbecslési dokumentációjának elkészítése. - OGD Újléta Koncessziós Korlátolt Felelősségű Társaság (2022)

A „Berettyóújfalu Nyugati elkerülő szakasz tervezési feladatainak elvégzése” c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - VIKÖTI Mérnök Iroda Kft. (2022)

"Komádi, Külterület-Esiszik-tanya 3. hrsz.: 0112/4. zöldségtározó-manipuláló épület építési engedélyezési terv" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - Pénzes László (2022)

A Zagyva Kövicses-patak torkolati szakaszának rendezése, valamint a Hasznos II. tározó létesítése" tárgyú projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. - VIZITERV Environ Kft. (2022)

A K&J Trió Öntözési Közösség öntözési tevékenységére vonatkozóan, öntözőtelep létesítéséhez kapcsolódóan, Natura 2000 hatásbecslési dokumentációjának elkészítése. - VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet- és Környezetvédelmi Kft. (2023)

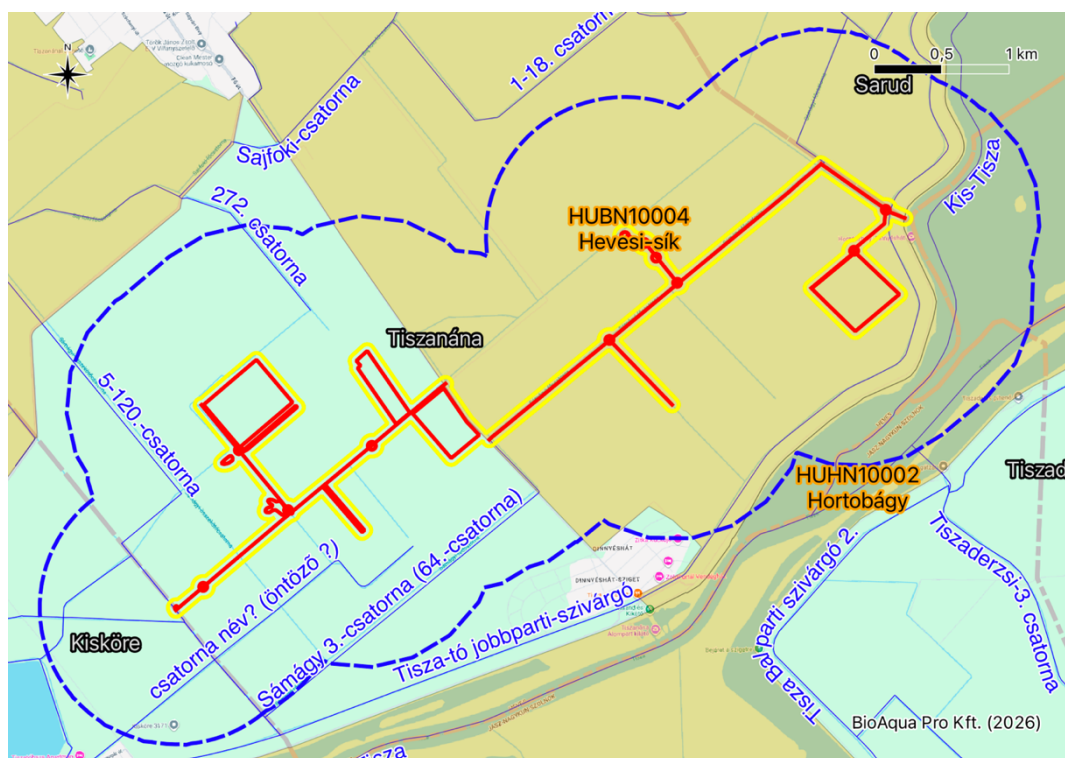
2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

A beruházás bemutatása

A beruházás célja, bemutatása, Natura 2000 érintettsége, technológiája, mérete, térbeli kiterjedése, területe, jelentősége, időtartama, továbbá a kivitelezés során várható átmeneti hatások, a megvalósításhoz szükséges létesítmények, valamint a megvalósítás társadalmi, gazdasági következményei az EVD-ben kerültek részletesen bemutatásra. Jelen Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció az EVD mellékletét képezi.

Natura 2000 érintettség

Jelen Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció a beruházás által érintett Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi területre készült.



1. ábra. A beruházás tervezett területe, mint közvetlen építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület (piros határvonal), a beruházás közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterülete (kék szaggatott határvonal), a beruházás üzemelési élővilág-védelmi hatásterülete (sárga határvonal), a környező települések határvonalai és nevei (szürke vonalak és feliratok), a környező főbb vízfolyások és neveik (kék vonalak és feliratok), valamint a Natura 2000 hálózatba tartozó Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület és a Hortobágy (HUH10002) különleges madárvédelmi terület (áttetsző narancssárga területek) elhelyezkedése

A Natura 2000 területen tervezett beruházáselemek

A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi területen tervezett beruházáselemek:

- Tiszanána 0281/4 (18.18 ha);
- Szivornya bekötő-1 csatorna kialakítása (tervezett új csatorna szakasz: 0+000 – 0+445; meglévő, átépítendő csatorna szakasz: 0+445 – 0+848) műtárgymunkálatokkal;
- Sámágy 3-1-2 csatorna rekonstrukciója, műtárgymunkálatokkal;
- Sámágy 3-1-3 csatorna rekonstrukciója és ökológiai vízpótlás, műtárgymunkálatokkal;
- Sámágy 3-1-2, 3-1-3, és Szivornya bekötő-1 csatornák melletti mezőgazdasági földutak rendezése.

3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

3.1. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSA SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE

A beruházás megvalósításának szükségességét elsősorban az érintett tiszánai mezőgazdasági területek vízellátási bizonytalansága, az aszályos időszakok gyakoribbá válása és a meglévő vízgazdálkodási infrastruktúra fejlesztési igénye indokolja. A fejlesztés célja, hogy az öntözővíz biztonságosan, szabályozottan és ellenőrizhető módon jusson el a mezőgazdasági művelés alatt álló területekre, meglévő belvízcsatornák jókarba helyezésével, mederrendezéssel, új földmedrű csatornaszakaszok kialakításával, valamint vízkormányzó műtárgyak és átereszek létesítésével. A térségben a mezőgazdasági termelés egyre inkább kitett az egyenetlen csapadékeloszlásnak, a nyári vízhiányos időszakoknak, az aszálynak. Ezek a tényezők közvetlenül veszélyeztetik a termésbiztonságot, növelik a termésingadozást, rontják a gazdálkodás kiszámíthatóságát. A beruházás ezért nem pusztán termelésbővítési célú beavatkozásként értelmezhető, hanem alkalmazkodási válaszként is a klimatikus szélsőségek fokozódására. A vegetációs időszakban jelentkező vízhiány és az aszályos periódusok gyakoribbá válása indokoltá teszi a szabályozott, engedélyezett felszíni vízhasználatra és vízviisszatartásra épülő öntözési megoldásokat. A fejlesztés szükségességét erősíti, hogy a tervezett rendszer a meglévő vízgazdálkodási adottságokra épít. A vízellátás a Tisza-tóhoz kapcsolódó szivornyás vízkivételi rendszeren, a Szivornya bekötő csatornán és a Sámagy-csatornarendszeren keresztül történik, vagyis az öntözés nem a felszín alatti vízkészletek közvetlen igénybevételét növeli. Ez vízkészlet-gazdálkodási szempontból kedvezőbb megoldás, miközben a csatornák és műtárgyak rekonstrukciója a vízzárlási, vízkormányzási, vízviisszatartási és ökológiai vízpótlási feltételeket is javítja. A beruházás csatornaépítést, átépítést és rekonstrukciót, új és felújított vízkormányzó műtárgyakat, új öntözött mezőgazdasági terület kialakítását, valamint ökológiai vízpótlási és vízviisszatartási célú beavatkozásokat foglal magában. Az elsődleges cél a mezőgazdasági termelés biztonságának növelése, az aszályérzékenység csökkentése, továbbá a táji vízviisszatartás és az ökológiai vízpótlás elősegítése a Tisza-tó térségében. Összességében a beruházás azért tekinthető szükségszerűnek, mert egyszerre szolgálja a termésbiztonság javítását, a gazdálkodói jövedelembiztonság erősítését, a meglévő vízgazdálkodási infrastruktúra hatékonyabb hasznosítását és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást. A dokumentáció költség-haszon megközelítése szerint a beavatkozásokkal járó, döntően időszakos és kezelhető környezeti terhelések arányban állnak azokkal a hosszabb távú társadalmi-gazdasági hasznokkal, amelyek az aszálykockázat mérsékléséből, a termelési kockázat csökkentéséből és a felszín alatti vízkészletek közvetlen igénybevételének elkerüléséből származnak.

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: 1. Társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet). 2. Emberi egészség vagy élet védelme. 3. A közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása. 4. A környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése 5. A fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet).

Szakértői értékelésünk szerint (lásd 5. fejezet) a beruházás a Natura 2000 jelölő értékekre és a Natura 2000 terület kijelölésének indokaira és a célkitűzéseire várhatóan nem gyakorol számottevő mértékű negatív hatást, a jelentős negatív hatás egyértelműen kizárható. Ebből következően nem szükséges közérdek vagy kiemelt közérdek a beruházás indoklásához. A rendelkezésre álló információk alapján a tervezett beruházás helyi és térségi jelentőségű gazdasági-társadalmi érdek.

4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

4.1. ALAPADATOK

Terület neve: Hevesi-sík

Terület kódja: HUBN10004

Terület típusa:

- ☒ különleges madárvédelmi terület
- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Kezelő: Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

Terület: 77.016,28 hektár

4.2. JELÖLŐ FAJOK

4.2.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok

1.	jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	f. áll.: B
2.	kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)	v-cs. áll.: C
3.	parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	f. áll.: B
4.	parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	á. áll.: B; v-cs. áll.: B
5.	nagy kócsag (<i>Ardea alba</i>)	v-cs. áll.: C
6.	vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)	v-cs. áll.: C
7.	régi fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>)	f. áll.: C; t. áll.: B
8.	cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)	f. áll.: C; v-cs. áll.: C
9.	bölgébika (<i>Botaurus stellaris</i>)	f. áll.: B
10.	vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)	v-cs. áll.: B
11.	ugartyúk (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	f. áll.: B
12.	pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>)	v-cs. áll.: C
13.	pajzsoscankó (<i>Calidris pugnax</i>)	v-cs. áll.: C
14.	lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	f. áll.: C
15.	fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>)	f. áll.: B; v-cs. áll.: B
16.	fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	f. áll.: C; v-cs. áll.: C

17.	kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	v-cs. áll.: C
18.	barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	f. áll.: B
19.	kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>)	t. áll.: B
20.	hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)	f. áll.: C
21.	békászó sas (<i>Clanga pomarina</i>)	v-cs. áll.: C
22.	szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>)	f. áll.: A
23.	haris (<i>Crex crex</i>)	f. áll.: C
24.	balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	á. áll.: C
25.	kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)	f. áll.: A
26.	vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)	v-cs. áll.: C
27.	kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)	f. áll.: A; v-cs. áll.: B
28.	rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	t. áll.: B
29.	gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>)	f. áll.: B
30.	törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)	f. áll.: C
31.	tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	f. áll.: C
32.	kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)	f. áll.: B
33.	kékbegy (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)	f. áll.: C
34.	barna kánya (<i>Milvus migrans</i>)	v-cs. áll.: C
35.	túzok (<i>Otis tarda</i>)	á. áll.: C
36.	halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>)	v-cs. áll.: C
37.	kanalasgém (<i>Platalea leucorodia</i>)	v-cs. áll.: C
38.	aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>)	v-cs. áll.: A
39.	kis vízicsibe (<i>Porzana parva parva</i>)	f. áll.: C
40.	pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)	f. áll.: C
41.	gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	f. áll.: C
42.	réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)	v-cs. áll.: B

(„á” – állandó; „f” – fészkelő; „t” – telelő; „v-cs” – vonuló, csoportosuló, gyülekező, pihenő, táplálkozó állományok)

A Hevesi-sík (HUBN10004) Natura 2000 területen előforduló és a 275/2004 kormányrendelet 1. A. számú melléklete szerinti madárfajok listája, valamint kódja és neve az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról, a „Standard Data Form” információi alapján (<http://natura2000.eea.europa.eu>). Jelen hatásbecslési dokumentációban az említett kategóriába sorolható fajok közül az érintett állománynagyság tekintetében az „A” (országos állomány több mint 15%-a), a „B” (országos állomány 2-15%-a), illetőleg a „C” (országos állomány kevesebb, mint 2%-a) kategóriába tartozó fajok érintettségének vizsgálatával foglalkozunk. A „D” kategóriába sorolt fajok az országos állományokhoz viszonyítva jelentősen 2 % alatti arányban vannak jelen és az adott Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését nem ezen kategóriába sorolt fajok ökológiai igényei szabják meg, hanem az „A”, „B” és „C” kategóriába soroltaké. Ezért jelen hatásbecslési dokumentációban ezen fajok érintettségének vizsgálatával foglalkozunk, az említett „D” kategóriába tartozó fajokra vonatkozó hatások vizsgálatától a fenti indok miatt eltekintünk.

4.2.2. 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>) | v-cs. áll.: C |
| 2. nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>) | v-cs. áll.: B |
| 3. nyári lúd (<i>Anser anser</i>) | f. áll.: C; v-cs. áll.: C |
| 4. sárszalonna (<i>Gallinago gallinago</i>) | f. áll.: C; v-cs. áll.: C |
| 5. nagy goda (<i>Limosa limosa</i>) | f. áll.: C; v-cs. áll.: C |
| 6. nagy póling (<i>Numenius arquata</i>) | v-cs. áll.: C |
| 7. kis póling (<i>Numenius phaeopus</i>) | v-cs. áll.: C |
| 8. füleskuvik (<i>Otus scops</i>) | f. áll.: C |
| 9. guvat (<i>Rallus aquaticus</i>) | f. áll.: C |
| 10. függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>) | f. áll.: C |
| 11. bőjti réce (<i>Spatula querquedula</i>) | v-cs. áll.: C |
| 12. kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | v-cs. áll.: C |
| 13. piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>) | f. áll.: C |

(„á” – állandó; „f” – fészkelő; „t” – telelő; „v-cs” – vonuló, csoportosuló, gyülekező, pihenő, táplálkozó állományok)

A Hevesi-sík (HUBN10004) Natura 2000 területen előforduló és a 275/2004 kormányrendelet 1. B. számú melléklete szerinti madárfajok listája, valamint kódja és neve az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról, a „Standard Data Form” információi alapján készült (<http://natura2000.eea.europa.eu>). Jelen hatásbecslési dokumentációban az említett kategóriába sorolható fajok közül az érintett állománynagyság tekintetében az „A” (országos állomány több mint 15%-a), a „B” (országos állomány 2-15%-a), illetőleg a „C” (országos állomány kevesebb, mint 2%-a) kategóriába tartozó fajok érintettségének vizsgálatával foglalkozunk. A „D” kategóriába sorolt fajok az országos állományokhoz viszonyítva jelentősen 2 % alatti arányban vannak jelen és az adott Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését nem ezen kategóriába sorolt fajok ökológiai igényei szabják meg, hanem az „A”, „B” és „C” kategóriába soroltaké. Ezért jelen hatásbecslési dokumentációban ezen fajok érintettségének vizsgálatával foglalkozunk, az említett „D” kategóriába tartozó fajokra vonatkozó hatások vizsgálatától a fenti indok miatt eltekintünk.

4.3. TERMÉSZETI ÁLLAPOT

4.3.1. Madarak

4.3.1.1. A Natura 2000 terület általános jellemzői

A 33 település külterületén fekvő 77.016,28 hektár kiterjedésű különleges madárvédelmi terület, 3 kistáj (Gyöngyösi-sík, Hevesi-sík, Hevesi-ártér) területén helyezkedik el. A Natura 2000 terület Hevesi-síkhöz és a Hevesi-ártérhez tartozó részének teljes egésze a 63.959 hektár kiterjedésű Hevesi-sík IBA-terület (Import-ant Bird Areas – Fontos Madárelőhelyek) részét, míg a Gyöngyösi-síkhöz tartozó nyugati részének jelentős hányada az 57.179 hektáros Jászság IBA-terület részét képezi. A 83-113 m-es tengerszint feletti magassággal rendelkező terület agrárkultúr élőhelyekkel (főként kiterjedt szántókkal) határolt részein csupán fragmentumokban maradtak fenn a hegyláb peremi tatárjuharos lösztölgyesek (Kerecsendi-erdő), valamint az egykori Hevesi-homokhát természetközeli homoki élőhelyei. A kistáj nyugati és déli részén kisebb kiterjedésben elsődlegesen kialakult szikes gyepek, nagyobb kiterjedésben másodlagosan kialakult szikesek,

főleg cickafarkos szikes gyepek, szikes rétek, illetőleg zavart, száraz gyepek húzódnak. Az érintett különleges madárvédelmi területen mindezek mellett nádasok-gyékényesek, mocsárrétek, kötött talajú sztyepprétek, valamint tájidegen fafajokkal elegyes puha-, illetőleg keményfás jellegű erdők és fasorok is jellemzők. A különleges madárvédelmi terület elsősorban a pusztai madárfajok számára jelent kiemelt élőhelyeket. A globálisan sebezhető természetvédelmi státuszú parlagi sas (*Aquila heliaca*) (17-21 pár – hazai állomány 7-14%-a), valamint a veszélyeztetett természetvédelmi státuszú kerecsensólyom (*Falco cherrug*) (17-18 pár – hazai állomány 8-12%-a) egyik legjelentősebb hazai élőhelye a madárvédelmi terület. A pélyi, a tiszánánai, illetve a poroszlói puszták a fokozottan védett ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) (5-10 pár), valamint a globálisan sebezhető természetvédelmi státuszú tűzok (*Otis tarda*) (14-15 egyed) kedvelt élőhelye. A rövidfüvű, szikes puszták, illetőleg egyes szántók és állattartó telepek gyakori fészkelője a parlagi pityer (*Anthus campestris*) (130-170 pár). A különleges madárvédelmi területen található pusztai gyepek melletti fasorokban, erdőszéleken költ a fokozottan védett szalakóta (*Coracias garrulus*) (150-200 pár – hazai állomány 8 – 11%-a), valamint kék vércse (*Falco tinnuncius*) (50-70 pár – hazai állomány 4-7%-a). Az érintett élőhelyekhez kötődik a különleges madárvédelmi területen kifejezetten gyakorinak számító kis örgébics (*Lanius minor*) (170-190 pár – hazai állomány 4 – 6%-a) is. A szikes rétek, belvizes, tocsogós pusztai élőhelyek és szántók a vonulási időszakban számos partimadárnak biztosítanak kiemelt táplálkozó- és pihenőhelyet. Közülük is kiemelhető főként tavasszal a pajzsoscankó (*Calidris pugnax*) átvonuló állománya (100-2.000 egyed), de említést érdemel a belvizes szántók és tocsogós gyepeken a tavaszi és őszi vonulás során megjelenő réti cankó (*Tringa glareola*) (450–550 egyed), valamint az aranylile (*Phalaropus lobatus*) (100 – 2.000 egyed) állománya is. A nagyobb kiterjedésű mocsarakban a gémfélék közül több helyen fészkel a fokozottan védett bölömbika (*Botaurus stellaris*) (25-30 pár), valamint a törpegém (*Botaurus minutus*) (45-55 pár), míg a közösségi jelentőségű guvatfélék (Rallidae) közül a kis vízcicsibe (*Zapornia parva*) (0-20 pár), valamint a pettyes vízcicsibe (*Porzana porzana*) (0-20 pár) említhető meg. A Hevesi-sík leggyakoribb ragadozómadara a nádasok, mocsárrétek fészkelője a barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) (100-120 pár), mely az utóbbi időben gabonátlábkban is fészkel. Jóval ritkább a fokozottan védett hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), mely a madárvédelmi területen szinte kizárólag gabonátlákon költ (1-5 pár), a különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya a hazai állomány 1-10%-át képezi. Az érintett élőhelyek pocokgradációs években gyakoribb, egyébként pedig alkalmi fészkelője a fokozottan védett réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) (0-5 pár). Az érintett különleges madárvédelmi területen a téli időszakban számos kékes rétihéja (*Circus cyaneus*) (90-200 egyed), illetve rétisas (*Haliaeetus albicilla*) (30-40 egyed) táplálkozik.

4.3.1.2. A vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

A madártani vizsgálatot, mely a vizsgálati terület [az öntözni kívánt terület és annak 10 m-es pufferezónája, valamint a vonalas építési elemek 20 m-es élőhelyi környezete] vonaltranszekt menti bejárását (BÁLDI et al. 1997) jelentette 2026. április 7-én és 8-án végeztük.

Kapott eredményeinket kiegészítettük a vizsgálati terület jelentős részén illetékes természetvédelmi kezelőtől (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság) kapott, a vizsgálati területre és annak tágabb élőhelyi környezetére vonatkozó, az elmúlt 10 évből származó biotikai adatokkal is, illetőleg a szivornya eredési helyén illetékes természetvédelmi kezelő, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságtól kapott biotikai adatokkal is.

A madárfajok elnevezése az MME Nomenclator Bizottság (2008) évi munkáját, valamint a "Birding.hu" weboldalon szereplő, az International Ornithological Committee (IOC) által alkalmazott elnevezéseket (magyar és latin név) veszi alapul ("http://www.birding.hu/magyarorszag_madarai.html"). Az EU Madárvédelmi Irányelvének (79/409/EGK) I. mellékletében szereplő, közösségi jelentőségű madárfajok neveit **félkövér** szedéssel jelöltük.

4.3.1.3. A vizsgálatok eredményei

Aktuális vizsgálati eredmények

A madárfajok túlnyomó többségének fészkelési időszakán kívül végzett felmérés (2026. április 7-8.) során észlelt madárfajok a következők voltak: tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), fácán (*Phasianus colchicus*), örvös galamb (*Columba palumbus*), búbos (Vanellus vanellus), **fehér gólya (Ciconia ciconia)**, szürke gém (*Ardea cinerea*), **nagy kócsag (Ardea alba)**, **parlagi sas (Aquila heliaca)**, barna rétihéja (*Circus aeruginosus*),

egerészölyv (*Buteo buteo*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*), szarka (*Pica pica*), dolmányos varjú (*Corvus cornix*), holló (*Corvus corax*), kék cinege (*Cyanistes caeruleus*), széncinege (*Parus major*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), búbospacsirta (*Galerida cristata*), őszapó (*Aegithalos caudatus*), fitiszfűzike (*Phylloscopus trochilus*), csilpcsalpfűzike (*Phylloscopus collybita*), barátposzáta (*Sylvia atricapilla*), seregély (*Sturnus vulgaris*), fekete rigó (*Turdus merula*), énekes rigó (*Turdus philomelos*), vörösbegy (*Erithacus rubecula*), házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*), cigánycsuk (*Saxicola rubicola*), mezei veréb (*Passer montanus*), sárga billegető (*Motacilla flava*), barázdabillegető (*Motacilla alba*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), tengelic (*Carduelis carduelis*), sordély (*Emberiza calandra*), citromsármány (*Emberiza citrinella*).

Korábbi felmérései eredményeink, valamint a természetvédelmi kezelő adatbázisában szereplő egyéb biotikai adatok

A természetvédelmi kezelők (BNPI, HNPI) adatbázisából származó biotikai adatok és a korábbi, a vizsgálati területen és annak tágabb élőhelyi környezetében a fészkelési időszakban végzett felméréseink során észlelt fészkelő madárfajok a következők voltak: tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), fűrj (*Coturnix coturnix*), fácán (*Phasianus colchicus*), kakukk (*Cuculus canorus*), örvös galamb (*Columba palumbus*), vadgerle (*Streptopelia turtur*), bibic (*Vanellus vanellus*), **parlagi sas** (*Aquila heliaca*), **barna rétihéja** (*Circus aeruginosus*), egerészölyv (*Buteo buteo*), búbosbanka (*Upupa epops*), **szalakóta** (*Coracias garrulus*), nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*), zöld küllő (*Picus viridis*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*), **tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*), **kis őrgébics** (*Lanius minor*), sárgarigó (*Oriolus oriolus*), szarka (*Pica pica*), széncinege (*Parus major*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), búbospacsirta (*Galerida cristata*), barátposzáta (*Sylvia atricapilla*), **karvalyposzáta** (*Curruca nisoria*), kis poszáta (*Curruca curruca*), mezei poszáta (*Curruca communis*), seregély (*Sturnus vulgaris*), fekete rigó (*Turdus merula*), énekes rigó (*Turdus philomelos*), fülemüle (*Luscinia megarhynchos*), cigánycsuk (*Saxicola rubicola*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*), mezei veréb (*Passer montanus*), sárga billegető (*Motacilla flava*), barázdabillegető (*Motacilla alba*), **parlagi pityer** (*Anthus campestris*), erdei pityer (*Anthus trivialis*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), zöldike (*Chloris chloris*), tengelic (*Carduelis carduelis*), sordély (*Emberiza calandra*), citromsármány (*Emberiza citrinella*).

A természetvédelmi kezelők (BNPI, HNPI) adatbázisában szereplő, a vizsgálati területről és annak tágabb élőhelyi környezetéből származó egyéb táplálkozó/pihenő/átrepülő madárfajok előfordulására vonatkozó biotikai adatok a következők voltak: **túzok** (*Otis tarda*), **haris** (*Crex crex*), nagy póling (*Numenius arquata*), **réti cankó** (*Tringa glareola*), **fekete gólya** (*Ciconia nigra*), karvaly (*Accipiter nisus*), **kékes rétihéja** (*Circus cyaneus*), **rétisas** (*Haliaeetus albicilla*), gatyás ölyv (*Buteo lagopus*), macskabagoly (*Strix aluco*), gyurgyalag (*Merops apiaster*), **fekete harkály** (*Dryocopus martius*), **kis sólyom** (*Falco columbarius*), nagy őrgébics (*Lanius excubitor*), holló (*Corvus corax*), őszapó (*Aegithalos caudatus*), fenyőpinty (*Fringilla montifringilla*), süvöltő (*Pyrrhula pyrrhula*).

4.3.1.4. Összefoglalás

A vizsgálati területen és a madarak zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetben a természetvédelmi kezelők (BNPI, HNPI) adatbázisa és saját felméréseink alapján legalább 43 madárfaj fészkel az elmúlt években, melyek közül kiemelhető természetvédelmi értéket a fokozottan védett **parlagi sas** (*Aquila heliaca*), a **szalakóta** (*Coracias garrulus*) fészkelése, valamint a **túzok** (*Otis tarda*) előfordulása jelent, de említésre méltó számos egyéb, gyakoribb közösségi jelentőségű faj, mint például a **barna rétihéja** (*Circus aeruginosus*), a **tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*), a **kis őrgébics** (*Lanius minor*), a **karvalyposzáta** (*Curruca nisoria*), vagy a **parlagi pityer** (*Anthus campestris*) fészkelése is.

5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

5.1. A NATURA 2000 TERÜLETRE GYAKOROLT HATÁSOK

5.1.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

5.1.1.1. Hatásterületek

5.1.1.1.1. Közvetlen építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület

A közvetlen építési (kivitelezési) hatásterület élővilág-védelmi szempontból minden olyan terület, amelyet a kivitelezéssel kapcsolatos munkálatok fizikailag érintenek. Ennek megfelelően ide tartoznak a tervezett fa- és cserjeirtási munkálatokkal, földmunkákkal, építésekkel, kivitelezéssel, létesítmény létrehozásokkal, gépek és egyéb berendezések telepítéseivel, valamint a tervezés jelen fázisában már tudható anyagszállítással és deponálással érintett területek.

A tervezés jelen fázisában a jelen projekt tárgyát képező építés jellegű tevékenységek (csatorna építések, átépítések, rekonstrukciók; műtárgy bontások, átépítések és építések; földfeltöltések, földutak rendezése; tározó bővítés; szivornya felújítás; új öntözési területek kialakítása) közvetlen építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterülete kb. 68,5 ha-ra tehető.

5.1.1.1.2. Közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület

Az élővilág szempontjából az építési (kivitelezési) fázis közvetett élővilág-védelmi hatásterületéhez soroljuk azokat a területeket, ahol a kivitelezési 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 a kivitelezési munkálatok zaj és vibrációs terhelésen, a kivitelezést végző munkások és munkagépek által a kivitelezést 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 alapvetési 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 számos 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.

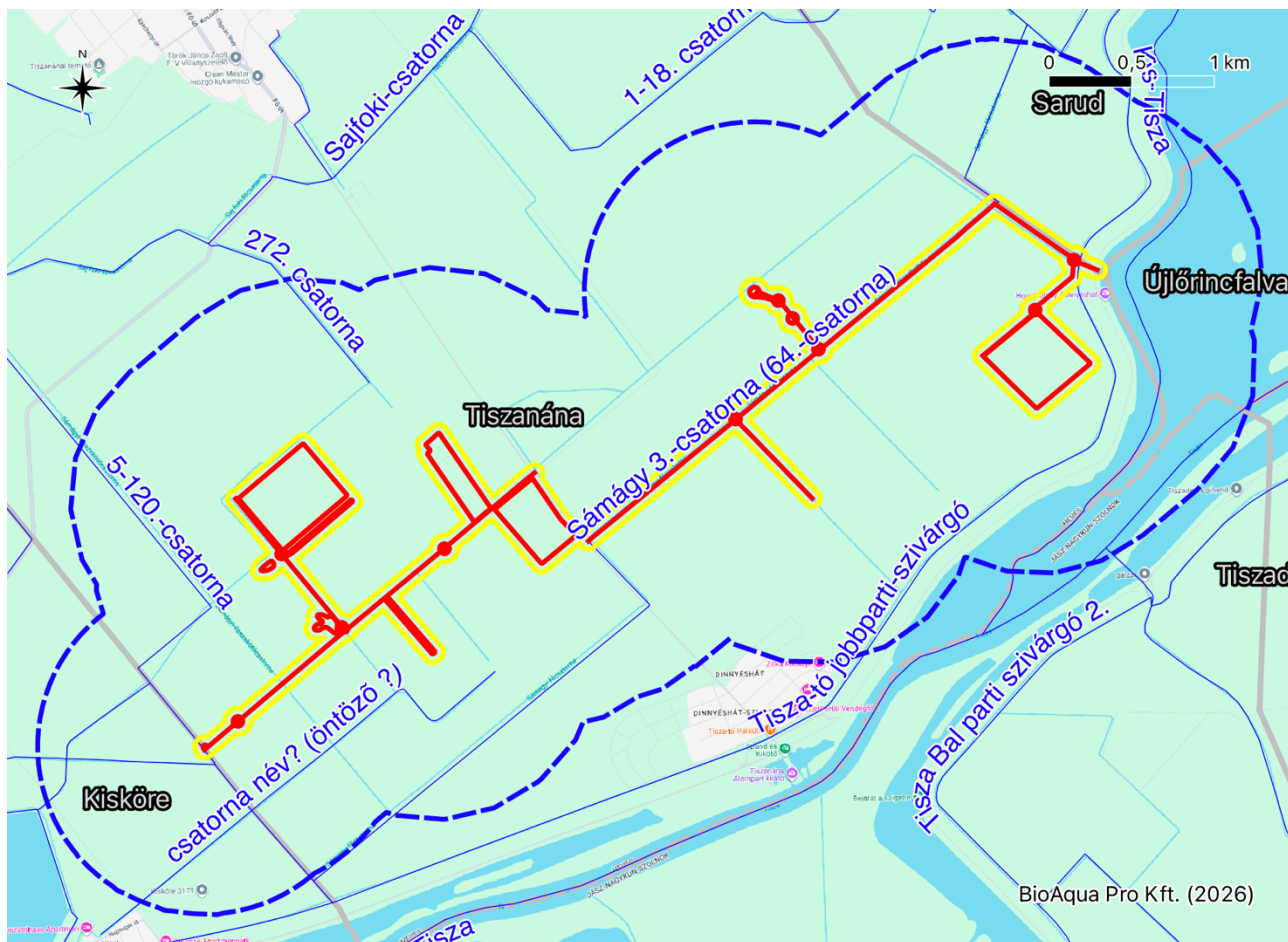
Legtöbb ténylegesen alkalmazható gyakorlati tapasztalattal a gerincesekre, azon belül is elsősorban a madarakra vonatkozóan rendelkezünk. A beruházási terület közelében ténylegesen rendszeresen előforduló és fészkelő madárfajok gyakorlati tapasztalatokon alapuló akusztikus és vizuális zavaró hatásokkal szemben mutatott érzékenysége alapján – tekintettel a zavarásra különösen érzékeny fokozottan védett madárfajokra – a munkaterület szélétől számított 1000 méteres távolságban jelölhető ki a közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület határa. Az így meghatározott közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterületen kívül a kivitelezési fázisban a környezeti tényezőkben bekövetkező esetleges változások várhatóan még a területen jelenlegi ismereteink alapján előforduló legérzékenyebb madárfajok életmenetét sem befolyásolják érdemben.

5.1.1.1.3. Üzemelési élővilág-védelmi hatásterület

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. Jelen projekt esetében a kivitelezési fázisban végzett beavatkozások érzékelhetően, részben átmenetileg, részben tartósan megváltoztatják az érintett élőhelyek jellegét, adottságait, hiszen öntözésfejlesztés valósul meg (csatorna építések, átépítések, rekonstrukciók; műtárgy bontások, átépítések és építések; földfeltöltések, földutak rendezése; tározó bővítés; szivornya felújítás; új öntözési területek kialakítása), melynek kivitelezése következtében szántókat, gyepterületeket, valamint fás területeket is érintő földmunka, szállítás, deponálás, építés zajlik; kis mértékben fákat és cserjéket szükséges kivágni, így a fás területek kismértékben csökkennek; a kivitelezéssel érintett természeti területek átmenetileg növényzetmentesek lesznek; a betonozott műtárgyakon, burkolt területeken növényzet nem alakul ki újra; de a többi felhasznált területen növénykultúrák jelennek meg. Mindezek a kivitelezési jellemzők az üzemelési fázisban befolyásolják az érintett élőhelyeket újra birtokba vevő, kolonizáló fajegyüttes összetételét és mennyiségi viszonyait, az egyes fajok relatív gyakoriságát. Az üzemelési időszakban a tervezett beavatkozás eredményeként érintett területek funkciója és fenntartása részben megegyezik majd meg a jelenlegi fenntartási (üzemelési) gyakorlattal. A fentiekből következően alapvetésként üzemelési hatásterületként kell számításba venni az élővilág-védelmi szempontból lehatárolt teljes közvetlen építési (kivitelezési) hatásterületet.

A kivitelezés által érintett és a kivitelezési munkálatok hatására módosuló élőhelyeket minden valószínűség szerint a kivitelezéssel érintett területen kívüli élőhelyeken élő egyedek is használták korábban és valószínűleg használni fogják az üzemelési fázisban is attól függően, hogy mennyire változik meg az élőhely az adott faj környezeti igényeinek viszonylatában. Ilyen értelemben az építési (kivitelezési) fázisban bekövetkező változások az üzemelési fázisban tágabb értelemben véve nagyobb terület élővilágának bizonyos elemeire is hatással lehetnek (pl. a területre kívülről bejövő, ott átközlekedő, táplálkozó, szaporodó egyedek). Az üzemelés során továbbá a közvetlen építési (kivitelezési) hatásterületen túl terjedő hatásokkal is kell számolni (öntözéssel járó zaj, vizuális hatás, az öntözött víz terjedése a levegőben, talajon és talajban, a vízzállítási útvonalakon megjelenő többlet víz hatása a környező területekre). A fenti tényezők összegzése alapján üzemelési élővilág-védelmi hatásterületnek jelen beruházás határvonalaitól mindkét irányba számított 50–50 m-es zónát fogadjuk el.

5.1.1.1.4. Az élővilág-védelmi hatásterületek ábrázolása



2. ábra. A beruházás tervezett területe, mint közvetlen építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterület (piros határvonal), a beruházás közvetett építési (kivitelezési) élővilág-védelmi hatásterülete (kék szaggatott határvonal), valamint a beruházás üzemelési élővilág-védelmi hatásterülete (sárga határvonal), továbbá a környező települések határvonalai és nevei (szürke vonalak és feliratok), valamint a környező főbb vízfolyások és neveik (kék vonalak és feliratok)

5.1.1.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása

5.1.1.2.1. A jelölő fajok általános bemutatása és érintettsége

5.1.1.2.1.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok

Jégmadár – *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj folyó- és állóvizek meredek partjainak országszerte elterjedt, kisszámú fészkelője, mely egész évben jelen van. A faj elsőfordulását a beruházás által érintett, számára kolonizálható élőhelyeken sem mi, sem pedig a természetvédelmi kezelők (BNPI, HNPI) adatbázisa nem jelzi, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen élő állományát a beruházás szempontjából nem ítélik hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kis lilik – *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális és európai vonatkozásban is a sebezhető, európai uniós tekintetben pedig a súlyosan veszélyeztetett kategóriába sorolható. Hazánkban áttelelő és átvonuló egyedei jellemzők. A beruházással érintett szántókon néhány pihenő egyed előfordulása szeptember közepe és április második fele között lehetséges, leginkább a nagyobb, elsősorban nagy lilik (*Anser albifrons*) alkotta libacsapatokban. A „Birding.hu” internetes weboldal a faj előfordulását 2 időpontból jelzi Tiszanána szántóföldi ingatlanjairól [2013.12.14.; 2020.01.12.].

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományára.

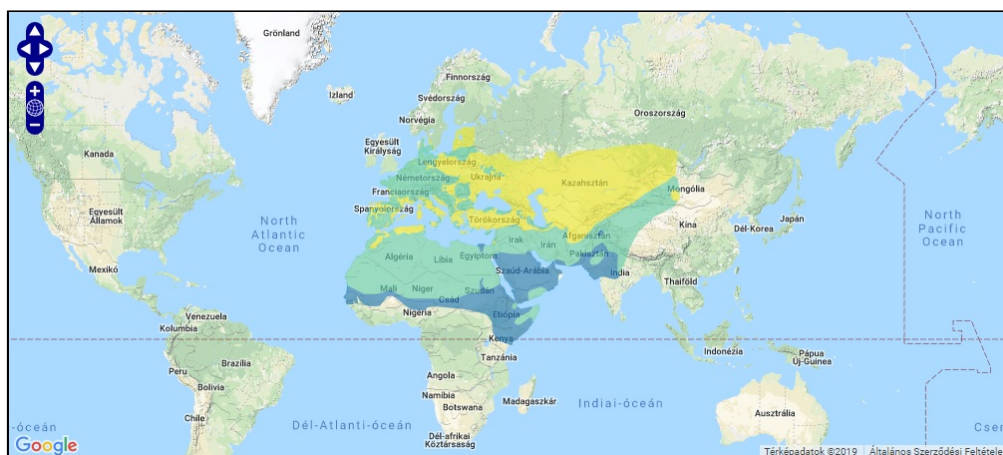
A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományát a beruházás szempontjából nem ítélik hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Parlagi pityer – *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

Politipikus faj, melynek a Magyarországon is élő törzsalakja, az *A. c. campestris* Európától és Északnyugat-Afrikától Iránig, és Délnyugat-Türkmenisztánig fészkel. Két további alfaja Kazahsztántól és Észak-

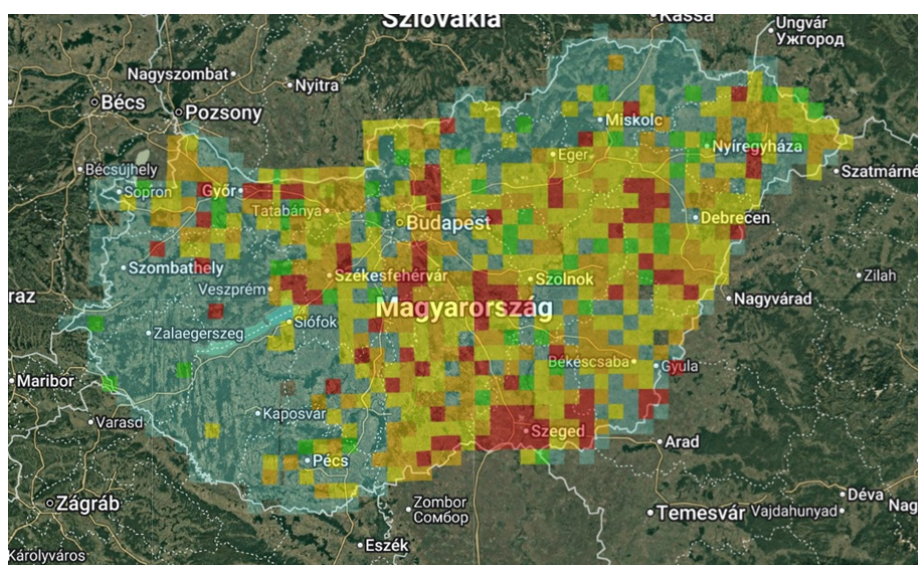
Türkmenisztántól Tien-San-hegységig és Délnyugat-Mongóliáig, illetve Északkelet-Kazahsztántól, Szibéria középső részének déli régióitól a Bajkál-tóig honos (MAGYAR 2009).



3. ábra. A parlagi pityer (*Anthus campestris*) európai előfordulása [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Az alföldi homokpuszták, gyepek és legelők, valamint a mezőgazdasági területeket szegélyező dűlőutak, csatorna- és árokpartok elég gyakori fészkelője (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008). Legkedveltebb költőhelyei azok a rövid és közepesen magas fűvű területek, amelyekben – legalább szórványosan – kopár foltok is vannak (ezek a kopár részek akár a füves területeken keresztülhúzó dűlőutak is lehetnek). A nagy kiterjedésű szántóföldeken is megtalálható, ha azok mezsgyéjében számára alkalmas magasságú növényzet van, vagy pl. belvíz miatti kopár foltok maradnak bennük. A manapság sokfelé gyakori elgyomosodott szántókon is fészkelhet (HARASZTHY 2019). A Duna–Tisza közének középső és északi részein (Solti-síkság, Kiskunság, Jászság), továbbá a Köröstől északra fekvő tiszántúli területeken (Nagykunság, Nagy- és Kis-Sárrét, Hortobágy, Nyírség) a leggyakoribb, de a Dél-Alföldön is elterjedt. Az ország északi részének hegylábi területein, száraz domboldalain, szőlőiben kisebb számban költ. A Dunántúl keleti felében csak szórványosan fészkel, a Nyugat- és Délnyugat-Dunántúlon pedig kifejezetten ritka (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008).



4. ábra. A parlagi pityer (*Anthus campestris*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

Aktuális felmérésünk időpontja (2026. április 7-8.) nem tette lehetővé a faj fészkelő egyedeinek megfigyelését a beruházás által érintett területen (a faj ebben az időszakban még fészkelőhelye felé vonul), így elsősorban a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisára hagyatkozhattunk, ahol a faj előfordulását a beruházás által érintett területről, valamint annak környékéről nem jelezték. A faj fészkelése ugyanakkor az élőhelyi jellegek alapján nem kizárható (0-1 pár); a vizsgálati terület tágabb élőhelyi környezetében észleltük a faj egy revírtartó egyedének jelenlétét.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

A faj beruházás általi érintettsége önmagában sem jelentős, de a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben kifejtett időbeli korlátozó intézkedések figyelembe vételével végzett kivitelezés esetén az érintettség teljes mértékben elkerülhető.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából hatásviselőnek ítéljük.

Parlagi sas – *Aquila heliaca* Savigny, 1809

Elterjedési terület

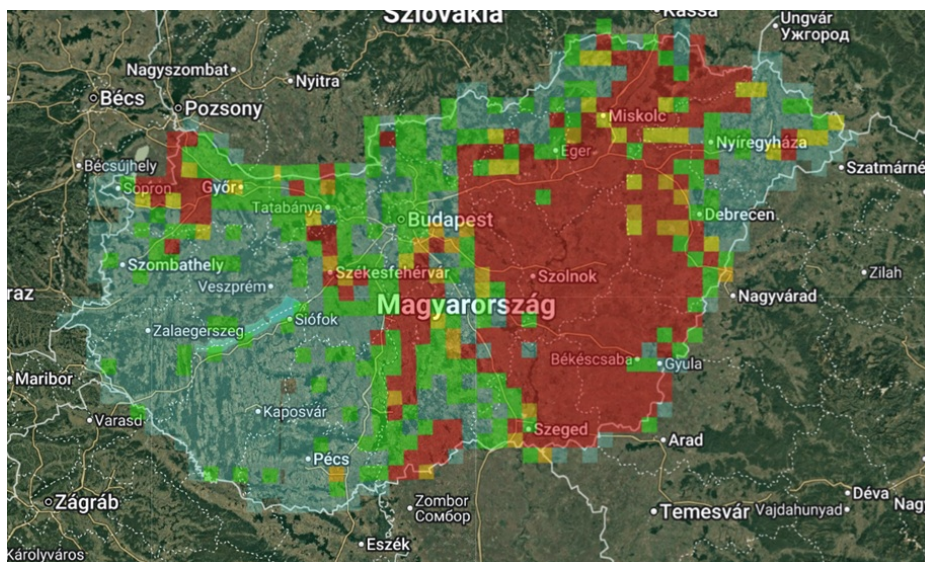
Monotipikus faj. Az Ibériai-félszigeten költő ibériai sast (*Aquila adalberti*) régebben alfajként tárgyalták, de az utóbbi időben már önálló fajként kezelik és Európa egyik legveszélyeztetettebb ragadozómadara. Költőterülete az eurázsiai erdős sztyepp régiót követi és kelet-nyugati irányban az ausztriai Morva-mezőtől a Bajkál-tóig, míg észak-dél irányban a Dél-Uráltól Közép-Törökországig fészkel (HORVÁTH & KOVÁCS 2009).



5. ábra. A parlagi sas (*Aquila heliaca*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Természetes élőhelyei a nagy kiterjedésű, nyílt területek, amelyeken magányos fák, facsoportok facsoportok, fasorok, vagy kisebb erdőfoltok találhatók. Hazánkban elsősorban a nagy füves puszták környékén és a mezőgazdasági művelés alatt álló területeken fészkel. Kisebb számban a középhegységeken vagy azok peremén is költ, ahol elsősorban a déli kitettségű völgyekben építi fészket, de ismertek olyan párok is, amelyek a magasabb – bükkös régióban költenek. Esetenként kisebb-nagyobb fenyőfoltokban is megtelepszenek mind a hegyvidéken, mind a síkvidéken (HARASZTHY 2019).



6. ábra. A parlagi sas (*Aquila heliaca*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisából származó biotikai adatok és saját felméréseink alapján a tervezett beruházáselemek közül a fajnak a Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács által meghatározott kíméleti zónájában (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) 3-4 pár költ. A beruházástípusok közül az átépítendő csatornaszakaszok közül a Szivornya bekötő csatorna építése, a mellette húzódnó földút rendezésekkel, valamint az Szivornya bekötő csatorna 0+023 szelvényénél tervezett 1T jelű műtárgy munkálatai, illetőleg a Sámány 3-1. csatorna melletti földút rendezés, valamint az új csatorna építések közül az Sz. b. -1 csatorna építése összesen 1-2 pár érintettségét veti fel, mely elsősorban a faj fészkelési időszakában jelentkező zavarásban merülhet ki.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevételére esetén teljes mértékben elkerülhető. Ebben az esetben a tervezett munkálatoknak a faj különleges madárvédelmi területen élő és pihenő állományára nem lesz érzékelhető hatása, csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként az érintett egyedek elkerülnek a zavarásnak kitett területet, de a munkálatok a szaporodás sikerét biztosan nem befolyásolhatják negatívan.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Abban az esetben, ha az üzemelés során a tervezett munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozó intézkedések figyelembevételével végzik, akkor a tervezett munkálatoknak a faj különleges madárvédelmi területén élő és pihenő állományára nem lesz érzékelhető hatása, csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülnek a zavarásnak kitett területet.

Mivel a faj zavarásra különösen érzékeny, fokozottan védett, így a beruházás tekintetében kiemelt hatásviselőnek ítéljük.

Nagy kócsag – *Ardea alba* (Linnaeus, 1758)

syn: *Egretta alba*, *Casmerodius albus*

A faj érintettsége

A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj gyülekező/pihenő állománya szerepel, így e hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

A faj egész évben előfordul hazánkban, de a hazai állomány nagyobb része vonuló. Nagyobb tavak és halastavak, morotvák kiterjedt nádasaiban fészkel. A Hevesi-sík területén gyülekező/pihenő állományt 100-150 példányra becsülik. A beruházási területen alkalmi táplálkozó és a terület felett átrepülő egyedei rendszeresen jelen vannak február és december között, de az utóbbi évek enyhe teleinek köszönhetően akár egész évben is. Felmérésünk során mi is észleltük a faj jelenlétét Tiszanána, Bodzás-dűlő területén.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd, de a tervezett munkálatoknak nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Vörös gém – *Ardea purpurea* Linnaeus, 1766

A faj érintettsége

A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj gyülekező/pihenő állománya szerepel, így e hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

A faj hazánkban március eleje és október eleje között tartózkodik. Általában nagyobb kiterjedésű tavak, mocsarak és lápok, valamint holtágak nádasainak fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi terület SDF-jén a faj gyülekező/pihenő állományát tüntetik fel, melyet 30-50 példányra becsülnék. A vizsgálati területen táplálkozó egyedeinek előfordulása az említett időszakban valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd, de a tervezett munkálatoknak nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Réti fülesbagoly – *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)

A faj érintettsége

A faj hazai megjelenését (fészkelés, áttelelés, vonulás) az elérhető táplálékmenyiség nagyban befolyásolja. Fészkelőhelyét mocsárrétek, gyepek, esetenként gabona- vagy lucernatáblák képezik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő párok száma is az elérhető táplálékmenyiség szabja meg (fészkelő állomány 0-5). Gyakrabban fordulnak elő a téli időszakban kóborló egyedei, így a különleges madárvédelmi területen telelő állományát 40 példányra becsülik. A faj előfordulását eddig a vizsgálati területen az elmúlt 10 évben

nem észlelték, de alkalmi táplálkozó egyedeinek előfordulása nem kizárható a fészkelési időszakban és télen is.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg telelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg telelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg telelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Cigányréce – *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján mérsékelten fenyegetett természetvédelmi státuszú. Hazánkban vízínövényzetben gazdag mocsarak, halastavak, víztározók, morotvák fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 0-4 párra becsülik, míg átvonuló/pihenő állományát 0-20 párra. A beruházás által érintett területen a Szivornya bekötő csatorna vízzel telt mederszakaszán átvonuló egyedeinek előfordulása nem kizárható elsősorban a tavasszal.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg átvonuló/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg átvonuló/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg átvonuló/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Bölömbika – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

Egész évben megfigyelhető, de az állomány nagy része elvonul, így nagyobb egyedszámban hazánkban márciustól novemberig mutatkozik. Mocsarak, halastavak, lápok, víztározók nádasainak fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 25-30 párra becsülik. A faj számára kolonizálható élőhely a beruházás által érintett területen nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Vörösnyakú lúd – *Branta ruficollis* (Pallas, 1769)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális, európai és európai uniós vonatkozásban is a sebezhető természetvédelmi kategóriába sorolható. Hazánkban az alföldi szántókon/gyepeken nagyobb, elsősorban nagy lilik (*Anser albifrons*) alkotta libacsapatokban néhány pihenő egyed előfordulása október és április között jellemző. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező állományát 20-40 példányra becsülik. A faj táplálkozó egyedeit Tiszanána külterületén a „Birding.hu” weboldal adatbázisa eddig több időpontból jelzi [2004.12.16., 2007.02.23, 2008.11.15., 2013.12.14.], 2012. december 14-én több ezres nagy lilik (*Anser albifrons*) csapatban a faj 41 példányát is számlálták már.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Ugartyúk – *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

Hazánkban március vége és október közepe között fordulhat elő. A faj a padkás szikesekkel tagolt szikes puszták és szántóföldek ritka fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 5-10 párra becsülik. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa szerint a faj előfordulását eddig a vizsgálati területen nem észlelték, ezért előfordulását nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg átvonuló/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Pusztai ölyv – *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)

A faj érintettsége

A faj egész évben előfordulhat nyílt, pusztai élőhelyeken, de leggyakrabban augusztus és október között. Fészkelőhelyét nyílt, mezőgazdasági területek és pusztai élőhelyek fásorai, facsoportjai képezik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományát 1-3 példányra becsülik. A vizsgálati

területen, vagy annak közelében a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a vizsgálati terület környékéről 1 időpontból (2011.02.03.) jelzi. Alkalmi táplálkozó egyedeinek előfordulása valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Pajzsoscankó – *Calidris pugnax* (Linnaeus, 1758)

syn.: *Philomachus pugnax*

A faj gyakori őszi és tömeges tavaszi átvonuló. Élőhelyeit a szikes tavak, leeresztett halastavak, mocsarak és elöntések egyaránt jelentik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állománya 100 és 2.000 példány között mozog. A faj előfordulását a vizsgálati területről, vagy annak közeléből nem jelzi a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa, de táplálkozó kisebb-nagyobb csapatainak megjelenése valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Lappantyú – *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

Hegylábi és dombvidéki erdőszéleken, fás legelőkön, fás vegetációval borított területek nyílt részein, helyenként zárt tölgyesekben, valamint sík vidéki homokpuszták erdőfoltjaiban, ligetes erdőkben és gyümölcsösökben fészkel. Hazánkban április eleje és október közepe között tartózkodik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 25-35 párra becsülik. A faj egy-egy vonuló példányának előfordulása a vizsgálati területen jellemző fasorok mentén nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Fehér gólya – *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj hazánkban március vége és szeptember közepe között fordul elő. Fészket belterületek és tanyák, családi gazdaságok villanyoszlopain, valamint kéményein az esetek többségében megfelelő tartószerkezetekre építi. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen, valamint a környező településeken fészkelő állományát 110-120 párra becsülik, míg átvonuló/pihenő állományát 80-150 példányra. A vizsgálati területen táplálkozó egyedek rendszeresen előfordulnak az említett időszakban. Felmérésünk során mi is észleltük egy táplálkozó példány előfordulását.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Fekete gólya – *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj hazánkban március eleje és november vége között fordul elő. Ártéri erdők, sík és dombvidéki tájak, kisebb vízfolyásokkal, holtágakkal, láprétekkel tarkított erdők, valamint hegyvidéki öreg bükkösökben fészkel, de az utóbbi években települések közelében lévő fasorokban is költött. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 2-4 párra becsülik, míg gyülekező/pihenő állományát 40-60 példányra. A vizsgálati területen és annak a faj zavarása által érintett hatáskörzetében (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) nem fészkel, de táplálkozó egyedeinek előfordulását két időpontból is jelzik.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kígyászölyv – *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)

A faj érintettsége

A faj hazánkban március vége és szeptember vége között fordul elő. A Hevesi-sík területén kóborló, táplálkozó példányok előfordulása leginkább a nyári időszakban jellemző. A vizsgált különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományát 1-3 példányra becsülik. A faj előfordulását a „Birding.hu” weboldal adatbázisa szerint Tiszanána és Sarud közötti műút mentén észlelték (2013.08.14.). A vizsgálati területen táplálkozó egyedeinek előfordulása az említett időszakban valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a faj érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Barna rétihéja – *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

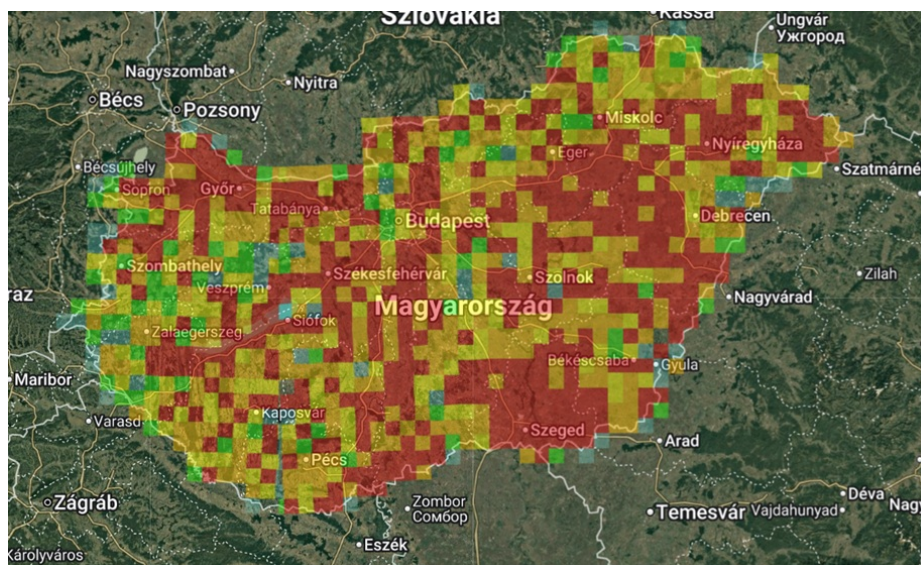
Palearktikus elterjedésű, politipikus faj. A törzsalaktól elkülönülő *C. a. harterti* Észak-Afrikában, Marokkótól Tunéziáig költ, míg a törzsalak, vagyis a *C. a. aeruginosus* költőterülete Európától kelet felé, Észak-Mongóliáig, illetve a Bajkál-tóig terjed. A törzsalak költőterülete északon az 55. fokig, kelet felé pedig Dánián, Svédországon déli részén át a finn sarkkörig húzódik. Európa déli részén, így Portugália, Spanyolország, Olaszország és Görögország területén elterjedése foltszerű (TÓTH 2009).



7. ábra. A barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Elég gyakori, gyorsan növekvő állományú fészkelő a sík- és dombvidéki nádas-gyékényes mocsárréteken és halastavakon, de mezőgazdasági területeken, valamint nagyobb csatornák szegélyében is költ (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008). Elsősorban az avas nádasok, gyékényesek, gyékényes nádasok, ritkábban sásos vagy tavi kákás állományokban fészkel (HARASZTHY 2019).



8. ábra. A barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a vizsgálati területen a faj fészkelését Tiszanána 0276/3 hrsz területéről jelzi (1 pár). Felmérésünk során a vizsgálati területen mi is észleltük néhány táplálkozó egyedeinek előfordulását. Egyes években a faj fészkelése a vizsgálati terület szántóin nem kizárható. A faj érintettsége az üzemelés során valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Abban az esetben, ha az üzemeléshez kapcsolódó munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzetteknek megfelelően végzik, akkor tojásos vagy fiókás fészkeik közvetlen pusztulása elkerülhető. Ebben az esetben az üzemelésnek nem lesz érzékelhető hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából hatásviselőnek ítéljük.

Kékes rétihéja – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

A faj érintettsége

A faj hazánkban rendszeres téli vendég síksági és dombvidéki nyílt területeken, füves pusztákon és nedves réteken, valamint kaszálókon, mocsarakban és mezőgazdasági területeken. Előfordulása október és április között jellemző. A faj jelenlétét a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa két időpontból jelzi a vizsgálati területről.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Hamvas rétihéja – *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján európai uniós vonatkozásban a sebezhető természetvédelmi kategóriába sorolható. A faj hazánkban május eleje és október eleje között tartózkodik, júniusi minimummal. Fészkelőhelyét egyes mezőgazdasági területek, nedves rétek, lápterületek és turjánvidékek jelentik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 1-5 párra becsülik. A vizsgálati területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából meghatározott hatáskörzetében (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) nem fészkel, de alkalmi táplálkozó egyedeinek előfordulása valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Békászó sas – *Aquila pomarina* C. L. Brehm, 1831

syn: *Clanga pomarina*

A faj érintettsége

A faj hazánkban március közepétől szeptember végéig tartózkodik. Középhegységi és dombvidéki zárt állományú öreg erdők kisszámú fészkelője. A Hevesi-síkon elsősorban táplálkozó/kóborló egyedeinek előfordulása ismert (1-3 példány). A faj előfordulását a vizsgálati területről sem a természetvédelmi kezelő adatbázisa, sem pedig a „Birding.hu” weboldal adatbázisa nem jelzi, de egy-egy táplálkozó egyed megjelenése az említett időszakban nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

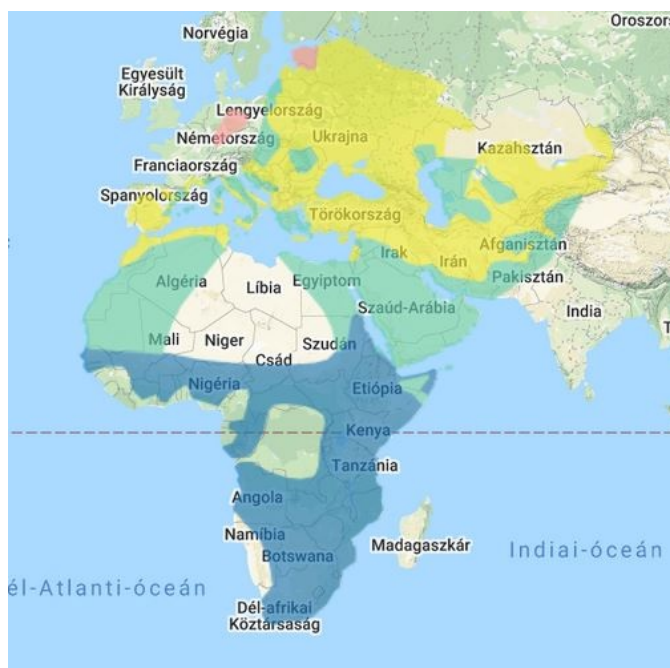
Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Szalakóta – *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

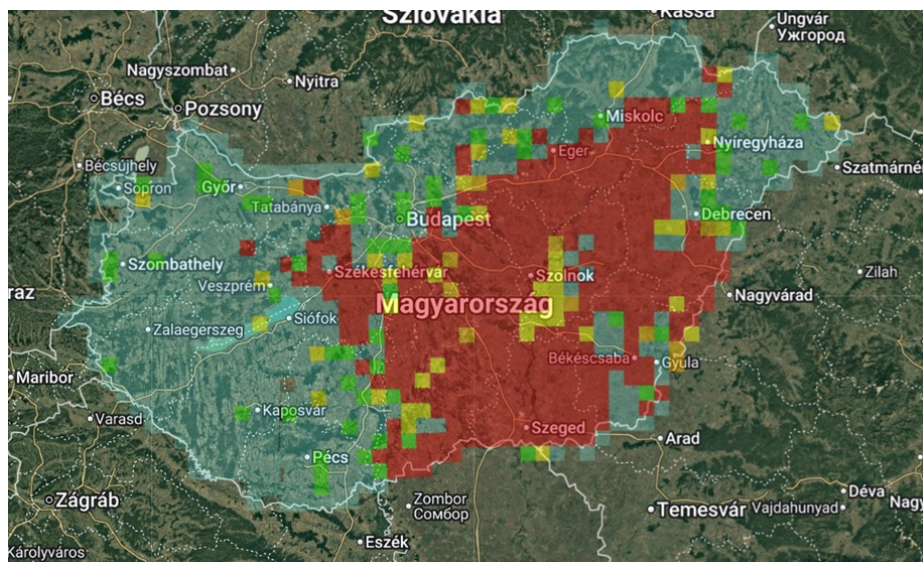
Palearktikus elterjedésű, politipikus faj. Elterjedési területe Eurázsia és Északnyugat-Afrika erdőssztyepp zónáját öleli fel. Költőterülete az Ibériai-félszigettől egészen Délnyugat-Szibériáig, délen pedig az Indus-völgyéig terjed. Az area északi határát a 17 °C-os júliusi izoterma határozza meg. Az elterjedési terület jelentős részén a törzsalak, vagyis a *C. g. garrulus* fordul elő, míg a Jordán vidékén és attól keletre a *C. g. semenowi* él (SZITTA 2009).



9. ábra. A szalakóta (*Coracias garrulus*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; rózsaszín – valószínűleg kipusztult a jelzett területről (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

A nyílt, erdőfoltokkal, facsoportokkal, fasorokkal szabdalts térségek lakója. A mezőgazdasági területeken is sokfelé előfordul, de csak ott, ahol fészkelésre alkalmas odvas fákat is talál. Ritkábban zárt erdők szélén is költ, elsősorban a szikes, homokos talajú térségekben. Néha lakott területek peremén vagy parkokban is megtelepedhet (HARASZTHY 2019). Hazai elterjedését vizsgálva a Duna–Tisza köze jellemző fészkelője, legkedveltebb élőhelye a fehérenyár-ligetekkel és nedves rétekkel tarkított homokpusztai táj. Legszebb állományai is itt élnek. A Dunántúl nagy részéről és az Északi-középhegység alacsonyabb, hegylábi részeiről egyaránt eltűnt. A Jászságban, a Hevesi-síkon, a Borsodi-Mezőségben, a Hortobágyon, valamint a Tiszántúl több pontján – az odútelepítési programnak is köszönhetően – növekvő számban fészkel (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008), az alföldi élőhelyein az utóbbi években kifejezetten jelentős az állománygyarapodása.



10. ábra. A szalakóta (*Coracias garrulus*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A faj április vége és szeptember vége között tartózkodik hazánkban és homoki, valamint szikes gyepekkel, legelőkkel mozaikos agrártájban az Alföldön a legjellemzőbb fészkelő. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 150-200 párra becsülik. A beruházási területen és annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében nem fészkel, de táplálkozó egyedek a közeli fészkelőhelyekről rendszeresen megjelennek az említett időszakban. A faj fészkelőhelye a beruházás által érintett. A tervezett kivitelezési tevékenységek közül a Sámágy 3-1-3. csatorna 0+539 szelvényénél található „2T” jelű műtárgy építése, valamint a Bővítendő mélyfekvésű meder „tározó” mélyítése (Sámágy 3-1-3. csatorna 0+400 – 0+546 szelvények között) ugyanazon fészkelőhely érintettségét okozhatja (1 pár).

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb, a fenti beruházáselemekhez kapcsolódó munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető. Ebben az esetben a tervezett munkálatoknak a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára nem lesz érzékelhető hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj fészkelő állományát a tervezett beruházás vonatkozásában hatásviselőnek tekintjük.

Haris – *Crex crex* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján európai uniós vonatkozásban a mérsékelten fenyegetett kategóriába sorolható. Áprilistól szeptember végéig tartózkodik hazánkban, fészkelőhelyét az üde és nádasodó láprétek, patakparti és lápi magaskórósok, valamint az alföldi mocsárrétek képezik, de vonulás alkalmával egyes mezőgazdasági kultúrák területén is megjelenhet. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 0-120 párba becsülik, jellemzően a nedves években

fordul elő fészkelése. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a faj vonuló egyedének előfordulását a vizsgálati területen a Tiszanána 0304 hrsz területéről jelzi.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Balkáni fakopáncs – *Dendrocopos syriacus* (Hemprich & Ehrenberg, 1833)

A faj érintettsége

A faj a belterületi fás élőhelyek, fasorok, parkok, temetők, kastélykertek, és egyéb erős antropogén hatás alatt álló fás élőhelyek (pl. gyümölcsösök) fészkelője. Élőhelyén állandó és téli kóborlásai alkalmával is ezeket keresi fel. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi terület antropogén fás élőhelyein fészkelő párok száma 15-25 pár. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a faj előfordulását a vizsgálati területről nem jelzi, és tekintettel arra, hogy a tervezett munkálatok által érintett területen és annak közelében számára megfelelő élőhely nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kerecsensólyom – *Falco cherrug* Gray, 1834

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális, valamint európai és európai uniós vonatkozásban is veszélyeztetett természetvédelmi státuszú. A faj hazánkban egész évben megfigyelhető és leginkább az Alföld agrárélőhelyein fészkel (magasfeszültségű oszlopokra szerelt költőlábadában). A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya 17-18 pár között mozog. A vizsgálati területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából meghatározott hatáskörzetében (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) nem fészkel, de táplálkozó példányok előfordulása egész évben lehetséges. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a faj előfordulását a vizsgálati területről nem jelzi.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Vándorsólyom – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771

A faj érintettsége

Hazánkban a faj középhegységi sziklaparkányokon fészkel. Egész évben megjelenhet, de inkább az októbertől márciusig tartó téli időszakban a legvalószínűbb az előfordulása. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományát 2-4 példányra becsülik. A faj egy-egy táplálkozó egyedének előfordulása a vizsgálati területen is lehetséges.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen táplálkozó/kóborló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kék vércse – *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális vonatkozásban mérsékelt fenyegetett, míg az európai és európai uniós vonatkozásban is a sebezhető kategóriába sorolható. Hazánkban a faj április vége és október eleje között fordul elő. Fészkelőhelyét az alföldi legeltetett gyepek menti fasorok és mezővédő erdősávok jelentik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya 50-70 pár között mozog, míg vonuló, gyülekező állománya 200 – 300 egyedet is számlálhat. A vizsgálati területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából meghatározott hatáskörzetében (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) nem fészkel, de alkalmi táplálkozó egyedek előfordulása jellemző.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Rétisas – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj hazánkban egész évben megfigyelhető, különösen a téli időszakban. Fészkelőhelyét az alföldi halastavak, vizes élőhelyek, valamint a nagyobb folyók (Duna, Tisza, Dráva) ártéri ligeterdei jelentik, míg a téli időszakban

északról érkező telelő példányok elsősorban az alföldi vizes élőhelyek és puszták mentén jellemzők. A faj táplálkozó egyedeinek előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a vizsgálati területről számos időpontból jelzi.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen telelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Gólyatöcs – *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj hazánkban február közepe és október eleje között fordul elő és rendszeres, de kisszámú fészkelő az alföldi szennyvízülepipítőkön, szikes tavakon és szikes réteken. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya az aktuális évi csapadékviszonyoknak megfelelően 5 és 50 pár között változhat. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a beruházás által érintett területről nem jelzi a faj előfordulását, de belvizes években táplálkozó egyedeinek megjelenése nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Törpegém – *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)

syn.: *Botaurus minutus*

A faj érintettsége

A faj április közepe és szeptember vége között tartózkodik hazánkban. Lassú folyású, szélesebb nádas zónával rendelkező szikes tavak és halastavak, valamint nádasodott kubikgyödrök és csatornák fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 45-55 párra becsülik. A faj számára kolonizálható élőhely a beruházás által érintett területen nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Tövisszúró gébics – *Lanius collurio* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

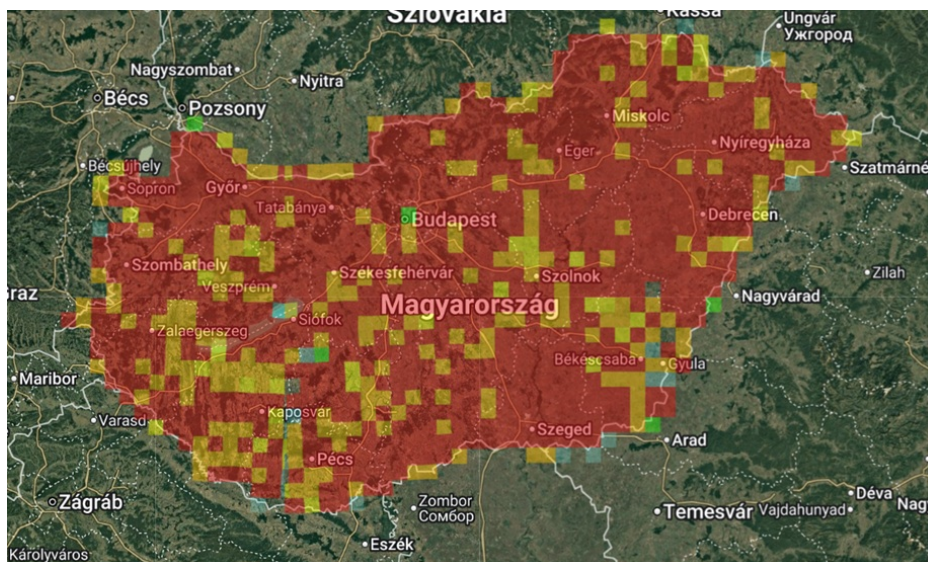
Palearktikus elterjedésű madárfaj, melynek areája az Ibériai-félszigettől Közép-Ázsián át Nyugat-Szibériáig húzódik. Elterjedési területének északi határát a júliusi 16 °C-os izoterma, dél felé pedig a Mediterráneum északi része határolja. Politipikus faj. Európa nagy részén a törzsalak, a *L. c. collurio* fordul elő, míg a *L. c. kobylini* a Krím-félszigettől Iránig, míg a *L. c. pallidifrons* az Ob felső és középső folyásánál, illetve az Altaj vidékén él. Elterjedési területük átfedő részénél gyakran hibridizál a rokon fajokkal, így a pusztai gébiccsel (*L. isabellinus*) és a barna gébiccsel (*L. cristatus*) [FUISZ & CSÖRGŐ 2009; SCHMIDT 2000].



11. ábra. A tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Bárhol megtelepedhet hazánkban, ahol olyan fészeképítésre alkalmas cserjék, vagy akár csak magányosan álló bokrok vannak, amelyeket alkalmas táplálkozóterületek vesznek körül. Fontos számára, hogy a bokrosok környékén a lágyszárúak ne legyenek túl magasak, mert az alacsony növényzetben, vagy a kaszált területen könnyebben el tudja ejteni zsákmányát. A zárt erdőket kerüli, ezekben csak akkor telepszik meg, ha az erdőtagok között széles, bokrokkal tarkított nyíladékok találhatók. Fásorokban, erdősávokban és erdőszéleken is rendszeresen fészkel (HARASZTHY 2019). Az ország egész területén széleskörűen elterjedt, igen gyakori fészkelő. Különösen gyakori a Zempléni-hegység déli részén, a Bükkalján, a Borsodi-Mezőségen, a Tisza mentén, a Kiskunságban és a Dunántúl déli és délnyugati részén. Kedveli a bokrokkal tarkított hegy- és domboldalakat, erdőirtásokat, erdőszéleket, fásorokat, bokrokban gazdag fás legelőket, szőlőket, gyümölcsösöket, de emellett minden egyéb bokros élőhelyet is (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008).



12. ábra. A tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

Felmérésünk időpontja (2026. április 7-8.) nem tette lehetővé a faj megfigyelését a beruházás által érintett területen, a faj ebben az időszakban fészkelőhelye felé vonul, így a természetvédelmi kezelő adatbázisára hagyatkozhattunk, ahol a faj előfordulását a beruházás által érintett területről, valamint annak környékéről nem jelezték. Fészkelése ugyanakkor az élőhelyi jellegek alapján a beruházási terület környékén nem kizárható (2-3 pár).

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Amennyiben a tervezett területelőkészítő fa- és cserjeirtási munkálatokat a fészkelési időszakra időzítik, akkor az az érintett fás-cserjés élőhelyeken fészkelő faj akár fiókás, vagy tojásos fészkealjainak sérülésével, pusztulásával is járhat. A szükségtelen fészkealjpusztulások és zavarás elkerülhetők, ha a kivitelezést a „Javasolt természetvédelmi célú intézkedések” c. fejezetben jelzett kíméleti időszak figyelembevételével végzik. Fészkelés érintettségéről ebben az esetben nem beszélhetünk és a kivitelezésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj fészkelő állományát a tervezett beruházás vonatkozásában hatásviselőnek tekintjük.

Kis őrgébics – *Lanius minor* Gmelin, 1788

Elterjedési terület

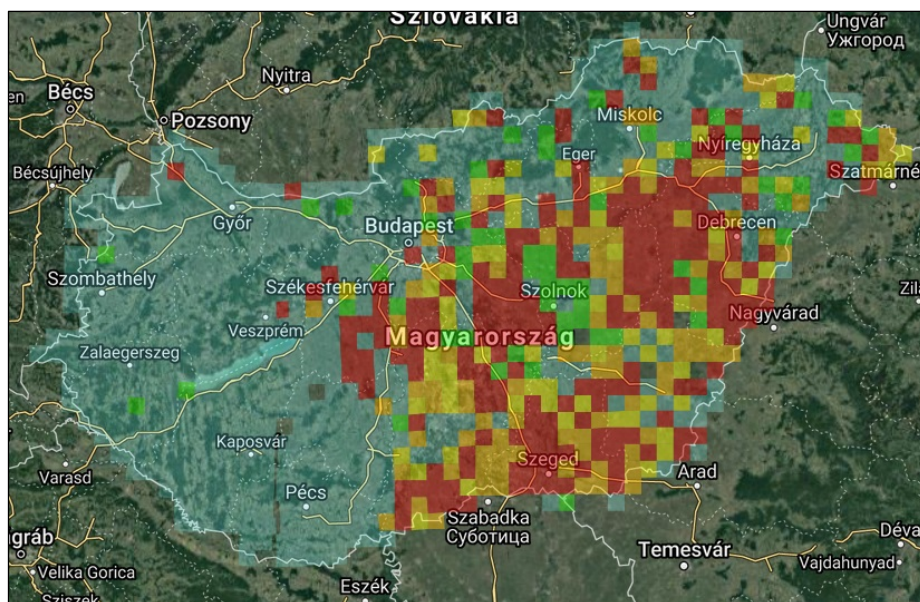
Monotipikus faj, mely a Nyugat-Palearktiszi mérsékelt, kontinentális, mediterrán és sztyeppövezeti nyílt területein fészkel, egészen a 17 °C-os júliusi izoterma vonaláig (LOVÁSZI & BÁRTOL 2009).



13. ábra. A kis őrgébics (*Lanius minor*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Rendszeres, helyenként elég gyakori fészkelő. A hazai állomány túlnyomórészt az Alföldön költ, a Kiskunságban, a Dél-Alföldön, a Jászságban, a Hevesi-síkon, a Borsodi-Mezőségekben, a Hortobágyon és a Bihari-síkságon elég gyakori. A Dunántúlon és az északi országrészben csak szórványosan fészkel (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008). Alföldi nyílt területek, rétek és legelők fészkelő madara. Főként a füves területeken áthaladó utakat szegélyező fákon fészkel, de ugyanilyen gyakran találkozhatunk vele a legeltetett területeken álló kisebb facsoportokban, vagy akár magányos fákon is. Állattartó telepek vagy inkább lakott tanyák közelében is fészkel. A nagy kiterjedésű legelők melletti területeken is mindig a széleken vagy azokhoz közel telepszik meg, az erdők belsejében nem költ. A gyümölcsösök közül különösen kedveli a részben felhagyott öreg állományokat, ezek szélső fáin is rendszeresen találkozhatunk egy-egy költő párral (HARASZTHY 2019).



14. ábra. A kis őrgébics (*Lanius minor*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

Felmérésünk időpontja (2026. április 7-8.) nem tette lehetővé a faj megfigyelését a beruházás által érintett területen. (A faj ebben az időszakban fészkelőhelye felé vonul), így a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisára hagyatkozhattunk, ahol a faj előfordulását a beruházás által érintett területről, valamint annak környékéről nem jelezték, de fészkelése az élőhelyi jelek alapján a beruházási terület környékén nem kizárható (0-1 pár).

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Amennyiben a tervezett területelőkészítő fa- és cserjeirtási munkálatokat a fészkelési időszakra időzítik, akkor az az érintett fás-cserjés élőhelyeken fészkelő faj akár fiókás, vagy tojásos fészkealjainak sérülésével, pusztulásával is járhat. A szükségtelen fészkealjpusztulások és zavarás elkerülhetők, ha a kivitelezést a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett kíméleti időszak figyelembevételével végzik. Fészkelés érintettségéről ebben az esetben nem beszélhetünk és a kivitelezésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj fészkelő állományát a tervezett beruházás vonatkozásában hatásviselőnek tekintjük.

Kékbegy – *Luscinia svecica cyanecula* (Linnaeus, 1758)

syn.: *Cyanecula svecica*

A faj érintettsége

A faj hazánkban március vége és október vége között tartózkodik. Mocsarak, nádasodott rétek cserjései mentén, halastavi csatornák menti szegélynövényzetben fészkel. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 0-25 párra becsülik. A vizsgálati terület különleges madárvédelmi terület által érintett szakaszán a faj számára megfelelő élőhely jelenlétét nem észleltük, így előfordulását nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítélik hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Barna kánya – *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)

A faj érintettsége

A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj kóborló/táplálkozó állománya szerepel, így e hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

A faj hazánkban március vége és szeptember vége között tartózkodik. Napjainkban a Duna és a Tisza galériaerdei mellett néhány kisebb folyómenti erdőben és halastavak mellett fészkel. A Havasi-sík különleges madárvédelmi területen kóborló, táplálkozó állományát 4-6 egyedre becsülik. A vizsgálati területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett határkörzetében (PONGRÁCZ & HORVÁTH 2010) nem fészkel. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a faj előfordulását a vizsgálati területről nem jelzi ugyan, de a Tisza-tó és a Tisza közelsége miatt egy-egy táplálkozó egyed megjelenése valószínűsíthető a vizsgálati területen is.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen kóborló/táplálkozó állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a faj érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Túzok – *Otis tarda* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

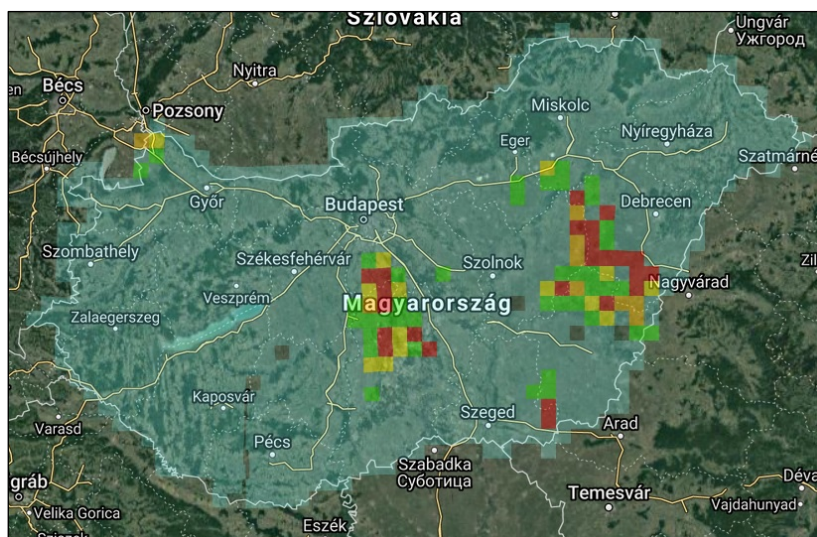
Politipikus madárfaj, 2 alfajjal. Európában, Afrika északnyugati részén, valamint Kis- és Közép-Ázsiában a törzsalak, az *O. t. tarda*, míg az *O. t. dybowskii* Kelet-Ázsiában honos. A törzsalak hét elterjedési régiója a következő: Marokkó, Ibériai-félsziget, Német-lengyel síkság, Kárpát-medence, dél ukrán és dél orosz sztyeppék, Kazahsztán és Közép-Kelet (Törökország, Szíria, Irak, Irán) (FARAGÓ 2009).



15. ábra. A tűzok (*Otis tarda*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés

Eredetileg a füves puszták fészkelő madara, de az ember tájatalakító tevékenysége miatt ezen élőhelyinek többségét elvesztette, így manapság elsősorban különböző szántóföldi növénykultúrákban, kisebb részben pedig természetes vagy telepített gyepekben költ. A még meglévő pusztai területeket egyre kisebb számban választja költőhelyül. Dürgésre elsősorban a rövidebb fűvű területrészeket választja, azonban legtöbbször a környező, mezőgazdasági művelés alatt álló, de gazdag táplálékkínálattal rendelkező és a természetes vegetációnál általában jobb búvóhelyet jelentő növénykultúrákban fészkel. Manapság már nemcsak a nagy kiterjedésű nyílt tájakon költ, hanem a fasorokkal vagy kisebb erdőfoltokkal tagolt területeken is. Hazánkban a legtöbb tűzoktyúk lucernaföldeken vagy más pillangós virágú növénykultúrában fészkel, de rendszeresen a különféle ugarterületeken vagy kalászosokban levő fészkei is (HARASZTHY 2019). Bár hazai állománya az 1980-as évek végén és az 1990-es évek elején erősen megfogyatkozott, az élőhelyvédelmi programoknak köszönhetően a Maros–Körös közén, a Nagykunságban, a Bihari-síkságon és a Hortobágyon élő – feltehetőleg egyetlen metapopulációt alkotó – nagyobb állományai stabilizálódtak, a kisebb kisalföldi populációk, valamint a – hazánkban legnagyobb – kiskunsági állományai pedig jelentős gyarapodásnak indultak. A Hevesi-síkon és a Borsodi-Mezőségben a számuk lassan fogyatkozik. Többségében mezőgazdasági területeken, elsősorban parlagokon költ (MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG 2008).



16. ábra. A tűzok (*Otis tarda*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A faj Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen élő állományát 14-15 példányra becsülik. A természetvédelmi kezelő (BNPI) elmúlt 15 évből származó biotikai adatai alapján a tervezett beruházási területen fészkelését nem jelezték, de a faj táplálkozóterületként használja a vizsgálati terület egy részét (elsősorban a Tiszanána 0281/4 hrsz környéki szántókat és gyepeket). Az építés és üzemelés hatása a faj 1-3 példányát érintheti. Mivel zavarásra különösen érzékeny és globálisan sebezhető természetvédelmi státuszú faj, melynek a fészkelőhelyi, valamint a táplálkozóhelyi területhasználatát nagyban befolyásolja az emberi jelenlét, illetőleg a vetett szántóföldi kultúra minősége, kiemelt hatásviselőként tartjuk számon.

Az építés várható hatásai

Abban az esetben, ha az építés során tervezett munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozó intézkedések figyelembevételével végzik, akkor a tervezett munkálatok esetében csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülik a zavarásnak kitett területet. Konkrét egyedek sérülése/mortalitása teljes mértékben kizárható.

Az üzemelés várható hatásai

Abban az esetben, ha az üzemelés során tervezett munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozó intézkedések figyelembevételével végzik, akkor a tervezett gazdálkodási tevékenység esetében csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülik a zavarásnak kitett területet. Ebben az esetben a tervezett gazdálkodási tevékenység várhatóan nem járul hozzá a faj különleges madárvédelmi területen belül tapasztalható enyhe állománycsökkenéséhez.

Mivel zavarásra különösen érzékeny, globálisan sérülékeny természetvédelmi besorolású madárfajról van szó és mivel az érintett területek fontos szerepet játszhatnak a faj különleges madárvédelmi területen élő állományának védelmében, ezért a beruházás szempontjából kiemelt hatásviselőnek ítéljük. Elsősorban e faj érintettsége miatt került sor azokra az egyeztetésekre az egyes szereplők (természetvédelem, gazdálkodó) között, amelyek eredményeképpen létrejött az üzemeltetés természetvédelmi szempontú korlátozásait meghatározó dokumentum.

Halászsas – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

Hazánkban kisszámú tavaszi (március közepe – május közepe) és őszi (augusztus vége – október közepe), átvonuló a folyók és nagyobb mocsarak, árasztások, halastavak területén. A Hevesi-sík különleges

madárvédelmi területen átvonuló egyedeinek számát 2-4 példányra becsülik. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a faj előfordulását a vizsgálati területről nem jelzi és a „Birding.hu” weboldal is csak a település Tisza-tó felőli oldaláról említi jelenlétét. A faj egy-egy a Sarudi-, vagy az Abádszalóki-öböl területén táplálkozó példánya az azzal szinte szomszédos vizsgálati területrészek felé is átrepülhet, de táplálkozóhely hiányában aktív területhasználó egyedek megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kanalasgém – *Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

A faj hazánkban február közepétől október elejéig fordul elő, de kis számban a Dél-Alföldön áttelel. Fészkelőhelyét a nagy kiterjedésű mocsarak, szikes mocsarak, lápok, halastavak kiterjedt nádasai, valamint a folyómenti fás-cserjés élőhelyek jelentik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen nem fészkel, de gyülekező/pihenő állományát 10-15 példányra becsülik. A Tisza-tó közelsége miatt a terület felett átrepülő egyedek előfordulása valószínűsíthető az említett időszakban, de táplálkozóhely hiányában aktív területhasználó egyedek megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Aranylile – *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj gyakori tavaszi és kisszámú őszi átvonuló az Alföld rövid fűvű pusztáin, legelőin, szikes tavain, leeresztett halastavain, illetőleg szántóin. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen átvonuló állománya 100 és 2.000 példány között mozog. A vizsgálati területen a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) és a „Birding.hu” weboldal adatbázisa sem jelzi, de alkalmi táplálkozó egyedek előfordulása az érintett szántókon, valamint a velük szomszédos gyepeken előfordulhatnak.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kis vízicsibe – *Porzana parva parva* (Scopoli, 1769)

syn: *Zapornia parva*

A faj érintettsége

A faj március eleje és október eleje között tartózkodik hazánkban. Fészkelőhelyét a mocsarak és halastavak avas gyékényesei és zsombékos nádasai jelentik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 10-50 párra becsülik. A vizsgálati területen számára megfelelő élőhely nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Pettyes vízicsibe – *Porzana porzana* (Linnaeus, 1766)

A faj érintettsége

A faj március közepe és október vége között tartózkodik hazánkban. Fészkelőhelyét az ecsetpázsitos és hernyópázsitos rétek jelentik, de ártéri magassásosokban is fészkelhet. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 0-20 párra becsülik. A vizsgálati területen számára megfelelő élőhely nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Gulipán – *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

A faj az utóbbi évek enyhe teleinek köszönhetően csak január és február közötti időszakban nem fordult még elő hazánkban, de nagyobb csapatai márciusban érkeznek és októbert követően már csak a Dél-Alföldön figyelik meg kisebb csapatainak jelenlétét. A faj fészkelőhelyeit a padkás szikesek, a szikes tavak, a legeltetett

vízállásos területek, legelőtavak, illetőleg a lecsapolt halastavak és belvizes szántók, illetőleg trágyaszikkasztók is képezhetik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya az aktuális évi vízviszonyoktól függően 0 és 10 pár között mozoghat. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa a beruházás által érintett területtől távolabb jelzi a faj előfordulását. Belvizes években táplálkozó egyedeinek megjelenése a vizsgálati területen sem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Réti cankó – *Tringa glareola* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

Hazánkban gyakori tavaszi és őszi átvonuló, de átnyaraló példányok is megfigyelhetők, így március közepétől október elejéig fordul elő Magyarországon. Élőhelyét a lecsapolt halastavak, szikes tavak, árasztások, legelőtavak, nedves kaszálók és rétek, valamint rizsföldek és trágyaszikkasztók egyaránt képezhetik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állománya 450-550 példány között mozoghat. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa alapján a vizsgálati területen belül a Tiszanána 0276/3 hrsz területéről jelzi a faj 20 táplálkozó példányának előfordulását (2022.03.24).

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező, pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

5.1.1.2.1.2. 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok

Tőkés réce – *Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj esetében a Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj gyülekező/pihenő állománya szerepel, így a hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

Hazánkban gyakori fészkelő és átvonuló, mely egész évben jelen van. Élőhelyét mind az állóvizek, mind a folyóvizek képezhetik. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományát 100 –

1.000 példányra becsülik. Felmérésünk során mi is észleltük a faj 1 párjának előfordulását a Sámágyi 3-1. csatorna mentén.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező, pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Nagy lilik – *Anser albifrons Scopoli, 1769*

A faj érintettsége

A faj hazánkban tömeges őszi-tavaszi átvonuló és telelő faj, így októbertől március végéig fordul elő hazánkban a nagyobb állóvizek és a környékükön jellemző szántók, ugarok, valamint gyepek területén. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen átvonuló, telelő állományát 9.000 - 11.000 példányra becsülik. A vizsgálati területen táplálkozó kisebb-nagyobb csapatai szintén rendszeresen előfordulnak.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló és áttelelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Nyári lúd – *Anser anser (Linnaeus, 1758)*

A faj érintettsége

A téli időszakban kisebb-nagyobb csapatai akár önállóan, akár más vadlúdfajokkal [pl. nagy lilik (*Anser albifrons*)] elegyedve előfordulhatnak a beruházási területen is, de néhány táplálkozó példány vagy egy-egy család akár a fészkelési időszakban is megjelenhet az említett területen.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg pihenő/átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, illetőleg pihenő/átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és pihenő/átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Sárszalonka – *Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján európai vonatkozásban sebezhető természetvédelmi státuszú. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát az azévi aktuális csapadékviszonyok tükrében 0-10 párra becsülik, míg pihenő (gyülekező) állományát 0-200 egyedre. A vizsgálati területen alkalmi táplálkozó egyedek előfordulása nem kizárható egyes belvizes szántóföldi ingatlanok területén.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Nagy goda – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális vonatkozásban mérsékelt fenyegetett, míg európai uniós vonatkozásban veszélyeztetett természetvédelmi státuszú. Hazánkban március eleje és november eleje között fordul elő, de áttelelési kísérlete is ismert. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát az aktuális évi csapadékviszonyok tükrében 0 – 5 párra becsülik, míg pihenő (gyülekező) állományát 0 – 100 egyedre. A vizsgálati területen, illetőleg annak közelében a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa nem jelzi, de egyes belvizes szántóföldi ingatlanoknál, különösen a tavaszi vonulás idején táplálkozó egyedeinek előfordulása nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő és átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Nagy póling – *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj a természetvédelmi világszövetség (IUCN) vörös listája alapján globális és európai vonatkozásban egyaránt mérsékelt fenyegetett természetvédelmi státuszú. A faj hazánkban egész évben megfigyelhető

júliusi minimummal, hazánkban a láprétek, turjánosok igen ritka fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományát 40 – 60 párra becsülik. A vizsgálati területen a természetvédelmi kezelőtől (BNPI) kapott biotikai adatok a faj jelenlétét a Tiszanána 0304 hrsz területe melletti Tiszanána 0306 hrsz-szel jelölt ingatlanról jelzi.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kis póling – *Numenius phaeopus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

Hazánkban a faj tavaszi és őszi átvonuló leeresztett halastavakon, szikes pusztákon és tavakon, elsősorban a Békés-csanádi puszták és Kardoskút környékén nagyobb, a Tiszántúl más részein és a Duna-Tisza közén pedig kisebb állománnyal, máshol az Alföldön csak szórványos előfordulási adatai ismertek. A tavaszi vonulása március és május között intenzívebb, ősszel június második felétől szeptember elejéig pedig több hullámban vonul. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen átvonuló egyedek számát 8-10 példányra becsülik. A természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa, illetőleg a „Birding.hu” weboldal a faj előfordulását a vizsgálati területen és annak környékén nem jelzi, de egy-egy vizsgált szántó menti kiterjedtebb gyeper vagy ugar területén alkalmi táplálkozó egyedek előfordulása nem kizárható nagy póling (*Numenius arquata*) csapatba tömörülve.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló/pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Füleskuvik – *Otus scops* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj hazánkban április második fele és október eleje között tartózkodik. Öreg, felhagyott gyümölcsösökben, erdőszeleken és gyepterületek melletti facsoportokban, települések idősebb parkjaiban és temetőiben fészkel elsősorban dombvidéken és hegységeinkben, de az utóbbi két évtizedben az Alföldön is egyre gyakoribb. Felmérésünk időpontja (2026. április 7-8.) nem tette lehetővé a faj megfigyelését a beruházás által érintett területen (a faj ebben az időszakban fészkelőhelye felé vonul), így a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisára hagyatkozhattunk, ahol a faj előfordulását a beruházás által érintett területről, valamint annak

környékéről nem jelezték, de a vizsgálati területen, vagy annak közelében táplálkozó egyedek előfordulása – a néhány száz m-es távolságon belül ismert fészkelés miatt – valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén táplálkozó egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Guvat – *Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

A faj áttelelő egyedeinek száma is évről évre nő, de az állomány nagy része március és november között tartózkodik hazánkban. Tavak és halastavak, valamint szikes tavak, holtágak és ülepítőtavak, csatornák zárt nádasainak és gyékényeseinek fészkelője. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állománya az aktuális évi csapadékviszonyok miatt tág határok között változhat (5-30 pár). A vizsgálati területen számára megfelelő élőhely nem fordul elő, így megjelenését nem valószínűsítjük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Függőcinege – *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj egész évben megfigyelhető, de a telelő állománnyal egyedszáma megsokszorozódik. Folyó- és állóvizek parti fűzesein, hullámterek és mocsarak fűzfáin fészkel, de nádasban költését is megfigyelték már. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát 8-12 párra becsülik. A vizsgálati területen a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa nem jelzi, de felmérésünk során a Tisza-tó jobbparti-szivárgó csatorna mentén a vizsgálati területtel határos puhafás ültetvényerdő területén a faj egy revírtartó hím példányát észleltük.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

A tervezett munkálatok a közelben fészkelő faj fészkelőhelyét nem érinti. Az esetleges zavaró hatások elől a munkálatok környékén előforduló egyedek elhúzódnak, a zavarással szemben elkerülő magatartást tanúsítanak. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Böjti réce – *Spatula querquedula* Linnaeus, 1758

syn.: *Anas querquedula*

A faj érintettsége

A faj esetében a Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj gyülekező/átvonuló állománya szerepel, így e hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

Hazánkban március vége és október eleje között fordul elő. Tavaszi vonulása márciusban és áprilisban zajlik, őszi vonulása augusztustól október végéig tart. Fészkelőhelyét halastavak és mocsarak képezik, melyek közelében nagyobb kiterjedésű gyepek is vannak. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező/átvonuló állományát 0-300 példányra becsülik. A vizsgálati területen a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa és a „Birding.hu” weboldal sem jelzi, de átvonuló példányainak előfordulása belvizes években nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/átvonuló állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/átvonuló állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/átvonuló állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Kis vöcsök – *Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)

A faj érintettsége

A faj esetében a Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) a faj gyülekező/pihenő állománya szerepel, így e hatásbecslés keretein belül csak ezen állomány érintettségét vizsgáljuk.

Hazánkban egész évben előfordulhat, februári minimummal. A tavaszi vonulás márciusban kezdődik és az állomány nagy része ősszel, november végén elvonul. Fészkelőhelyét kis kiterjedésű tavacsok is képezhetik és szinte minden dús mocsári növényzettel rendelkező állóvíz területén fészkelhet, ahol némi nyílt vízfelület is van. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományát 0-100 példányra becsülik. A vizsgálati területen a faj átvonuló példányainak előfordulása belvizes években nem kizárható.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező/pihenő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező, pihenő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

Piroslábú cankó – *Tringa totanus* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

A faj hazánkban február közepe és október eleje között tartózkodik. A faj az Alföld, a Kisalföld és a Mezőföld szikes rétjein, zsombékos mocsárrétjein, elöntéseinek és szikes tavai közelében fészkel. A leeresztett halastavakon és szikes tavakon gyakori átvonuló. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát az azévi aktuális csapadékviszonyoktól függően 0-30 párra becsülik. A vizsgálati területről a faj előfordulását a természetvédelmi kezelő (BNPI) adatbázisa ugyan nem jelzi, de belvizes években egyes mély fekvésű szántóterületeken néhány átvonuló egyed megjelenése valószínűsíthető.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az érintett egyedek a fellépő zavaró hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára.

A fentiek miatt a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományát a beruházás szempontjából nem ítéljük hatásviselőnek, ezért a hatásbecslés további fejezeteiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt érintő hatások tárgyalásától eltekintünk.

5.1.1.2.2. A várható hatások becsült mértéke

5.1.1.2.2.1. 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajok

5.1.1.2.2.1.1. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága

Fajok	A különleges madárvédelmi terület SDF-jén feltüntetett állományadatok ¹	Érintett állomány a projekt területen
<i>Anthus campestris</i>	130-170 pár	0-1 pár*
<i>Aquila heliaca</i>	17-21 pár	1-2 pár
<i>Circus aeruginosus</i>	100-120 pár	0-1 pár*
<i>Coracias garrulus</i>	150-200 pár	1 pár
<i>Lanius collurio</i>	800-1000 pár	2-3 pár*
<i>Lanius minor</i>	170-190 pár	0-1 pár*
<i>Otis tarda</i>	14-15 példány	1-3 példány* (a vizsgálati területen csak táplálkozik)

1. táblázat. A HUBN10004 különleges madárvédelmi terület jelölő madárfajainak állomány nagysága [Forrás: „I” - natura2000.eea.europa.eu; A „*” - gal jelzett adatok becsült állományadatok]

5.1.1.2.2.1.2. Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében

Anthus campestris

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány 2-15%-a fészkel (B), de a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében nem jelentős (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 0 – 0,76%-a). Az érintettség a „Javasolt természetvédelmi célú intézkedések” c. fejezetben jelzett, a zavarás elkerülésére irányuló, a területelőkészítő

munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó természetvédelmi célú intézkedés figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető.

Aquila heliaca

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány több, mint 15%-a fészkel (C), és a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében meghatározó jelentőségű (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 4,76 – 11,76%-a). Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető.

Circus aeruginosus

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány kevesebb, mint 2%-a fészkel (C) és a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében még nem jelentős (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 0 – 1%-a). Az üzemelés során jelentkező érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek [földön fészkelő fokozottan védett madárfaj és a barna rétihéja fészkeinek, és/vagy fiókás fészekaljának megtalálása esetén javasolt intézkedések] figyelembevételével járó kivitelezés és üzemelés esetén teljes mértékben elkerülhető.

Coracias garrulus

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány több, mint 15%-a fészkel (A), de a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében még nem jelentős (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 0,5 – 0,66%-a). Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető.

Lanius collurio

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány kevesebb, mint 2%-a fészkel (C) és a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében sem jelentős (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 0,2 – 0,37%-a). Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítése] figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető.

Lanius minor

A különleges madárvédelmi területen az országos állomány 2-15%-a fészkel (B), de a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében még nem jelentős (a különleges madárvédelmi területen fészkelő állomány 0 – 0,58%-a). Az érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítése] figyelembevétele esetén teljes mértékben elkerülhető.

Otis tarda

Bár a különleges madárvédelmi területen az országos állomány kevesebb, mint 2%-a fordul elő (C), de a beruházással érintett állomány szerepe a faj különleges madárvédelmi területén belüli védelme tekintetében nagy jelentőségű (a különleges madárvédelmi területen élő állomány 6,66 – 21,42%-a). Abban az esetben, ha a tervezett kivitelezés és üzemelés során tervezett munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek figyelembevételével végzik [földön fészkelő fokozottan védett madárfajok és a barna rétihéja fészkeinek, és/vagy fiókás fészekaljának megtalálása esetén javasolt intézkedések, ill. a gazdálkodásra vonatkozó intézkedési javaslatok], akkor a tervezett munkálatok esetében csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülnek a zavarásnak kitett területet és konkrét egyedek sérülése/mortalitása teljes mértékben elkerülhető.

5.1.1.2.2.1.3. A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)

A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest

Fajok	Érintett állomány a projektterületen	Hazai állomány ¹	Európai állomány ²	Világállomány (pld.) ²
<i>Anthus campestris</i>	0-1 pár*	5.700 - 7.100 pár	909.000 - 1,72 millió pár	4 - 9 millió példány
<i>Aquila heliaca</i>	1-2 pár	155 – 222 pár	1.300 - 1.900 pár	16.000 - 20.000 pld.
<i>Circus aeruginosus</i>	0-1 pár*	9.000 pár	151.000 - 243.000 pár	600.000 - 1,1 millió pld.
<i>Coracias garrulus</i>	1	1800 pár	75.000 – 158.000 pár	100.000 – 499.000
<i>Lanius collurio</i>	2-3 pár*	150.000 - 170.000 pár	8,21 - 13 millió	21,9 - 34,7 millió pld.
<i>Lanius minor</i>	0-1 pár*	3.000 - 4.000 pár	375.000 - 800.000 pár	1,4 - 2,9 millió pld.
<i>Otis tarda</i>	1-3 példány* (a vizsgálati területen csak táplálkozik)	1.480 - 1.680 példány	28.037 – 30.333 pld.	29.600 - 33.000 pld.

2. táblázat. A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága az adott Natura 2000 terület, hazai és európai közösségi állományához képest (Forrás: „1” – www.birding.hu; „2” – www.birdlife.org; A „*” -gal jelzett adatok becsült állományadatok)

A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)

Fajok	IUCN Vörös Könyv (globális) ¹	Berni Egyezmény ²	EU madár-védelmi irányelv ³	EU CITES ⁴	Hazai védettség ⁵
<i>Anthus campestris</i>	Least concern / nem veszélyeztetett	II. függelék	I. melléklet	-	Védett 50.000 Ft
<i>Aquila heliaca</i>	Vulnerable / sebezhető	III. függelék	I. melléklet	I. melléklet	Fokozottan védett 1.000.000 Ft
<i>Circus aeruginosus</i>	Least concern / nem veszélyeztetett	III-as függelék	I. melléklet	II. melléklet	Védett, 50.000 Ft
<i>Coracias garrulus</i>	Least concern / nem veszélyeztetett	II. függelék	I. melléklet	-	Fokozottan védett, 500.000 Ft
<i>Lanius collurio</i>	Least concern / nem veszélyeztetett	II-es függelék	I-es melléklet	-	Védett, 25.000 Ft
<i>Lanius minor</i>	Least concern / nem veszélyeztetett	II-es függelék	I-es melléklet	-	Védett, 50.000 Ft
<i>Otis tarda</i>	Vulnerable / sebezhető	II-es függelék	I-es melléklet	II. melléklet	Fokozottan védett, 1.000.000 Ft

3. táblázat. A faj veszélyeztetettségi foka (Forrás: „1” – www.iucnredlist.org; „2” – Bern Convention, 1979; „3” – Birds Directive, 2009; „4” – www.cites.org; „5” – www.termeszetvedelem.hu)

5.1.1.2.2.1.4. A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)

Fajok	Utódszám ¹	Költések száma/év ¹	Fiatalok túlélőképessége	Átlagos élethossz
-------	-----------------------	--------------------------------	--------------------------	-------------------

<i>Anthus campestris</i>	3-6 tojás	1-2 fészkalj	66,66% (KRÜGER 1989)	Nem ismert.
<i>Aquila heliaca</i>	1-3 tojás (leggyakrabban 2)	1 fészkalj	79% (HARASZTHY et al. 1996)	8-10 év Max.: 25 év (FRANSSON et al. 2010)
<i>Circus aeruginosus</i>	3-8 tojás (leggyakrabban 3-6)	1 fészkalj	50-83,3% (TÓTH & PALATITZ 2003)	4-7 év Max.: 20 év (FRANSSON et al. 2010)
<i>Coracias garrulus</i>	2-6 tojás (leggyakrabban 4)	1 fészkalj	77,6 % (KISS et al. 2014)	Max.: 9 év (FRANSSON et al. 2010)
<i>Lanius collurio</i>	2-8 tojás (leggyakrabban 5-6)	1 fészkalj	45-77,1% (FARKAS et al. 1997)	2-4 év Max.: 10 év (FRANSSON et al. 2010)
<i>Lanius minor</i>	4-9 tojás (leggyakrabban 5-7)	1 fészkalj	56% (BÁRTOL & LOVÁSZI 2000)	2-4 év Max.: 6 év (FRANSSON et al. 2010)
<i>Otis tarda</i>	1-3 tojás	1 fészkalj	23,7 - 52,2% (NÉMETH et al. 2009)	8-13 év (FARAGÓ 2009)

4. táblázat. A faj szaporodási képessége (Forrás: „1” - HARASZTHY 2000, 2009)

5.1.1.2.2.1.5. 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

A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány izoláltsága más állományoktól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége

Anthus campestris

A kivitelezés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére (zavarás vagy tojásos és/vagy fiókás fészkaljak sérülése/pusztulása), mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett általános időbeli korlátozó intézkedések [a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevételével végzett kivitelezés esetén teljes mértékben elkerülhető.

Aquila heliaca

A kivitelezés során tervezett munkálatoknak átmeneti kedvezőtlen hatása (csak zavarás) lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére, mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás mérséklését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevételével végzett kivitelezés esetén teljes mértékben elkerülhető.

Circus aeruginosus

Az üzemelés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére (zavarás vagy tojásos és/vagy fiókás fészkaljak sérülése/pusztulása), mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett [valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás elkerülését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevételével végzett kivitelezés esetén teljes mértékben elkerülhető.

Coracias garrulus

A kivitelezés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére (csak zavarás), mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítésére vonatkozó javaslat, valamint a területelőkészítő munkafolyamatok mellett valamennyi egyéb munkafolyamat időzítésére vonatkozó, a zavarás mérséklését célzó természetvédelmi célú intézkedés] figyelembevételével végzett kivitelezés esetén teljes mértékben elkerülhető.

Lanius collurio

A kivitelezés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére (zavarás és/vagy tojásos és/vagy fiókás fészekaljok sérülése/pusztulása), mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítése] figyelembevételére esetén teljes mértékben elkerülhető.

Lanius minor

A kivitelezés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére (zavarás vagy tojásos /fiókás fészekaljok sérülése/pusztulása), mely a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzett korlátozások [a madarak fészkelésére alkalmas magasabb rendű növényzet (fák, cserjék, mocsári vagy magaskórós növényzet) eltávolításával járó területelőkészítő munkafolyamatok időzítése] figyelembevételére esetén teljes mértékben elkerülhető.

Otis tarda

A kivitelezés és az üzemelés során tervezett munkálatoknak kedvezőtlen hatása lehet a faj költési és fiókanevelési sikerére, de ha az említett kivitelezési és gazdálkodási tevékenységet a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezetben jelzett intézkedések figyelembevételével végzik [földön fészkelő fokozottan védett madárfajok és a barna rétihéja fészkeinek, és/vagy fiókás fészekaljainak megtalálása esetén javasolt intézkedések, valamint a zavarás mérséklése érdekében valamennyi kivitelezési munkálatot a fészkelési időszakon kívüli időintervallumra időzítik, ill. a gazdálkodásra vonatkozó intézkedési javaslatok], akkor a tervezett munkálatok esetében csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülik a zavarásnak kitett területet és konkrét egyedek sérülése/mortalitása teljes mértékben elkerülhető.

A tevékenység hatása az állományon belüli kedvező kor- és ivareloszlásra

A madárállományokon belüli kor- és ivararány eloszlásra várhatóan nem lesz érzékelhető hatása a projektnek.

5.1.1.2.2.1.6. A területek koherenciája

A tervezett beavatkozás eredményeként nem következnek be olyan kedvezőtlen strukturális változások, melyek negatívan befolyásolnák az érintett terület fészkelőhelyként, táplálkozóhelyként, ill. madárvonulásban betöltött szerepét. Ebből következően a beavatkozás eredményeként várhatóan nem sérül a HUBN10004 Natura 2000 terület érintett állományainak belső koherenciája, és nem várható kedvezőtlen irányú változás a szomszédos Natura 2000 területekkel fennálló kapcsolatban, tehát a Natura 2000 élőhelyhálózat funkciójában sem.

5.1.1.2.2.1.7. A várható hatások becsült mértéke összegezve

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<i>Alcedo atthis</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Anser erythropus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Anthus campestris</i>	Építés (kivitelezés): elviselhető; Üzemelés (működés): semleges	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Aquila heliaca</i>	Építés (kivitelezés): elviselhető; Üzemelés (működés): semleges	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés és üzemelés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Ardea alba</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.

<i>Ardea purpurea</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Asio flammeus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Aythya nyroca</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Botaurus stellaris</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Branta ruficollis</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Buteo rufinus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Calidris pugnax</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Ciconia ciconia</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Ciconia nigra</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Circaetus gallicus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Circus aeruginosus</i>	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges/elviselhető	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett üzemelés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Circus cyaneus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Circus pygargus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Clanga pomarina</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Coracias garrulus</i>	Építés (kivitelezés): elviselhető; Üzemelés (működés): semleges	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Crex crex</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Falco cherrug</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Falco peregrinus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.

<i>Falco vespertinus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Himantopus himantopus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Ixobrychus minutus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Lanius collurio</i>	Építés (kivitelezés): semleges/elviselhető; Üzemelés (működés): semleges	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Lanius minor</i>	Építés (kivitelezés): semleges/elviselhető; Üzemelés (működés): semleges	A „ <i>Javasolt természetvédelmi intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés esetén a fajt érő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Milvus migrans</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Otis tarda</i>	Építés (kivitelezés): semleges/elviselhető; Üzemelés (működés): semleges/elviselhető	A „ <i>Javasolt természetvédelmi célú intézkedések</i> ” c. fejezetben kifejtettek figyelembevételével végzett kivitelezés és üzemelés esetén a fajt érő számottevő negatív hatásokról nem beszélhetünk.
<i>Pandion haliaetus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Platalea leucorodia</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Pluvialis apricaria</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Porzana parva parva</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Porzana porzana</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Tringa glareola</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.

5. táblázat. A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) szereplő és a 275/2004 kormányrendelet 1. A) számú melléklete szerinti madárfajokra gyakorolt hatás becslése

5.1.1.2.2.2. 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajok

A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi területen előforduló és a 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti fajokat a beruházás közvetlenül és közvetve sem érinti negatívan, vagy az érintettség elhanyagolhatóan csekély mértékű. Emiatt az "A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága", a "Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében", illetőleg az "A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)", ezen belül pedig konkrétan az "A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest", az "A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest", valamint az "A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan

védett besorolás stb.)", ezen kívül az "A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)", valamint az "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", ezen belül pedig az "A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány izoláltsága más állományoktól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége", valamint az "A tevékenység hatása az állományon belüli kedvező kor- és ivareloszlásra", és végezetül az "A területek koherenciája" c. fejezetek tárgyalásától eltekintünk.

5.1.1.2.2.1. A várható hatások becsült mértéke összegezve

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<i>Anas platyrhynchos</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Anser albifrons</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Anser anser</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Gallinago gallinago</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Limosa limosa</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Numenius arquata</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Numenius phaeopus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Otus scops</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Rallus aquaticus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	A faj a beruházás által nem érintett.
<i>Remiz pendulinus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Spatula querquedula</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.
<i>Tringa totanus</i>	Építés (kivitelezés): semleges; Üzemelés (működés): semleges	Az építés (kivitelezés) és az üzemelés (működés) során esetlegesen fellépő zavaró hatásokra a faj egyedei elkerülő magatartással reagálnak majd.

6. táblázat. A Hevesi-sík (HUBN10004) különleges madárvédelmi terület Standard Data Form-ján (SDF) szereplő és a 275/2004 kormányrendelet 1. B) számú melléklete szerinti madárfajokra gyakorolt hatás becslése

Szakértői értékelésünk szerint a fenti részletező fejezetek és az itt szereplő összegző táblázatokban szereplő információk alapján – a Javasolt természetvédelmi célú intézkedések betartásra esetén – a beruházás a Natura 2000 jelölő értékekre nem gyakorol várhatóan jelentős negatív hatást.

5.1.1.3. A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében és az SDF-jén meghatározott célkitűzések, célállapotok, stratégiák, intézkedési javaslatok megvalósulására

5.1.1.3.1. Alapinformációk

Fenntartási terv cím:

A Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület Fenntartási terve

Fenntartási terv linkje:

https://termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2kElfogadott_fenntartasi_tervek2020/Hevesi_sik_SPA_fenntartasi_terv_2008_vegleges.pdf

5.1.1.3.2. A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai

Az alábbi felsorolásban a Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott célkitűzések, célállapotok, intézkedések, stratégiák mellett egy szimbólummal jelezzük, hogy a vizsgált beruházás az adott célkitűzéshez, célállapothoz, intézkedéshez, stratégiához hogyan viszonyul.

Hatás leírása	Jelölés
a célkitűzés / célállapot / intézkedés megvalósulását támogatják,	+
a célkitűzés / célállapot / intézkedés megvalósulását részben vagy közvetetten támogatják,	(+)
a célkitűzés / célállapot / intézkedés megvalósulására nincsenek hatással.	0
a célkitűzés / célállapot / intézkedés megvalósulásával részben ellentétesek,	(-)
a célkitűzés / célállapot / intézkedés megvalósulásával ellentétesek.	-

Általános célkitűzések, célállapotok:

Általános célkitűzések, célállapotok	Hatás jelölése
A Hevesi-síkon jellemző élőhelyek ökológiai állapotának fenntartása, javítása, valamint az itt élő jelölőfajok állományának stabilizálása, lehetőség esetén növelése.	0
A területen megtalálható természetközeli társulások állapotának fenntartása megfelelő kezelési módszerekkel.	0
A táj kialakulásában nagy szerepet játszó és a természeti értékek fennmaradását biztosító hagyományos, extenzív gazdálkodási módok fenntartása.	0
A védett területeken komplex élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós elképzelések megvalósítása, különös tekintettel a vizes élőhelytípusok rehabilitációjára, és a fás társulások kedvezőtlen állományszerkezetének helyreállítására.	0
Legfontosabb célkitűzés a térségben élő jelölő fajok fennmaradásának, szaporodásának biztosítása. Az általános élőhelyvédelmi intézkedések teremtik meg ennek az alapját. Egyes fokozottan veszélyeztetett fajok vonatkozásában, azonban speciális fajvédelmi programok kidolgozására végrehajtására van szükség. Ennek keretében számukra a megfelelő szaporodó-, táplálkozó-, pihenő- és búvóhelyeket kell biztosítani ezek háborítatlanságát fenntartani.	0

Kezelési stratégiák:

Kezelési stratégiák	Hatás jelölése
---------------------	----------------

Gyepek és vizes élőhelyek művelési ágának fenntartása, természetes állapotuk megóvása.	0
A gyepterületeken csak a hagyományos, extenzív használatnak megfelelő legeltetési állattartás vagy kaszálás folytatható.	0
Az Igazgatóság vagyonkezelésében lévő földterületeken belül növelni kell a gyepek részarányát, az arra alkalmas szántóföldek visszagyepesítésével.	0
Folytatni kell a vizes élőhely fejlesztési és rekonstrukciós munkálatokat.	0
A szántóföldi növénytermesztés esetén támogatni kell a régiónak megfelelő, alacsony anyag- és energiaigényű, hagyományos növénykultúrák termesztését.	-
Csökkenteni kell a vegyszerhasználatot, támogatni kell az alternatív ill. integrált növényvédelmi rendszereket.	(-)
El kell érni a növényvédelmi munkák végzésére vonatkozó előírások maradéktalan betartását (pl. légi permetezés tiltása erős szélben)	0
El kell érni, hogy a rágcsálóirtó szerek használata csak a természetvédelmi hatósággal történő egyeztetés útján legyen végezhető.	0
Ki kell terjeszteni az Érzékeny Természeti Területek rendszerét Heves, Hevesvezekény, Tarnaszentmiklós, Pély és Kisköre települések határaitra.	0
Mindenütt meg kell őrizni a fasorokat, facsoportokat. Fák, fasorok kivágását előzetesen végzett telepítést követően lehet elvégezni. Fokozott természetvédelmi őrzéssel gátat kell vetni az illegális fakitermelésnek.	(-)
Folytatni kell a fasorok, facsoportok felújítását célzó élőhelyfejlesztési tevékenységet	0

Szakértői értékelésünk szerint – összevetve az 5. fejezetben foglaltakat az ebben az alfejezetben szereplőkkel – a tárgyalt beruházás megvalósítása a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” megvalósulása esetén a Natura 2000 területre meghatározott általános és specifikus célkitűzések megvalósulását, érvényre jutását negatívan érdemben nem befolyásolja, de azok teljesülését sem szolgálja.

6. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK

6.1. „0” VÁLTOZAT – PROJEKT NÉLKÜLI ESET

A projekt meg nem valósulása esetén nem teljesülnek az EVD-ben részletesen ismertetett célkitűzések és pozitív társadalmi-gazdasági következmények, valamint nem szűnnek meg a jelen dokumentum 3.1. fejezetében ismertetett szükségszerűségek.

6.2. A MEGVALÓSÍTÁS VIZSGÁLT VÁLTOZATAI

Az EVD „4. A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal” fejezetében került részletesen ismertetésre.

7. JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ INTÉZKEDÉSEK

Lásd az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció "7.4.5. *Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*" fejezetében részletesen kifejtve.

8. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK

Szakmailag nem indokolt kompenzációs intézkedések tervezése.

9. FELHASZNÁLT IRODALOM

A) Nyomtatott irodalom

- BÁLDI A., MOSKÁT CS., SZÉP T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer IX. Madarak. - Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. ISBN 963 7093
- BÁRTOL I. & LOVÁSZI P. (2000): Kis őrgébics (*Lanius minor*) élőhelyválasztása és költési sikere a Kiskunságban. *Ornis Hungarica* 10(1-2): 87-91.
- BÜKKI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2008): Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület fenntartási terve. Kézirat.
- FARAGÓ S. (2009): Túzok. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madárvonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 270-271.
- FARKAS R., HORVÁTH R. & PÁSZTOR L. (1997): Nesting success of the Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) in a cultivated area. *Ornis Hungarica* 7(1-2): 27-37.
- FRANSSON, T., KOLEHMAINEN, T., KROON, C., JANSSON, L. & WENNINGER, T. (2010) EURING list of longevity records for European birds. (<https://www.euring.org/data-and-codes/longevity-list>) (Letöltés: 2025.07.09.)
- FUISZ T., CSÖRGŐ T. (2009): Töviszúró gébics. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madárvonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 566-568.
- HARASZTHY L. BAGYURA J., SZITTA T., PETROVICS Z. & VISZLÓ L. (1996): Biology, status and baconsertés of the Imperial Eagle *Aquila heliaca* in Hungary: In: HAMBURGER. B. - U. & LORDKANCELLÁR R. D. (eds.): Eagle stupidity. World Starking Group Wise of Birds of Prey and Owls, Berlin, London & Paris 425-428.
- HARASZTHY L.: (2019): Barna rétihéja *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758). In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig (Non-Passerines). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 741-745.
- HARASZTHY L.: (2019): Kis őrgébics *Lanius minor* Gmelin, 1788. In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 2. kötet. Sárgarigóféléktől a sármányfélékig (Passeriformes). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 33-40.
- HARASZTHY L.: (2019): Parlagi pityer *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758). In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 2. kötet. Sárgarigóféléktől a sármányfélékig (Passerines). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár. pp.: 597-605.
- HARASZTHY L.: (2019): Parlagi sas *Aquila heliaca* Savigny, 1809. In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig (Non-Passerines). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 727-732.
- HARASZTHY L.: (2019): Szalakóta *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758. In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig (Non-Passerines). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 819-825.
- HARASZTHY L.: (2019): Töviszúró gébics *Lanius collurio* Linnaeus, 1758. In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 2. kötet. Sárgarigóféléktől a sármányfélékig (Passeriformes). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 17-32.
- HARASZTHY L.: (2019): Túzok *Otis tarda* Linnaeus, 1758. In: HARASZTHY L.: Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig (Non-Passerines). Pro Vértes Nonprofit Zrt. Csákvár: 309-316.
- HORVÁTH M., KOVÁCS A. (2009): Parlagi sas. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madárvonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 231-234.

- KISS O., ELEK Z., MOSKÁT CS. (2014): High breeding performance of *Europena Rollers* in heterogeneous farmland habitat in southern Hungary. *Bird Study* **61**(4): 496-505.
- KRÜGER, S. (1989): Die Barchpieper. *Anthus campestris*. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, Lutherstadt. Die Neue Brehm-Bücherei 598./
- LOVÁSZI P., BÁRTOL I. (2009): Kis őrgébics. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madár vonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 568-569.
- MAGYAR G. (2009): Parlagi pityer. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madár vonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. p.118.
- MME NOMENCLATOR BIZOTTSÁG (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest. 278 p.
- PONGRÁ CZ Á. & HORVÁ TH M. (2010): Javaslat a fokozottan védett ragadozómadár és bagolyfajok, valamint a fekete gólya fészkelőhelyei körül alkalmazandó időbeni és területi korlátozásokra. *Heliaca* 8.: 104-107.
- SCHMIDT E. (2000): Töviszúró gébics. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Magyarország madarai. Mezőgazda Kiadó, Budapest pp. 343-345.
- SZITTA T. (2009): Szalakóta. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madár vonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 381-382.
- TÓTH L. (2009): Barna réti héja. In: CSÖRGŐ, T., KARCZA, ZS., HALMOS, G., MAGYAR, G., GYURÁ CZ, J., SZÉP, T., BANKOVICS, A., SCHMIDT, A., SCHMIDT, E. [szerk.]: Magyar madár vonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 209-211.
- TÓTH L. & PALATITZ P. (2003): Nest site selection and predation risk in solitary and semi-colonial Mars Harriers *Circus aeruginosus*. *Revista de Ecologia* 5 (Suplemento): 132.

B) Internet

http://www.birding.hu/magyarorszag_madarai.html (Letöltés: 2025.05.09.)

<http://datazone.birdlife.org> (Letöltés: 2025.05.09.)

<https://cites.org> (Letöltés: 2025.05.09.)

<https://map.mme.hu/maps/map2> (Letöltés: 2025.05.09.)

<https://termeszetvedelem.hu/> (Letöltés: 2025.05.09.)

<https://www.iucnredlist.org> (Letöltés: 2025.05.09.)

<https://www.mme.hu/magyarorszagmadarai> (Letöltés: 2025.05.09.)