

2025.07.01.

Natura 2000 Hatásbecslés

Heves Vármegye területén található mesterséges erdei tavak helyreállítása, Felsőtárkány 086/a, Parád 051/h, 051/k, valamint a Tarnalelesz 0147/1 hrsz.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 14. és 15. melléklete alapján



Eviland Kft.

Tartalomjegyzék

1. Azonosító adatok	4
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. Az érintett Natura 2000 terület	5
Bükk hegység és peremterületei (HUBN10003)	5
Mátra különleges madárvédelmi terület: Azonosító kód: HUBN10006 Hiba! A könyvjelző nem létezik.	
Bükk-fennsík és a Lök-völgy (HUBN20001) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület	13
2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van	19
2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás	20
Felsőtárkány 086/a hrsz (HUBN10003, HUBN20001)	20
Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k) HUBN10006	25
3. A terv vagy beruházás	27
3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása	27
3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	28
3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása	29
3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)	30
3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	31
3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése	32
3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	35
4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai	36
4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében	36
4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel	37
4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke	38

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások	39
5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)	39
5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása ...	39
6. A megvalósítás indokai	40
6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	40
6.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő).....	41
7. A kedvezőtlen hatások mérséklése	42
8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések	43
Hivatkozások	45

1. Azonosító adatok

Az EGERERDŐ Zrt. által benyújtott projekt célja három Heves vármegyei erdei kistó részleges vagy teljes helyreállítása, az eredeti táji adottságokhoz és természetközeli állapotokhoz illeszkedő módon. A beavatkozások középpontjában vízmegtartás javítása, élőhelyek rehabilitációja, valamint a korábban létesített, de mára leromlott állapotú kisvíztestek vízszolgáltató és ökológiai szerepének visszaállítása áll. A munkálatok az INTERREG együttműködési program keretében, természetvédelmi és vízgazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe véve történnek.

A projekt három konkrét helyszínt érint:

1. Felsőtárkány – Hidegvölgy (Hrsz.: 086/a)

A terület része a HUBN10003 – Bükk hegység és peremterületei Natura 2000 különleges madárvédelmi területnek, Bükk Fennsík és Lök völgy HUBN20001 különleges természetmegőrzési területnek, valamint a Bükki Nemzeti Park védett természeti területének is. A tó eredeti funkcióját elvesztette, medre részben feltöltődött, vízmegtartó képessége csökkent. A helyreállítás célja a vízháztartási viszonyok javítása és a természetközeli állapot visszaállítása.

2. Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k)

A két egymással szomszédos tó a HUBN10006 – Mátra Natura 2000 különleges madárvédelmi területen helyezkedik el. A tavak ökológiai állapota leromlott, feltöltődtek, vízháztartásuk instabil. A beavatkozás célja a víztestek kotrása, partvonalak rendezése és természetvédelmi célú helyreállítása.

3. Tarnalelesz – Remetei-tó (Hrsz.: 0147/1)

Ez a terület nem tartozik Natura 2000 területhez, azonban a Tarnavidéki Tájvédelmi Körzet, mint országos jelentőségű védett természeti terület része. A tó vízvisszatartó képessége csökkent, élőhelyi funkciói megszűnőben vannak. A tervezett beavatkozás célja a korábbi tómeder rekonstrukciója és a védett területi státuszhoz illeszkedő kezelés kialakítása. Mivel nem része a Natura 2000 területnek, ezért külön nem is szerepeltetjük a hatásbecslés során.

A projekt egésze a helyi ökoszisztémák megőrzését, a természetvédelmi célú vízvisszatartást és az élőhely-diverzitás növelését szolgálja. A munkálatok során kiemelt figyelmet fordítanak arra, hogy a Natura 2000 területeken ne sérüljenek a jelölő fajok és élőhelyek természetvédelmi szempontból kedvező helyzetei. A kivitelezési munkák csak minimális zavaró hatással járnak, és időszakosan, meghatározott időkeretben valósulnak meg, főként vegetációs időszakon kívül.

Jelen hatásbecslési dokumentum célja, hogy a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rend.) 14. mellékletének előírásai szerint vizsgálja a tervezett helyreállításoknak a Natura 2000 területekre gyakorolt lehetséges hatásait. A dokumentáció alapját a jogszabályban rögzített Korm. rend. 15. számú melléklet szerinti szempontok képezik, kiemelten a jelölő fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatások elemzésével, valamint a koherencia megőrzésének értékelésével.

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

Neve: Egererdő Zrt.

Székhelye: 3300 Eger, Kossuth Lajos u. 18.

A dokumentáció készítőinek adatai

Név: Eviland Kft, 4225 Debrecen, Kertekalja u. 15.
Szekrényes Károly Csaba: Környezetmérnök
SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő
Szakértői szám: 15-01042

1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása

Eviland Kft, 4225 Debrecen, Kertekalja u. 15.
Szekrényes Károly Csaba: Környezetmérnök
SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő
Szakértői szám: 15-01042
Zsila László
Okleveles táj- és Kertépítész mérnök
TK 09-0583, SZtjV

Referencia: A Módosítás a Magyar Cukor ZRT. Kaposvár 0324/22 tározók létesítése, Tímár és Szabolcs külterületén öntözőtelep korszerűsítése Natura 2000 hatásbecslés, Nagyhódos külterületén öntözőtelep létesítésénél Natura 2000 hatásbecslés, Sonkád Mezőgazdasági tároló építésénél Natura 2000 hatásbecslés, Nagyhódos, Hajdúnánás, Rakamaz (stb.) Öntöző telepekhez Natura 2000 hatásbecslés készítése. Bükkszentkereszt, Egyek, Apagy, Kisvárdá (stb.) településrendezési tervhez környezetvédelmi, élővilágvédelmi, tájvédelmi tervfejezet készítése.

2. Az érintett Natura 2000 terület

Bükk hegység és peremterületei (HUBN10003)

Azonosító adatok

A HUBN10003 kódszámú kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület ("Bükk") egyike Magyarország legnagyobb kiterjedésű Natura 2000 területeinek, amely a Bükki Nemzeti Parkkal átfedésben, magas természetességű erdő- és gyepélőhelyekkel, valamint kiemelt jelentőségű fajokkal rendelkezik. Cserépfalu közigazgatási területének jelentős része része a területnek, amely fokozott védelmet és szigorú kezelési előírásokat igényel.

Tervezési terület neve és típusa:	Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület
-----------------------------------	---

Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN10003
--------------------------------	-----------

Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	66207,67 hektár
--------------------------------	-----------------

A kijelölés alapjául szolgáló fajok

A jelölő fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2022. évi változatát vettük alapul.

Jelölő fajok (A jelölés alapjául fajok állományának a státuszát is megadtuk: r = szaporodó, c = gyülekező, w = telelő, p = állandó állomány.)

- jégmadár (*Alcedo atthis*) – r, w
- parlagi sas (*Aquila heliaca*) – p, c
- békászó sas (*Aquila pomarina*) – r
- császármadár (*Bonasa bonasia*) – p
- uhu (*Bubo bubo*) – p
- lappantyú (*Caprimulgus europaeus*) – r
- fehér gólya (*Ciconia ciconia*) – c, r
- fekete gólya (*Ciconia nigra*) – r
- kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) – r
- kék galamb (*Columba oenas*) – r
- haris (*Crex crex*) – r
- fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*) – p
- közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*) – p
- balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*) – p
- fekete harkály (*Dryocopus martius*) – p
- bajszos sármány (*Emberiza cia*) – r
- vándorsólyom (*Falco peregrinus*) – p
- örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) – r
- kis légykapó (*Ficedula parva*) – r
- töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – r
- erdei pacsirta (*Lullula arborea*) – r
- füleskuvik (*Otus scops*) – r
- darázsölyv (*Pernis apivorus*) – r
- hamvas küllő (*Picus canus*) – p
- uráli bagoly (*Strix uralensis*) – p
- karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) – r

Körzeti erdőtervezési háttér

Cserépfalu teljes területe a **Felsőtárkányi erdőtervezési körzethez** tartozik, amelynek érvényes erdőterve **2026-ig** hatályos. A körzeten belül megtalálhatóak a jellemző **szubmontán bükkösök (9130)**, **gyertyános-tölgyesek (91G0)** és **cseres-tölgyesek (91M0)**, amelyek természetességi foka magas, és kiemelt ökológiai értéket képviselnek. Az érintett élőhelyek fontos fajai közé tartozik a **nagy szarvasbogár (Lucanus cervus)** és a **havasi cincér (Rosalia alpina)**, melyek megőrzése kiemelt kezelési szempont. A tarvágás teljes kizárása, valamint a holtfa és idős fák megőrzése kulcsfontosságú kezelési előírás.

Az erdőtervezési dokumentáció előírja a természetvédelmi prioritások érvényesítését a kezelések során. A cél a mozaikos szerkezet fenntartása, amely biztosítja a különböző élőhelytípusok közötti ökológiai kapcsolatok megmaradását. A területre jellemző fafajösszetétel megtartása érdekében kerülni kell az idegenhonos fajok telepítését, és előnyben kell részesíteni az őshonos elegyfajokat.

Vadgazdálkodási egységek

A település vadgazdálkodási szempontból a **652400 kódszámú vadászterülethez** tartozik, amelyet a **Büki Birtokosok Vadásztársaság** kezel. A terület **nem állami tulajdonban** van, ezért a vadgazdálkodási tevékenység során a Natura 2000 kezelési előírásokat is figyelembe kell venni. A nagyvadállomány (gímszarvas, vaddisznó) túrása és rágása károsítja a fiatal élőhelyeket, és veszélyezteti a fokozottan védett **boldogasszony papucs (Cypripedium calceolus)** populációit.

Az érintett élőhelyek védelme érdekében javasolt a vadlétszám hosszú távú szabályozása. Különösen indokolt a vegetáció regenerációját lehetővé tevő vadvédelmi kerítések használata a kritikus részeken. Emellett a hajtóvadászatok intenzitásának csökkentése és időbeli korlátozása elősegíti a zavarásra érzékeny fajok fennmaradását.

Veszélyeztető tényezők

A dokumentum szerint a következő veszélyforrások jellemzik a térséget:

Tényező	Hatás
Vadkár	Vaddisznó bolygatás, gímszarvas rágás – élőhelydegradáció
Inváziós fajok	Akác, bálványfa – őshonos tölgyesek kiszorítása
Turizmus	Illegális ösvények, taposás, zaj – barlangi denevérek zavarása
Klímváltozás	Aszály, élőhelyzáródás – reliktumfajok visszaszorulása

Az egyre intenzívebb sportturizmus hatására a kilátópontokhoz vezető utak mentén tapasztalható a növényzet pusztulása. A bővülő látogatottság fokozza a hulladékproblémát is, amely különösen a barlangok környékén veszélyezteti a denevérek élőhelyét. Az éghajlatváltozás közvetett hatása, hogy fokozza az idegenhonos fajok térnyerését és kiszámíthatatlanná teszi az élőhelyek vízellátottságát.

Fajvédelmi intézkedések

A fajok védelme érdekében kiemelten fontos a barlangok zavartalansága és a téli nyugalmi időszakban történő korlátozott emberi jelenlét. A **boldogasszony papucs**a esetében a rézsűk és ritkán zárt élőhelyek fenntartása, cserjeirtás és vadkárcsökkentés szükséges. A **tarkalepkéfajok** védelme a gyepek megfelelő kaszálásához és mozaikos szerkezetű fenntartásához kötött.

Fontos a fajmegőrzési célkitűzések beépítése a helyi kezelési gyakorlatba. A denevérélőhelyek védelme során javasolt a barlangbejáratok szezonális lezárása, valamint a látogatottságot korlátozó tábla kihelyezése. A lepkeélőhelyek esetében kedvező a természetes szegélyzóna megtartása, ahol a mikrokörnyezet és a tápnövények egyensúlya biztosítható. A fajvédelmi célok teljesítése rendszeres monitoring-tevékenységet is igényel.

Természetvédelmi célkitűzések

Az élőhelyek természetességének megőrzése, az idős faegyedek fenntartása, a holtfa biztosítása és az őshonos fafajok arányának megtartása a fő természetvédelmi cél. Fajspecifikus célok közé tartozik a **denevérek zavartalansága**, a **tarkalepkéfajok** populációinak stabilizálása, valamint a **boldogasszony papucs**a élőhelyeinek megtartása. A terület természetességének javítása érdekében a védelmi célok kiterjednek az idegenhonos fajok visszaszorítására is.

A célkitűzések hosszú távon csak ökológiailag fenntartható kezelési módszerekkel valósíthatók meg. A klímaváltozásra való alkalmazkodást segítő élőhelydiverzitás növelése, valamint a szaporodási és táplálkozási élőhelyek kímélete kiemelten fontos. A célfajok megőrzése érdekében javasolt a táji léptékű zöldinfrastruktúra fejlesztés.

Kezelési javaslatok

- **Tölgyesek és bükkösök:** Tarvágás tilalma, szálaló vágás előnyben, holtfa megtartása. Az elegyfajfajok (pl. kőris, hárs) jelenlétét biztosítani kell, az inváziós fajokat vissza kell szorítani.
- **Gyepterületek:** Kézi kaszálás, legeltetés visszavezetése, kaszálás időzítése. A záródás elkerülése érdekében szükséges a kaszátlan területsávok váltakozó kezelése.
- **Barlangok:** Téli időszakos lezárás, információs tábla kihelyezése. A denevérek zavartalanságát biztosítani kell, a turizmus időszakos korlátozásával.
- **Idegenhonos fajok visszaszorítása:** Kézi irtás, kémiai kezelés kerülése. A visszatelepítés őshonos fajokkal történjen, az élőhelyek eredeti szerkezetének megtartásával.

Támogatási lehetőségek

- **Natura 2000 erdőtámogatás:** Őshonos élőhelyek ökológiai állapotának fenntartására. A támogatás magában foglalja a holtfa és idős fák megtartását, valamint a tarvágás tilalmát.
- **Gyepterületi kompenzáció:** Éves alapon, a gyepek őshonos állapotának megőrzésére. Az előírt kezelések (kaszálás, legeltetés) megfelelő végrehajtása feltétel.

- **LIFE és KEHOP projektek:** Célzott fajvédelmi, vagy inváziós fajok elleni programokra. A pályázatok keretében lehetőség nyílik helyreállító élőhelykezelésre, oktatásra és infrastruktúra-fejlesztésre is.
- A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság (BNPI) szakmai támogatást nyújt a pályázatok összeállításához, és koordinálhatja azok lebonyolítását.

A terület azonosító adatai:

Tervezési terület neve és típusa:	Mátra különleges madárvédelmi terület
-----------------------------------	--

Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN10006
--------------------------------	-----------

Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	37473,7 hektár
--------------------------------	----------------

A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

Jelölő állatfajok

Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-C)
parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	C
békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)	B
császármadár (<i>Bonasa bonasia</i>)	B
uhu (<i>Bubo bubo</i>)	C
lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	C
fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	C
kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	B
kék galamb (<i>Columba oenas</i>)	B
haris (<i>Crex crex</i>)	C
fehérhátú fakopáncs (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	B
közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)	A
balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	C
fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)	C
bajszos sármány (<i>Emberiza cia</i>)	C
vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)	C
örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)	B
kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>)	C
tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	C
erdei pacsirta (<i>Lullula arborea</i>)	B
hegyi billegető (<i>Motacilla cinerea</i>)	C
füleskuvik (<i>Otus scops</i>)	C
darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)	B
hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)	B
uráli bagoly (<i>Strix uralensis</i>)	C
karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	C

A – Kiemelkedő jelentőségű populáció

→ Az adott faj populációja a területen **kiemelkedően fontos**, akár országos, akár közösségi szinten (pl. fajszerint ritka, nagy egyedszámú, stabil állomány).

B – Jelentős populáció

→ A faj jelenléte **jelentős**, de nem kiemelkedő. Általában **reprezentatív, stabil vagy mérsékelten csökkenő** állományt jelent.

C – Nem jelentős, de jelen lévő populáció

→ A faj **jelen van**, de nem képvisel a területen jelentős arányt, vagy **marginális**, illetve **alkalmi előfordulása**.

Érintett települések

Heves megye: Abasár, Bodony, Domszló, Gyöngyös, Gyöngyösoroszi, Gyöngyöspata, Gyöngyössolymos, Gyöngyöstarján, Kisdána, Markaz, Mátraszentimre, Pálosvörösmart, **Parád**, Parádsasvár, Recsk, Sirok, Tarnaszentmária, Verpelét

Nógrád megye: Bátonyterenye-Nagybátony, Mátraverebély, Pásztó, Szuha, Szurdokpüspöki, Tar

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

Egyéb védeltségi kategóriák

A tervezési terület részben védett természeti területre esik, a 137/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel megerősített védeltségű Mátrai Tájvédelmi Körzet területét érinti 12.070,6 ha-on (vö. 1. melléklet tematikus térképe).

A tervezési területből Élőhelyvédelmi Irányelv alapján is Natura 2000 oltalom alatt áll 4.593,9 ha. Ebből különleges természetmegőrzési terület 161,5 ha, kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület 4.432,4 ha.

A tervezési területen található a 3/2000. (III. 24.) KöM rendelettel kihirdetett Csörgő-völgy Erdőrezervátum és Kékes Erdőrezervátum.

A tervezési terület szinte teljes egészében (33.501,8 hektáron) az országos ökológiai hálózat magterülete, további 3.582,2 hektáron pufferterület, 127,9 hektáron ökológiai folyosó.

A Natura 2000 kijelölés és a különböző védeltségi kategóriák révén a fentiek alapján összességében az alábbi védeltségi kombinációk valósulnak meg:

- különleges madárvédelmi terület (KMT)
- KMT + különleges természetmegőrzési terület (KTT)
- KMT + kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (KjTT)
- KMT + KjTT + védett természeti terület
- KMT + védett természeti terület
- KMT + KjTT + fokozottan védett természeti terület
- KMT + fokozottan védett természeti terület
- KMT + KjTT + fokozottan védett természeti terület + erdőrezervátum magterület
- KMT + KjTT + fokozottan védett természeti terület + erdőrezervátum védőzóna
- KMT + KjTT + védett természeti terület + erdőrezervátum védőzóna

Veszélyeztető tényezők

A Standard Data Form (SDF) 2014. év novemberi – legfrissebb – változatában a tervezési területre vonatkozóan (összességében, vagyis nem élőhely-specifikusan) az alábbi hatások és veszélyeztető tényezők szerepelnek:

Kód	Hatás / Veszélyeztető tényező neve	Tényező jelentősége (H-M-L)	Hatás iránya (P=pozitív, N=negatív)	Hatás eredete (o=külső, i=belső, b=mindkettő)
A10.01	sövény, bozót, cserje eltávolítása	L	N	b
A10.01	sövény, bozót, cserje eltávolítása	L	P	b
F3.01.01	vadak károkozása (túltartott vadállomány)	M	N	b
I02	problémát jelentő őshonos fajok	M	N	b
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	M	N	b
K02.03	eutrofizáció (természetes)	M	N	b
K04.05	növényevők általi károkozás (vadrágás is)	M	N	b
M01	abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	N	b

Megjegyzés: A fenti listában szereplő I02 (= problémát jelentő őshonos fajok) kategória értelmezésénél figyelembe veendő, hogy ez a hatás/veszélyeztető tényező nem a terület egészére, hanem csak bizonyos élőhelytípusokra (pl. irtásrétekre) értelmezhető. A K.02.03 (= eutrofizáció) kategória vélhetően tévedés (kód elütés) révén szerepel a jegyzékben!

A tervezési területen belül – tekintettel a Standard Data Form (SDF) 2014. év novemberi változatának tartalmára és az ezen kívül tapasztaltakra – a jelölő fajok és élőhelyük szempontjából az idevágó európai uniós jegyzék kategóriáinak használatával (vö. http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) az alábbi (aktuális és potenciális) veszélyeztető tényezőkről lehet részletesebben beszélni (az érintettségre vonatkozó %-os értékek a teljes tervezési területhez viszonyítandók):

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Tényező jelentősége (H-M-L)	Érintett terület (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.03	kaszálás felhagyása, hiánya	M	~ 5	Gyepekhez kötődő fajok – Az élőhelyek átalakulása, degradációja.
A04.02	alullegeltetés	L	~ 10	Gyepekhez kötődő fajok – Az élőhelyek átalakulása, degradációja. Az A03.03 kategóriával együtt értelmezhető.
B02	erdőgazdálkodás (általában)	M	~ 80	Erdőlakó jelölő madárfajok (általában) – A fészkelőhelyek megsemmisítése, károsítása, zavarás a költési időszakban, a táplálkozási lehetőségek szűkítése.
B02.03	erdei aljnövényzet eltávolítása	L	~ 1	Császármadár – A földön fészkelő faj élőhelyének átalakítása.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Tényező jelentősége (H-M-L)	Érintett terület (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
B02.04	lábonálló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása	M	~ 50	Harkályfélék – A fészkelő- és táplálkozó helyük szempontjából döntően álló és/vagy fekvő holtfához kötő fajok élőhelyi lehetőségeinek szűkítése.
B02.06	nevelővágások (tisztítások és gyérítések)	L	~ 50	Erdőlakó jelölő madárfajok (általában) – A fészkelőhelyek megsemmisítése, károsítása, a fészkelésre alkalmas fák / cserjék eltávolítása, zavarás a költési időszakban.
C01.04.01	bányászat külszíni fejtéssel	L	~ 2	Sziklafalon költő fajok (uhu, vándorsólyom) – Az élőhely zavarása, veszélyeztetése.
D02.01	villany- és telefonvezetékek	L	~ 2	Ragadozómadarak – Az erdőterületek között/felett repülő madarak áramütést szenvedhetnek.
F03.01	vadászat, vadak károsítása (túltartott vadállomány)	M	~ 80	Császármadár – A földön fészkelő faj fészkeinek feldúlása, tönkretétele. Jelölő madárfajok (általában) – Változatos szerkezetű állományok kialakulásának részleges blokkolása.
F03.02.02	fészkekből gyűjtés	L	~ 2	Minden ragadozó madár – A fészkelés sikerességének lehetetlenné tétele.
F03.02.03	csapdázás, mérgezés, orvvadászat	M	~ 5	Hegylábon táplálkozó ragadozó madarak – Az egyedek elpusztítása.
G01.02	túrázás, lovaglás és nem gépesített járművel	M	~ 5	Jelölő madárfajok (általában) – A fészkelőhelyek károsítása, zavarása.

Kezelési feladatok meghatározása

Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A tervezési területen elsődleges természetvédelmi cél a **közösségi jelentőségű madárfajok** kedvező természetvédelmi helyzetének biztosítása, azaz populációik hosszú távú megőrzése, erősítése, valamint a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és természetes szerkezetek fenntartása. Mindez csak a fajok élőhelyi igényeit figyelembe vevő, célzott kezelési intézkedésekkel és korlátozásokkal érhető el.

Kiemelt fontosságú fajok közé tartoznak a nagy testű ragadozómadarak (pl. **parlagi sas, békászó sas, fekete gólya, kígyászólyv, uhu**), melyek zavartalan költési környezetének megőrzése és táplálkozóterületeik fenntartása elengedhetetlen. Ezek esetében javasolt a mesterséges költőhelyek (gallyfészkek, ládák) kihelyezése is, továbbá az ismert fészkek fokozott védelme.

A **sziklafalakhhoz kötődő fajok** (pl. uhu, vándorsólyom) háborítatlansága érdekében szükséges az ilyen élőhelyeken minden zavaró tevékenység időbeli és térbeli korlátozása, különösen a költési időszakban. A **földön fészkelő madarak** (pl. lappantyú, haris, bajszos sármány, császármadár) számára a nyílt, mozaikos szerkezetű gyepek és cserjések fenntartása kulcsfontosságú – ezt kaszálással, legeltetéssel és szelektív cserjeirtással lehet elérni, szigorúan a költési időn kívül.

A **zárt erdők odúlakó madarai** – mint a fehérhátú fakopáncs, örvös légykapó, uráli bagoly – élőhelyigényeit a holtfában gazdag, változatos szerkezetű, vegyes korú állományok biztosítják. Az ilyen erdőtípusok fenntartása során hangsúlyos cél a folyamatos erdőborítás elérése és a természetes dinamika elősegítése, különösen az erdőfelújítások és nevelővágások tervezésénél.

Külön figyelmet érdemel a **hegyvidéki patakokhoz kötődő fajok** (pl. hegyi billegető) védelme, melyhez a patakparti vegetáció természetes szerkezetének megőrzése, a vízminőség fenntartása, valamint a fészkelés segítése mesterséges fészkeládákkal is hozzájárulhat.

A **táplálkozóterületként funkcionáló nyílt gyepek és erdei tisztások** megőrzése a legtöbb ragadozómadár esetében meghatározó. Ezek természetközeli állapotban tartásához extenzív használat (kaszálás, legeltetés), becserjésedett területek visszaalakítása, valamint a madármérgezések és villamos vezetékek jelentette veszélyek csökkentése szükséges (pl. burkolatok, földkábelek).

Az **erdőgazdálkodás során** alkalmazkodni kell a klímaváltozás kihívásaihoz is: az elegyfajok támogatása, szerkezetgazdag állományok kialakítása, valamint a nagyvadlétszám szabályozása elengedhetetlen feltétele a madárfajok hosszú távú védelmének.

A „Mátra” különleges madárvédelmi terület összesen 6 természetmegőrzési területtel fedt. Ezeknél az átfedő területeknél a madárvédelmi szempontok és a közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok védelme kapcsán megfogalmazott természetvédelmi szempontok harmonizálása, egyeztetése, a lokális prioritások felállítása szükséges. Az érintett területek:

Kód	Natura 2000 terület neve	Típus
HUBN20044	Recski Hegyes-hegy	KTT
HUBN20047	Mátra északi letörése	KjTT
HUBN20048	Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek	KjTT
HUBN20049	Mátrabérc – Fallóskúti-rétek	KjTT
HUBN20050	Gyöngyöspatai Havas	KjTT
HUBN20051	Nyugat-Mátra	KjTT

A Natura 2000 területre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések és prioritások a tervezési terület hivatalos Natura 2000 adatlapján (Standard Data Form, SDF) is megtalálhatók. Emellett a védett természeti területeken a 15/2008. (VI. 3.) KvVM rendeletben rögzített természetvédelmi célkitűzéseknek is érvényre kell jutniuk.

Bükk-fennsík és a Lök-völgy (HUBN20001) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Név

Tervezési terület neve és típusa:	Bükk-fennsík és a Lök-völgy (HUBN20001) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
-----------------------------------	---

Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20001
--------------------------------	-----------

Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	14382,6 hektár
--------------------------------	----------------

A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és állatfajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2020. évi változatát vettük alapul.

Jelölő élőhelyek¹

(kiemelt jelentőségű élőhely*)

- *Szubkontinentális peripannon cserjések (40A0)
- Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190)
- *Fajgazdag *Nardus*-gyepek szilikátos alapkőzetű hegyvidéki területeken és kontinentális európai területek domb- és hegyvidékein (6230)
- Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidofil magaskórós szegélytársulásai (6430)
- Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Hegyi kaszálórétek (6520)
- *Mésztufás források (*Cratoneurion*) (7220)
- Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel (8210)
- Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310)
- Mészkérülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) (9110)
- Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)
- *Lejtők és sziklatörmelékek ²*Tilio-Acerion*-erdői (9180)
- *Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeae*val és *Carpinus betulus*szel (91G0)
- Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel (91H0)
- Pannon cseres-tölgyesek (91M0)

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhely:

Jelölő fajok²

(kiemelt jelentőségű faj*)

- zöld koboldmoha (*Buxbaumia viridis*)
- boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*)
- zöld seprőmoha (*Dicranum viride*)
- sziklai illatosmoha (*Mannia triandra*)
- magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)
- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
- Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*)

¹ Az alábbi élőhelytípusok törlése javasolt a tervezési terület jelölő listájából: mészkedvelő vagy bazofil varjúhájás gyepek (*Alysso-Sedion albi*) (6110); mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), Közép-Európa domb- és hegyvidéki mészkő-törmelékletői (8160)

² *Szubpannon sztyeppék (6240)

- Gebhardt-vakfutrinka (*Duvalius gebhardtii*)
- csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria**)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- havasi cincér (*Rosalia alpina**)
- eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*)
- harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
- tornai patakcsiga (*Sadleriana pannonica*)
- farkas (*Canis lupus*)
- hiúz (*Lynx lynx*)
- nyugati pisedenevér (*Barbastella barbastellus*)
- hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersi*)
- csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
- nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
- kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)
- nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű faj:

álolaszsáska (*Paracaloptenus caloptenoides*)

Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
Országos jelentőségű védett természeti terület	138/NP/76	Bükk Nemzeti Park	14382,6 (98,82%)	18/1976. OTvH számú határozat; 126/2007. KvVM rendelet
ebből fokozottan védett	138/NP/76	Bükk Nemzeti Park	2335,7 (16,2%)	126/2007. KvVM rendelet 2. sz. melléklete
Országos jelentőségű védett természeti terület	318/TT/08	Bél-kő természetvédelmi terület	97,53 (0,67%)	5/2008. (II. 19.) KvVM rendelet
különleges madárvédelmi terület	HUBN10003	Bükk-hegység és peremterületei KMT	14382,59 (99,99%)	14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
erdőrezervátum	ER-60	Óserdő Erdőrezervátum	375,3 (2,6%)	3/2000. (III. 24.) KöM rendelet

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
erdőrezervátum	ER-61	Leány-völgy Erdőrezervátum	376,9 (2,6%)	3/2000. (III. 24.) KöM rendelet
<i>ex lege</i> forrás		össz. 256 darab (listázva lásd 3. mellékletben)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>ex lege</i> barlang		össz. 476 darab (listázva lásd 3. mellékletben)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
földvár		Éleskő-vára (Szilvásvár)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
földvár		Gerenna-vár (Szilvásvár)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
nyilvántartott régészeti lelőhely		össz. 33 darab (listázva lásd 3. mellékletben)	-	-
műemlék		össz. 6 darab (listázva lásd 3. mellékletben)	-	-
Országos ökológiai hálózat	-	magterület	14382,6 (100%)	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		Összesen:	14382,6 (100%)	

Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

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

Fő célkitűzések

- A területen található természetszerű erdők (kiemelten szubmontán bükkösök /9130/, gyertyános-tölgyesek /91G0/, törmelékletű erdők /9180/, pannon molyhos- /91H0/ és cseres-tölgyesek /91M0/) kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, különösen a nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), zöld seprőmoha (*Dicranum viride*), zöld koboldmoha (*Buxbaumia viridis*) számára szükséges idős állományrészek, faegyedek, valamint holt faanyag mennyiségének növelésével, az idős elegyes erdők nyújtotta mikroklima biztosítása.
- Az idegenhonos muflon állományának további szabályozása a fennsík letöréseinek edafikus élőhelyein (közép-európai sziklai bükkösök és elegyes sziklaerdők (*Cephalanthero-Fagion*) (9150)), valamint a magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)

- vadrágás okozta károk megelőzése szempontjából;
- A karsztforrások természetes kifolyóinak megőrzése és folyamatos vízellátásának biztosítása a karsztvízkitermelés mennyiségének szabályozásával a mésztufás forrásgyepek (*Cratoneurion*) (7220), és a patakcsiga (*Sadleriana pannonica*) állományainak megőrzése érdekében;
- Vízfolyások természetes medermorfológiájának és vízjárásának biztosítása a csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), és az üde, tápanyaggazdag magaskórósok a síkságtól a magas hegyvidékig (6430) fennmaradása érdekében;
- Hegyvidéki kaszálórétek rekonstrukciója, kaszálása és korlátozott mértékű legeltetése, a hagyományos állattartás ösztönzésével a montán-szubmontán szint fajgazdag szőrfűgyepjei (6230), és a hegyvidéki kaszálórétek (6520) jó állapotának biztosítása érdekében;
- Erdei denevérfajok élőhelyének biztosítása megfelelő területű idős erdőállományok fenntartásával és az odvasodó idős faegyedek kíméletével;
- Barlanglakó denevérolóniák és a zavartalanságának biztosítása baranglezárásokkal;
- Az erdei nagyragadozók (farkas *Canis lupus*/, hiúz *Lynx lynx*/) érdekében nagyobb kiterjedésű zavartalan, gazdálkodás alól mentesített, folyamatos erdőborítású tömbök fenntartása, a visszatelepült egyedek zavarásának csökkentése a gazdasági és sporttevékenységek időszakos korlátozásával.

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok / élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / helyreállítása:

- szubkontinentális peripannon cserjések (*40A0)
- pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190)
- fajgazdag *Nardus*-gyepek szilikátos alapkőzetű hegyvidéki területeken és kontinentális európai területek domb- és hegyvidékein (6230)
- szubpannon sztyepek (6240)
- síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidofil magaskórós szegélytársulásai (6430)
- hegyi kaszálórétek (6520)
- mésztufás források (*Cratoneurion*) (7220)
- mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel (8210)
- nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310)
- mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) (9110)
- szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- a *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)
- lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői (*9180)
- pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeae*val és *Carpinus betulus*s-szal (*91G0)
- pannon cseres-tölgyesek (91M0)
- pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*s-szal (91H0)
- hiúz (*Lynx lynx*)
- hosszúszárnnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
- tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)
- nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)

- kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
- nyugati pisedenevér (*Barbastella barbastellus*)
- farkas (*Canis lupus*)
- csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- Gebhardt-vakfutrikna (*Duvalius gebhardtii*)
- szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- havasi cincér (**Rosalia alpina*)
- harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
- álolaszsáska (*Stenobothrus eurasius*)
- patakcsiga (*Sadleriana pannonica*)
- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
- Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*)
- boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*)
- magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)
- zöld seprőmoha (*Dicranum viride*)
- zöld koboldmoha (*Buxbaumia viridis*)

Kezelési javaslatok

A kezelési egységekre (KE) vonatkozó részletes kifejtését megelőzően a teljes tervezési terület vonatkozásában megadjuk a gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatokat (A. pont), a gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatokat (B. pont) és a kötelezően betartandó előírásokat (C. pont).

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat attól jelentősen eltérhet. A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmaznak jelölő és nem jelölő (utóbbiak között akár másodlagos) élőhelytípusokat. A tervezési terület igen mozaikos (összesen 14157 élőhelyfolt került lehatárolásra).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk.

Fontos a jogszabályokban nevesített, kötelezően betartandó előírások és támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás javaslatok elkülönítése. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyépterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet).

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4. § 5. bekezdése alapján „A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.”

Az itt megfogalmazott kezelési javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára, megadják, hogy a jelölő értékek megőrzéséhez milyen kezelési előírás-javaslatok alkalmazása szükséges. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv az előírásokra csak utalást tesz. A tervkészítés időpontjában jogszabály alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhoz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhelyé fejleszthető területeket). Egyes kezelési egységeknél (pl. KE-1, KE-2) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzem mód szerinti besorolása figyelembevételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van

A terület státusza (megjelölendő):

Felsőtárkány – Hidegvölgy (Hrsz.: 086/a)

- **Natura 2000 terület neve (1):** Bükk hegység és peremterületei
Kód: HUBN10003
Státusz: különleges madárvédelmi terület (SPA)
- **Natura 2000 terület neve (2):** Bükk
Kód: HUBN20001
Státusz: kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (SAC)

Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k)

- **Natura 2000 terület neve:** Mátra
Kód: HUBN10006
Státusz: különleges madárvédelmi terület (SPA)

Tarnalelesz – Remetei-tó (Hrsz.: 0147/1)

- **Natura 2000 terület neve és kód:** –
- **Státusz:** Nem Natura 2000 terület
(a terület országos jelentőségű védett természeti terület, része a Tarnavidéki Tájvédelmi Körzetnek)

2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára, vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás

Felsőtárkány 086/a hrsz. (HUBN10003, HUBN20001)

J5 – Égerligetek

Hegy- és dombvidékek patak völgyeiben kialakult üde-nedves jellegű erdők, amelyek lombos szintjében általában uralkodó (vagy ha nem, akkor is majdnem mindig jelen van) a mézgás éger (*Alnus glutinosa*). Cserjeszintje és gyepszintje üde lombos és ligeterdei elemeket egyaránt tartalmazhat, a kora tavaszi aszpektusa gyakran szembetűnő és gyepi, réti elemek (mocsárréti, magassásos fajok) is jelen lehetnek. Rögzítendő minimális kiterjedésük kb. 300-400 m², minimális szélességük 10-15 m.

Természetesség: 5

D5 – Patakparti és lápi magaskórósok

Állandó, jó vízellátottságú, elsősorban hegy- és dombvidéki, ritkábban alföldi területeken kialakuló, 1-2 m magas, dús lombú, nagy levélfelületű, évelő kétszikű fajok (pl. acsalapu – *Petasites* spp., erdei angyalgöyökér – *Angelica sylvestris*, halovány aszat – *Cirsium oleraceum*, réti legyezőfű – *Filipendula ulmaria*, mocsári gólyaorr – *Geranium palustre*) uralta, gyakran szegély jellegű, üde-nedves növényzet. Rögzítendő minimális kiterjedése 20 m², legkisebb szélessége mintegy 2-3 m lehet.

Természetesség: 4

U8c hegy- és dombvidéki patakok, erek

A **Felsőtárkány – Hidegvölgy** tervezési területét érintő vízfolyás a térség északi részén húzódó kisebb patak, amely **az Á-NÉR U8c kategóriába** sorolható, vagyis **hegy- és dombvidéki patakok, erek** típusát képviseli. A patak jellemzően állandó vízhozamú, a **Bükk hegység nyugati vízgyűjtőjének** karsztos forrásai és időszakos vízlefolyásai táplálják, ezáltal a völgy vízellátása a nyári időszakban is részben biztosított.

A vízfolyás **medre természetes jellegű**, enyhén meanderező lefutással, és a víztest menti zóna többnyire **természetközeli állapotú**, bár elszórtan előfordulnak zavaró hatású elemek (pl. régi gazdasági utak, időszakos gépjárműforgalom nyomai). A **természetességi állapot** általánosságban **jó**, a szakirodalmi 5 fokú skálán a 4-es kategóriát eléri.

A mederben **runderális vagy invazív makrovegetáció nem jellemző**, ami alátámasztja az **U8c élőhelytípus** besorolást. A patak fontos szerepet tölt be a helyi **mikroklíma szabályozásában**, és kiemelt ökológiai jelentőséggel bír a **HUBN10003** és **HUBN20001** Natura 2000 területeken előforduló **kételtű fajok**, valamint a **part menti növény- és rovarfajok** szempontjából.

Természetesség: 4

A területre jellemző fajok:

Latin név	Magyar név
<i>Impatiens noli-tangere</i>	sárga nebáncsvirág
<i>Lunaria rediviva</i>	erdei holdviola
<i>Carpinus betulus</i>	gyertyán
<i>Pulmonaria officinalis</i>	orvosi tüdőfű
<i>Chaerophyllum temulum</i>	bódító baraboly
<i>Arctium lappa</i>	nagy bojtorján
<i>Acer pseudoplatanus</i>	hegyi juhar
<i>Acer platanoides</i>	korai juhar
<i>Oxalis acetosella</i>	erdei madársóska
<i>Geranium robertianum</i>	róbert gólyaorr
<i>Stachys sylvatica</i>	erdei palástfű
<i>Mycelis muralis</i>	falifű
<i>Lamium maculatum</i>	foltos árvacsalán
<i>Stellaria holostea</i>	erdei csillaghúr
<i>Chelidonium majus</i>	vérehulló fecskefű
<i>Corylus avellana</i>	mogyoró
<i>Lysimachia vulgaris</i>	réti füzény
<i>Valeriana officinalis</i>	orvosi macskagyökér
<i>Helleborus purpurascens</i>	pirosló hunyor
<i>Petasites hybridus</i>	nagy szitkóró
<i>Aegopodium podagraria</i>	podagrafű
<i>Sambucus nigra</i>	fekete bodza
<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	aranyos vesepáfrány
<i>Solidago gigantea</i>	óriás aranyvessző
<i>Asarum europaeum</i>	kapotnyak
<i>Geranium phaeum</i>	barna gólyaorr
<i>Glechoma hederacea</i>	kerek repkény
<i>Acer campestre</i>	mezei juhar
<i>Parietaria officinalis</i>	falgyom

K2 - Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek

A vizsgált területen előforduló üde, többnyire mély talajú, hegy- és dombvidéki lomberdők elsősorban **kocsánytalan tölgy** (*Quercus petraea* agg.) és **gyertyán** (*Carpinus betulus*) által uraltak. Ezekhez gyakran társulnak elegyfajként a **bükk** (*Fagus sylvatica*), a különböző **juharfajok** (*Acer spp.*), a **magas kőris** (*Fraxinus excelsior*), valamint a **hársak** (*Tilia spp.*). A lombkorona általában zárt, de kisebb, világosabb foltok is megfigyelhetők. A cserjeszint kevésbé fejlett, míg a gyepszint fajkészlete kifejezetten gazdag, elsősorban az üde erdei környezetre jellemző lágyszárúakból áll.

A Hór-patak völgyének két oldalán húzódó erdős területeken található élőhelyek növényzete változatos, és jelentős természetvédelmi értéket képvisel. A 2025. júliusi bejárás során számos védett lágyszárú faj került rögzítésre, köztük a **kétvirágú sarkvirág** (*Platanthera bifolia*), mely több helyszínen is teljes virágzásban volt jelen. Ezen kívül megfigyelésre került a széleslevelű **nőszőfű** (*Epipactis helleborine*), a **pirosló hunyor** (*Helleborus purpurascens*), valamint leveles állapotban a **hölgyestike** (*Hesperis*

matronalis) is. A korábbi évek biotikai adatai alapján további jelentős fajok előfordulása dokumentált, mint például a **hóvirág** (*Galanthus nivalis*), **békaconty** (*Neottia ovata*), **turbánliliom** (*Lilium martagon*), valamint a **kárpáti sisakvirág** (*Aconitum moldavicum*). Ezek a fajok a terület természetességét és természetvédelmi jelentőségét erősítik. Az élőhelyek jó ökológiai állapotban vannak, a változatos mikroélőhelyek és a részleges megvilágítás kiváló feltételeket biztosítanak a fajgazdag erdőaljnak.

Természetesség: 4

Latin név	Magyar név
<i>Acer campestre</i>	Mezei juhar
<i>Acer platanoides</i>	Korai juhar
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Hegyi juhar
<i>Ajuga reptans</i>	Indás ínfű
<i>Aegopodium podagraria</i>	Podagrafű
<i>Alliaria petiolata</i>	Garlic mustard
<i>Allium</i> sp.	Hagymák
<i>Asarum europaeum</i>	Kapotnyak
<i>Anthriscus nitidus</i>	Illatos turbolya
<i>Campanula persicifolia</i>	Őszi kékcsevegő
<i>Campanula rapunculoides</i>	Réti harangvirág
<i>Carex sylvatica</i>	Erdőszéli sás
<i>Carpinus betulus</i>	Gyertyán
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Mérgező bűrök
<i>Chrysanthemum corymbosum</i>	Kopolyúfű
<i>Convallaria majus</i>	Gyöngyvirág
<i>Cornus mas</i>	Som
<i>Corylus avellana</i>	Mogyoró
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír
<i>Digitalis grandiflora</i>	Nagyvirágú gyűszűvirág
<i>Dipsacus pilosus</i>	Bókoló számártövis
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Erdői pajzsika
<i>Erysimum</i> sp.	Pásztortáska faj
<i>Euonymus verrucosus</i>	Bibircses kecskerágó
<i>Fagus sylvatica</i>	Bükkfa
<i>Fallopia dumetorum</i>	Folyami japánkeserűfű
<i>Fraxinus excelsior</i>	Magas kőris
<i>Galium aparine</i>	Galaj faj
<i>Galium odoratum</i>	Szagos galaj
<i>Galium sylvaticum</i>	Erdőgalaj
<i>Geranium robertianum</i>	Róbert gólyaorr
<i>Geum urbanum</i>	Nagy szegfű
<i>Glechoma hirsuta</i>	Illatos árvacsáln
<i>Heracleum sphondylium</i>	Közönséges medvetalp
<i>Hieracium pilosella</i>	Pelyhes hölgymál
<i>Helleborus purpurascens</i>	Pirosló hunyor
<i>Isopyrum thalictroides</i>	Erdő holdviola
<i>Lactuca perennis</i>	Hegyi saláta

Latin név	Magyar név
Lamium galeobdolon	Sárga árvacsalán
Lamium maculatum	Foltos árvacsalán
Lapsana communis	Közönséges salátaboglárka
Lathyrus niger	Fekete lednek
Lathyrus vernus	Tavaszi lednek
Lunaria rediviva	Holdviola
Melittis carpatica	Erdei méhfű
Milium effusum	Bókoló pántlikafű
Moehringia trinervia	Háromerű mohácska
Mycelis muralis	Fali salátaboglárka
Parietaria officinalis	Fali porcsin
Polygonatum odoratum	Illatos salamonpecsét
Pulmonaria officinalis	Orvosi tüdőfű
Quercus cerris	Csertölgy
Quercus petraea	Kocsánytalan tölgy
Rosa canina	Vadrózsa
Rumex sanguineus	Vörös sóska
Sanicula europaea	Erdei angyalgyökér
Senecio ovatus	Hegyi aggófű
Silene vulgaris	Közönséges habszegfű
Sisymbrium sp.	Mustárfaj
Stachys sylvatica	Erdői pemetefű
Staphylea	Pünkösdi fafaj

OG - Taposott gyomnövényzet

Az **OG – Taposott gyomnövényzet** ÁNÉR-kategória olyan **nagy zavarástűrűségű, pionír fajokból álló növénytársulást** jelöl, amely elsősorban **erősen bolygatott, taposott felszíneken** – például ösvényeken, épületek körül, vízparti átkelőkön – alakul ki. Jellemző fajai közé tartozik a **közönséges porcsin (Portulaca oleracea)**, a **pásztortáska (Capsella bursa-pastoris)** és a **tyúkhúr (Stellaria media)**. Ezek az élőhelyek **alacsony természetességűek**, de fontos indikátorai az emberi zavarás mértékének és kiterjedésének.

Természetesség: 2

Latin név	Magyar név
Arctium lappa	közönséges bojtorján
Galium aparine	ragadós galaj
Poa annua	egynyári perje
Polygonum aviculare	madárkeserűfű
Plantago major	nagy útifű
Sambucus nigra	fekete bodza
Solidago gigantea	magas aranyvessző
Stellaria media	tyúkhúr
Taraxacum officinale	pongyola pitypang
Urtica dioica	nagy csalán
Capsella bursa-pastoris	pásztortáska
Portulaca oleracea	közönséges porcsin

U2 x OB- Kertvárosok, szabadidős létesítmények x Jellegtelen üde gyepek

Turista szállás is található a tervezési területnél.

Természetesség: 2

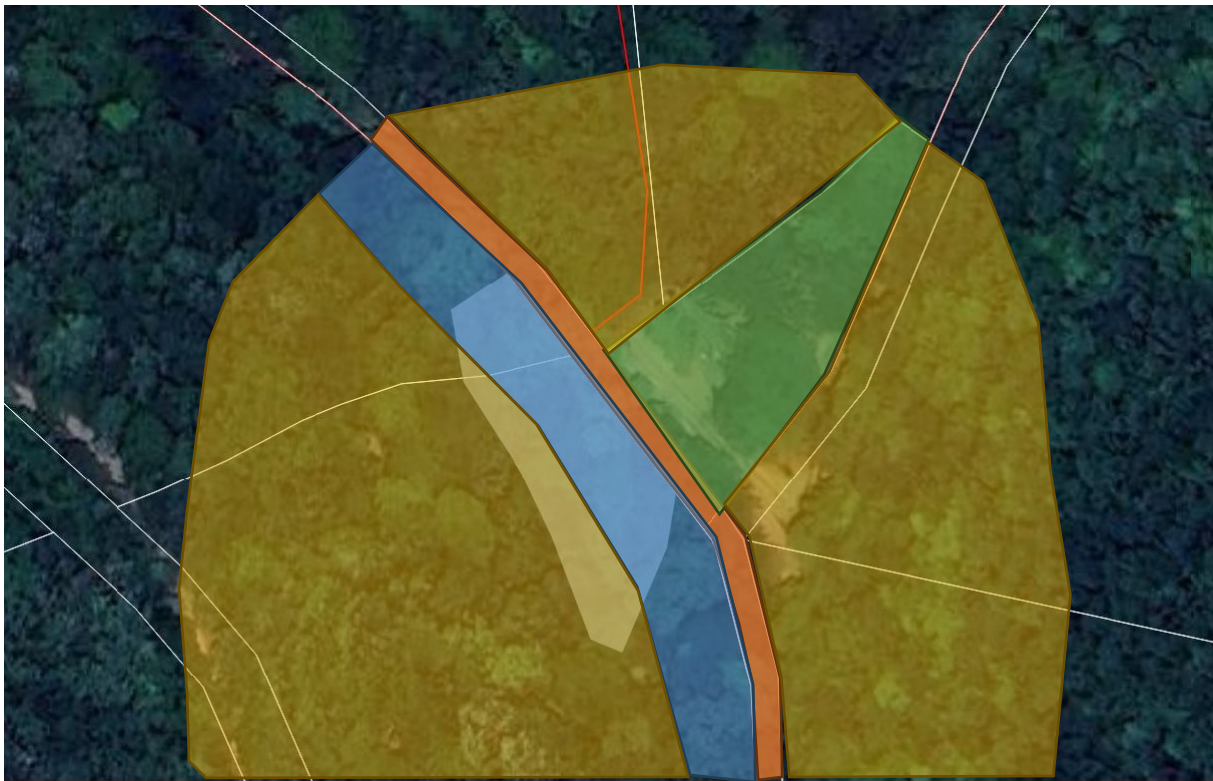
Latin név	Magyar név
<i>Abies alba</i>	jegenyefenyő
<i>Acer campestre</i>	mezei juhar
<i>Acer pseudoplatanus</i>	hegyi juhar
<i>Aegopodium podagraria</i>	podagrafű
<i>Achillea nobilis</i>	nemes cickafark
<i>Bellis perennis</i>	százszorszép
<i>Betula pendula</i>	bibircses nyír
<i>Campanula trachelium</i>	csalánlevelű harangvirág
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	pásztortáska
<i>Acridus crispus</i>	HIBÁS név – javítás szükséges
<i>Carex remota</i>	erdei sás
<i>Carpinus betulus</i>	gyertyán
<i>Chelidonium majus</i>	vérehulló fecskefű
<i>Geranium phaeum</i>	barna gólyaorr
<i>Geranium robertianum</i>	nevető gólyaorr
<i>Glechoma hederacea</i>	kerek repkény
<i>Plantago major</i>	nagy útifű
<i>Pulmonaria officinalis</i>	tüdőfű
<i>Quercus petraea</i>	kocsánytalan tölgy
<i>Stellaria media</i>	tyúkhúr
<i>Taraxacum officinale</i>	pongyola pitypang
<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán
<i>Veronica hederifolia</i>	borostyánlevelű veronika

Bejárás tapasztalatai:

Az **Egres-patak völgyének mélyebb térszínein** egy mozaikos szerkezetű, fás és magas kórós fajokban gazdag növényállomány került lehatárolásra, amely természetvédelmi szempontból is értékes élőhelyfoltot alkot. Az élőhelyet jellemzően **mézgás éger** (*Alnus glutinosa*) uralta keményfa ligeterdő képezi, melyhez különböző **juharfajok** (*Acer spp.*) – elsősorban hegyi és korai juhar – társulnak, az üde erdei viszonyokra utalva.

A **lágyszárú szint** a patakpart mentén fejlett, dús borítottságú, amelyben **nitrogén- és vízkedvelő** fajok dominálnak, például fekete nádalytő (*Symphytum officinale*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*) és nagy csalán (*Urtica dioica*), valamint jellegzetes eleme a **patakparti magaskórós vegetáció**.

A **közvetett hatásterület** vizsgálata során több **védett növényfaj** jelenlétét is dokumentáltuk. A **BNPI biotikai adatbázisának** 2012-es adatai alapján itt fordult elő a **hóvirág** (*Galanthus nivalis*), **erdei holdviola** (*Lunaria rediviva*) esetében. Ezen kívül egy **pirosló hunyor** (*Helleborus purpurascens*) leveles egyedét is azonosítottuk a parti ligeterdő peremén.



1. ábra Felsőtárkány: Barna, OG; Kék J5, U8c, D5; Sárga K2; Zöld, Ob

Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k) HUBN10006

K2 - Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek

Az élőhelytípus a vizsgált területen áthaladó földút két oldalán elhelyezkedő erdőállományokat öleli fel. Az állomány fő fajtája a gyertyán, amelyhez a kocsánytalan tölgy társul elegyfajként. A Pál-Bükk-patak parti növényzetének hatására, valamint az úttól dél-délkeletre elhelyezkedő, kiszáradt patakmederrel érintkező erdőtömbben jellemzően megjelennek ligeterdei fajták is, mint például a mézgás éger. A lágyszárú növényzet általában üde jellegű, a medrek környezetében pedig helyenként mocsári társulásokra jellemző elemek is előfordulnak.

Természetesség: 4

J5 Égerligetek x U8c - Hegy és dombvidéki patakok

Az élőhelytípus a Pál-Bükk-patak mentén kialakult, jellemzően nedves termőhelyi viszonyokat tükröző, természetes eredetű fás vegetációt foglalja magában, amely csak kis kiterjedésben, de ökológiai szempontból jelentős mértékben érinti a vizsgált területet. A patak mentén húzódó növényzónában dominánsan a **mézgás éger** (*Alnus glutinosa*) jelenik meg, amely jól alkalmazkodik a vízhatással

érintett területekhez, és kulcsszerepet játszik az élőhely hidrológiai stabilitásának fenntartásában. A fajok szerkezetileg is meghatározza a parti sáv erdőtársulásait, és jelenléte fontos mikroklimatikus viszonyokat teremt az aljnövényzet számára.

A fás szintet helyenként **juharfajok** (pl. *Acer pseudoplatanus*) és **kőris** (*Fraxinus excelsior*) is gazdagítják, míg a cserjeszinten **bodza** (*Sambucus nigra*) is előfordul.

Az élőhely ökológiai értékét növeli a patakpart mikroklímája, amely kedvező feltételeket biztosít több védett növény- és állatfaj számára. A vízfolyás közelsége nemcsak a fajkészlet gazdagságát befolyásolja, hanem szerepet játszik a fajok fenntartásában és terjedésében is. Az ilyen típusú ligeterdők kiemelt jelentőséggel bírnak a helyi zöldinfrastruktúra szempontjából, összeköttetést biztosítva más természetes élőhelyfoltokkal.

Természetesség: 4

Latin név	Magyar név
<i>Acer campestre</i>	Mezei juhar
<i>Alnus glutinosa</i>	Mézgás éger
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Erdőszéli rozsnok
<i>Cornus mas</i>	Húsos som
<i>Corylus avellana</i>	Közönséges mogyoró
<i>Lathyrus niger</i>	Fekete lednek
<i>Rubus caesius</i>	Hamvas szeder
<i>Rubus fruticosus</i>	Közönséges szeder
<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán
<i>Sambucus nigra</i>	Fekete bodza

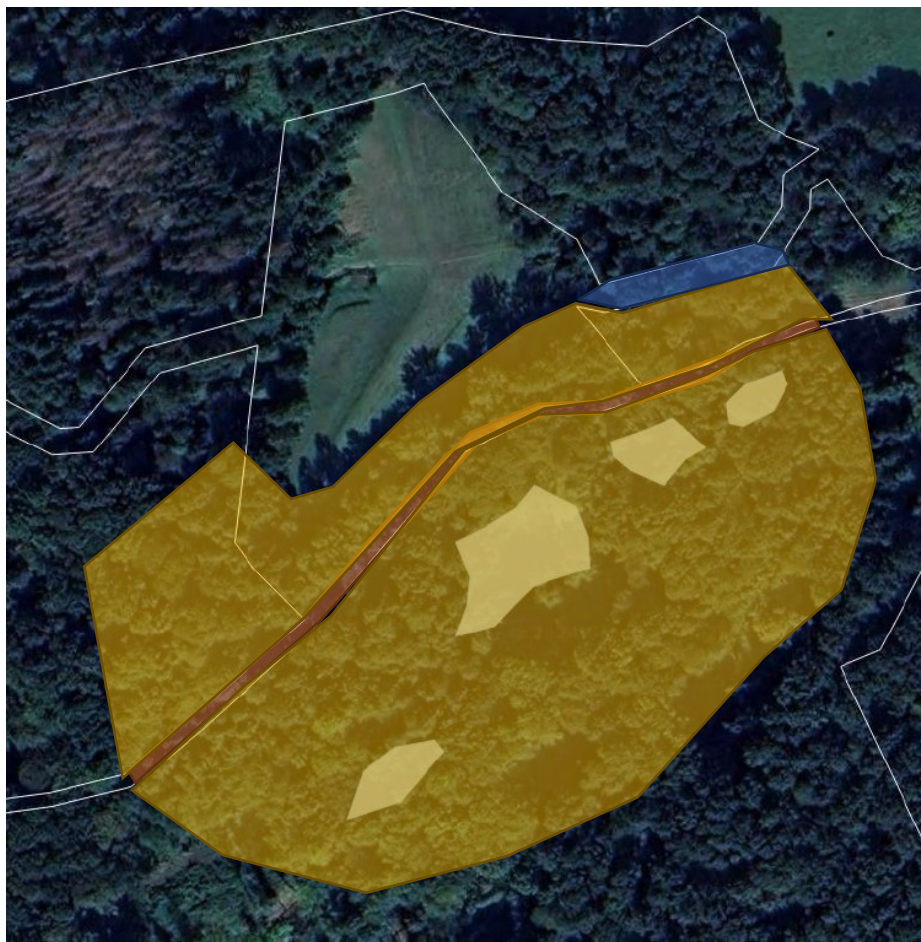
OG - Taposott gyomnövényzet

Az élőhelytípus a vizsgált területen keresztülhaladó földutat és annak közvetlen környezetét, szegélynövényzetét foglalja magába. A területre jellemző az intenzív emberi vagy állati taposás, amelynek következtében a talaj tömörödik, szerkezete romlik, és a természetes növényzet erőteljesen visszaszorul. A bolygatott körülményekhez jól alkalmazkodó fajok, az ún. taposott gyomnövényzet fajai alkotják az élőhely domináns vegetációját.

Természetesség: erősen leromlott (2)

Latin név	Magyar név
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	erdei kutyatej
<i>Crataegus monogyna</i>	egybibés galagonya
<i>Echinochloa crus-galli</i>	kakaslábű
<i>Lamium purpureum</i>	piros árvacsalán
<i>Plantago major</i>	nagy útifű
<i>Prunus spinosa</i>	közönséges kökény

Latin név	Magyar név
Rosa canina	gyepűrózsa (vadrózsa)
Rubus caesius	hamvas szeder
Rubus fruticosus	erdei szeder
Solidago gigantea	magas aranyvessző
Taraxacum officinale	pongyola pitypang
Urtica dioica	nagy csalán



2. ábra Parád: Og: Barna, K2 sárga, J5-U8c kék

3. A terv vagy beruházás *

3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása

A tervezett beavatkozás az EGERERDŐ Zrt. vagyonkezelésében álló erdőterületeken található **mesterséges eredetű, sekély állóvizek (kistavak)** rehabilitációjára irányul Heves vármegye három különböző helyszínén. A projekt célja a **korábban vízvisszatartásra vagy erdészeti, vadgazdálkodási célokra használt tavak műszaki és ökológiai helyreállítása**, figyelembe véve a természetvédelmi szempontokat, a vízgazdálkodási szükségleteket és az erdőgazdálkodási igényeket. A beavatkozás a tavak fenékredezését, medertisztítását, vízmegtartó képességének javítását, valamint az elvezető és zsilipműtárgyak felújítását foglalja magában.

Felsőtárkány – Hidegvölgy (Hrsz.: 086/a):

A tó a Bükk hegység peremén, a HUBN10003 kódszámú „Bükk hegység és peremterületei” különleges madárvédelmi területen fekszik. A helyreállítás célja a korábbi víztest újbóli létrehozása kb. 500 m² területen, az eliszapolódott meder kotrásával és a vízmegtartást biztosító műtárgyak felújításával. A beavatkozás célja a vízháztartás javítása és a környező élőhelyek mikroklímájának stabilizálása.

Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k):

A két egymással összeköttetésben álló tó a HUBN10006 „Mátra” különleges madárvédelmi területen található. A tavak egyenként 600 m²-es kiterjedésűek, amelyek jelentősen eliszapolódtak, és vízmegtartó képességük lecsökkent. A beavatkozás célja a tavak eredeti vízmélységének (kb. 1,2 m) helyreállítása, a vízkormányzás műszaki feltételeinek megteremtése, valamint a rehabilitált vizes élőhelyek természetvédelmi és erdőgazdasági hasznosításának biztosítása.

Tarnalelesz – Remetei-tó (Hrsz.: 0147/1):

Ez a helyszín **nem része a Natura 2000 hálózatnak**, de országos jelentőségű védett természeti terület, része a **Tarnavidéki Tájvédelmi Körzetnek**. A tó területe 1800 m², a tervezett helyreállítás során 2160 m³ iszap eltávolítása, a mederprofil újraformálása és vízmegtartó képesség növelése a cél. A beruházás célja, hogy a tavak visszanyerjék természetközeli állapotukat, biztosítva ezzel az ökoszisztéma-szolgáltatások, különösen a vízmegtartás, élőhelyfenntartás és klímamérséklés helyi szintű érvényesülését.

A beruházás célkitűzése, hogy az élőhelyek vízellátottsága és természeti állapota hosszú távon fenntarthatóvá váljon, figyelembe véve a Natura 2000 területek közösségi jelentőségű értékeit.

3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

A tervezett beruházás három különálló Heves vármegyei helyszínen – **Felsőtárkány (Hidegvölgy), Parád (Parád VI tavak) és Tarnalelesz (Remetei-tó)** – valósul meg, amelyek mindegyike erdészeti környezetben, korábbi kisvíztestek területén található. A beruházás célja a korábban kialakított, de mára eliszapolódott vagy lecsökkent vízmegtartó képességű kistavak **helyreállítása és funkcióik visszaállítása** a természetvédelmi és vízgazdálkodási szempontok figyelembevételével.

A tervezett kivitelezés során a három helyszínen összesen **kb. 4000 m² vízfelület** kerül helyreállításra, a becsült iszapmennyiség eltávolítása összesen **4000 m³**. A beruházás nem jár új létesítmények építésével, kizárólag a meglévő, funkciójukat veszített medrek rendezése, a meglévő vízvisszatartó képesség helyreállítása, valamint az elvezető vagy zsilipműtárgyak javítása történik. A munkákhoz nem kapcsolódik út- vagy közműfejlesztés, a kivitelezés ideiglenes, mobil eszközökkel és a meglévő erdészeti feltáró utak igénybevételével történik.

A beruházás **jelentősége** elsősorban az alábbi tényezőkben ragadható meg:

- Hozzájárul a helyi **vízháztartás stabilizálásához**,
- Javítja a Natura 2000 területek és védett erdőállományok **mikroklimatikus és ökológiai állapotát**,
- Élőhelyet biztosít több közösségi jelentőségű, védett faj számára,
- Illeszkedik a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást segítő **zöldinfrastruktúra-fejlesztési célokhoz**,
- Nem jelent léptékváltást, **természetközeli megoldásokkal** dolgozik.

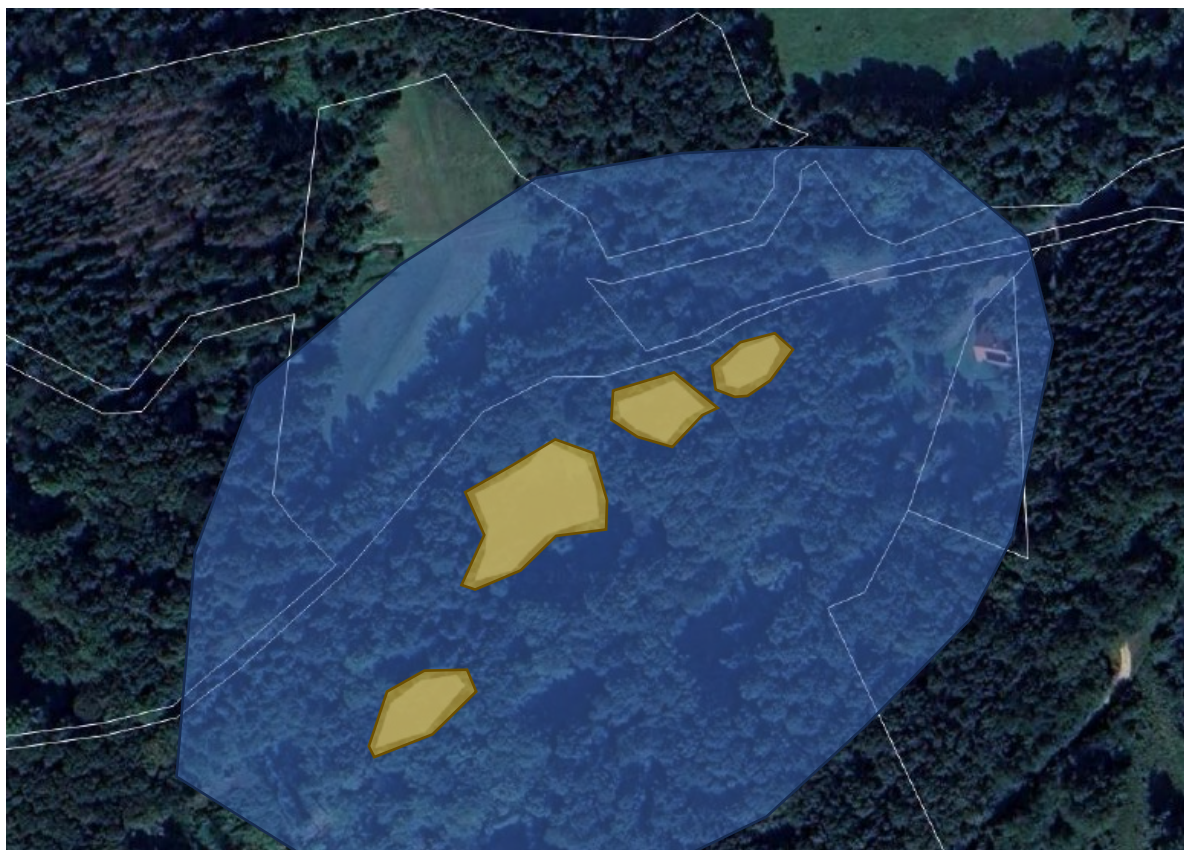
A kivitelezés ütemezése szerint a munkák várhatóan **2025. augusztus – október** között zajlanak le, összesen legfeljebb **6–8 hetes időtartamban**, időjárás- és vízjárás-függő módon. A kivitelezés főként **nyár végére és ősz elejére időzített**, amikor a területek megközelíthetősége biztosított és az ökológiai zavarás minimálisra csökkenthető (pl. fészkelési időszakon kívül).

A projekt rövid idejű, célzott beavatkozásai nem járnak jelentős vagy tartós környezeti zavarással, ugyanakkor hosszú távon hozzájárulnak a természetvédelmi és vízgazdálkodási célok teljesüléséhez.

3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása



3. ábra Felsőtárkány: Sárga: zaj közvetlen hatásterület 11,42 m, Kék: por közvetlen hatásterület 81 m



4. ábra Parád: Sárga: zaj közvetlen hatásterület 11,42 m, Kék: por közvetlen hatásterület 81 m

3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)

A beruházás kivitelezése előreláthatólag **2025. augusztus és október** között történik, időjárás- és vízállás-függő módon. Az egyes helyszíneken a munkálatok időtartama becslések szerint **2–3 hét**, így a teljes projekt megvalósítása legfeljebb **8 hetet** vesz igénybe. A kivitelezés kizárólag **száraz időszakban**, a vizes élőhelyek ökológiai érzékenységeinek figyelembevételével (pl. költési időszak után) történik, minimalizálva a zavaró hatásokat.

A kivitelezés során az alábbi, **átmeneti hatások** merülhetnek fel:

- **Felvonulási létesítmények:** Nem épülnek külön felvonulási létesítmények, az ideiglenes építési terület a meglévő erdészeti utak mentén kerül kialakításra. A munkagépek és szállítójárművek elhelyezése a környező, már bolygatott területeken történik. Ideiglenes szociális konténerek, üzemanyagtartályok nem létesülnek.
- **Anyag-nyerőhelyek:** A beruházás nem igényel külső anyagbeszerzést (pl. töltőföld, kavics) nagy mennyiségben, az iszapkotrás során keletkező anyagok a helyszínen kerülnek ideiglenes depóniába, majd elszállításra.

- **Szállítási forgalom:** A munkagépek (kotró, dömp, esetenként kisebb láncalpas gépek) szállítása kizárólag **erdészeti feltáró utakon** történik, a közúti forgalmat nem érinti. Az anyagmozgatás kis számú (napi 2–4) szállítójármű mozgásával járhat, ideiglenesen fokozva a por- és zajterhelést a munkaterület közvetlen környezetében.
- **Személy- és gépjárműforgalom:** A munkavégzést kis létszámú, szakképzett kivitelezői személyzet végzi, jellemzően egyidejűleg 3–6 fő. A személygépkocsik és kisebb szervizjárművek a meglévő utakon közlekednek, parkolásuk a munkaterületen kívül történik.
- **Zavarás és terhelés:** A kivitelezés átmeneti zavarással járhat a területen tartózkodó madarakra, kételtűekre és kisemlősökre, de ezek a hatások időben korlátozottak, térben pedig lokalizáltak. A kivitelezés során nem alkalmaznak mesterséges világítást vagy folyamatos zajjal járó munkagépeket. Az ökológiai szempontból érzékeny szakaszokat, mint például nedves élőhelyek peremzónáit, kiemelt figyelemmel kezelik.

Összességében a kivitelezés során fellépő zavaró hatások **átmenetiek és korlátozott kiterjedésűek**, megfelelő időzítéssel és módszerválasztással a **jelentősebb természetvédelmi kockázatok megelőzhetők**. A munkavégzés befejezése után a terület rendezése és az érintett élőhelyek regenerációja biztosított.

3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

A projekt célja az EGERERDŐ Zrt. vagyonkezelésében álló három, erdőterületen fekvő, mesterséges eredetű kistó – Felsőtárkány (Hidegvölgy), Parád (Parád VI tavak) és Tarnalelesz (Remetei-tó) – rekonstrukciója. A beavatkozások a meglévő tavak vízmegtartó képességének helyreállítását, a vízháztartás javítását és a környező ökoszisztémák természetközeli állapotának biztosítását célozzák. A beruházás **nem jár új létesítmények építésével**, kizárólag a meglévő vagy eredetileg kialakított műszaki elemek **helyreállítása, tisztítása vagy cseréje** történik.

A tervezett beavatkozások keretében szükséges létesítmények és műszaki megoldások a következők:

1. Mederrendezés, kotrás

- A tavak eliszapolódott medrének **kotrása, formázása**, a korábbi természetesebb térszint visszaállítása érdekében.
- A kotrás során kinyert iszap ideiglenes **depóniába** kerül, majd elszállításra vagy a területen belül humuszosításra, tájrendezésre használják fel.

2. Vízvisszatartó műtárgyak rekonstrukciója

- A meglévő, korábban is működő **zsilip, áteresztő, duzzasztó** vagy vízleeresztő műtárgyak **helyreállítása, átépítése vagy cseréje**.
- A cél ezek működőképességének visszaállítása a tó szabályozott vízszintje és leeresztése érdekében.
- Jellemzően **betonból, kőből vagy faépítésű kis létesítmények**, a tájba illeszkedő kialakítással.

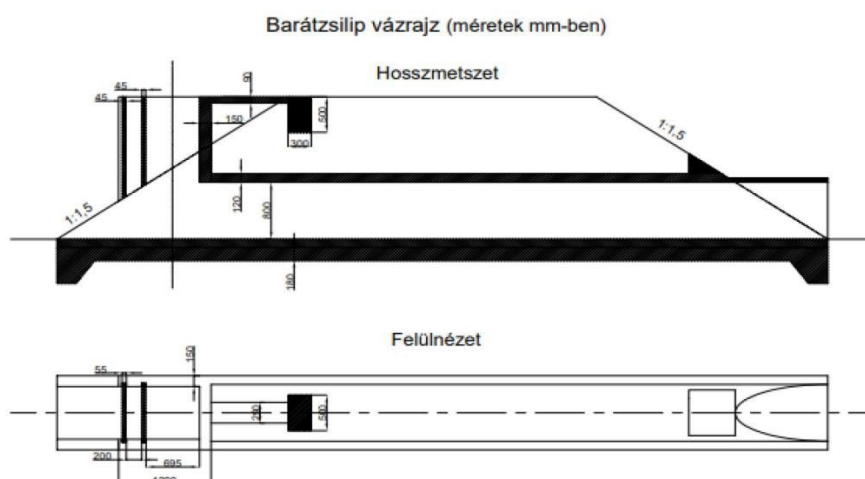
3. Egyéb kiegészítő beavatkozások

- A mederrendezés során keletkező **feltáró nyomvonalak, munkaterületek** ideiglenes jellegűek, új tartós út, híd vagy közmű nem létesül.
- Nem történik kerítés, épület vagy egyéb állandó objektum létesítése.
- **Nincs szükség új vízjogi létesítési engedélyköteles vízkivételi vagy vízvisszavezetési műre**, a tavak vízellátása kizárólag természetes úton történik (pl. csapadék, erdei vízfolyás).

4. Műszaki paraméterek (összesítve):

Helyszín	Tervezett tófelület	Medermélység (átlagos)	Iszap eltávolítás (becsült)
Felsőtárkány – Hidegvölgy	~500 m ²	~0,8 m	~400 m ³
Parád – Parád VI (2 db)	~600 + 600 m ²	~1,2 m	~720 + 720 m ³
Tarnalelesz – Remetei-tó	~1800 m ²	~1,2 m	~2160 m ³

A kivitelezés **nem jelent léptékváltást**, nem jár területigényes építkezéssel vagy az eredeti környezet jelentős átalakításával. A beavatkozás kifejezetten **helyreállító jellegű**, célja a természetközeli állapot visszaállítása és hosszú távú fenntartása, az eredeti létesítményekhez igazodva.



5. ábra Barátságilip vázrajza

3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

Felsőtárkány – Hidegvölgy (Hrsz.: 086/a)

A felsőtárkányi vizsgálati terület a "Bükk hegység és peremterületei" (HUBN10003) Natura 2000 különleges madárvédelmi terület határán helyezkedik el. A Hidegvölgy természetközeli, főként erdős vegetációval borított, zárt völgyben elhelyezkedő, elszaposodott kistavat magában foglaló mikrotájréssz. A területet átszelő **Egres-patak** állandó vízhozamú, hegyvidéki patak, mely az **U8c ÁNÉR-kategóriába** sorolható (hegy- és dombvidéki patakok, erek). Vízteste fontos mikroklimatikus és ökológiai szerepet tölt be a völgyben.

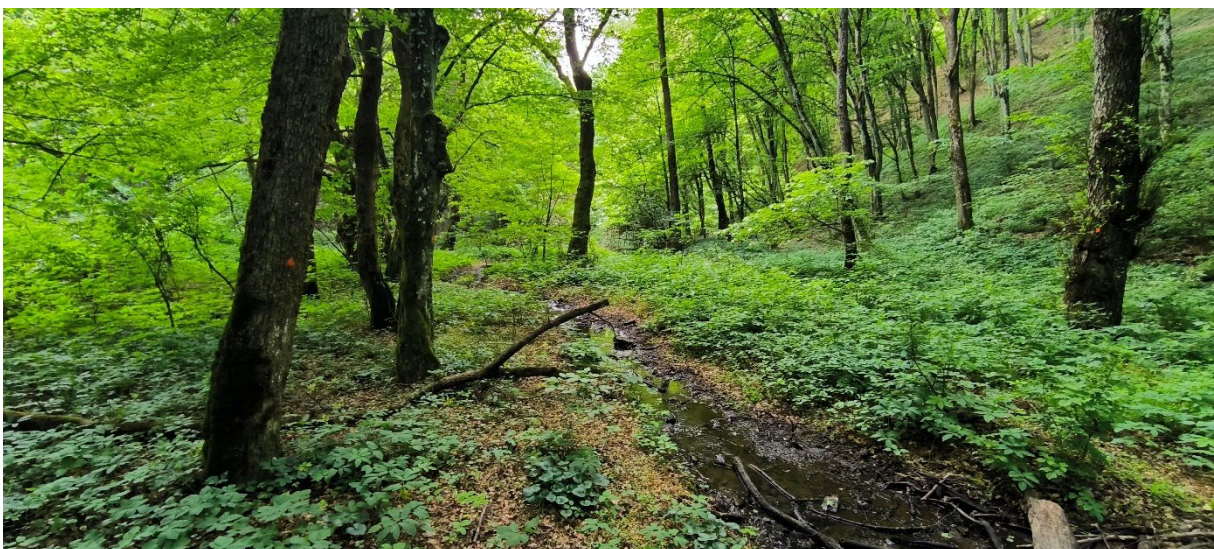
A völgyalján megjelenő üde erdők és a patakparti magaskórósok a **91E0 (Alluviális erdők)** élőhelytípus jegyeit viselik, de a zártabb és szárazabb részeken **91G0 Pannon gyertyános-tölgyesek** és **91M0 Pannon hegyi bükkösök** is jellemzők. Az erdőállományokban **Acer campestre**, **Carpinus betulus**, **Quercus petraea**, **Alnus glutinosa**, **Corylus avellana** dominálnak. A lágyszárú szintben **Lunaria rediviva**, **Pulmonaria officinalis**, **Lamium maculatum**, **Urtica dioica** fajok fordulnak elő, jellemző a **patakparti magaskórós vegetáció** megjelenése (6430 élőhelytípus).

A terület természetességi szintje jó, a holtfa-ellátottság helyenként kifejezett, ami a **Lucanus cervus** (nagy szarvasbogár) és **Rosalia alpina** (havasi cincér) jelenlétének feltétele. A vízközelbeli élőhelyek alkalmasak kételtűek szaporodására. A területhez közel eső barlangszerű képződmények és erdős zónák a **Myotis**-fajok és **Rhinolophus hipposideros** pihenő- és vadászterületeiként is szolgálhatnak. A dokumentált vegetáció- és állatfaji sokféleség természetvédelmi értéket képvisel.

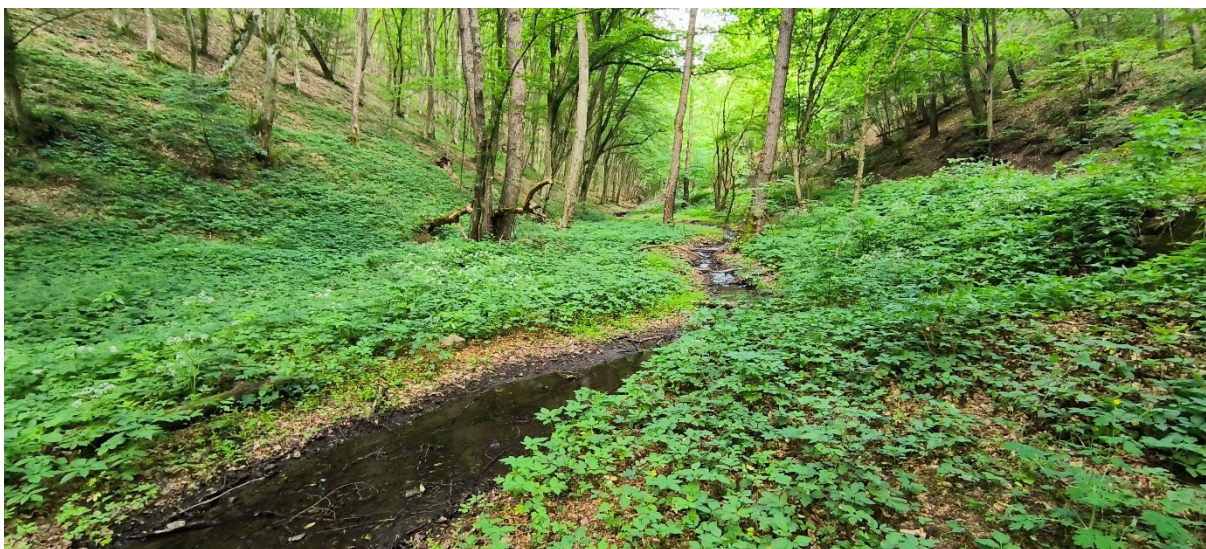
A vegetáció strukturált, a cserje- és lágyszárú szintek is jól fejlettek. A patak menti területeken több védett növényfaj is előfordulhat (pl. **Galanthus nivalis**, **Helleborus purpurascens**), ezek előfordulását korábbi BNPI adatok is megerősítik.

A fő veszélyeztető tényezők: **inváziós fajok (Solidago gigantea, Robinia pseudoacacia)**, valamint a helyenkénti vadkár, taposás és a klimatikus kiszáradás.

A projekt ökológiai szempontból nem jelent kockázatot, ha időzítése és kivitelezése figyelembe veszi a létező értékeket és védelmi prioritásokat.



6. ábra Felsőtárkány, Hidegkút



7. ábra Felsőtárkány, Hidegkút

Parád – Parád VI tavak (Hrsz.: 051/h és 051/k)

A Parád község közigazgatási területén elhelyezkedő két vizsgálati helyszín a "Mátra" (HUBN10006) Natura 2000 különleges madárvédelmi területhez tartozik. A Parád VI tavak térsége az Ilona-völgy vízgyűjtőjén, a Parád-patak mellékvölgyében található. A helyszín természeti állapota jó, a terület erdősült, részben cserjeszinttel, részben magaskórós vegetációval jellemezhető. A helyreállítandó víztestek korábban kialakított kis mesterséges tavak, melyek mára nagyrészt eliszaposodtak és vízborítottságuk minimális.

A tavak közvetlen környezete dominánsan erdő borítású, a jellemző élőhelytípusok közé tartoznak a **91G0 Pannon gyertyános-tölgyesek**, valamint a völgyalji szegélyeken megjelenő **6430 Mészkedvelő üde és üde-nedves magaskórósok**. A lágyszárú vegetációban **Pulmonaria officinalis**, **Lunaria rediviva**, **Lamium maculatum**, **Geranium robertianum**, **Urtica dioica** fajok jellemzők. A patak menti nedvesebb mikroélőhelyeken **Allium spp.**, **Aegopodium podagraria**, **Chrysosplenium alternifolium** is megjelenik.

A környező erdőtársulások természetességi foka közepes és jó közötti. A dokumentált fajok között előfordul **Digitalis grandiflora**, **Campanula rapunculoides**, **Helleborus purpurascens** is. A területen korábban rögzített irodalmi adatok alapján megtalálható lehet a **Galanthus nivalis** (hóvirág) és **Leucojum vernum** (tavaszi tőzike) is.

A potenciálisan érintett állatfajok közé tartoznak a különböző **Myotis denevérfajok**, valamint a mikroklimatikusan érzékeny, vizes élőhelyhez kötődő kételtűek. A **Rosalia alpina** és **Lucanus cervus** jelenlétére utaló holtfa- és idős faállomány mozaikosan előfordul a környező erdőkben.

Az Ilona-völgy mikroklimatikus és ökológiai szempontból jelentős kapcsolatot képez a Mátra magasabb régióiban található természetes élőhelyekkel, így ökológiai folyosóként funkcionál. A vízmegtartás helyreállítása javíthatja a vízhez kötődő életközösségek regenerálódását és a közösségi jelentőségű fajok életfeltételeit.

A fő veszélyeztető tényezők közé tartozik a taposás (főként a turistaforgalom nyomán), a vízvisszatartás csökkenése, az inváziós fajok (pl. **Solidago gigantea**) megjelenése, valamint a víztestek kiszáradásából fakadó szukcessziós változások.

A beavatkozás megfelelő kivitelezés mellett a természetvédelmi állapot javítását szolgálja, a vízmegtartás helyreállítása kedvező hatással van az élőhelyek fenntarthatóságára.



8. ábra Parád VI tavak



9. ábra Parád VI tavak

3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

A mesterséges erdei tavak helyreállítása nem csupán környezeti, hanem jelentős társadalmi és gazdasági hatásokkal is jár. A beruházás elsődleges célja a természetes vízháztartás javítása és az élőhelyek megőrzése, ugyanakkor közvetetten hozzájárul a térségi ökoturizmus és a lakossági rekreáció lehetőségeinek bővítéséhez. A vízmegtartó képesség fokozása különösen fontos a klímaváltozás hatásainak mérséklése szempontjából, mivel a kiszámíthatatlan csapadékeloszlás miatt a térség

vízkeszletei egyre sebezhetőbbek. A helyreállított tavak hűtőhatást fejtenek ki a mikroklimára, és hozzájárulnak a biológiai sokféleség fenntartásához, így javítva az ökoszisztéma-szolgáltatásokat.

A projekt közvetlen gazdasági előnyei elsősorban a fenntartási, karbantartási és rehabilitációs munkálatok révén jelentkeznek, amelyek helyi vállalkozások és munkaerő bevonásával történnek. Ez átmeneti munkahelyeket teremthet, illetve ösztönözheti a kapcsolódó ágazatokat, például az erdőgazdálkodást vagy a természetvédelmi szolgáltatásokat. A társadalmi haszon különösen az olyan közösségekben jelentős, ahol a természetközeli környezet megőrzése a lakosság életminőségéhez és identitásához is hozzájárul. A projekt hosszabb távon elősegítheti a fenntartható tájhasználatot, és erősítheti a természetvédelmi szemléletet a helyi közösségek körében.

4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai

A kivitelezési munkálatok – bár időben korlátozottak és jól tervezettek – átmenetileg kedvezőtlen hatásokat gyakorolhatnak a környezeti elemekre. A gépi földmunka során fellépő zaj- és rezgéshatások, valamint a munkagépek közlekedése által okozott taposás zavarhatja a helyi fauna, különösen az érzékenyebb kételtűek, madarak és kismamók élőhelyhasználatát. A szállítási útvonalakon fokozott porterhelés és esetleges olaj- vagy üzemanyag-szivárgás léphet fel, ha nem történik meg a megfelelő műszaki biztosítás. A víztestek környezetében végzett beavatkozások időlegesen módosíthatják a felszíni vízmozgásokat, illetve a növényzet borítását is. Az inváziós növényfajok terjedésének kockázata nőhet a bolygatott talajfelszín miatt, különösen a *Solidago gigantea* és az *Ailanthus altissima* esetében. A kivitelezés megfelelő időzítéssel, természetvédelmi felügyelet mellett és technológiai korlátozásokkal azonban ezen hatások többsége minimalizálható, és a beavatkozás tartós károsodást nem okoz a Natura 2000 területek ökológiai állapotában.

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

A beruházás közvetlen célja az erdei kistavak természetes jellegű vízborításának helyreállítása és az élőhelyi feltételek javítása. A kotrás és mederkorrekció következtében megszűnik a jelenlegi feltöltődött, degradálódott állapot, így a víztestek vízmegtartó képessége jelentősen javul. Ennek köszönhetően a helyi mikroklima stabilizálódik, csökken a nyári aszályos periódusok negatív hatása, valamint javul a közvetlen vízhez kötődő élőhelyek állapota.

A vízvisszatartás javulása kedvezően hat a környező patakmenti magaskórósok és láperdei foltok természetességi szintjére. A tartós vízborítás lehetőséget teremt a kételtűek (pl. *Triturus*, *Rana*, *Bufo* fajok) állományainak megerősödésére, valamint növeli a vonuló és fészkelő madárfajok potenciális szaporodó- és táplálkozóhelyeinek számát.

A beavatkozások után csökken a terület bolygatottsága, és – megfelelő fenntartás mellett – csökkenhet az inváziós fajok térhódítása is. A mederkörnyezet természetközeli vegetációval történő visszatelepítése tovább növeli az ökológiai koherenciát a Natura 2000 területek szomszédságában, hozzájárulva a természetvédelmi célkitűzések teljesüléséhez.

Összességében a projekt eredményeként az érintett élőhelyek állapota javul, nő a biodiverzitás, valamint a táji és ökológiai stabilitás. A helyreállított tavak természetközeli vízfelületként hosszú távon értékes ökológiai és természetvédelmi funkciókat láthatnak el.

4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel

A helyreállítási munkálatokkal érintett tervezési területek közül két helyszín – a felsőtárkányi Hidegvölgy és a parádi Parád VI tavak – részben Natura 2000 területen található, így a kivitelezés során különös figyelmet kell fordítani a természetvédelmi szempontokra. Mindkét terület esetében a munkavégzés közvetett és átmeneti zavaró hatásokat gyakorolhat az élőhelyekre és fajokra, ugyanakkor ezek a hatások megfelelő kivitelezéssel és időzítéssel minimalizálhatók.

Élőhelyekre gyakorolt potenciális kedvezőtlen hatások:

A beavatkozások – különösen az iszapkotrás, munkagépek mozgása, illetve a vízvisszatartó műtárgyak létesítése – kismértékű, de érzékelhető hatást gyakorolhatnak a kijelölt élőhelyek természetességére és szerkezetére. Az érintett Natura 2000 élőhelytípusok:

- **6430 – Mészkedvelő üde és üde-nedves magaskórósok:** gépi munkavégzés és taposás következtében a lágyszárú szint bolygatása, lokális visszaszorulása várható.
- **91G0 – Pannon gyertyános-tölgyesek és 91M0 – Pannon hegyi bükkösök:** közvetett hatásként a talajszerkezet tömörödése és a cserjeszint bolygatása történhet meg.
- **91E0 – Alluviális erdők (*Fraxinion excelsioris*):** a vízállapot átmeneti módosulása, iszapeltávolítás során a gyökérszóna sérülhet.

A kivitelezés során a terepi munkálatok okozta **fizikai bolygatás**, a **mikroélőhelyek átmeneti eltűnése** (pl. avarréteg, gyeptömbök), valamint a vízháztartás időszakos megváltozása a növényzet szerkezetére és regenerációs képességére egyaránt hatással lehet.

Állatfajokra gyakorolt potenciális hatások:

A Natura 2000 területeken az alábbi közösségi jelentőségű állatfajok előfordulása dokumentált vagy valószínűsíthető:

- **Denevérfajok:** (pl. *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*) – a barlangszerű formák, holtfával tarkított erdőállományok közelében megvalósuló zajterhelés és világítás zavarhatja a pihenőhelyeket.
- **Lucanus cervus, Rosalia alpina:** – a holtfa-ellátottság csökkenése, tereprendezés, fák körüli talajbolygatás átmeneti élőhelyvesztést okozhat.
- **Kétéltűek:** (pl. *Bombina variegata*) – a víztestek feltárása, kotrása idején szaporodóhelyek károsodása következhet be, ha az időzítés nem megfelelő.

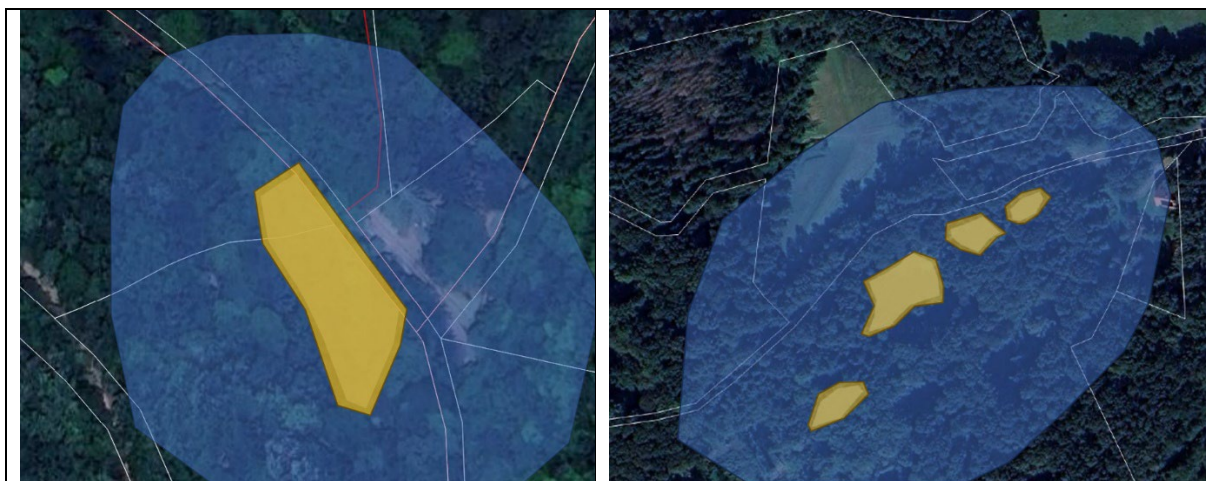
A munkálatok idejére jellemző **zaj-, rezgés-, és fényszennyezés** a természetes viselkedési mintákat zavarhatja, ideiglenes menekülési reakciókat válthat ki.

Növényfajokra gyakorolt hatások:

- A védett és közösségi jelentőségű fajok – például **Helleborus purpurascens**, **Lunaria rediviva**, **Galanthus nivalis**, **Leucojum vernum** – érzékenyek a talajmechanikai beavatkozásokra, így a kivitelezési zónán belüli esetleges jelenlétüket feltérképezni és megővni szükséges.

Zavarások időbelisége:

- A kivitelezési munkák jellemzően őszi-téli időszakra ütemezhetők, ami minimalizálja a vegetációs időszakban okozott károkat.
- Az állatfajok érzékeny periódusai (pl. denevérszaporulat nyáron, kétéltűek tavasszal) figyelembevételével az időzítés optimalizálható.
- A leírt hatások **átmenetiek és megfelelő kivitelezés mellett minimalizálhatók**. A projekt célja – a természetes vízmegtartó képesség javítása és a degradált élőhelyek regenerálása – hosszú távon kedvező hatást gyakorolhat a Natura 2000 területek természetvédelmi helyzetére is.



Kivitelezés közbeni földmunkák során a felverődött por terjedése 81 m kék jelölés, zaj közvetlen hatásterülete sárga 11,42 m

4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke

A vizsgált beruházás – elsősorban a kivitelezés időszakában – bizonyos mértékű átmeneti zavaró hatással járhat a Natura 2000 területen található közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetére. A hatások becsült mértéke összességében csekély, de lokálisan érzékelhető, főként a következő tényezők mentén:

- A mészkedvelő magaskórósok (6430) és a ligeterdők (91E0, 9180) szerkezete lokálisan sérülhet a munkagépek mozgása, illetve a víztestek fizikai átalakítása következtében. Ezek a hatások azonban nem kiterjedtek, elsősorban a munkavégzési sávokban jelentkeznek, és megfelelő rehabilitációval visszafordíthatók.
- A kétéltű fajok szaporodási sikerességét időszakosan befolyásolhatja a víztestek kotrása és átmeneti vízszintingadozás, azonban a szaporodási időszak figyelembevételével a káros hatások teljes mértékben kiküszöbölhetők.

- A védett növényfajok (pl. *Lunaria rediviva*, *Helleborus purpurascens*) élőhelyeinek bolygatása a kivitelezés során csak kis területre korlátozódhat, és előzetes felméréssel, védőövezetek kijelölésével elkerülhető.
- Az erdőállományok holtfa-ellátottsága – amely kulcstényező számos Natura 2000 jelölő faj (pl. *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*) esetében – csak abban az esetben csökkenne, ha erdőirtásra vagy idős fák eltávolítására kerülne sor, amely a projekt keretein belül nem tervezett.

A várható hatások nagysága tehát elsősorban lokális, időben korlátozott, és nem érinti lényegesen az érintett fajok, vagy élőhelytípusok régiós szintű természetvédelmi helyzetét. A beavatkozások természetkímélő technológiák alkalmazásával és megfelelő időzítéssel olyan mértékben csökkenthetők, hogy a projekt nem veszélyezteti a kijelölés alapjául szolgáló célkitűzések megvalósulását.

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

Az érintett helyszínek természeti állapota és vízháztartási jellemzői alapján az alternatív megoldások – például a vízvisszatartás nélküli rehabilitáció vagy a passzív regeneráció – nem biztosítanák a kívánt ökológiai eredményeket. A műtárgyak nélküli megoldások nem teszik lehetővé az állandó vízborítás visszaállítását, ami kulcsfontosságú a célfajok és élőhelyek számára. A beavatkozás nélküli állapotfenntartás a degradáció további erősödéséhez, az iszapfelhalmozódás fokozódásához vezetne. Helyszíni vízpótlás vagy alternatív élőhely-áttelepítés logisztikailag nem megvalósítható, és természetvédelmi szempontból sem lenne hatékony. A tervezett helyreállítás a legkisebb ökológiai kockázattal járó megoldás, amely hosszú távú természetvédelmi előnyöket biztosít.

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

A tervező és a beruházó több alternatív lehetőséget is megvizsgált a tóhelyreállítási beavatkozások kapcsán. Felmerült a passzív természetes regeneráció lehetősége, azonban ez a módszer nem biztosította volna sem a vízvisszatartás, sem az iszapeltávolítás megvalósítását, így az élőhelyek további romlásához vezetett volna. Vizsgálták a műtárgyak nélküli, kizárólag iszapkotrásra korlátozódó változatot is, amely viszont nem garantálta volna a hosszú távú vízborítottság fenntartását. Egyes helyszíneken felmerült a beavatkozás eltolása vagy kisebb területre korlátozása, de ezek sem biztosították volna az ökológiai célkitűzések teljesülését. A jelenlegi terv ezekhez képest optimális kompromisszumot képvisel a természetvédelmi, műszaki és gazdasági szempontok között.

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

A passzív, természetes regenerációra alapozott alternatíva nem biztosítaná a tartós vízborítottságot, így az élőhelyek tovább romlának. A vízvisszatartó műtárgyak nélküli megoldás nem garantálná a vízmegtartás fenntarthatóságát, különösen száraz időszakokban. A beavatkozási terület csökkentése aránytalanul rontaná az ökológiai eredményeket. Emellett a technikai és biztonsági szempontból szükséges beavatkozások (pl. iszapkotrás) elhagyása hosszú távon újabb beavatkozásokat tenne szükségessé.

6. A megvalósítás indokai

A projekt célja az erdei környezetben található kis tavak (tómedrek) rehabilitációja és a természetes vízmegtartó képesség növelése a Heves vármegyei térség három különböző településén: Felsőtárkányban, Parádon és Tarnaleleszen. Ezen beavatkozások ökológiai, vízgazdálkodási és természetvédelmi szempontból egyaránt indokoltak.

Az egykori halastavak, vaditatók, erdészeti használatból származó vízgyűjtő medencék mára jelentősen eliszaposodtak, természetes vízmegtartó képességük lecsökkent, a vízellátottságuk szezonálisan vagy teljesen megszűnt, ökológiai funkciójuk beszűkült. A tavak vízháztartása zavart szenvedett, a környező erdők mikroklímája romlott, a vízhez kötődő élőhelyek pedig eltűnőben vannak. A **felsőtárkányi Hidegvölgy** esetében például a patak menti vízállások és kis tavak korábban élőhelyet biztosítottak nedvességedvelő erdei társulásoknak és kételtű fajoknak, azonban mára vízszintjük gyakran nem állandó, sőt időszakosan kiszáradóvá váltak.

A **parádi Parád VI tavak** esetében a helyreállítás elsődleges célja a kisvizes élőhelyek regenerálása és a régebbi medrek újbóli vízzel való feltöltésének elősegítése. A terület természeti értékei, valamint az erdei ökoszisztéma vízháztartásának stabilizálása szintén indokolja a projektet.

A **tarnaleleszi Remetei-tó** különleges státuszú védett természeti terület, amely a Tarnavidéki Tájvédelmi Körzet része. Itt a mederfeltöltődés mértéke már a tó funkcionális megszűnését idézte elő, így a vízvisszatartás újraépítése nélkülözhetetlen az ökológiai stabilitás fenntartásához, valamint a madár- és kételtűélőhelyek hosszú távú fenntarthatóságához.

A projekt tehát **komplex ökológiai és környezeti célokat szolgál**, többek között:

- az erdei kisvizes élőhelyek újbóli működőképességének visszaállítását,
- a természetes vízmegtartás fokozását, amely a klímaváltozás hatásainak mérsékléséhez is hozzájárul,
- a biodiverzitás megőrzését, különösen a vízhez kötődő fajok számára,
- az inváziós fajok (pl. *Solidago gigantea*) visszaszorítását a helyi vízi- és parti vegetáció újbóli megerősödésével.

A beruházás – figyelembe véve a **helyszíni adottságokat, Natura 2000 érintettséget és védett természeti értékeket** – úgy került megtervezésre, hogy a természetvédelmi célkitűzéseket támogassa, ne veszélyeztesse. A projekt megvalósítása **nemcsak környezetvédelmi, hanem hosszú távon gazdasági és társadalmi érdek is**, hiszen az élőhelyek helyreállítása javítja az ökoszisztéma-szolgáltatásokat (pl. erdei rekreáció, talajvédelem, mikroklíma szabályozás), és hozzájárul az érintett térségek fenntartható természetközeli fejlesztéséhez.

6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A tervezett beavatkozás szükségességét az érintett erdei tavak és vízállások romló ökológiai állapota, valamint a természetes vízmegtartó képességük jelentős csökkenése indokolja. Az éghajlati szélsőségek fokozódásával és a csapadékeloszlás kiszámíthatatlanságával párhuzamosan az időszakos víztestek

ökológiai és vízháztartási szerepe felértékelődött. A felsőtárkányi, parádi és tarnaleleszi helyszínek esetében a medrek eliszaposodása, a vízellátás szezonálissá válása, valamint a vízhez kötődő fajok és élőhelyek visszaszorulása egyértelműen mutatja, hogy beavatkozás nélkül e területek tovább degradálódnak.

A **Felsőtárkány – Hidegvölgy** helyszínen a természetes vízfolyásokkal kapcsolatban álló kis tó korábban mikroklimatikus szabályozó szerepet töltött be, ma viszont sekély, feltöltődött, vízháztartása ingadozó. A projekt elmaradása tovább csökkentené az ott élő kételtű fajok szaporodási sikerét, és veszélyeztetné a környező üde lomberdők természetességi fokát.

A **Parád VI tavak** esetében a terület kisvizes élőhelyeit korábban is erdőgazdasági célból hozták létre, azonban jelenlegi állapotuk már nem alkalmas ökológiai funkciók ellátására. A védett és közösségi jelentőségű fajok számára nélkülözhetetlen víztestek teljes kiszáradása tapasztalható a nyári időszakban, ez pedig a fajok visszaszorulásához és az inváziós növények megjelenéséhez vezethet.

A **Tarnalelesz – Remetei-tó** kiemelt védelmi státusza mellett szintén akut beavatkozást igényel. A meder teljes eliszapolódása, a nyílt víz hiánya és a part menti zónák degradációja már jelenleg is komoly természetvédelmi problémát jelent. A feliszapolódott tó nem képes betölteni természetvédelmi és vízmegtartó funkcióit, ez pedig nemcsak a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezet, hanem az egész tájökológiai rendszer működésére negatívan hat.

A beruházás szükségessége tehát **ökológiai, természetvédelmi és vízgazdálkodási szempontból is megalapozott**. A tavak helyreállítása kulcsfontosságú a régió vízmegtartó kapacitásának növeléséhez, az élőhelyi hálózatok megerősítéséhez, valamint a Natura 2000 hálózat célkitűzéseinek teljesítéséhez. Ennek hiányában a területek állapota tovább romlik, és a természetvédelmi értékek elvesztésének kockázata jelentősen megnő.

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

A projekt jellege és céljai alapján az alábbi indok megjelölése **indokolt és alátámasztható** a dokumentációban:

☒ **a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése**

Indoklás:

A projekt elsődleges célja az **erdei kisvizes élőhelyek természetes állapotának helyreállítása**, ezáltal a **táj vízmegtartó képességének javítása**, valamint a **biodiverzitás megőrzése**. A beavatkozások – különösen a medertisztítás, a vízvisszatartás elősegítése és a nem kívánatos fajok visszaszorítása – közvetlenül hozzájárulnak a **Natura 2000** területeken található **közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetének javításához**.

A helyreállítás révén:

- a degradálódott élőhelyek ökológiai funkciói újraélednek (pl. szaporodó- és táplálkozóhelyek),
- javul a helyi mikroklíma és vízháztartás,
- csökken az inváziós fajok térnyerése,
- nő az ökológiai koherencia és a természetességi szint.

Mindez a **környezetvédelmi és természetvédelmi célkitűzésekkel összhangban**, a hosszú távú **ökológiai fenntarthatóság** érdekében történik. Ezért a fenti négyes kategórián belül a „**környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése**” megjelölése teljes mértékben megalapozott.

7. A kedvezőtlen hatások mérséklése

A tervezett, illetve javasolt, a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések

1. Időzítéshez kötött munkavégzés

- **A kivitelezés időszaka a vegetációs perióduson kívülre (ősz-tél) időzítendő**, különös tekintettel a védett és közösségi jelentőségű növényfajokra.
- **A kételtűek szaporodási időszaka (tavasz) és a denevértörzsek pihenési időszaka (nyár) alatt semmilyen zavaró tevékenység nem végezhető.**
- A fakitermelést, iszapkotrást és egyéb beavatkozásokat **augusztus 1. és február 28. között** javasolt végrehajtani.

2. Fizikai zavarás csökkentése

- **A munkagépek mozgását a lehető legkisebb munkaterületre kell korlátozni.**
- A gépek közlekedéséhez ideiglenes **védett nyomvonalakat** kell kijelölni, hogy a talajszerkezet és vegetáció zavarása minimális maradjon.
- A terepen **védőzónákat** kell kijelölni a sérülékeny élőhelyfoltok köré (pl. 6430-as magaskórósok, 91E0 ligeterdők).

3. Élőhely- és fajvédelem

- **A védett növényfajok állományait** a munkavégzési zóna megkezdése előtt **fel kell mérni**, és **jelöléssel ellátni**, illetve lehetőség szerint **kikerülni** vagy áttelepíteni.
- A kivitelezés után **fajspecifikus élőhely-helyreállítási beavatkozások** szükségesek (pl. őshonos magkeverékes visszafüvesítés, holtfa visszahelyezés denevér- és bogárfajok számára).

4. Zavarásmentesítés, zaj- és fényszennyezés csökkentése

- A munkavégzés során **zajhatásokat csökkentő technológiák** alkalmazása ajánlott (pl. csendes üzemmódú munkagépek, zajvédő sávok).
- **Éjszakai munkavégzés tilos**, a denevérek és más éjszakai fajok nyugalmának biztosítása érdekében.
- A **mesterséges világítás minimálisra csökkentése**, csak a legszükségesebb helyeken ideiglenesen és árnyékolva alkalmazható.

5. Hidrológiai viszonyok helyreállítása

- A vízelvezetés és iszapkotrás során **csak a feltétlenül szükséges mértékű beavatkozás történjen**, a természetes vízáramlási viszonyok figyelembevételével.
- A **meglévő mikroélőhelyek** (pl. pocsolyák, sekélyvízű részek) lehetőség szerint megőrzendők vagy újra kialakítandók.

6. Idegenhonos fajok visszaszorítása, őshonos fajok telepítése

- A kivitelezés során eltávolított növényzet helyére **csak helyben honos fajokkal történő visszatelepítés** engedélyezhető.
- **Inváziós fajok** (pl. *Solidago gigantea*, *Ailanthus altissima*) felmérése és eltávolítása már a kivitelezés megkezdése előtt javasolt.

7. Monitoring és utóellenőrzés

- A kivitelezést követően **3 évig terjedő ökológiai monitoringprogram** javasolt, amely figyeli:
 - a természetes vegetáció regenerációját,
 - a célfajok jelenlétét,
 - és az élőhelyek természetességi szintjének változását.
- A monitoring eredményei alapján **korrekciós beavatkozások** végezhetők (pl. újrafüvesítés, cserjevisszaszorítás).

8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

A tervező, illetve a beruházó által javasolt, felajánlott, a kedvezőtlen hatással legalább azonos nagyságú kiegyenlítő intézkedések, a terület kijelölésének alapjául szolgáló, valamennyi érintett faj vagy élőhelytípus természetvédelmi helyzetére irányuló kedvezőtlen hatások vonatkozásában (például élőhelyrekonstrukció vagy létesítés, az állománynagyságot már korábban is kedvezőtlenül befolyásoló tényező megszüntetése, az állománynagyságot pozitívan befolyásoló intézkedések bevezetése).

A projekt kivitelezése során a Natura 2000 területeket érintő esetleges kedvezőtlen hatások ellensúlyozására a beruházó több, a természetvédelmi helyzet javítását célzó kompenzációs intézkedést vállal. Elsődleges cél a degradált élőhelyek természetességének helyreállítása, melyhez őshonos fajokkal végzett aktív növénytelepítés társul. A korábban inváziós fajokkal fertőzött részeken célzott visszaszorítási program indul, különös tekintettel a *Solidago gigantea* és *Robinia pseudoacacia* fajokra. A projekt keretében a vízmegtartó kapacitás növelése révén stabilabb mikroklíma alakul ki, amely hosszú távon támogatja a 6430, 91G0 és 91E0 jelű élőhelytípusok regenerációját. Holtfa visszatelepítése történik a denevérfajok és xylofágfajok (*Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*) számára. A védett és közösségi jelentőségű növényfajok megőrzése érdekében a kivitelezés előtti állapothoz képest növelt példányszámú egyed visszatelepítése valósul meg. Az élőhelyrekonstrukciók során kialakított új mikroélőhelyek (pl. sekélyvízű szegélyek, avarréteg-megtartás) a kételtűek szaporodási feltételeit javítják. A projekt keretében természetvédelmi célú fenntartási program indul a helyi vadállomány visszaszorítására, ezzel csökkentve a túrás okozta károkat. A Natura 2000 célkitűzésekhez igazított kaszálási és erdőkezelési rendszer bevezetése is tervezett. Az intézkedések összehangolt végrehajtása révén az élőhelyek természetességi szintje javul, és hosszú távon stabilizálódik az érintett közösségi jelentőségű fajok állománya.

Hivatkozások:

Jogi és szakmai dokumentumok

1. **275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet** a természetvédelmi oltalom alatt álló területek Natura 2000 hálózatba tartozásáról és az azokkal kapcsolatos eljárási szabályokról – különösen a **15. számú melléklet**.
2. **314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet** a környezeti vizsgálat és egyeztetés részletes szabályairól – EVD tartalmi követelményekre vonatkozóan.
3. **Natura 2000 Standard Adatlapok** – HUBN20002 (Hór-völgy és Déli-Bükk), HUBN20008 (Parádi-Tarna) NATURA 2000 területekre.
4. **ÁNÉR – Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer** – Élőhelytípusok (pl. U8c, OG, K5a, L5, J5) leírásaihoz.

Terepi és irodalmi adatok

5. **Természetvédelmi kezelési tervek, erdőtervek** – Bükk hegység, Felsőtárkányi erdőtervezési körzet (közvetett hivatkozás: fajok, élőhelyek).
6. **Magyarország védett növényei és állatai** – ismeretterjesztő és tudományos források a fajvédelmi értékelésekhez.

Botanikai és zoológiai határozók, adatbázisok

7. Király G. (2007): **Útmutató a hazai védett és közösségi jelentőségű növényfajok felismeréséhez.**
8. Haraszthy L. szerk. (2014): **Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon** – Pro Vértes Közalapítvány.
9. **Magyar Flóra** – Növényhatározó és fajlisták (latin-magyar név megfeleltetéshez).
10. **Bükk Nemzeti Park Igazgatóság** – fajvédelmi adatlapok és élőhely-leírások (pl. denevérfajokra, *Lucanus cervus*-ra, *Rosalia alpina*-ra).

Térképi és térinformatikai források

11. **EOV és Google Earth térképek** – koordináták meghatározásához és környezetlehatároláshoz.
12. **Natura 2000 Viewer (EEA)** – EU-s NATURA 2000 térinformatikai rendszer.