

Megbízó: Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft.
3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.

Munkaszám: GS-383-EV/2021.

**TOKAJ, KOPASZ-HEGYEN MEGVALÓSULÓ „NÉGYÉVSZAKOS ZÁRTKABINOS
LIBEGŐ LÉTESÍTÉSE” FEJLESZTÉS**

ELŐZETES VIZSGÁLAT

MISKOLC, 2021. OKTÓBER HÓ

Megbízó: Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft.
3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.

Munkaszám: GS-383-EV/2021.

Készítette: GREEN SIDE

Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.

3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel.: 46/507-240 Fax.:46/507-260

Vonatkozó jogszabályok, rendeletek, szabványok:

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról;
- 1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről;
- 1995. évi LVII. Törvény a vízgazdálkodásról;
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról;
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011. (I.14.) VM rendelete a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről;
- 6/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról;
- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről;
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól;
- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási értékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról;
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól;
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM sz. együttes rendelet a zaj-, és rezgésterhelési határértékek megállapításáról;
- MSZ 18150-1:1998: A környezeti zaj vizsgálata és értékelése;
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól;
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;

- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról;
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről.

Készítették:



Tóth Róbert

ügyvezető
okl. földtudományi mérnök
környezetvédelmi szakértő
BAZm.Mérn.Kamara 05-0854

.....

Mihics Dalma

okl. környezetmérnök
Zaj- és rezgéscsökkentési szakmérnök
BAZm.Mérn.Kamara 05-01740

.....

Molnár Péter

okl. agrármérnök, okl. ökológus
OKTFV: SZ-015/2010.

.....



Szakáczki Máté

okl. agrármérnök, talajvédelmi szakértő

NÉBIH: 011/2019.

.....

Miskolc, 2021. október hó

TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK	9
2. ALAPADATOK	10
2.1 Az engedélykérő, beruházó azonosító adatai	10
2.2 Az előzetes vizsgálatot végző szervezet	10
3. AZ ELŐZETES DOKUMENTÁCIÓ KÖTELEZŐ TARTALMA AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN	11
a) a tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt	11
b) a tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadataiba)	11
ba) a tevékenység volumene	11
bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	12
bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja	12
bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	14
be) a tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása	14
bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is	20
bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	22
bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	22
bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia:	24
bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani	24

bk) a telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat	24
bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását	26
bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket	26
bn) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi- gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján	26
4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK ALAPÁLLAPOTA	27
4.1 Domborzati viszonyok	27
4.2 Éghajlat	27
4.3 Levegőtisztaság-védelem	27
4.4 Földtani közeg	29
4.5 Talajtani jellemzők	30
4.6 Felszín alatti víz	32
4.7 Vízbázis védelmi védőterületek	33
4.8 A felszín alatti víz érzékenysége	34
4.9 Felszíni vizek	34
4.10 Természet és tájvédelem	35
4.11 Művi elemek védelme	39
4.12 Zajvédelem	40
c) a számításba vett változatok összefüggése	41
d) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése	41
e) a számításba vett változatok környezetterhelése és környezet – igénybevétele a hatótényezők várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel	41
f) a tevékenység egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése	43

fa) Levegőtisztaság-védelem	43
fb) Felszín alatti víz és földtani közeg	53
fc) Felszíni víz	55
fd) Csapadékvizek gyűjtése, elvezetés	56
fe) Szennyvizek	57
ff) Zaj- és rezgésvédelem	57
fg) Hulladékgazdálkodás	68
fh) Élővilág	72
g) A vizek állapotromlását okozó – kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések	73
h) Az éghajlatváltozással összefüggésben	73
5. KLÍMAADAPTÁCIÓ LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA A TERVEZETT PROJEKT KAPCSÁN	73
6. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB KÖVETELMÉNYEI	79
a) az engedélykérő azonosító adatai	79
b) minősített adatok, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatok	79
c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok	79
d) országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége	79
e) ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell	79
7. ÖSSZEFOGLALÁS	80
MELLÉKLETEK	

ÁBRA, TÁBLÁZAT, KÉP, DIAGRAM JEGYZÉK

1. ábra: A tervezett libegő nyomvonala	15
2. ábra: Alállomás és a libegő nyomvonala	16
3. ábra: Fantáziarajz (nem méretarányos az építmény a kerítésen belül és előbbre lenne) az indító „toronnyal” (forrás: Hadas Kft.)	16
4. ábra: Hegyállomás és a libegő nyomvonala.....	17
5. ábra: Helyszínrajz, jelölve az érintett ingatlanok helyrajzi számait	25
6. ábra: Szélirány gyakoriság [%] 7. ábra: Sebesség iránymegoszlása [m/s]	28
8. ábra: A vizsgált terület (piros körvonal) talajvízmentes terület.....	33
9. ábra: Vízbázis védelmi területek elhelyezkedése a tervezési terület környezetében	33
10. ábra: A felszín alatti vizek érzékenysége a tervezési területen és tágabb környezetében	34
11. ábra: Felszíni vizek elhelyezkedése a vizsgált területen és tágabb környezetében	35
12. ábra: NATURA 2000 terület és Ökológia hálózat elhelyezkedése a tervezési terület környezetében.....	36
13. ábra: Hatástávolság (NO ₂) – munkagépek	46
14. ábra: Levegőtisztaság-védelmi hatásterület	47
15. ábra: Hatástávolság (PM ₁₀) - munkagépek	50
16. ábra: Megítélési pont.....	63
17. ábra: Zajvédelmi hatásterület – libegő (meghajtó, fordító állomás).....	65
18. ábra: Zajvédelmi hatásterület – meghajtó állomás.....	66
19. ábra: Zajvédelmi hatásterület – meghajtó állomás.....	66
1. táblázat: Jellemző építészeti mutatók	12
2. táblázat: A beruházással érintett terület helyrajzi számai és azok művelési ága/kivett megnevezése.....	13
3. táblázat: A létesítmény által generált többlet forgalom bontása műszakonként, illetve jármű kategóriánként.....	22
4. táblázat: A létesítmény környezetének szabályozási tervi besorolása.....	25
5. táblázat: Légszennyezőanyagok immissziós határértékei (4/2011. (I. 14.) VM rendelet) .	29
6. táblázat: Légszennyezőanyagok immissziós határértékei (4/2011. (I. 14.) VM rendelet) .	29

7. táblázat: A beruházással érintett helyrajzi számok védettségének jellege és a védett világörökségi érték neve.....	39
8. táblázat: A környezeti elemekre gyakorolt hatások telepítés során.....	42
9. táblázat: Fajlagos kibocsátási adatok tehergépjárművek vonatkozásában (g/km)	45
10. táblázat: Fajlagos emissziók, maximálisan 5 és 75 kW teljesítményű munkagépek esetén (g/kWh)	45
11. táblázat: PM10 határérték	49
12. táblázat: Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken.....	58
13. táblázat: Munkagépek és tehergépjárművek várható zajterhelése az építés időszakában	59
14. táblázat: Munkagépek zajteljesítmény-szintje	59
15. táblázat: Építési tevékenység okozta zajterhelés	60
16. táblázat: Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területen	62
17. táblázat: Építési tevékenység okozta zajterhelés	63
18. táblázat: A vizsgált létesítmény zajvédelmi hatásterülete	64
19. táblázat: Zajvédelmi hatásterületen található védendő létesítmény.....	67
20. táblázat: Az építés során várhatóan keletkező hulladékok mennyisége	69
21. táblázat: A létesítményben várhatóan keletkező hulladékok mennyisége	72
22. táblázat: A bekövezett valószínűség értékelése	77
23. táblázat: Az egyes időjárási események kockázatértékelése	77
24. táblázat: A tervezéssel közvetlenül érintett ingatlanok helyrajzi számai, illetve főbb adatai	79

1. ELŐZMÉNYEK

Tokaj Város Önkormányzata, Tokaj közigazgatási területén, a Kopasz-hegyen négyévszakos zártkabinos libegőt kíván létesíteni, ami a település régóta tervezett fejlesztése. A zártkabinos libegő megvalósításával, olyan turisztikai attrakció jöhet létre, amely a bor mellett, Tokaj hírnevét, idegenforgalmi jelentőségét tovább növelné, hozzájárulva ehhez a település, a térség fejlődéséhez, munkahelyeket kínálva a település és Tokaj-Hegyalja lakóinak.

A tervezett libegő kialakítása a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló módosított 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. számú mellékletének alábbi pontjába tartoznak:

112. pont: Szabadidő eltöltésére szolgáló állandó szabadtéri létesítmények b) Natura 2000 területen 0,5 ha-tól.

A 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. § (1) bek. alapján, a környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a) a 3. számú mellékletben szerepel.

Fentiek alapján:

- A létesítmény kapcsán a beruházás előzetes vizsgálati eljárásra kötelezett.

Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. (3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.) Társaságunkat, a GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft-t (3530 Miskolc, Nagy Imre u. 11.) bízta meg az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével.

A dokumentáció „a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról” szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet alapján készült. Jelen előzetes vizsgálatnál a megrendelő által rendelkezésünkre bocsátott dokumentációkat és tervrajzokat használtuk fel a tervezett létesítmények ismertetéséhez.

A NATURA 2000 - es hatásbecslés a 275/2004. (X. 8.) sz. Korm. rendelet 14. sz. melléklete szerinti készült.

2. ALAPADATOK

2.1 Az engedélykérő, beruházó azonosító adatai

Megnevezés: Tokaj Város Önkormányzata

Székhelye: 3910 Tokaj, Rákóczi utca 54.

Telefon: +36 47/352752

KSH településazonosító: 1830

E-mail: onkormanyzat@tokaj.hu

2.2 Az előzetes vizsgálatot végző szervezet

Megnevezés: GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft.

Székhely: 3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel: +36 46 507 – 240, +36 20 456 9995

E-mail: greenside@greenside.hu

Előzetes vizsgálat végzésére jogosító engedélyek:

Tóth Róbert	Magyar Mérnöki Kamarai reg. szám: 05-0854. Szakértői engedélyt kiadó szerv: B.-A.-Z. Megyei Mérnök Kamara Szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodás Szakterület: SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem
Mihics Dalma	Magyar Mérnöki Kamarai reg. szám: 05-01740. Szakértői engedélyt kiadó szerv: B.-A.-Z. Megyei Mérnök Kamara Szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodás Szakterület: SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem Szakterület: SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem Szakterület: SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem
Molnár Péter Pál	Szakértői engedély száma: SZ-015/2010. Szakértői engedélyt kiadó szerv: Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi- és Vízügyi Főfelügyelőség Szakterület: SZTV Élővilág védelem Szakterület: SZTjV Tájvédelem
Szakáczki Máté	Szakértői engedély száma: 011/2019. Szakértői engedélyt kiadó szerv: Nemzeti Élelmiszerlánc – biztonsági Hivatal Szakterület: Talajvédelem

A jogosultságok igazolását *Mellékletben* csatoljuk.

3. AZ ELŐZETES DOKUMENTÁCIÓ KÖTELEZŐ TARTALMA AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN

a) a tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt

Tokaj Város Önkormányzata, Tokaj közigazgatási területén, a Kopasz-hegyen négyévszakos zártkabinos libegőt kíván létesíteni, ami a település régóta tervezett fejlesztése. A zártkabinos libegő megvalósításával olyan turisztikai attrakció jöhet létre, amely a bor mellett Tokaj hírnevét, idegenforgalmi jelentőségét tovább növelné, hozzájárulva ehhez a település, a térség fejlődéséhez, munkahelyeket kínálva a település és Tokaj-Hegyalja lakóinak.

A fejlesztés célja az, hogy egy versenyképes turisztikai termék-együttest hozzanak létre, melynek komplex kínálata növeli a térségbe érkező turisták számát, meghosszabbítja tartózkodási idejüket és pénzköltési kedvet is fokozza.

A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység nem tervezett.

b) a tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadataiba)

A telepítési helyre vonatkozóan egyéb változat nem merült fel. A vizsgált területen belüli elhelyezés, illetve a létesítményekhez kapcsolódó funkciók egymáshoz viszonyított helyzete kapcsán több, építészeti szempontból a tervezés korai stádiumában elvetett változat került kidolgozásra. Ezen változatok kapcsán a környezeti hatások az alacsony kidolgozottságra tekintettel nem voltak érdemben értékelhetők.

A bemutatásra kerülő változat hosszas pénzügyi, logisztikai és technológiai mérlegelést követően került kiválasztásra.

ba) a tevékenység volumene

A következő táblázatban a tervezett létesítmény volumenét ismertetjük, a műszaki paramétereit a be) fejezetben részletezzük.

1. táblázat: Jellemző építészeti mutatók

Új libegő kialakítása Tokaj Kopasz-hegy és a Fesztiválsí között, jellemzők	M.e.	Adatok
Alállomás Bf. magassága (a „toronyból” indulva, peronmagasság)	m	117
Hegyállomás Bf. magassága	m	516
Szintkülönbség	m	399
Ferde hossz	m	2046
Üzemelés módja		kiskabinos
Nyomtáv	m	6,4
Utazási sebesség max. engedélyezhető	m/s	5
Utazási idő kb.	min	7
Személyek száma egy kabinban	fő	8
Személyek tömege	kg/fő	80
Kabinok száma összesen (16 db a pályán, 4 db az állomásokban)	db	20
Szállítási teljesítmény, elméleti, 5 m/s utazási sebességgel max. irányonként	Fő/óra	550
Motorteljesítmény, számított szükséges max. indítási, segédberendezésekkel	kW	400
Segédberendezések hegyállomáson	kW	30
Tartós üzemi teljesítmény, számított, kb.	kW	240
Vészhajtás motorteljesítménye kb.	kW	120
Oszlopok száma	db	9
Oszlopok magassága	m	10-30
Szállító kötél átmérője	mm	48
Előfeszítő erő	kN	300

bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

A kivitelezés megkezdéséhez szükséges építési engedély megszerzését követően. A kivitelezés – engedélyes és kiviteli terv elkészítésével 2022.07.01. - 2023.12.30. közötti időszakban tervezett. Az üzemelés megkezdése ebből adódóan 2023 végére tehető.

bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja

Tokaj Város Önkormányzatának Képviselőtestülete által elfogadott rendelete alapján az érintett területek övezeti besorolását a következő táblázat ismerteti.

2. táblázat: A beruházással érintett terület helyrajzi számai és azok művelési ága/kivett megnevezése

hrs.	művelési ág/kivett megnevezés	Terület-felhasználási mód	Ingatlan területe m ²
052	anyaggyödör	K – Tur – különleges terület – turisztikai központ	39 215
053/3	anyaggyödör	Kb – Tur – különleges terület – turisztikai központ	3 992
057	kivett saját használatú út	Kö - út	2 305
058	a, fásított terület	Mk – Mezőgazdasági kertes terület	106 773
	b, anyaggyödör	K – Tur – különleges terület – turisztikai közpon	
059	a, fásított terület	Mk – Mezőgazdasági kertes terület	22 474
	c, fásított terület		
061	a, erdő	Ev – védelmi erdő	589 928
	b, erdő		
	c, kivett út	Kö - út	
068	b, fásított terület	Mk – Mezőgazdasági kertes terület	133 290
	f, fásított terület		
	g, fásított terület		
091	a, fásított terület	Ev – védelmi erdő	39 986
	b, fásított terület		
096	kivett saját használatú út	Kö - út	7 395
097*	a, erdő	Kkö – kabinos felvonó útvonal Gksz- gazdasági, kereskedelmi szolgáltató terület	8 452
	b, erdő		
2627	b, közút	Kö - út	6 738
	c, árok		
2633	fásított terület	Mk – Mezőgazdasági kertes terület	3 048
2634	a, fásított terület		4 594
	b, fásított terület		
2635	b, fásított terület		5 500
	c, fásított terület		
2636	fásított terület		5 775
2637	fásított terület		881
2638	b, fásított terület		6 278
	c, fásított terület		
2639	g, fásított terület		13 449
2646	fásított terület		3 545
2647	fásított terület		1 303
2650	c, fásított terület		33 810
	d, fásított terület		
2654	a, fásított terület	Má – általános mezőgazdasági terület	8 959
2656	fásított terület		4 910
2657	fásított terület		5 019
2660	kivett közút		5 043
2668	fásított terület		3 866

hrszt.	művelési ág/kivett megnevezés	Terület-felhasználási mód	Ingatlan területe m ²
2669	fásított terület		3 759
565/5**	színház	K – Tur – különleges terület – turisztikai központ	51 417

Megjegyzés: *a hegyállomás által érintett hrszt. ** völgy/alállomással érintett hrszt.

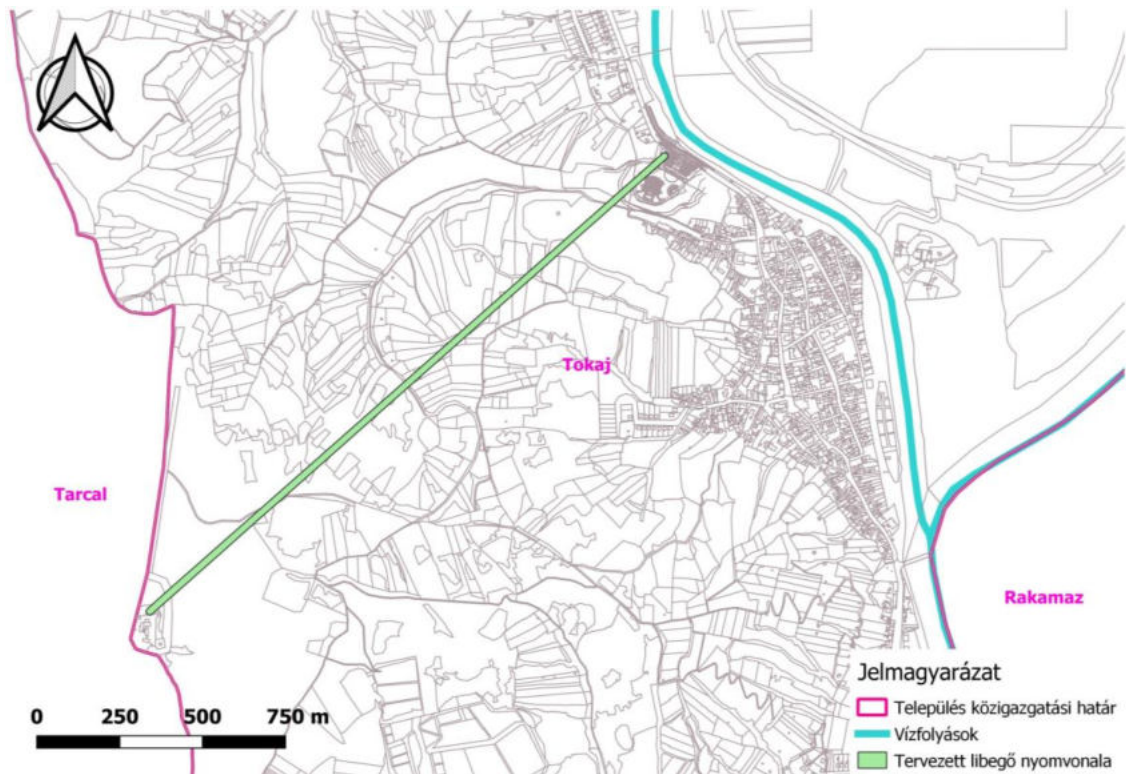
A libegő nyomvonal által érintett területek térképi kimutatását a láthatóság érdekében *Mellékeltként* csatoltuk. A földminősítési kérelmet a *Melléklet*hez csatoltuk.

bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

A be) pontban részletesen bemutattuk a tervezett létesítményt. A tervezett létesítmény elhelyezkedését, közvetlen környezetét a *Melléklet*hez csatolt átnézeti helyszínrajzon látható.

be) a tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása

A nyomvonal jelentős részén fásított területek fölött halad. Lakóingatlant sehol sem keresztez.



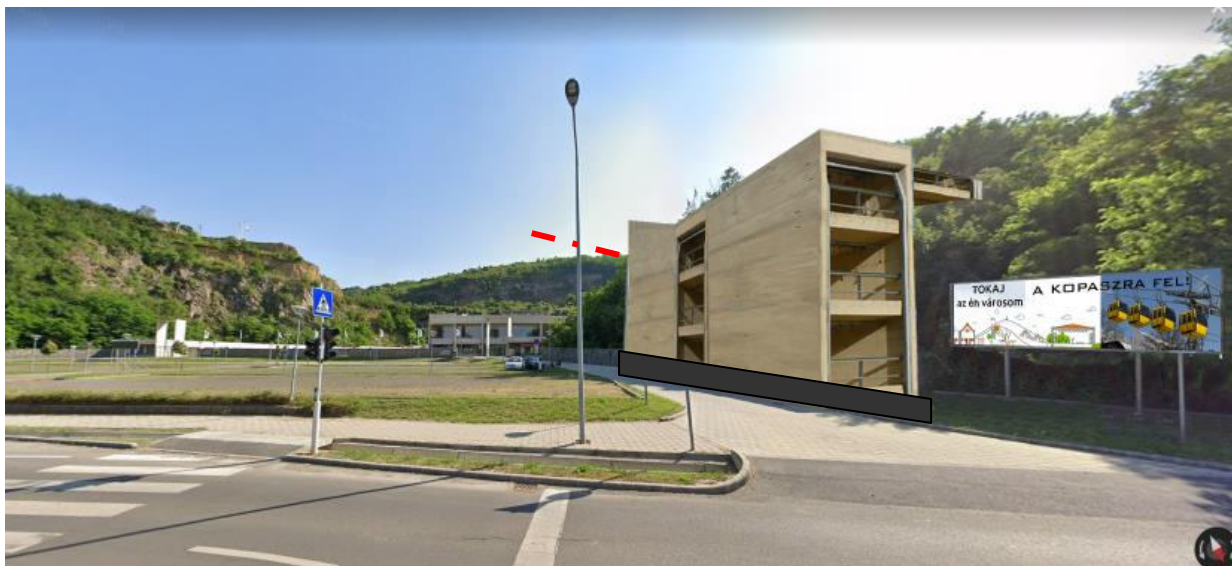
1. ábra: A tervezett libegő nyomvonala

Az állomás helye

Az állomás a meglévő létesítmény telekhatárán belül kerül elhelyezésre (565/5 hrsz.) A kátlán körül viszont az egykori bányászati sziklafala áll, töredezetten. Az állomást egy, a rendezési terv fantázia rajza szerinti épületben a felső szinten helyeznék el, mégpedig az aréna kőfal kerítése, illetve árkádsora és a sziklafal közti területen. A tervezés során cél a parkolóhelyek megőrzése.



2. ábra: Állomás és a libegő nyomvonala



3. ábra: Fantáziarajz (nem méretarányos az építmény a kerítésen belül és előre lenne) az indító „toronnyal” (forrás: Hadas Kft.)

A hegyállomás helye

A hegyállomás elhelyezésére előzetes beruházói döntés született. A torony mellé kerülne (097 hrsz.), majdnem egy térszinten vele.

Ha az állomásban méreتي korlátok miatt a hajtással együtt nem lenne megoldható, a hegyállomáson kap helyet a pálya kötélfeszítő rendszere is (gyártói standard megoldás).



4. ábra: Hegyállomás és a libegő nyomvonala

A hegyállomás építészeti kialakítása

A műszaki tartalom adott és kötött, de több érdekelt kompromisszumos döntésére lesz szükség a megjelenést illetően. Ausztriában sok helyütt az állomás önálló, „gyári” burkolásával készül, mely modern, érthetően elkülönül a tájtól, vélhetően a legolcsóbb megoldás. Ennek az állomás burkolatnak a helyettesítése, építészeti burkolása kővel-fával, természetesen megoldható. Minden esetre nem célszerű a kötelpálya állomását integrálni egy más célú építménybe, csak rövid összekötő szakasszal szükség esetén kapcsolni.



1. kép: 8 személyes kabinokkal szerelt pálya „szabadon álló” hegyállomása (forrás: Schéder Tamás)

A pálya típusa

A nyílt függőszékekkel létesülő pályát teljesen ki kell zárni. Ennek indoka, hogy az utazási idő hosszú, (kb. 30 perc lenne) forgalmi, idegenforgalmi okokból minden évszakban és időjárási viszonyok között kívánatos az üzemeltetés, első sorban nem sport-, hanem közlekedési célú létesítmény, melynek akadálymentesnek kell lennie. Másrészt a domborzat miatt a terepi adottságok (völgy fölötti magas kötélvezetés, illetve fák fölött) sem engedik meg függőszékek használatát. Kabinos kötélpálya kerül kialakításra.

A pálya adatai az alábbiak szerint várhatóak:

Ferde hossz kb.	2046 m
Szintkülönbség kb.	399 m
Kabinok száma várhatóan:	20 db
Szállítás irányonként kb.	550 fő/óra/irány
Utazási sebesség max .megengedett:	5 m/s
Utazási idő kb.	7 perc.

Oszlopok száma (kb. 12 db), mérete, távolsága

Nincs kötelező előírás sem a távolságra, sem a magasságukra, az erőtani, terepi adatok, a maximális méreti előírási kötöttségek, valamint beruházói, erdészeti, természetvédelmi

elvárások alapján kell őket mondhatni „bejátszani”. Ugyancsak ez után határozható meg az esetlegesen kitermelendő erdőfelület nagysága.

Figyelembe vettük azt is, hogy az előírások alapján a nagyobb áthidalásoknál milyen kilengések engedhetők meg. A hossz-szelvény szerint a „laikusban” felmerülhet a kérdés, miért nem csak 1-1 oszlopot tervezünk be a két dombra. Ennek oka, hogy a lengésekkel kapcsolatos előírások alapján ebben az esetben a nyomtávot annyira meg kellene szélesíteni, ami egyrészt az alsó állomáson már a helyszűke miatt is problémás, másrészt egyedi kivitelezést igényelne a gyártótól, lényegesen megdrágítva a berendezést. Vagyis a plusz oszlopok olcsóbbak és a pálya futása is üzembiztosabb.

A térkép szerint van esély arra, hogy az oszlophelyeket legalább alapozási, betonozási munkákhoz gépekkel megközelítsük. A szereléshez vélhetően néhány helikopteres beemelés célszerűbb lesz.

A kötélpálya hosszmeteszet helyszínrajzát, jelölve az oszlopok nem végleges, lehetséges helyeit a *Melléklet*hez csatoltuk.

Turisztikai előnyök

A turisztikai nyilvánvaló attrakción kívül a TV torony eseti technikai karbantartó kezelői számára is egyszerűbb lenne a feljutás. Télen a sípálya működtetése rentábilis lenne, mert most a megközelítés igen nehéz az elhanyagolt „TV” úton, aminek tisztítása szintén nagy költség. Ennek kiiktatása a téli – nyári időszakban jelentős környezetvédelmi előny lenne. A Kopasz-hegy nemzetközileg bejegyzett siklóernyős starthely. Ez persze szűk réteget érint, de megemlítenéd. A feljutást nagyon leegyszerűsítene a kötélpálya. Az ernyők szállítása nem tilos, a használati és szolgálati utasításban kell a mikéntjét meghatározni. Ugyancsak szállíthatók kisállatok (kutya szájkosárral, macska ketrecben). Esetleges balesetes sérült leszállítása is összemérhetetlenül gyorsabb lenne, mint gépkocsival.

Járolékos szükséges létesítmények

Természetesen, mindkét állomáson kell egy kisebb építményt elhelyezni a kezelő személyzetnek. Kezelő helyiség olyan méretben kell, amiben elfér az elektromos csatlakozás és vezérlés, valamint a kezelők, üzemviteli iratok stb. Ez a hajtó állomásnál (alállomás) kb. 25-30 m², az ellenállomásnál (esetünkben a hegyen) 10-15 m². Egyéb turistafogadási funkciók kialakításával az igény nőhet.

A berendezés karbantartásához szükséges anyagok, szerszámok tárolására szolgáló helyiség is szükséges. Ez célszerűen elhelyezhető lesz az alsó állomás „toronyépületében” ha mégsem, a kátlan épületeiben esetleg lehet szabad helyiséget találni, vagy kisebb épületet a torony előtt a kátlan promenádja mögött elhelyezni, kb. 50 m² elegendőnek tűnik.

bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

Kivitelezési időszakában

A kivitelezés időszakában várható forgalomnövekményeket a megadott építészeti mutatók figyelembevételével határoztuk meg.

A közúti szállítási tevékenység az építés időszakában némi többlet forgalmat generál. A szállítást a megközelítő utakon érvényes súly- és méretkorlátozás, valamint a terepviszonyok miatt csak kisebb teherbírású tehergépkocsikkal tudják végezni. A kivitelezés során fontosabb munkafázisok: favágás, bozótirtás, a kivágott fa darabolása, fa kiszállítás, föld kitermelés, területrendezés, alapanyag beszállítás. Dízel üzemű munkagépek (jellemzően kotrógép, dózer) a földmunkáknál, rönk és tuskó húzásánál, oszlop helyének furása (fűrőgép), illetve tereprendezésnél üzemelnek. A fakivágás esetén 1-2 robbanómotoros láncfűrész kibocsátásával kell számolni. A libegő alállomásának elhelyezésekor a partfalat kissé meg kell bontani, azonban jelenleg nem rendelkezünk kellő információval a bontás módjáról.

A kivitelezés során fontosabb belső égésű motorokkal működtetett gépek: láncfalpas földgyalu, valamint toló lapos vagy kanalas markoló, tömörítő gépek, lap vibrátor, kőzetfűrőgép.

Elszállításra (az 1,5-3,5 tonnás tehergépkocsival) csak a gyökérzet, törzs és bozót maradványai kerülnek. Beszállításra pedig az építéshez szükséges alapanyagok, úgymint beton, vasbeton elemek, zúzott kő, kavics, acél termékek stb. kerülnek. Az oszlopok szereléshez vélhetően néhány helikopteres beemelés célszerűbb lesz.

A libegő és hozzá kapcsolódó állomások (hegy, völgy) építése tehergépjármű forgalmat generál az alábbiak szerint:

A várható forgalomnövekmény a **beton, kavics, zúzott kő** beszállítása kapcsán:

- 0,5 t/gk/óra, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 1 t/gk/óra, és 8 t/gk. elhaladás/nap.

A várható forgalomnövekmény **acélcső, acél sodronykötél, acéllemez rács, korláttartó, 2 üléses felvonó** beszállítása kapcsán:

- 0,5 tdk/óra, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 1 tdk/óra, és 8 tdk. elhaladás/nap.

A fenti anyagszállítások kapcsán nem zárható ki, hogy a forgalmak összeadódnak a beton és kavics beszállítás, illetve az acélcső...stb. beszállítás vonatkozásában. Így az összeadódó terhelés maximálisan 16 tdk. elhaladás/nap értékre adódik a legkritikusabb időszakban, majd folyamatosan csökken.

A későbbi számítások során a maximális tehergépjármű/nap értékkel számolunk:

- 16 tdk. elhaladás/nap.

Az anyagszállítás várhatóan a 37-es vagy 38. sz. főutak és a 3838 sz. főút felől fog történni, illetve a felső, hegyállomás építése a 36108-as összekötő utat érinti.

Üzemelés időszakában

A létesítmény nyitva tartási ideje hétköznapokon, hétvégén és ünnepnapokon: 09:00-19:00 óráig.

A fejlesztések nem teszik szükségessé új parkolóhely kialakítását. A fesztivál katlan területén található meglévő parkoló biztosítja a libegőhöz érkezők parkolását. A parkoló személygépkocsik, autóbuszok, kerékpárosok és motorkerékpárosok számára kényelmes várakozó helyet biztosít a kalandparkba látogatók számára.

Meglévő parkoló helyek száma:

- személygépkocsi: 163 db, amelyből 5 db mozgássérült parkolóhely
- autóbusz: 6 db,
- motorkerékpár: 8 db.

Az állomásnál található parkolóhely a 38. számú II. rendű főúton, majd arról letérve közelíthető meg.

Időszakosan a létesítménybe kis- és közepes tehergépjárművek (naponta max. 1 db) érkezése, távozása várható. A súlykorlátozás miatt közepes nehéz tehergépjárművekre és nyerges szerelvényekre nem kell számítanunk az üzemelési időszakban. A dolgozók személygépjárművekkel, kerékpárokkal vagy menetrendszerűen közlekedő távolsági busszal

közelítik meg a területet. A látogatók a délelőtti időszakban érkeznek a helyszínre és hozzávetőleg 2-3 órát töltenek el.

A pálya kifejezetten turista illetve nézelődő funkciót fog kiszolgálni, sportcélból csak kerékpárokat szállít. A téli hónapokban – november-március- csökkent látogatószámmal kell kalkulálni. A hétvégeket teljes forgalommal számítjuk, de hétköznapiakon bizonyosan nem kell a pálya kapacitásának megfelelőségén gondolkodni.

A létesítmény üzemeltetéséhez kapcsolódó gépjárműforgalom maximális kapacitást figyelembe véve az alábbi forgalom várható az egyes napszakokban:

3. táblázat: A létesítmény által generált többlet forgalom bontása műszakonként, illetve jármű kategóriánként

Gépjármű típusa	Napszak	Órai csúcs	Összesen
Személygépjármű	06:00-14:00	320	320
	14:00-22:00	320	320
	22:00-06:00	0	0
Kis tehergépkocsi	06:00-14:00	2	2
	14:00-22:00	0	0
	22:00-06:00	0	0
Busz	06:00-14:00	3	3
	14:00-22:00	3	3
	22:00-06:00	0	0
Motor	06:00-14:00	8	8
	14:00-22:00	8	8
	22:00-06:00	0	0

bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A környezetvédelmi intézkedéseket a tanulmány további fő fejezetei ismertetik.

bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

A libegő működtetéséhez van elektromos energiaellátás a toronynál, a hegyállomás energia igénye nem nagy, biztosra vehető, hogy meglevő hálózatról ellátható, illetve a fesztiválatlannak van trafó állomása, bővítéssel megoldható a kötélpálya energiaigénye is.

A tervezett létesítmények nem teszik szükségessé egyéb műveletek végrehajtását sem a kivitelezés, sem az üzemelés, sem a felszámolás fázisában.

A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelő hely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás:

A projekt kapcsán bányauzem, vagy lerakóhely létesítése nem szükséges. A szükséges alapanyagok beszerezhetők a jelenleg is üzemelő építőipari létesítményekből.

A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés:

A telepítéshez szükséges szállítási kapacitások a bf) pontban kerültek megadásra.

Az előzetes tervek szerint a létesítés szoros ütemterv alapján kerül végrehajtásra, így jelentősebb tárolás, raktározás a kivitelezés során nem lesz szükséges. A csapadékvíz elvezetés ismertetése külön fejezetben kerül bemutatásra.

A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás és szennyvízkezelés:

A tervezett létesítményekben kommunális szennyvíz keletkezik, a turista szám növekedésével a meglévő szociális helyiségekből kivezetett szennyvíz mennyisége valószínűleg növekedni fog. Ha a jelenleg rendelkezésre álló tárolási, tisztítási kapacitás nem lesz elegendő, akkor mobil WC-k kihelyezésére kerül sor.

A hegyállomáson (TV-Torony) szennyvízelvezető hálózat nincs kiépítve, de előkészítés alatt álló fejlesztés keretében kezelésre kerül a probléma.

Szociális létesítmények (mosdók, elsősegély-hely) a meglévő létesítményben (Fesztivál Katlan) a alállomáson adottak. Technológiai szennyvíz az üzemeltetés során nem keletkezik.

A területen az állomásokról elfolyó csapadékvízzel, kell számolni, amely a területen elszikkad.

A tervezett létesítmény működése során keletkező hulladékok jelentős része települési szilárd hulladékból tevődik össze. A keletkező hulladékok gyűjtésére hulladék gyűjtőhelyek kerülnek kialakításra. A hulladékok szelektív gyűjtése tervezett.

A hulladékok elszállítását, kezelését a megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetekkel végezteti az üzemeltető. A hulladékgazdálkodás módjáról részletes leírás a hulladékgazdálkodási fejezetben található.

Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik:

A létesítményben nem tervezett saját energiaellátó rendszer és saját használatú kút létesítése.

A kezelő helyiségben, pénztárban elektromos fűtés lesz.

A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknak az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása:

Az alállomás elhelyezése miatt, a sziklafalat kissé meg kell bontani, azonban jelenleg nem rendelkezünk kellő információval a bontás módjáról. A bontott anyagot lehetőség szerint megpróbálják területen belül felhasználni, ha erre nincs lehetőség, akkor hasznosításra átadni. A felhagyás keretein belül a bontási munkálatok során a létesítmények építés alatti terheléshez (levegő, zaj) hasonló mértékű szint várható. Ennek kedvezőtlen hatása csak átmenetileg lesz érzékelhető és várhatóan nem okoz határérték feletti környezeti terhelést.

bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia:

Magyarországon ismert és alkalmazott technológiát kívánnak alkalmazni.

bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

Az előzetes vizsgálat lefolytatása során döntően a Megbízó által történő adatszolgáltatás alapján értékeltünk. A tanulmány elkészítéséhez felhasznált egyéb tanulmányokra, adatbázisokra, megalapozó anyagokra és azok forrásaira az adatok közlésének helyén hivatkozunk. Az előzetes vizsgálat során alkalmazott módszereket, azok korlátait és alkalmazásának előnyeit, az előrejelzések érvényességi valószínűségét, a hatások és vizsgálati eredmények értékelésénél felmerült, a tudományos ismeretekben lévő hiányosságokat és bizonytalanságokat – amennyiben van ilyen – az adott fejezetben ismertetjük.

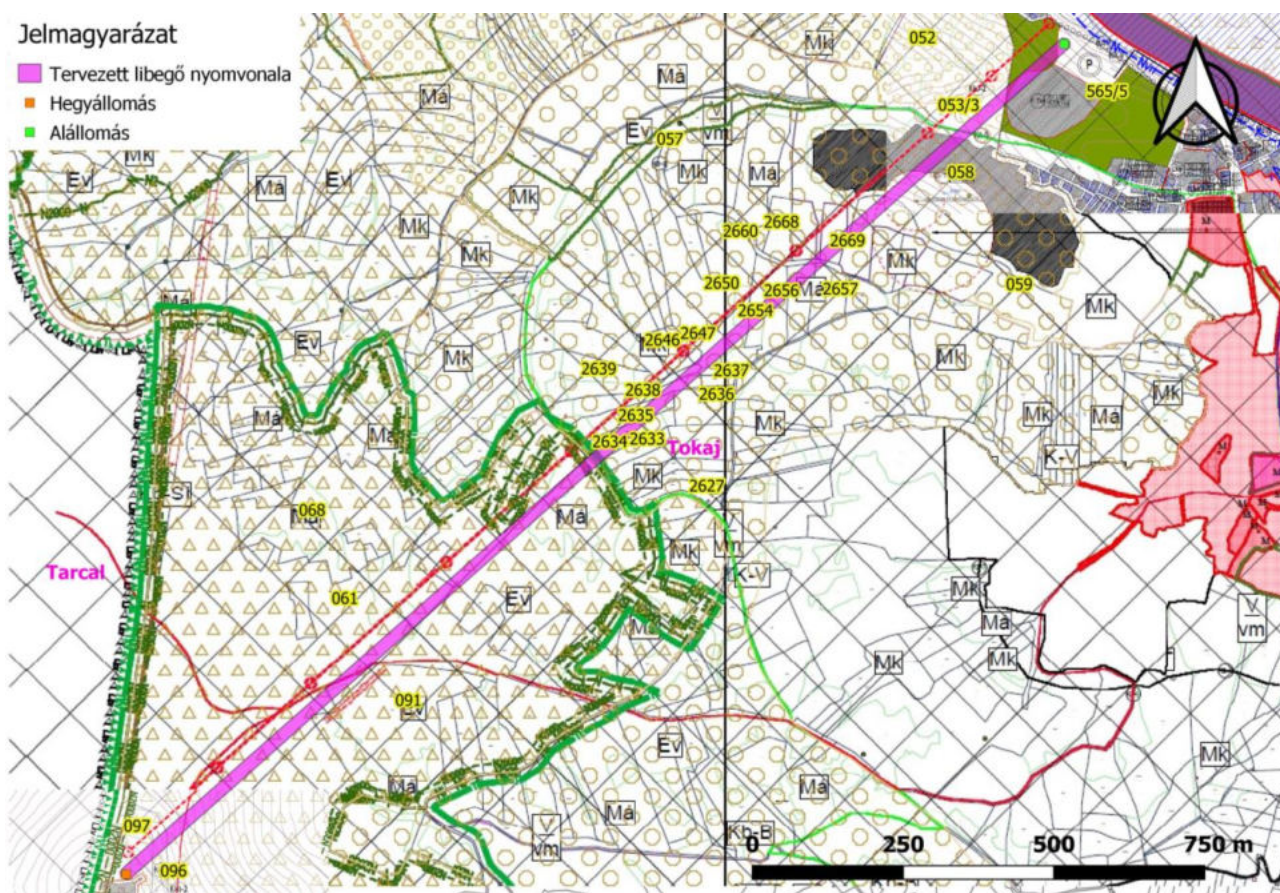
bk) a telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat

A tervezéssel érintett Tokaj közigazgatási területén helyezkedik el.

A tervezési terület környezetében elhelyezkedő ingatlanok településrendezési tervben szabályozott besorolása.

4. táblázat: A létesítmény környezetének szabályozási tervi besorolása

sorszám	tervezett létesítmény, építmény	szomszédos terület-felhasználási mód
1.	Libegő	Má – általános mezőgazdasági terület, Mk – Mezőgazdasági kertes terület
2.	Hegyállomás	Má – általános mezőgazdasági terület, Ev – Védelmi erdő
3.	Alállomás	Kö – közút, Lke-kertvárosias lakóterület



5. ábra: Helyszínrajz, jelölve az érintett ingatlanok helyrajzi számait (háttér: Tokaj Város településrendezési tervtérképe)

bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

A településrendezési eszközök módosítása nem szükséges.

bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket

A jövőben tervezett a TV – torony területének fejlesztése, de jelen tanulmány készítésekor nem rendelkezünk elegendő információval a beruházásról. Az Önkormányzat nyilatkozza, hogy a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva NEM éri el a tevékenységre a 314/2005 (XII. 25. Korm. rendelet 1. vagy a 3. sz. melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.

bn) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi- gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján

A tervezett tevékenység során felszíni vagy felszín alatti vizekbe történő beavatkozás nem történik.

4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK ALAPÁLLAPOTA

4.1 Domborzati viszonyok

A kistáj 92,8 és 115 m közötti tszf-i magasságú egykori hordalékkúpsíkság. A tokaji Kopasz-hegyről elmondható, hogy Magyarország legemblematikusabb felszín-alakzatainak egyike. Köszönhető ez egyedi tájformájának, történelmének, amely során a Himnusz soraiba is bekerült, töretlenül fejlődő szőlőtermesztésének - borászatának és végül nem utolsósorban egyedi természeti értékeinek is.

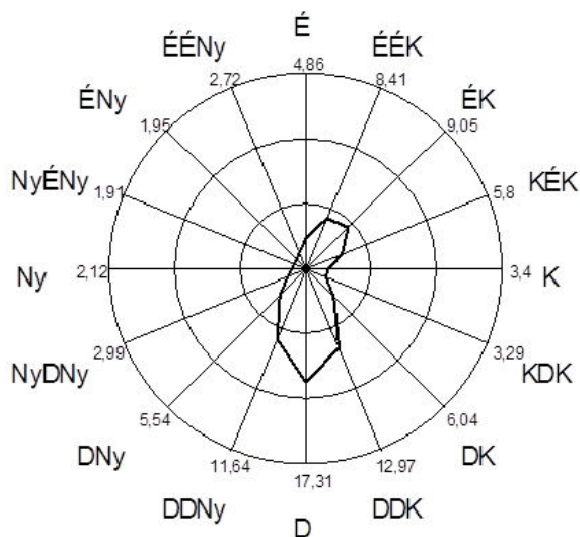
Vulkáni kúpja beékelődik az Alföld peremébe, talaja lejtőlösz és löszvályog, ami szépen látszik a hegy bemélyedt meredek löszfalakkal határolt útjain és löszfalain is. A hegység alapkőzete elsősorban a piroxéndácit, andezit és riolit. ezeknek a vulkanikus kőzeteknek a kitermelés és szállítás szempontjából kedvező helyzete nagyon sok kisebb-nagyobb bánya nyitását generálta a Tokaji-hegység szűkebb környezetében. Erre a vulkáni alapkőzetre rakódott rá a pleisztocén hidegebb időszakaiban, amelyek az interglaciálisokban talajosodtak. Az É-i peremek felé növekvő, de átlagosan alacsony relatív reliefű felszín döntő többsége az ártéri szintű síkságok orográfiai domborzattípusába sorolható. Az ármentesítések előtt a nagyobb áradások a terület több mint 3/4-ét borították. Az enyhén D felé lejtő, monoton felszín változatosságait az olykor 5–15 m magas futóhomokos foltok (főként a D-i részen) és az alluviális részek rendkívül gazdag elhagyott folyómedrei és morotvái jelentik. Ezeket a Tisza és a Bodrog hagyta hátra (a leghosszabb elhagyott folyómeder a Takta).

4.2 Éghajlat

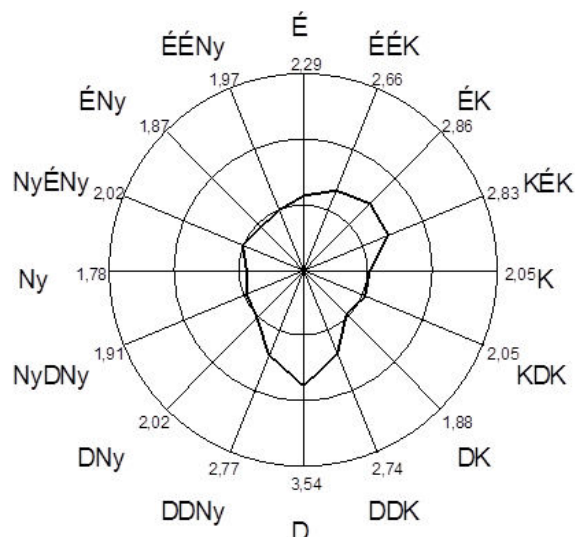
Mérsékelt meleg és a mérsékelt száraz. A napos órák száma 1900 körüli. Az évi csapadékösszeg 540 és 580 mm között várható. A három uralkodó szélirány: É-i, ÉK-i és DNy-i, az átlagos szélsébség 2,5 m/s.

4.3 Levegőtisztaság-védelem

A vizsgált területre vonatkozó transzmissziós adatbázist Dr. Szepesi Dezső állította elő, a forrásadatok alapján a szélirány gyakoriságot az alábbi ábrák szemléltetik.



6. ábra: Szélirány gyakoriság [%]



5. táblázat: Légszennyezőanyagok immissziós határértékei (4/2011. (I. 14.) VM rendelet)

Szennyezőanyag	Légszennyezettségi határérték - 60 perces ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Légszennyezettségi határérték - 24 órás ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Légszennyezettségi határérték – éves ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Szén-monoxid	10 000	5000	3000
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szilárd nem toxikus por	-	50	40

A beruházás egy része NATURA 2000 természetvédelmi területen található. A légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területeken éves határértékek vannak érvényben, a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 4. számú mellékletében leírt határértékek vonatkoznak.

6. táblázat: Légszennyezőanyagok immissziós határértékei (4/2011. (I. 14.) VM rendelet)

Szennyezőanyag	Légszennyezettségi határérték - 60 perces ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Légszennyezettségi határérték - 24 órás ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Légszennyezettségi határérték – éves ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Nitrogén-dioxid	-	-	30

4.4 Földtani közeg

A terület földtani jellemzői

A terület tágabb környezetének földtani felépítését Dr. Gyarmati Pál *Tokaji-hegység intermediér vulkanizmusa* (MÁFI Évkönyv, 1977) című kiadvány, és a hozzá kapcsolódó térképek, valamint Dr. Gyarmati Pál – Dr. Perlaki Elvira – Dr. Pentelényi László szerkesztésében 1976-ban megjelent „A Tokaji-hegység földtani térképe” című M = 1:50.000 léptékű térkép és a kapcsolódó magyarázó alapján jellemezzük.

A Tokaji-hegység uralkodóan neogén korú vulkáni képződményekből áll. Ezt az alaphegység-jellegű képződményt a térségben végzett kutatások 1240 méterig hatoló mélyfúrásában sem érték el.

A Tokaj-hegység zöme alatti, egyelőre ismeretlen paleozóos-mezozóos felszínre (tekintélyes lepusztulás után) közvetlenül neogén települ.

A vizsgálati terület és tágabb környezetének földtani felépítését alapvetően a Tokaji– hegység miocén vulkanizmusa határozza meg.

Jellemzően a tortonai (bádeni) korszakban savanyú összetétellel induló vulkáni tevékenység nagy vastagságú *riodácit ártufája* („középső-riolittufa”) a *proterozóos-paleozóos*, vagy *mezozóos alaphegység* felszínére közvetlenül települt.

4.5 Talajtani jellemzők¹

A tervezett beruházás helyszíne a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található Tokaj város külterületén és minimális részben belterületén, a tokaji Kopasz-hegyen. A kistáj egy harmadidőszaki vulkáni kúp maradványát és közvetlen előterét foglalja magában. A tszf-i magassága 98 és 512 m között változik, az átlagos relatív relief 117 m/km². A talajerózió jelentős, főleg Tokaj és Tarcál között. A hegy lejtőlábi felszíneit kb. 250 m magasságig kúppalástszerűen lösz borítja, jelezvén, hogy a hegy a harmadidőszaki vulkanizmus negyedidőszak folyamán retusálódott maradványa. A kistájban a talajok többsége barnaföld.

A tervezett Tokaj négyévszakos libegő megvalósítása során van termőföld érintettség. A beruházás további engedélyezési eljárásai során lehetséges a termőföld igénybevételének pontos meghatározása.

Az ingatlanügyi hatóság más célú hasznosítási engedélyezési eljárás során az érintett területekre a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv. (továbbiakban: Tftv.) 50.§ (2) b. pontja értelmében a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII.18.) FVM r. (továbbiakban: R.) 1.§ (1) d. pontja, valamint 2. számú mellékletének 2.4.1. pontja alapján a talaj humuszos termőrétegének mentését megalapozó talajvédelmi terv elkészítése szükséges.

A talajvédelmi terv célja, hogy a rendelkezésre álló adatok, valamint a helyszíni és a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján meghatározza a mentésre érdemes humuszos termőréteg vastagságát és minőségét; ismertesse a kapcsolódó talajvédelmi követelményeket, valamint a 400 m²-nél nagyobb területigényű beruházás külön jogszabály szerinti engedélyezése céljából készített – a humuszos termőréteg letermelésével, megmentésével, hasznosításával, továbbá a terület helyreállításával kapcsolatos munkákat tartalmazó – humuszgazdálkodási talajvédelmi terv elkészítését megalapozza.

A Tftv. 9.§ (1) bekezdése alapján az érintett termőföld más célú hasznosításának minősül, a termőföld olyan időleges vagy végleges igénybevétele, amellyel a termőföld a továbbiakban mezőgazdasági hasznosításra időlegesen vagy véglegesen alkalmatlanná válik.

A tervezett tevékenység megvalósításának feltétele, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv. 43. 44. és 48§-ban foglalt előírások betartása.

¹ Dövényi Zoltán: Magyarország Kistájainak Katasztere (2010)

„Beruházásokat, valamint termőföldön folytatott, vagy termőföldre hatást gyakorló bármely egyéb tevékenységet úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az érintett és a környező termőföldön a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak.

A beruházások megvalósítása során a beruházó köteles gondoskodni a humuszos termőréteg megmentéséről és hasznosításáról.

A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett és a környező termőföld minőségében kárt ne okozzanak.

A humuszos termőréteg letermelésével, megmentésével, hasznosításával, továbbá a terület helyreállításával kapcsolatos munkálatokat a beruházás engedélyezése céljából készített terveknek tartalmaznia kell.

A beruházások megvalósítása során keletkezett mentett humuszos termőréteg teljes mennyiségét a beruházás kivitelezése során igénybe vett földrészekre kell felhasználni úgy, hogy a kialakított felső humuszos termőréteg vastagsága az eredeti humuszos termőréteggel együtt az 1 métert ne haladja meg.

Amennyiben a mentett humuszos termőréteg előbbi bekezdés szerinti felhasználására nincs lehetőség, a felhasználásra nem kerülő rész eredeti funkciójának megfelelően a talaj felső termőrétegeként, vagy termeszto közeg előállítására felhasználható, illetve ezekre a célokra átruházható.

A mentett humuszos termőréteg mennyiségéről és felhasználásáról a beruházó köteles külön nyilvántartást vezetni.”

Járulékos talajvédelmi beavatkozás az erózió elleni védelemre, mélylazításra, vízrendezésre jelen környezetben nem releváns.

Termőföldön hulladékot lerakni, tárolni tilos

A beruházási és üzemeltetési tevékenységen túl termőföldön bármely egyéb tevékenység csak úgy folytatható, hogy az, vagy annak hatása az érintett és a környező termőföld minőségében, továbbá a vizekben kárt ne okozzon.

A termőföld minőségét veszélyeztető tevékenységet és eseményt a talajvédelmi hatóság részére haladéktalanul be kell jelenteni

A beruházás által érintett területek az F0E2C-E-20, FPDY2-X-17 és az FJ5O9-F-20 fizikai blokkokban helyezkednek el, melyek mindegyike nitrátérzékeny (Típus: eutro), nem magas természeti értékű terület, nem érint vízbázis védelmi területet, valamint az F0E2C-E-20 kivételével nem áll NATURA 2000 oltalom alatt.

A talajtani szakvéleményt a *Melléklet*hez csatoltuk.

4.6 Felszín alatti víz

A „talajvíz” mélysége átlag 2–4 m között van. Kémiai típusa a Takta és a Tisza között kalcium-, azon kívül nátrium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége 15–25 nk° közötti, de a Takta mellett nagyobb értékek is vannak. A szulfáttartalom 60–300 mg/l között ingadozik. A rétegvíz mennyisége általában csekély, de egyes felszín alatti folyómeder kitöltésekben jóval nagyobb értékek is előfordulnak.

Az artézi kutak mélysége ritkán haladja meg a 200 m-t. A vízhozamok általában mérsékeltek, nem érik el a 200 l/p-et.

Felszín alatti vizek védelme érdekében a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletet kell figyelembe venni.



8. ábra: A vizsgált terület (piros körvonal) talajvízmentes terület
(Forrás: map.mbfsz.gov.hu/tvz100_1248/)

4.7 Vízbázis védelmi védőterületek

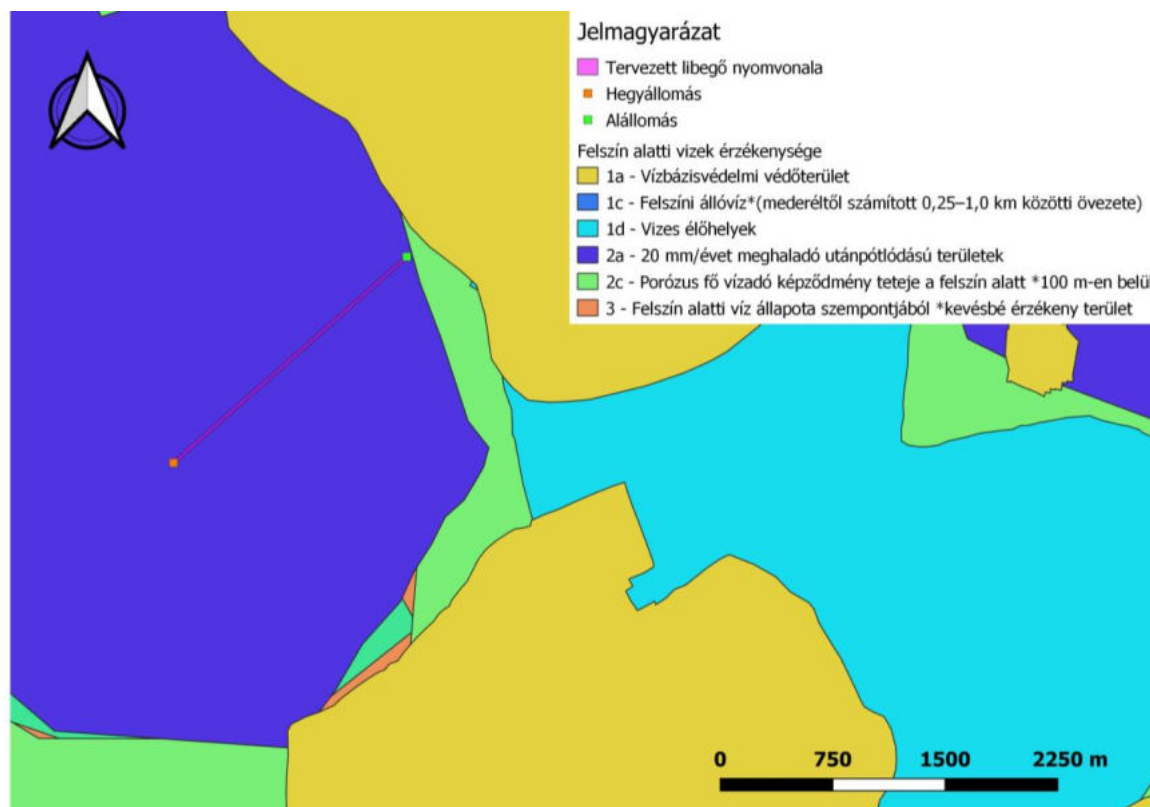
A tervezési területen vízbázis védőterületet nem érint.



9. ábra: Vízbázis védelmi területek elhelyezkedése a tervezési terület környezetében

4.8 A felszín alatti víz érzékenysége

A tervezéssel érintett terület, illetve környezete érzékeny kategóriába tartozik a 219/2004. (VII.21) Kormányrendeletben foglaltak alapján. A tervezési terület besorolása: 2a: 20 mm/évet meghaladó utánpótlódású területek.



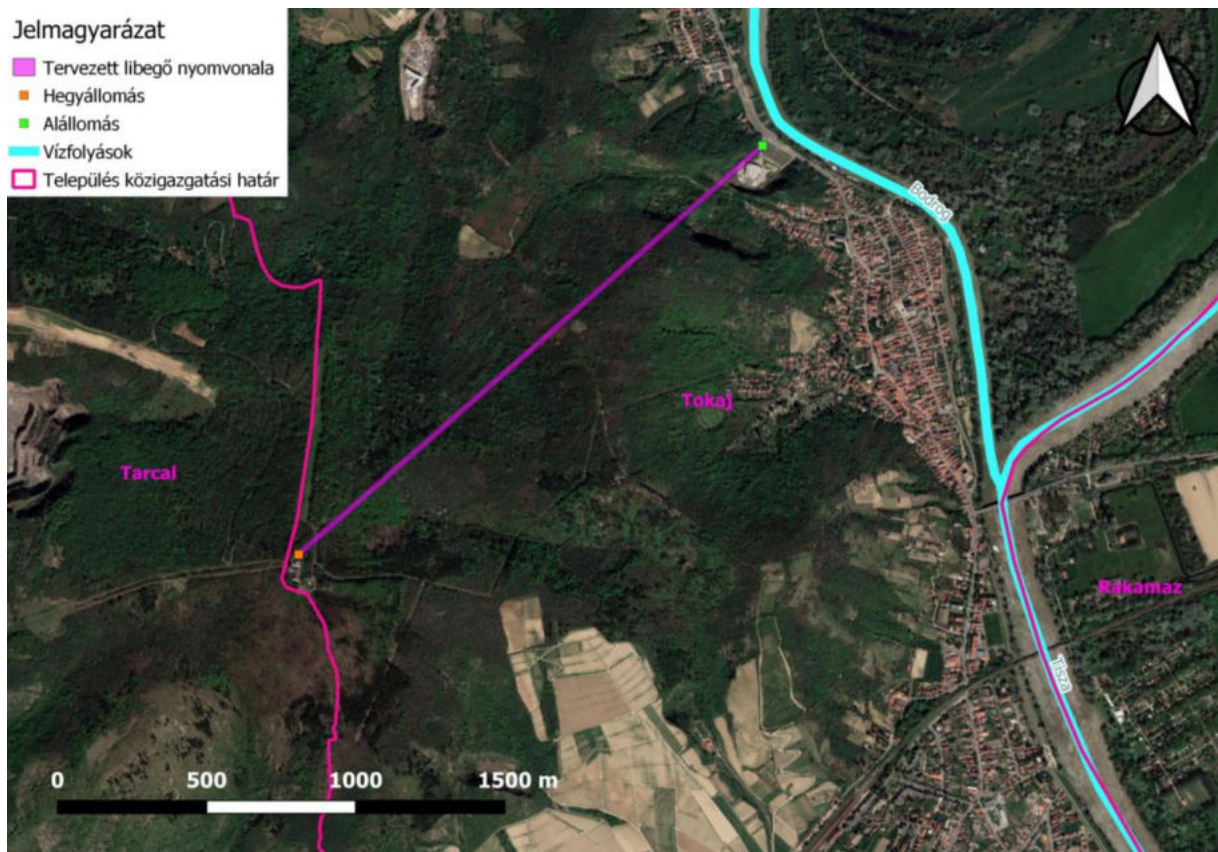
10. ábra: A felszín alatti vizek érzékenysége a tervezési területen és tágabb környezetben

4.9 Felszíni vizek

Felszíni vizek védelméhez *a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól* szóló 10/2010. (VIII. 18.) VM rendeletet kell figyelembe venni.

A tervezési terület környezetében helyezkedik el a Bodrog és Tisza, az alábbiak szerint.

- Bodrog folyó: ~ 90 méter.
- Tisza folyó: ~ 1400 méter.



11. ábra: Felszíni vizek elhelyezkedése a vizsgált területen és tágabb környezetében

4.10 Természet és tájvédelem

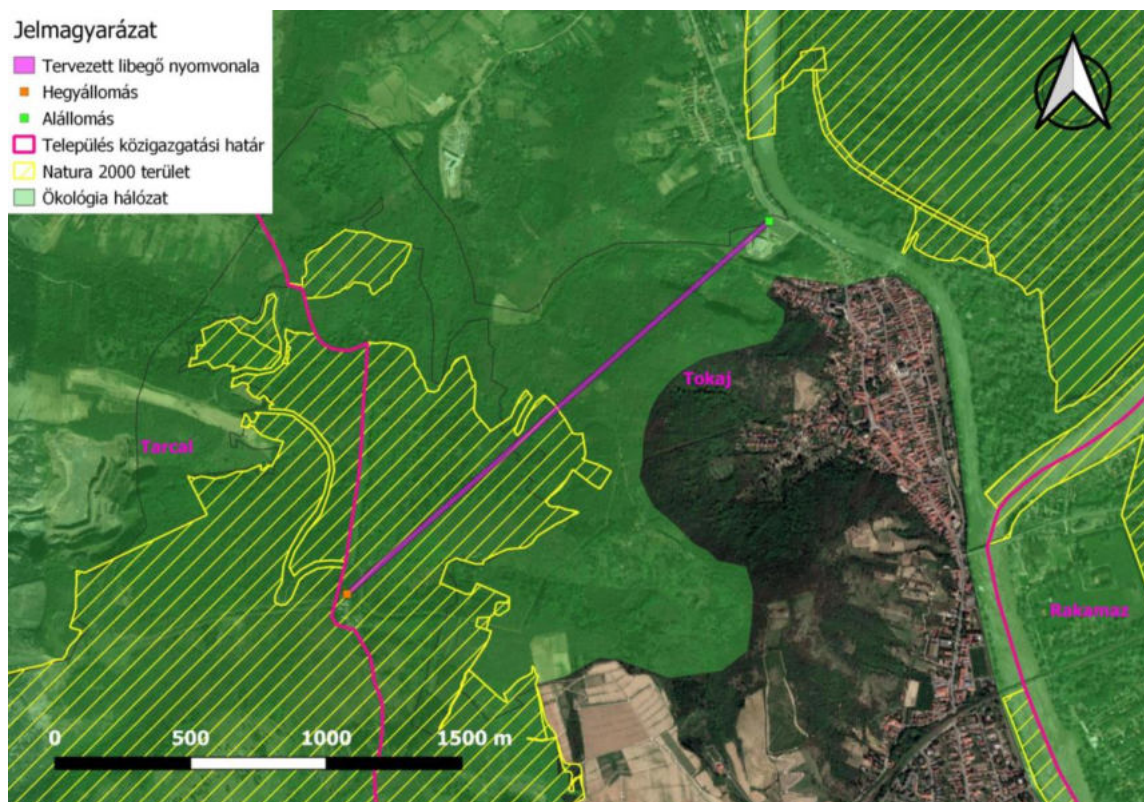
A vizsgált terület a NATURA 2000 hálózat része, különleges természetmegőrzési terület, a Tokaj-Bodrogsziget tájvédelmi körzet része.

Terület megnevezése: Tokaj Kopasz-hegy- Különleges Természetmegőrzési Terület

Terület kódja: HUBN 20072

Terület kiterjedése: 350,77 ha

A beruházás területe a Nemzeti Ökológiai Hálózatban szerepel.



12. ábra: NATURA 2000 terület és Ökológia hálózat elhelyezkedése a tervezési terület környezetében

A tokaji Kopasz-hegyről elmondható, hogy Magyarország legemblematikusabb felszínalakzatainak egyike. Köszönhető ez egyedi tájformájának, történelmének, amely során a Himnusz soraiba is bekerült, töretlenül fejlődő szőlőtermesztésének - borászatának és végül nem utolsósorban egyedi természeti értékeinek is.

Vulkáni kúpja beékelődik az Alföld peremébe, talaja lejtőlösz és löszvályog, ami szépen látszik a hegy bemélyedt meredek löszfalakkal határolt útjain és löszfalain is. A hegység alapkőzete elsősorban a piroxéndácit, andezit és riolit. ezeknek a vulkanikus kőzeteknek a kitermelés és szállítás szempontjából kedvező helyzete nagyon sok kisebb-nagyobb bánya nyitását generálta a Tokaji-hegység szűkebb környezetében. Erre a vulkáni alapkőzetre rakódott rá a pleisztocén hidegebb időszakaiban, amelyek az interglaciálisokban talajosodtak. Ez a talajtípus és kitettség valamint az Alfölddel meglévő kapcsolata eredményezte, hogy növényzete egyedi vonásokat hordoz és közülük több olyan egyediségű van, mint csak itt és a bodrogi Vár-hegyen előforduló gyapjas őszirózsa, amelynek korábbi ismert termőhelye valahol a Szolnok környéki gyepeken volt. De egyéb védett növényekben is bővelkedik a Kopasz-hegy, különös tekintettel az orchidea fajokra, de megtalálhatóak a lösztalaj-jelző növények közül a gyapjas csúdfű, amelynek további állományai a Tolnai löszvölgyekben élnek, a szagtalan rezedák és többek között egy ritka gyom, a vörös szarumák (*Glaucium*

corniculatum) De diverz élőhely-mintázatának köszönhetően a szubmediterrán fajoktól kezdve (téglaszínű lednek) a középhegységiig (főleg tavaszi geofitonok és tárnicsfajok), is előfordulnak a különfélelemozaikos társulási mintázatokban.

Sok esetben az értékes élőhelyek valamikori emberi közreműködéssel alakultak ki, mint a kő támfalazott és mainapság már nem művelt szőlőteraszok, amelyek fő termőhelyei a már említett unikális gyapjas őszirózsának, vagy a selymes ürömnek (*Artemisia austriaca*), illetve a földutak mellett feltűnő törpemandula szegélyek. Ezek felett találhatóak a lejtős sztyepprétek, a sajmeggyes bokorerdők és a ligetszerű képet nyújtó molyhostölgyesek, ahol többek között a kimondottan ritka illatos bibircsvirág és a korábban védett, de mára ezt a státuszát elvesztő karcsú gyöngyike (*Muscari tenuiflorum*) is él. Ezek az élőhelyek mind déli fekvésűek, Tarcál és Tokaj között találhatóak meg, státuszuk nagyjából Fokozottan Védett Természeti Terület.

Növénytársulások: lappangósásos (*Salvia nemorosae*-*Festucetum rupicolae*, *Caricetum humilis*), valamint a löszgyepek árvalányhajas típusa (*Inula hirtae*-*Stipetum tirsae*), ami, unikális előfordulású Magyarországon és leginkább a kolozsvári Szénafüvekhez hasonlítható növényvilága.

Ennek a résznek meglehetősen gazdag a rovar és hüllő faunája is, én az alábbi fajokkal találkoztam a korábbi és többszöri helyszínlátogatás során:

Védett és figyelemre érdemes növényfajok:

- selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)
- nagyfészkü hangyabogáncs (*Jurinea glycacantha*)
- csajkavirág (*Oxytropis pilosa*)
- gyapjas csüdfű (*Astragalus dasyanthus*)
- zöldike ujjaskosbor (*Coeloglossum viride*)
- bíboros kosbor (*Orchis purpurea*)
- illatos bibircsvirág (*Gymnadenia odoratissima*)
- tarka kosbor (*Orchis tridentata*)
- sömörös kosbor (*Orchis ustulata*)
- gyapjas őszirózsa (*Aster oleifolius*)
- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
- magyar lednek (*Lathyrus pannonicus*)
- törpemandula (*Amygdalus nana*)
- téglaszínű lednek (*Lathyrus sphaericus*)

- nagy gombafű (*Androsacea maxima*) egyes szőlőteraszok gyepes részein tömeges
- pusztai meténg (*Vinca herbacea*)
- hegyi kökörcsin (*Pulsatilla zimmermannii*)
- borzas len (*Linum hirsutum*)
- erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*)
- árvalányhaj fajok (*Stipa* sp.)

Szitakötők (Odonata)

- feketelábú folyami-szitakötő (*Gomphus vulgatissimus*)
- bronzos smaragszitakötő (*Cordulia aenea*)
- zöldszemű karcsúacsa (*Aeshna isoteles*)
- feketefarkú pásztorszitakötő (*Orthetrum cancellatum*)

A szitakötő fajok a nem messze lévő holtágakban kelnek és foglalnak el élőhelyeket messzebb a víztől, általában déli kitettségű táplálékgazdag füves-cserjés területeken.

Bogarak (Coleoptera)

- bronzos díszbogár (*Perotis lugubris*)
- kökény tükrősdíszbogár (*Capnodis tenebrionis*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- pohos gyászbogár (*Gnaptor spinimanus*)

Az említett díszbogár fajok jó állapotú diverz élőhelyeket jeleznek, ahol előfordulnak még nagyobb cserjések és öreg hagyasgyümölcsfák. Hasonló összefüggés van az egyedi élőhely és a ritka fajok között is, így például irodalmi adatok alapján ismert a molyhos tölgyek övesbaglyai közül a *Catocala nymphofaga*, *C. promissa*, *C. sponsa*, az *Aster* fajokon az őszirózsa csuklyásbagoly (*Cuculia asteris*) és a tárkonyüröm csuklyásbagoly (*Cuculia dracunculi*) és a nappal repülő szirti törpebagoly (*Apaustis rupicola*), amely száraz gyepekben fordul elő, ott ahol tápnövénye a kakukkfű is. A fent felsorolt fajok a Turzó-dűlő TT fordulnak elő.

- farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*)
- fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*)

- zöldgyík (*Lacerta viridis*)
- fali gyík (*Podarcis muralis*)
- rézsikló (*Coronella austriaca*).

Az érintett helyrajzi számú ingatlanok szerepelnek a nyilvános adtábazisban (<https://oroksegvedelem.e-epites.hu/>):

7. táblázat: A beruházással érintett helyrajzi számok védettségének jellege és a védett világörökségi érték neve

hrs.	védettség jellege	védett örökségi érték neve
052 053/3 057 058 059 068 091 096 097 2627 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2646 2647 2650 2654 2656 2657 2660 2668 2669 565/5	– műemlék történeti táj – világörökség	– Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék – Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj helyszín
061	– régészeti lelőhely – műemlék történeti táj	– Ménesoldal – Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék

A világörökség-védelmi hatáselemzést *Mellékletként* csatoltuk.

„A kulturális örökség védelméről” szóló 2001. évi LXIV. törvény 7. § 20. pontja alapján nagyberuházásnak minősül a tervezett beruházás ezért a Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársasággal (1013 Budapest, Ybl Miklós tér 6.) a beruházásra vonatkozó Előzetes Régészeti Dokumentáció (ERD) elkészítette, melyet *Mellékletként* csatoltuk. Az elvégzett értékvizsgálat – adatgyűjtés és terepbejárás – eredményei alapján a beruházás területén és annak puffer zónájában nem azonosítottak régészeti lelőhelyet, a tervezett beruházás földmunkái ***nem érintenek ismert régészeti lelőhelyet***, ezért megelőző feltárás elvégzésére nincs szükség.

4.12 Zajvédelem

A létesítési helyek környezetében jelenleg olyan, ipari-szolgáltatási eredetű zajforrás és/vagy tevékenység nem található, amelytől származó zaj a tervezési területre emittálódna és, amelynek működése, illetve végzése következtében, annak hatásterülete elérné a vizsgált területet.

A tervezett hegy/aláállomás érintett helyszíne környezetében, tájékozódó jelleggel háttér- és alapzaj méréseket végeztünk a nappali időszakban.

A lakóterület peremén lévő érintett helyeken a falusias étellel összefüggésbe hozható, a település működésétől származó, főként kommunális eredetű zajhatások tapasztalhatók, a beépítetlen erdős területeken, alapvetően a természeti eredetű hanghatások dominálnak.

Az alapállapot mérést a tervezett beruházáshoz legközebb eső védendő létesítményeknél, illetve a tervezési területen (lásd: mérési pontok helyszínrajz) végeztük el.

A terület érzékenysége:

Üzemelés szempontjából a tervezési terület és a legközelebb található védendő létesítmények a Bodroghereszti út védendő épületei legkisebb távolság a tervezett aláállomáshoz viszonyítva ~ 70 m. A védendő lakókörnyezet településrendezési terv szerinti besorolása Lke – kertvárosias lakóterület.

A vizsgált terület tágabb környezetében található területek övezeti besorolásának ismeretében, zajvédelmi szempontból a vizsgált terület környezetében elhelyezkedő védendő területek zajvédelmi besorolása: „*Lakóterület (kertvárosias beépítésű)*”.

A beruházással érintett területek zajvédelmi besorolása: „*Gazdasági terület*”.

Háttérterhelés meghatározása

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól című jogszabály 2. § 1) úgy rendelkezik, hogy „háttérterhelés: a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelés”. Üzemi zajterheléstől származó zaj a feltételezett hatásterületen belül nem található.

c) a számításba vett változatok összefüggése

A jelenlegi helyszín a legideálisabb, megfelelő hely áll rendelkezésre a tervezett építmény elhelyezésére.

d) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése

A létesítés kapcsán egyéb, a jelen dokumentációban nem vizsgált, illetve a beruházással érintett telekhatáron kívüli nyomvonalas létesítmény kialakítása, bővítése, továbbvezetése nem tervezett.

e) a számításba vett változatok környezetterhelése és környezet – igénybevétele a hatótényezők várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel

A hatótényezők várható mértékének előzetes becslését a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet 6. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a következő tevékenységi szakaszok szerint kell meghatározni:

- telepítés
- megvalósítás
- felhagyás

Telepítés: a tevékenység gyakorlásához szükséges feltételek megteremtése, különösen a területfoglalás, az építési terület előkészítése, az építés. Ebben a szakaszban jellemző

tevékenységek: szükség esetén tereprendezés, illetve munkagépek helyszínre szállítása. A telepítés környezeti hatásait a későbbiekben részletesen ismertetjük.

Megvalósítás: a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelése, használata. A megvalósítás környezeti hatásait a későbbiekben részletesen ismertetjük.

Felhagyás: a tevékenység megszüntetése. A tervezett beruházás célja a hosszútávon turisztikai szolgáltatáskínálat bővítése, ezért a felhagyási szakasz környezetre gyakorolt hatásának előzetes becslése nem értelmezhető.

A **kivitelezés**, **üzemelés** során a környezeti elemekre hatást gyakorló hatótényezők az alábbiak szerint csoportosíthatók:

8. táblázat: A környezeti elemekre gyakorolt hatások telepítés során

Környezeti elem	Hatótényező	Várható hatás	Hatás területi lehatárolása	Hatás jellege	Összegzés
geokörnyezet - domborzat	-	nem várható	közvetlen környezet	semleges	a környezeti elem nem változik
geokörnyezet - talaj	szállítójárművek, alkalmazott gépek	nem várható (kivéve havária)			
geokörnyezet - földtani adottságok	-				
felszíni víz	üzemelés				
felszín alatti víz					
levegő	szállítás, gépjárművek kipufogógázai	szennyezés	közvetlen és közvetett környezet	elviselhető	elviselhető hatás
	üzemelés	nem várható	közvetlen környezet		
zaj	szállítás, gépjárművek kipufogógázai	szennyezés	közvetlen és közvetett környezet	elviselhető	elviselhető hatás
	üzemelés		közvetlen környezet		
élővilág	szállítás, berendezések működése	élőhelyek zavarása	közvetett és közvetlen környezet	elviselhető	a környezeti elem nem változik
	üzemelés	területfoglalás	közvetlen környezet	elviselhető	a környezeti elem nem változik
táj	üzemelés	nem várható	közvetlen környezet	semleges	a környezeti elem nem változik

Környezeti elem	Hatótényező	Várható hatás	Hatás területi lehatárolása	Hatás jellege	Összegzés
épített környezet	utak terhelése	igénybevétel növekedés	közvetett környezet	elviselhető	elviselhető hatás

f) a tevékenység egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

fa) Levegőtisztaság-védelem

Jogszábeli háttér

- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011.(I.14.) VM rendelete a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről;
- 6/2011 (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

faa) Alapállapot

A beruházási terület levegőtisztaság-védelmi alapállapotát a **4. fejezetben** mutattuk be.

fab) Hatások a kivitelezési időszakában

A legtöbb beruházás esetében légszennyező anyagok kibocsátása a létesítés, illetve felhagyás során várható, az üzemeltetés időszakában a beruházás területén nem történik számottevő káros anyag kibocsátása. A felhagyás a műszaki létesítmények bontását és faültetést jelent.

A kivitelezés várható munkafolyamatai a következők: az erdő- és bozótirtás, tereprendezés, földmunkák (alapok kiásása, libegő nyomvonalának előkészítése), furatkészítés, betonozás, kültéri létesítmények munkái, szakipari munkák valamint a szállítógépjárművekkel történő anyagszállítás.

A munkálatok tervezett időtartama várhatóan a 1 évet nem fogja meghaladni.. Szennyező anyag emisszióval járó építési és fakivágási, tereprendezési, alapozási, egyéb építési tevékenység során a folyamatos munkavégzés várhatóan nem haladja meg a fél évet. Az erdővel kapcsolatos fontosabb munkafázisok: favágás, bozótirtás, tuskóhúzás, a kivágott fa darabolása, elszállítás, területrendezés. Dízel üzemű munkagépek (jellemzően kotrógép, dózer) a földmunkáknál, rönk és tuskó húzásánál, illetve tereprendezésnél üzemelnek. A

tervezési területen legfeljebb 2 db munkagép egyidejű – és szakaszos – működésével lehet számolni.

Az építés során az működtetett gépi berendezések dízel üzemű munkagépek, illetve kéziszerszámok kibocsátását kell figyelembe venni. A megközelítő utakon érvényes súly és méretkorlátozás miatt kisebb teherbírású szállítójárművekkel kell számolni.

A tervezett munkafolyamatok térben jól elkülöníthető helyeken történnek. Az eltérő időben végzett munkák valamint a munkaterületek távolsága miatt a hatások nem adódnak össze.

Tervezett libegő kivitelezésének hatásai:

A **libegő építése** a munkák terjedelmét tekintve az alábbi két részből áll.

- Fakivágás
- Beton alapok és a kötélpálya építése.
- A kötélpálya tényleges szerelése az előkészített „alépítményre“.

A libegő működtetése nem jár légszennyező anyag kibocsátással. A létesítés és felhagyás lényegében közel azonos terhelést okozhat, azonban a létesítés idején várható nagyobb terhelés. Ezért a következőkben ennek a szakasznak a légszennyező hatását vizsgáljuk az eltérő tevékenységeknek megfelelő bontásban.

Munkagépek és tehergépjárművek emissziója

Az építési munkafolyamatok során a földmunkagépek (kanalas árokásó, földgrylu) és a szállító gépjárművek – mint mozgó légszennyező források – illetve fakivágás esetén 1-2 robbanómotoros láncfűrész kibocsátásaival kell számolni. A szállítást, a korlátozásokra és terepviszonyokra figyelemmel kiválasztott tehergépkocsik végzik. Ez vonatkozik az építési anyagok, transzportbeton, acélszerkezetek helyszínre szállítására is.

A kivitelezési területen 1 db földmunkagép, 1 db nehéz tehergépjármű és 1 db kanalas markoló, 1-2 robbanómotoros láncfűrész együttes jelenlétével, és ebből adódó légszennyező anyag kibocsátással kell számolni, a Közlekedés Tudományi Intézet által kidolgozott emisszió kataszter, valamint az Európai Parlament és a Tanács 2016/1628 rendelet adatai figyelembevételével.

A későbbiekben hivatkozott HBEFA által kidolgozott emisszió kataszter jelen esetben nem használható, mivel az csak 30 km/h feletti sebességek vonatkozásában nyújt adatokat.

A tehergépjárművekre vonatkozóan a 2006. évben kiadott, 2004. évi kibocsátásokra vonatkozó fajlagos értékeket az alábbi táblázatok tartalmazzák.

9. táblázat: Fajlagos kibocsátási adatok tehergépjárművek vonatkozásában (g/km)

Üzem mód km/h	CO	NO ₂	SO ₂	PM
10	22,69	8,39	0,15	2,55

A munkagépek által okozott légszennyező hatás az Európai Parlament és a Tanács 2016/1628 rendelet előírásai alapján, maximálisan 75 kW-os teljesítményt feltételezve (földmunkagép kotró, dózer és kőzetbontó kalapács) illetve motorfűrészes esetén 5 kW-os teljesítményt feltételezve határozhatók meg. A fajlagos kibocsátások az alábbi táblázatban foglaltak szerint alakulnak:

10. táblázat: Fajlagos emissziók, maximálisan 5 és 75 kW teljesítményű munkagépek esetén (g/kWh)

Teljesítmény	CO	NO _x	PM
5	8	7,5	0,4
75	5	0,4	0,015

A várható kibocsátások, illetve a kivitelezés során kibocsátásra kerülő összeadódó emissziók számíthatók 8 órás napi munkavégzés mellett.

Anyag	CO	NO _x	PM
Teljes emisszió (kg/h)	1,2	0,16	0,007

A kibocsátás nagyságát és a légszennyezettségi határértéket figyelembe véve a „kritikus” légszennyező a nitrogén-dioxid. Az együttes működést 100 méteren belül vélelmeztük.

A számításnál alkalmazott paraméterek

Szélesség= 2,5 m/s.

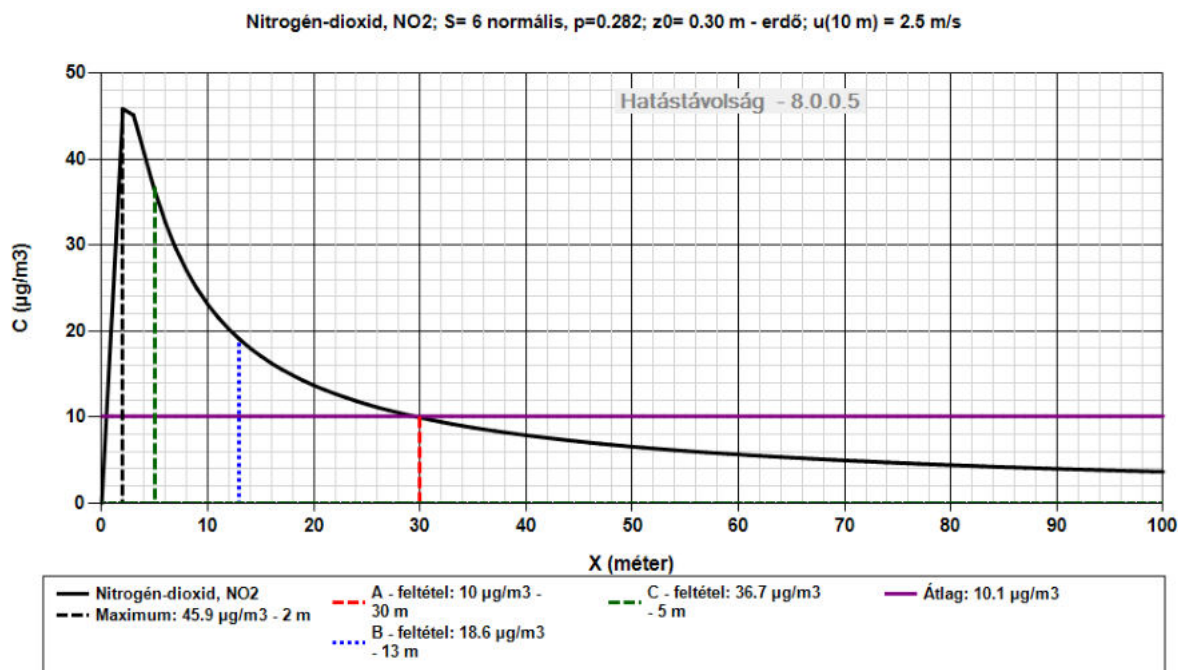
Stabilitási kategória= D (4) semleges

Domborzat= dombos, erdős terület

Érdesség $z_0 = 0,3$ (erdő)

Alapterhelés NO₂= 7 µg/m³

A forrás intenzitása, E_{NO2} 44,4 mg/s

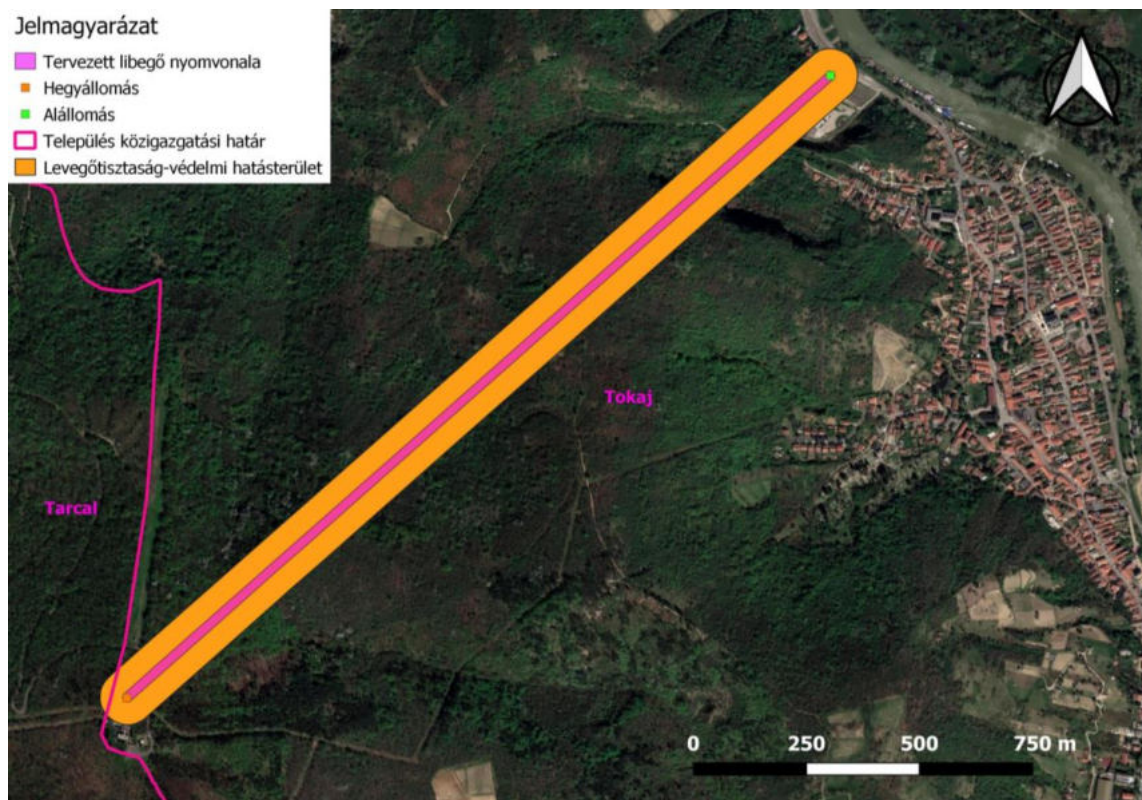


13. ábra: Hatástávolság (NO₂) – munkagépek

Hatásterület meghatározása a felületi forrás esetében:

- a) Az NO₂ határértéke – a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján – 100 µg/m³, melynek 10%-a 10 µg/m³ - **a hatásterülete ~ 30 méter**,
- b) A terhelhetőség a légszennyezettségi határérték és az alap levegőterheltség különbsége. Az OLM adatok alapján az NO₂-háttérterheltség ~ 7 µg/m³, így a terhelhetőség ~ 98 µg/m³-nek adódik, ennek 20%-a 18,6 µg/m³ - **a hatásterülete ~ 13 méter**
- c) A 24 órás maximális érték a modellezés eredményei alapján 45,9 µg/m³ körüli érték, melynek 80%-a 36,7 µg/m³ - **a hatásterülete ~5 méter**.

A kivitelezés levegőtisztaság-védelmi szempontból legnagyobb hatásterületét a következő ábrán ismertetjük:



14. ábra: Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

NATURA 2000 terület esetében érvényes ökológiai határérték éves időtartamra vonatkozik nitrogén-dioxid esetében $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Az alapterhelés (háttérszennyezettség) $7,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A terhelés átlagkoncentrációját figyelembe véve ($10,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), naptári évre számolt átlagterhelés a $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ határértéket nem közelíti meg.

Értékelés:

A munkagépek működése eredményez kismértékű többletterhelést, azonban mértéke nem haladja meg a megengedett határértéket.

A kipufogógázok hatása a munkaterület környezetében markánsabban lesz észlelhető, de az egészségügyi határértékek túllépése itt sem várható.

A tervezési terület környezetében elhelyezkedő legközelebbi védendőknél (libegő nyomvonalától mért minimális távolság ~ 70 méter, Bodrogkeresztúri út) az alacsony emissziós magasság - mely a szennyezőanyagok rosszabb keveredését, illetve terjedését okozza - mellett sem várható az egészségügyi határértékek túllépése egyik vizsgált komponens esetében sem.

A kivitelezési munkálatok végrehajtását követően a levegőterhelés lecseng, a hatások időszakosak.

Megjegyzés: A jelen dokumentáció készítése során nem volt ismert a kivitelezés során alkalmazott berendezések típusa és darabszáma. A munkagépek, szerszámok meghatározása feltételezésen alapul. Az összes gép együttes működése csak feltételezés, a maximális terhelés meghatározását szolgálja.

Porképződés a munkaterületen (szállítási tevékenységből adódó):

A kivitelezés során a belső úthálózat a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével kell számolni a fakivágási és egyéb tereprendezéssel, földmozgatással járó munkák miatt. Ennek mértéke nehezen becsülhető, és jelentősen befolyásolják a talaj pillanatnyi tulajdonságai (szerkezete, nedvessége), valamint a mindenkori meteorológiai viszonyok.

A (PM_{10} kibocsátás) hatása:

A kivitelezés következtében fellépő emissziók környezetre gyakorolt hatását modellszámításokkal ellenőrizzük és határozzuk meg a szállítási tevékenység által okozott terjedési hatásterületet. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 7. számú melléklet szerint a közvetlen hatások területei azok ahol a kibocsátás még észlelhető és feltehetően változást okoz az érintett környezeti elem állapotában. A hatásterületet pontosabban definiálja a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, 2. § 12 a. pontja:

- helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talaj közeli és magas légköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talaj közeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A többször módosított 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján az alábbi táblázat foglalja össze a határértékeket.

11. táblázat: PM10 határérték

Légszennyező anyag	Határérték [ug/m ³]		
	órás	24 órás	éves
Szálló por (PM ₁₀)	-	50 a naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl	40

A burkolatlan utakon történő mozgás esetében a kipufogógázok légszennyező hatása mellett a domináns meg az útról felvert por. A PM₁₀-nél nagyobb szemcseméretű részecskék viszonylag magas ülepedési sebességük miatt az úton, illetve annak közvetlen környezetében kiülepedik.

Burkolatlan utak emissziós-faktor gyűjteményét az U.S. EPA által 1998-ban kiadott „Emission Factor Documentation for AP-42, Section 13.2.2, Unpaved Roads” tartalmazza.

A legutolsó, validált tapasztalati képlet, mely alapján a PM₁₀ forrásintenzitás meghatározható:

$$E_{10} = 2.6 (s/12)^{0.8} (W/3)^{0.4} / (M/0.2)^{0.3}$$

E₁₀ = PM₁₀ emissziós faktor (lb/VMT)²

s = a felszín finomanyag iszap tartalma (%)

W = átlagos jármű tömeg (tonna)

M = a felszín finomanyag nedvességtartalma (%)

/Megjegyzés: validálás során megállapították, hogy a vizsgált sebességtartományban az eltérő sebességek nem okoznak szignifikáns eltérést./

Az „s” javasolt értéktől 2,5%. Száraz, nem csapadékos időben a nedvességtartalom „M” átlagban 10%.

Fentiek alkalmazásával és 7,5 t átlagos járműtömeggel számolva az emissziós faktor a következő módon számítható:

$$E_{10} = 2,6 (2,5/12)^{0,8} (25/3)^{0,4} / (10/0,2)^{0,3} = 0,5 \text{ lb/VMT} = 123 \text{ g/VKT}$$

Óránként a belső anyagmozgatáshoz, szállításhoz mozgás (kotró, dózer tehergépjárművek) óránként maximum 8 elhaladás szükséges. A belső burkolatlan utak hossza kb. ~ 500 méter.

² Angolszász-metrikus átszámolási tényező: 281,9 (font-gramm, mérföld-kilométer)

A szálló por, PM_{10} frakció terjedésének modellezése:

Az előbbi emissziós értékekből az MSZ 21459-es sorozat, az MSZ 21460, MSZ 21457 és MSZ 21459/2-81 szabványok alapján kerültek az immissziós értékek meghatározásra.

Jármű haladási sebessége = 20 km/h

Szélesebbesség= 2,5 m/s.

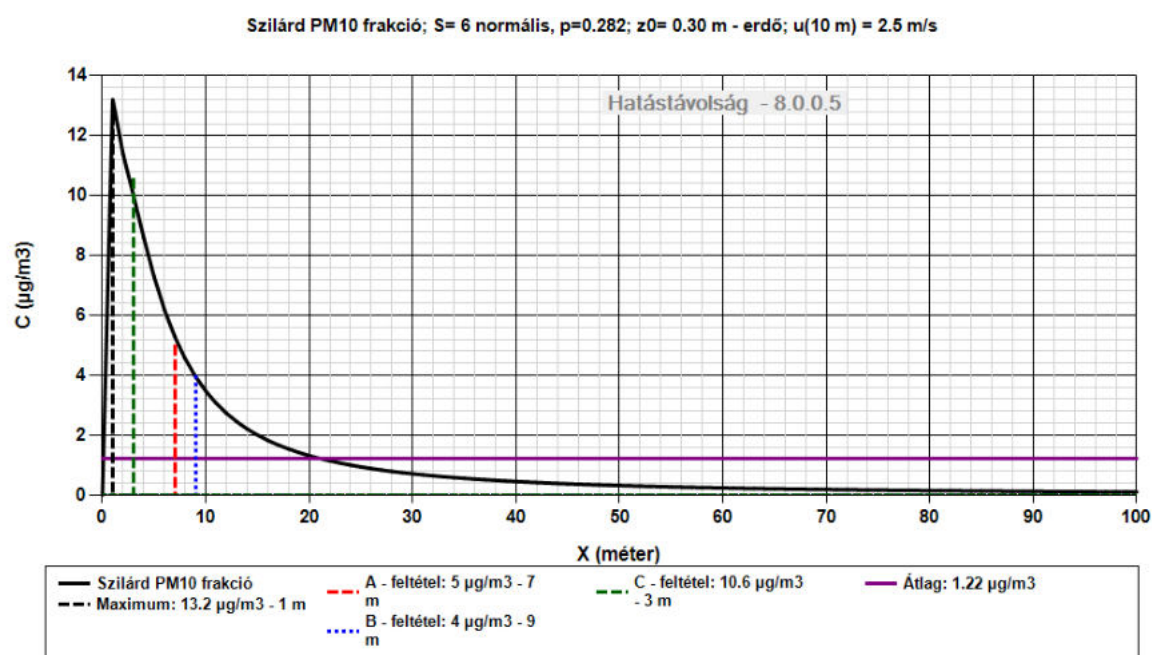
Stabilitási kategória= D (4) semleges

Domborzat= dombos, erdős terület

Érdesség $z_0 = 0,3$ (erdő)

Alapterhelés $PM_{10} = 30,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

$E_{PM_{10}}$: 0,34 mg/ms



15. ábra: Hatástávolság (PM_{10}) - munkagépek

Hatásterület meghatározása a diffúz vonalforrás esetében:

- A PM_{10} 24 órás egészségügyi határértéke – a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján – $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, melynek 10%-a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - **a hatásterülete ~ 7 méter**,
- A terhelhetőség a légszennyezettségi határérték és az alap levegőterheltség különbsége. Az OLM adatok alapján a PM_{10} -háttérterheltség ~ $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, így a terhelhetőség ~ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -nek adódik, ennek 20%-a $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - **a hatásterülete ~ 9 méter**
- A 24 órás maximális érték a modellezés eredményei alapján $13,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ körüli érték, melynek 80%-a $10,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - **a hatásterülete ~ 3 méter**.

Értékelés:

A munkagépek működése eredményez kismértékű többletterhelést, azonban mértéke nem haladja meg a megengedett határértéket.

A PM10 hatása a munkaterület környezetében markánsabban lesz észlelhető, de az egészségügyi határértékek túllépése itt sem várható.

A tervezési terület környezetében elhelyezkedő legközelebbi védendőknél az alacsony emissziós magasság - mely a szennyezőanyagok rosszabb keveredését, illetve terjedését okozza - mellett sem várható az egészségügyi határértékek túllépése egyik vizsgált komponens esetében sem.

A kivitelezéshez kapcsolódó szállítás légszennyező hatásának vizsgálata:

Légszennyező anyag nemcsak a munkagépek, hanem a szállítójárművek forgalma miatt is kibocsátásra kerül. Itt is jellemzően nitrogén-dioxid, kibocsátás várható. A kivitelezéshez kapcsolódó szállítási tevékenység légszennyezése minden esetben ideiglenes terhelés. A szállítás közlekedési forgalmától eredő levegőterhelés a vonatkozó határérték alatt marad.

Az alábbiakban az összes beruházás kivitelezéséhez kapcsolódó szállítás légszennyező hatásait ismertetjük. Feltételezzük, hogy az alapanyag beszállítása egy időben történik az összes tervezett létesítmény esetében.

Az emissziós értékekből az MSZ 21459-es sorozat, az MSZ 21460, MSZ 21457 és MSZ 21459/2-81 szabványok alapján kerültek az immissziós értékek meghatározásra.

A bf) pontban ismertetett anyagszállítások kapcsán nem zárható ki, hogy a forgalmak összeadódnak a beton és kavics beszállítás aszfalt, illetve a zúzottkő beszállítás vonatkozásában. Így az összeadódó terhelés maximálisan 16 t/gk. elhaladás/nap értékre adódik a legkritikusabb időszakban, így a későbbiekben ezzel az elhaladás számmal számolunk.

Az anyagszállítás várhatóan a 37-es vagy 38 sz. főutak és a 3838 sz. főút felől fog történni, illetve a felső, hegyállomás építéséhez szükséges anyag szállítása a 36108-as összekötő utat érinti.

A fa kiszállítás, illetve a területre történő építőanyag beszállítás ezen az úton feltételezhető. A kivitelezéshez kapcsolódó forgalomtöbblet átmeneti jellegű.

Kivitelezés során betartandó környezetvédelmi intézkedések:

A tereprendezés, alapozási munkálatok ideiglenes kiporzással, légszennyezéssel járnak. A kiporzás mértéke a nedvességtartalom növelésével, azaz folyamatos permetező locsolással jelentősen csökkenthető. A porszennyezés csökkentése céljából az anyagszállító teherautókat le kell fedni, a szállításra használt útvonalakat és a deponált földanyagot újrafelhasználásig kiporzás elleni védelem érdekében rendszeres időközönként locsolni kell. Az építés során felhasznált munkagépek száma, teljesítménye, területi mozgása, műszaki állapota határozza meg a légszennyezés mértékét.

Lehetőség szerint korszerű, kis légszennyezőanyag-kibocsátású munkagépeket szükséges alkalmazni.

Általánosságban javasolt korszerű, környezetbarát gépek, technológiai berendezések alkalmazása. Az építés légszennyezéssel (elsősorban porszennyezéssel) terhelt területei elsősorban az építési és felvonulási területek és ezek közvetlen, kb. 10 - 40 m-es környezete. A tapasztalatok szerint az emisszió nagy hígításban terjed a vizsgált területen kívülre.

A beruházási fázisban kialakuló légszennyezés a térség jelenlegi immissziós értékeit csak lokálisan, a helyszínrre korlátozóan növeli meg.

A légszennyezettség egészségügyi határértékeinek túllépése a földmunkák során és a munkagépek üzemeléséből eredően csak az építési tevékenység közvetlen környezetében, tehát a beruházás területére korlátozóan, az építési tevékenység időszakában fordulhat elő.

A létesítés időszakában a beruházás környezetében és a szállítási útvonalakon átmenetileg megnövekszik a kipufogó gázok és a por koncentrációja.

A beruházás területén kívül kedvezőtlen meteorológiai körülmények esetén csak a durva földmunka során fellépő porszennyezés hatása lehet jelentősebb, de a javasolt környezetvédelmi intézkedésekkel a porszennyezés hatása jelentősen mérsékelhető, ezért a lakott területekre nézve a károsító hatás kockázata nagyon alacsony. A hatás gyakorlatilag csak a beruházás idejére korlátozódik.

fac) Hatások az üzemelés időszakában

Az üzemelés időszakra vonatkozóan levegőtisztaság-védelmi szempontból nem értelmezhető. A vizsgált tevékenységhez már kapcsolódik egy meglévő parkoló, új parkoló kialakítása nem tervezett.

A létesítmény üzemeltetése esetében, az úthálózat igénybevétele nem lesz nagy, a gépjárművek csak a telephely ellenőrzése, valamint a szükséges karbantartási munkálatok miatt fognak felhajtani. Ezekből a gépjárművekből származó károsanyag-kibocsátás nem jár jelentős terheléssel, így annak számszerűsítése nem indokolt.

fac) Hatások a felszámolás időszakában

A felhagyás keretein belül a bontási munkálatok során a létesítmények építés alatti levegőterheléshez hasonló mértékű levegőterheltségi szint várható. Ennek kedvezőtlen hatása csak átmenetileg lesz érzékelhető és várhatóan nem okoz határérték feletti környezeti terhelést. Ez a többletterhelés elsősorban a szállítási forgalomból, a munkagépek kipufogó gázaiból, valamint a durva földmunkákból (pl. tereprendezés) származtatható. Levegőtisztaság-védelmi szempontból a felhagyásból kedvezőtlen jelentős hatás nem várható.

fb) Felszín alatti víz és földtani közeg

Jogszábaílyi háttér:

- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról;
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről,
- 123/1997. (VII.18.) Korm rendelet a vízbázisok, valamint az ivóvízellátását szolgáló vízellétesítmények védelméről.

fba) Alapállapot

A **4. fejezet**ben ismertettek szerint.

fb) Hatások a kivitelezés időszakában

Tokaj a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint fokozottan és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségi besorolású terület, ezért a kivitelezés során fokozott körültekintéssel kell eljárni.

A felszín alatti vizeket normál körülmények között nem érhetik szennyeződések, azonban havária (pl. munkagépek, szállítójárművek, stb. üzemanyagának, hidraulika olajának

elcsöpögése) esetén bekövetkezhet a felszín, a földtani közeg szennyeződése, így közvetetten (beszivárgás útján) adott a lehetőség a felszín alatti vizek esetleges szennyeződésére is.

A kivitelezési szakaszban a felszín alatti vizek, illetve a földtani közeg elszennyezésének megakadályozására fokozottan oda kell figyelni és a felvonulási területen rendelkezésre kell állni a megfelelő - a felszínre kijutott szennyező anyag terjedését megakadályozó, illetve a felítatásra alkalmas - anyagoknak.

A környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felítatását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdeni.

A jelentősebb haváriás szennyezés elkerülése érdekében a munkaterületen biztosítani kell a kárelhárítás általános eszközállományát az alábbiak szerint:

- felítató anyag (homok)
- lapát és vödör
- megfelelő edényzet a szennyezett talaj és felítató anyag gyűjtésére.

A felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása, gyűjtése, ártalmatlanító szervezetnek történő átadása. A szociális igények kielégítése érdekében mobil WC-k, vagy ideiglenesen telepített konténerek kerülnek telepítésre, melyekkel a szennyvizek gyűjtése biztosítható.

fb) Hatások az üzemelés időszakában

Havária események kialakulása esetén azonban számolni lehet szennyezések kialakulásával.

Havária eseményként a gépjárművek meghibásodása, balesete, valamint a csapadékcatorna, a közművek (szennyvíz csatornarendszer) törése feltételezhető.

Esetleges gépjármű meghibásodás, valamint balesetek esetén a talaj és felszín alatti víz hidraulika olaj-, vagy üzemanyag általi szennyezése lehetséges. Ilyen esetben a környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felítatását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdeni.

A burkolatok jelentősebb mértékű meghibásodása vizuálisan észlelhető, így ilyen módon nagyobb mértékű szennyezés kialakulása nem valószínűsíthető. Ki kell azonban emelni, hogy

a burkolat mikro-repedéseiben a szennyezés kis koncentrációban bár, de lejuthat. Erre tekintettel a burkolat állapotának folyamatos nyomon követése is szükséges.

A tervezett létesítmények felszín alatti vízre és földtani közegre gyakorolt hatása a megfelelő műszaki fegyelem betartása, valamint a fentiekben összefoglalt intézkedések végrehajtása esetén elhanyagolható.

fcd) Hatások a felszámolás időszakában

A felszámolás során a kivitelezéshez hasonló hatások várhatóak.

fc) Felszíni víz

Jogsabályi háttér:

- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.

fca) Alapállapot

A **4. fejezetben** foglaltak szerint.

fb) Hatások a kivitelezés időszakában

A felszíni vizeket normál körülmények között nem érhetik szennyeződések, azonban havária (pl. munkagépek, szállítójárművek, stb. üzemanyagának, hidraulika olajának elcsöpögése) esetén bekövetkezhet a felszíni vizek esetleges szennyeződése.

A kivitelezési szakaszban a felszíni vizek – bár kellően nagy a távolsága - elszennyezésének megakadályozására fokozottan oda kell figyelni és a felvonulási területen rendelkezésre kell állni a megfelelő - a felszínre kijutott szennyező anyag terjedését megakadályozó, illetve a felításra alkalmas - anyagoknak. A környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítás, szennyezőanyag felítását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdni.

A jelentősebb haváriás szennyezés elkerülése érdekében a munkaterületen biztosítani kell a kárelhárítás általános eszközállományát az alábbiak szerint:

- felítató anyag (homok)
- lapát és vödör
- megfelelő edényzet a szennyezett talaj és felítató anyag gyűjtésére.

A felszíni vizek szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása, gyűjtése, ártalmatlanító szervezetnek történő átadása. A szociális igények kielégítése érdekében mobil WC-k, vagy ideiglenesen telepített konténerek kerülnek telepítésre, melyekkel a szennyvizek gyűjtése biztosítható.

fc) Hatások az üzemelés időszakában

Havária események kialakulása esetén azonban számolni lehet szennyezések kialakulásával.

Havária eseményként a gépjárművek meghibásodása, balesete, valamint a csapadékcatorna, a közművek (szennyvíz csatornarendszer) törése feltételezhető.

Esetleges gépjármű meghibásodás, valamint balesetek esetén a talaj és felszín alatti víz hidraulika olaj-, vagy üzemanyag általi szennyezése lehetséges. Ilyen esetben a környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felitatását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdni. A burkolatok jelentősebb mértékű meghibásodása vizuálisan észlelhető, így ilyen módon nagyobb mértékű szennyezés kialakulása nem valószínűsíthető.

Havária esemény kialakulása esetén az illetékes hatóságok értesítése szükséges a 90/2007. (IV.26.) Kormányrendelet, valamint a 1995. LIII. törvény előírásai szerint.

A tervezett építmény felszín alatti vízre és földtani közegre gyakorolt hatása a megfelelő műszaki fegyelem betartása, valamint a fentiekben összefoglalt intézkedések végrehajtása esetén elhanyagolható.

fcc) Hatások a felszámolás időszakában

A felszámolás során a kivitelezéshez hasonló hatások várhatóak.

fd) Csapadékvizek gyűjtése, elvezetés

A csapadékvíz a területen változatlanul, természetes módon elszikkad.

fe) Szennyvizek

A tervezett létesítményekben kommunális szennyvíz keletkezik, a turista szám növekedésével a meglévő szociális helyiségekből kivezetett szennyvíz mennyisége valószínűleg növekedni fog. Ha a jelenleg rendelkezésre álló tárolási, tisztítási kapacitás nem lesz elegendő, akkor mobil WC-k kihelyezésére kerül sor.

Az alsó állomáson található Fesztiváltkatlanban lehetőség van közművesített mosdó használatra.

Technológiai szennyvíz az üzemeltetés során nem keletkezik.

ff) Zaj- és rezgésvédelem

Jogsabályi háttér:

- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről,
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól,
- 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási értékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról,
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM sz. együttes rendelet a zaj-, és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
- MSZ 18150-1:1998: A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.

ffa) Alapállapot

Ahogy a **4. fejezet**ben ismertetésre került a tervezési terület zajvédelmi állapotát a környező közutak közlekedési jellegű zajterhelése határozza meg. Az érintett, védett területeken üzemi típusú zajforrások hatása nem észlelhető.

ffb) Hatások a kivitelezési szakaszban

A kivitelezés zajvédelmi-védelmi szempontból legnagyobb hatásterületet a *Mellékelt* helyszínrajzon ismertetjük.

Az építési kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. melléklete a zajtól védendő terület jellege és az építési munka időtartama szerint határozza meg.

12. táblázat: Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM, megítélési szintre (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

A tervezett létesítmény kivitelezési munkálatai várhatóan 1 hónapnál tovább fog tartani, az egyes munkafolyamatok időtartama nem haladja meg az 1 évet:

- Kertvárosias lakóterület vonatkozásában nappal = 60 dB

Éjszakai időszakban kivitelezési munkálatok nem lesznek.

A kivitelezés várható munkafolyamatai a következők: az erdő- és bozótirtás, tereprendezés, földmunkák (alapok kiásása, libegő nyomvonalának előkészítése), furatkészítés, betonozás, kültéri létesítmények munkái, szakipari munkák, valamint a szállítógépjárművekkel történő anyagszállítás.

Zajterheléssel járó építési és fakivágási, tereprendezési, alapozási, egyéb építési tevékenység során a folyamatos munkavégzés várhatóan nem haladja meg a fél évet. Az erdővel kapcsolatos fontosabb munkafázisok: favágás, bozótirtás, tuskóhúzás, a kivágott fa darabolása, elszállítás, területrendezés. Dízel üzemű munkagépek (jellemzően kotrógép, dózer) a földmunkáknál, rönk és tuskó húzásánál, illetve tereprendezésnél üzemelnek. Egy-egy beruházás esetén a tervezési területen legfeljebb 1-3 db munkagép egyidejű – és szakaszos – működésével lehet számolni.

Az építés során az működtetett gépi berendezések dízel üzemű munkagépek, illetve kéziszerszámok kibocsátását kell figyelembe venni. A megközelítő utakon érvényes súly és méretkorlátozás miatt kisebb teherbírású szállítójárművekkel kell számolni.

A tervezett munkafolyamatok térben jól elkülöníthető helyeken történnek. Az eltérő időben végzett munkák valamint a munkaterületek távolsága miatt a hatások nem adódnak össze, ezért ezek környezeti levegőre történő hatását külön-külön vizsgáljuk.

A **libegő építése** a munkák terjedelmét tekintve az alábbi két részből áll.

- Fakivágás
- Beton alapok építése.
- A kötépálya tényleges szerelése az előkészített „alépítményre“.

A figyelembe vett jelentősebb zajterheléssel járó berendezések becsült hangteljesítményszintje az alábbiak szerint alakul.

13. táblázat: Munkagépek és tehergépjárművek várható zajterhelése az építés időszakában

Munkagép, berendezés	Teljesítmény	Hangteljesítményszint
Univerzális földmunkagép	P = 75 kW	L _W = 102,2 dB
Rakodógép	P = 75 kW	L _W = 102,6 dB
Motorfűrész	P = 5 kW	L _W = 112 dB
Tehergépjárművek	-	L _W = 98,0 dB/db

A területen a munkavégzés során a legnagyobb zajterheléssel járó földmunka idején 2 db földmunkagép, 1 db nehézteher gépjármű és 2 db motorfűrész együttes jelenlétével, és ebből adódó zaj kibocsátással kell számolni.

A táblázatban közölt munkagépek és szállítójárművek építési fázisonként és azon belül egy-egy munkafolyamat során a kiterjedt felvonulási területen többnyire különböző helyszínen és nem azonos időben üzemelnek.

14. táblázat: Munkagépek zajteljesítmény-szintje

Megnevezése	Zajteljesítmény-szintje, (db)	Üzemidő, h
építés	115	8

Az elméleti zajkibocsátási pontokat az alábbi ábra szerint felvéve, és a lakóterületek közelségére tekintettel irányonként a legkisebb távolságra elhelyezkedő védendő távolságát meghatározva a várható zajterhelés számítható. A védendő létesítmény zajterhelése „L_t” az alábbiak szerint alakul (93/2007. (XII.18.) KvVM. rendelet 11. melléklete):

$$L_t = L_W + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

Ahol:

L_t Zajterhelés a kijelölt vizsgálati pontban.

L_w	Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.
K_{fr}	A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.
K_{Ω}	A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
K_d	A távolságtól függő tényező.
K_L	A levegő csillapító hatása
K_m	A talaj és meteorológiai viszonyok hatása
K_n	A növényzet csillapító hatása
K_e	Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció
s_t	A kibocsátási pont és a megítélési pont távolsága

A számítást a beruházás környezetében álló épületek homlokzata előtt 2 méter távolságban felvett megítélési pont vonatkozásában hajtjuk végre.

Az építése során az alábbi zajterhelési szintekre számíthatunk a védendő épületeknél. (A számítást az MSZ 15036:2002. Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján készült).

15. táblázat: Építési tevékenység okozta zajterhelés

Zajtól védendő legközelebbi épületek	Bodrogkeresztúri út (565/2 hrsz.)	Bodrogkeresztúri út 48.
Építés távolság	220 m	380 m
határérték (nappal)	60 dBA	
Munka- folyamatok	kialakuló zajterhelés/ túllépés (dBA)	
Építés	52,2 dBA/-	47,0 dBA / -

A kivitelezési tevékenység során határérték túllépés nem várható a védendő lakókörnyezetben.

A kivitelezéshez kapcsolódó szállítási hatása:

A kivitelezéshez kapcsolódó szállítási tevékenységtől származó zaj minden esetben ideiglenes terhelés. A szállítás közlekedési forgalmától eredő zajterhelés a vonatkozó határérték alatt marad.

Feltételezzük, hogy az alapanyag beszállítása egy időben történik az összes tervezett létesítmény esetében.

A bf) pontban ismertetett anyagszállítások kapcsán nem zárható ki, hogy a forgalmak összeadódnak a beton és kavics beszállítás aszfalt, illetve a zúzottkő beszállítás vonatkozásában. Így az összeadó terhelés maximálisan 16 t/gk. elhaladás/nap értékre adódik a legkritikusabb időszakban.

Az anyagszállítás várhatóan a 37-es vagy 38 sz. főutak és a 3838 sz. főút felől fog történni, illetve a felső, hegyállomás építéséhez szükséges anyag szállítása a 36108-as összekötő utat érinti.

A fa kiszállítás, illetve a területre történő építőanyag beszállítás ezen az úton feltételezhető. A kivitelezéshez kapcsolódó forgalomtöbblet átmeneti jellegű. A tervezett tevékenységhez kapcsolódó szállítási tevékenység a nappali időszakhoz történik, éjszakai megítélési időn belüli szállítás nem várható.

Zajvédelmi szempontból elhanyagolható az óránként maximum 2 tehergépjármű elhaladása a megközelítési útvonalakon.

Építés hatásterülete

Közvetlen hatásterület:

Az építés hatásterületének lehatárolását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés c), valamint (2) bekezdés b) pontjai, illetőleg (3) bekezdése szerint a zajszámítások eredményei alapján nappal az adott építési fázis időtartamától függően meghatározott határértékhez viszonyítva lehet meghatározni.

A kivitelezési időszakában (nappal) az építési határértékekkel összefüggésben az építési zajvédelmi hatásterülete a libegő kivitelezése esetében 270 m – en belül teljesül. A kivitelezés hatásterületén Bodrogkeresztúri út lakóépületei találhatóak.

Közvetett hatásterület:

A megközelítő utak hatásterületén az építéstől származó zajterhelést az anyagszállító gépjárművek elhaladása jelenthet. A szállítási útvonalat a kivitelezőnek úgy kell megválasztania, hogy a lehető legkisebb út- és egyéb környezeti károk keletkezzenek.

A megközelítő utakon a becsülhető forgalomváltozás (óránként max. 2 tehergépjármű elhaladás) hozzáadódó többlet forgalma miatt az építés-szállítási útvonalak mentén az építés időtartama alatt a zajterhelés gyakorlatilag nem változik.

A létesítmény megvalósításához szükséges szállítási tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja definiálja. E szerint közvetett hatásterületen a szállítójárművek által használt útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz.

fdc) Hatások az üzemelési szakaszban

Libegő

Az üzemeltetés és szabaddidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit zajtól védendő területen (a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete) az alábbi táblázat mutatja be:

16. táblázat: Üzemeltetés és szabaddidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területen

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

A tervezett létesítmény csak a nappali megítélési időn belül üzemel.

A tervezett libegő működéséhez szükséges meghajtó és fogadó állomás, mint zajforrásoknál nem rendelkezünk szabványos/gyártó által megadott zajteljesítmény szinttel. A feltüntetett értékeket hasonló berendezések (Sátoraljaújhely – libegő, Normafa- libegő, Lillafüred – libegő) mérési eredményei alapján határoztuk meg.

A libegő működésének érdemi zajkeltése csak az indulási és az érkezési ponton van.

- meghajtó, indító állomás (Fesztiválföld): $L_w = 90$ dB (A)
- forduló/fogadó állomás (TV torony): $L_w = 88$ dB (A)

Az oszlopoknál megnő a zajszint, pillanatnyi értéke: $L_w = 54$ dB (A)

A védendő létesítmények zajterhelése „ L_t ” az alábbiak szerint alakul (93/2007. (XII.18.) KvVM. rendelet 11. melléklete):

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

Ahol:

L_t	Zajterhelés a kijelölt vizsgálati pontban.
L_w	Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.
K_{fr}	A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.
K_Ω	A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
K_d	A távolságtól függő tényező.
K_L	A levegő csillapító hatása
K_m	A talaj és meteorológiai viszonyok hatása
K_n	A növényzet csillapító hatása
K_e	Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció
s_t	A kibocsátási pont és a megítélési pont távolsága

A számítást a beruházás környezetében álló épületek homlokzata előtt 2 méter távolságban felvett megítélési pont vonatkozásában hajtjuk végre.



16. ábra: Megítélési pont

17. táblázat: Építési tevékenység okozta zajterhelés

Zajtól védendő legközelebbi épületek	Bodrogkeresztúri út (565/2 hrsz.)	Bodrogkeresztúri út 48.
üzemelés – meghajtó állomás távolság	70 m	220 m
határérték (nappal)	50 dBA	
Munka- folyamatok	kialakuló zajterhelés/ túllépés (dBA)	
üzemelés	40 dBA/-	27,3 dBA / -

A számítási eredmények alapján kijelenthető, hogy a létesítmény egyetlen vizsgált ponton sem okozza a zajvédelmi határérték túllépését.

Közvetlen hatásterület

A tevékenységből származó zaj **hatásterületének** megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdését alkalmazzuk.

„6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.”

A 284/2007 (X. 29.) Korm. rendelet alapján környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, esetünkben ez a nappali időszakot jelenti.

A vizsgált létesítmény esetében a hatásterület definíciója a hivatkozott bekezdés *a) és e)* pontjának felel meg.

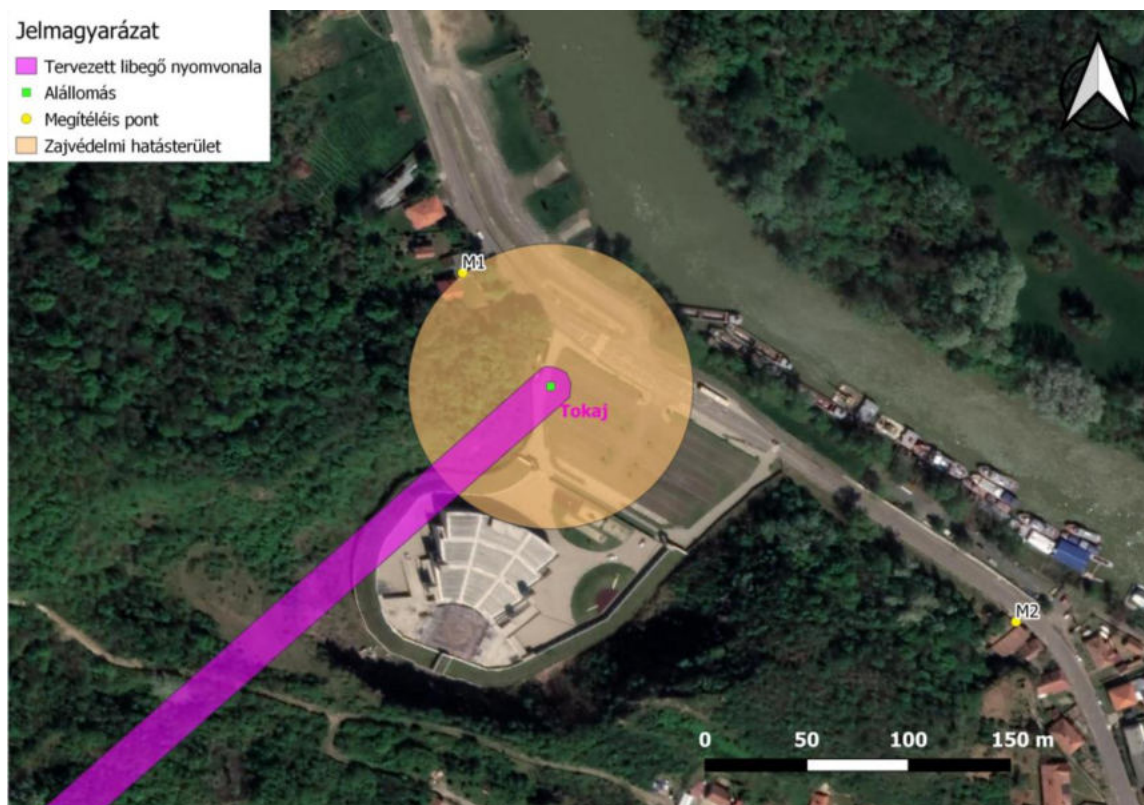
18. táblázat: A vizsgált létesítmény zajvédelmi hatásterülete

Szabályozási terv szerinti besorolás	Zajterhelési határérték (dB) nappal	Háttérterhelés (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán (dB) nappal	Hatásterület nagysága* (m) libegő indító állomás
Lk-kisvárosias lakóterület	50	-	40	70
Szabályozási terv szerinti besorolás	Zajterhelési határérték (dB) nappal	Háttérterhelés (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán (dB) nappal	Hatásterület nagysága* (m) libegő fogadó állomás
Gazdasági terület	60	-	50	30

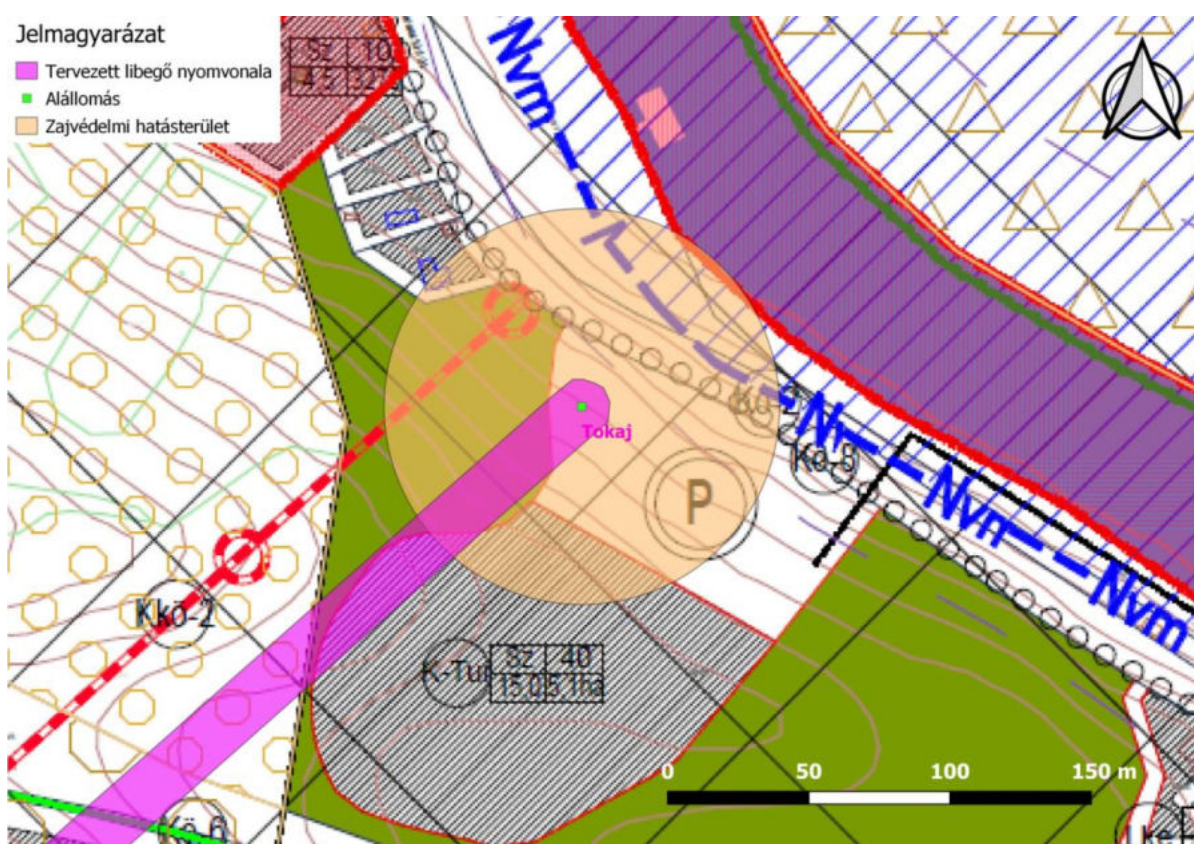
*A hangterjedés számítását az MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végezzük el, figyelembe véve a távolság szerinti korrekciót.



17. ábra: Zajvédelmi hatásterület – libegő (meghajtó, fordító állomás)



18. ábra: Zajvédelmi hatásterület – meghajtó állomás



19. ábra: Zajvédelmi hatásterület – meghajtó állomás

A hatásterületen védendő létesítmény található.

19. táblázat: Zajvédelmi hatásterületen található védendő létesítmény

TELEPÜLÉS	ÖVEZETI BESOROLÁS	HELYRAJZI SZÁM	HÁZSZÁM	ÉPÍTMÉNYJEGYZÉK SZERINTI BESOROLÁS
Tokaj, Bodrogkeresztúri út.	Lke - kertvárosias lakóterület	565/2	n.a.	1110

A próbaüzemelés ideje alatt célszerű szabványos környezeti zajmérést végezni és az eredmények alapján a terület pontos lehatárolását elvégezni és a zajkibocsátási határértéket megkérni.

Zajvédelmi szempontból a tervezett beruházás hatásai semlegesek.

A libegőnél érdemi zajkeltés csak az indulási és az érkezési ponton van.

Új parkoló létesítése nem tervezett, a meglévő parkoló szolgálja ki a tervezett beruházások érkezők parkolási igényét.

Közvetett hatásterület

Közvetett hatásterületen a tevékenységhez köthető járművek által használt útvonalon megnövekedett közúti forgalom miatti zajszint növekedéssel érintett területet értjük.

A létesítmény megvalósításához szükséges szállítási tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja definiálja. E szerint közvetett hatásterületen a szállítójárművek által használt útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz. A hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

Esetünkben egyik feltétel sem teljesül, így hatásterületet nem jelöltünk ki.

A vizsgált beruházás zajkibocsátása jelen dokumentációban rögzített üzemelés mellett a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak.

ffd) Hatás a felszámolási időszakban

A megszüntetés fázisában a kivitelezés bemutatotthoz hasonló hatások várhatóak.

fg) Hulladékgazdálkodás

Jogsabályi háttér:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 225/2015. (VIII.7) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 246/2014. (IX.29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól
- 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,
- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről,
- 72/2013. (VII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről,
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól.

fga) Hatások a kivitelezés időszakában

A libegő, valamint az ahhoz kapcsolódó kezelőépület kialakítása során beton, acél, műanyag építési hulladék keletkezésével kell számolni, amit nem minden esetben tekintünk hulladéknak, törekedni kell annak újrahasznosításáról. Az emberi jelenlétre visszavezethetően várható továbbá települési szilárd és folyékony hulladék keletkezése.

A szennyvíz gyűjtése, a higiéniai igények kielégítése érdekében mobil, vagy telepített tartályos WC-vel történik. A települési szilárd hulladékhoz hasonló hulladék gyűjtésére telepített konténer szükséges.

A keletkező szennyvíz és hulladékok elszállítását és ártalmatlanítását arra engedéllyel rendelkező vállalkozások végzik el.

Az építés során keletkező anyagokat nem minden esetben tekinthetjük hulladéknak. Hisz az építésből származó anyagok nagy része alapanyagként újra felhasználható pl.: a tervezési területen.

A tervezési területen tervezői becslés szerint várhatóan a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. mellékletben megadott mennyiségnél kevesebb hulladék keletkezik az adott hulladékfajtákból, így a kivitelező a hulladékok elkülönített gyűjtésére nem kötelezett. A kivitelező cég bevallásra kötelezett, amennyiben a 309/2014. (XII.11.) Korm.rendelet 11. §-ban meghatározottnál nagyobb mennyiségű hulladék elhelyezését, ártalmatlanítását végzi tárgyévben.

Az építési tevékenység során törekedni kell egyrészt a minimális hulladékképződésre illetve az esetlegesen keletkező hulladékok - pl. csomagolóanyagok³ - újrahasznosítására.

A várhatóan keletkező hulladékok fajtája és mennyisége az alábbiak szerint alakul:

20. táblázat: Az építés során várhatóan keletkező hulladékok mennyisége

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék HA kódja	Megnevezés	Becsült keletkező mennyiség (tonna)	45/2004 BM-KvVM rendeletben megadott mennyiségi küszöb (tonna)
<i>Kitermelt talaj</i>	17 05 04	Föld és kövek, melyek különböznek a 17 05 03-tól	-	20
	17 05 06	Kotrás meddő mely különbözik a 17 05 05-től		
<i>Hulladékká vált csomagolóanyag</i>	15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	0,01	-
	15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	0,2	
	15 01 03	fa csomagolási hulladék	-	
<i>Betontörmelék</i>	17 01 01	beton	0,1	20,0
<i>Aszfalttörmelék</i>	17 03 02	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	-	5,0
<i>Fahulladék</i>	17 02 01	fa	-	5,0
<i>Fémhulladék</i>	17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	-	2,0
	17 04 02	alumínium		
	17 04 03	ólom		
	17 04 04	cink		
	17 04 05	vas és acél		
	17 04 06	ón		
	17 04 07	fémkeverékek		
	17 04 11	kábelek, melyek különböznek a 17 04 10-től		
<i>Műanyag hulladék</i>	17 02 03	műanyag	0,3	2,0
<i>Vegyes építési és bontási hulladék</i>	17 09 04	kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17	1,0	10,0

³ 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék HA kódja	Megnevezés	Becsült keletkező mennyiség (tonna)	45/2004 BM-KvVM rendeletben megadott mennyiségi küszöb (tonna)
		09 02 és 17 09 03-tól		
<i>Ásványi eredetű építőanyag-hulladék</i>	17 01 02	téglák	-	40,0
	17 01 03	cserép és kerámiák		
	17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól		
	17 02 02	üveg		
	17 06 04	szigetelő anyagok, melyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól		
	17 08 02	gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től		
Összesen:			1,61	

Tehát a beruházás során különféle hulladékok keletkezésével kell számolni. Az építés, szerelés, beüzemelés idején veszélyes és veszélyesnek nem minősülő hulladékok következő főbb csoportjainak keletkezése várható:

- építőanyag (cement, beton, téglá, stb.) törmelék, hulladék,
- tömítő-, szigetelőanyag hulladék,
- festékek, lakkok és egyéb bevonó, korrózióvédő anyagok hulladékai,
- szennyezett hígító és oldószerek,
- műanyag hulladékok,
- olaj- és olajos hulladékok,
- gumi hulladékok.

Az építkezés alatt esetlegesen keletkező veszélyes hulladékokat előzetes tervek szerint a 246/2014. (IX.29.) Korm. rendeletnek megfelelően elkülönítetten, szelektíven gyűjtik, a minél nagyobb arányú hasznosíthatóság érdekében. Hasznosításukról vagy ártalmatlanításukról arra jogosult szakcég bevonásával kell intézkedni.

Az építés alatt a munkagépek, beépítésre kerülő gépészet elemeinek meghibásodása, karbantartása, során keletkező veszélyes hulladék a műveletet végző szakcég felelősségi körébe tartozik, illetve a beruházó felelősségi körébe tartozó veszélyes hulladék esetén ideiglenes veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely kialakítása történik meg a munkaterületen.

Utóbbi esetben a beruházónak figyelembe kell venni a 246/2014. (IX.29.) Korm.rendelet előírásait az alábbiak szerint:

- A gyűjtőhelynek megfelelő burkolattal kell rendelkeznie.
- Célszerű veszélyes hulladék gyűjtő konténert beszerezni, mely gyárilag kármentővel ellátott, és kialakítása olyan, mely a tárolni tervezett veszélyes hulladékok kémiai hatásainak ellenáll. (Jellemzően hulladékolajok, és olajokkal szennyezett adszorbensek keletkezése feltételezhető.)
- A konténernek zárhatónak kell lennie és amennyiben erre lehetőség van, a környezetétől megfelelő módon el kell szeparálni.
- A fentiek betartása esetén szivárgó réteg és szigetelőréteg telepítése nem szükséges.

fgb) Hatások az üzemelés időszakában

A folytatott tevékenységhez kapcsolódóan a legnagyobb mennyiségben a személyi, látogatói jelenlétből fakadóan kommunális hulladék keletkezésére számíthatunk.

Az üzemelés során várhatóan keletkező hulladékok mennyiségét az **21. táblázat** tartalmazza. A keletkező hulladékok átvételére az igényeket előreláthatóan megfelelően kielégítő cégek kerülnek megkeresésre.

- Kommunális hulladék: BMH Nonprofit Zrt.
- Egyéb nem veszélyes hulladékok: BMH Nonprofit Zrt.
- Veszélyes hulladékok: BMH Nonprofit Zrt.

Haváriás események során várhatóan, az alábbi hulladékok keletkezésével kell számolni:

- 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek,
- 15 02 02* veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok törlőkendők, védőruházat.

A települési hulladékok gyűjtése a 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet, a veszélyes hulladékok gyűjtése a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásai szerint történik.

A területen veszélyes hulladékok karbantartási munkák során keletkeznek, melyek kezelése, elszállítása a karbantartási munkával megbízott szervezet feladatkörébe tartozik.

21. táblázat: A létesítményben várhatóan keletkező hulladékok mennyisége

HAK	A hulladéktípus megnevezése	A hulladék fizikai megjelenése	Kezelési kód	Éves mennyiség [kg]
15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladékok	Csomagolási hulladék	R12	5000
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	Csomagolási hulladék	R12	10 000
20 03 01	Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	Kommunális hulladék	D5	2000
Nem veszélyes hulladékok mennyisége összesen				17 000

A létesítmény üzemeltetése kapcsán a karbantartás során keletkező hulladékok a karbantartási szerződésben foglaltak szerint a szerződött partner felelősségi körébe tartozik.

Hatásterület lehatárolás

Hulladékgazdálkodási szempontból a hatásterület kijelölése nem értelmezhető. A tevékenység által okozott légszennyező és zajhatás, valamint a generált többlet forgalom hatása a vonatkozó fejezetekben került megadásra.

fgc) Hatások a felszámolás időszakában

A felszámolás során bontási hulladék keletkezése várható. A beépítésre tervezett anyagok kiválasztásakor a tervezők törekednek arra, hogy a felhasználásra kerülő anyagok a későbbiek során hasznosíthatók legyenek. A keletkező hulladékok típusa, és a vonatkozó kötelezettségek megegyeznek a kivitelezéskor keletkezett hulladékokkal, a jogszabályi előírások változatlan fennállását feltételezve.

fh) Élővilág

A beruházás tervezési terület a NATURA 2000 hálózat része, ezért NATURA 2000 hatásbecslés elkészítése szükséges.

A 275/2004. (X. 8.) sz. Korm. rendelet 14. sz. melléklete szerinti NATURA 2000 - es hatásbecslést teljes terjedelmében a *Melléklet*hez csatoltuk.

g) A vizek állapotromlását okozó – kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések

A tervezett létesítmény létesítése és működése a felszíni- és felszín alatti vizekre nincs negatív hatással.

h) Az éghajlatváltozással összefüggésben

A tervezett tevékenység az éghajlatváltozásra jellemzően nem érzékeny. Tekintettel arra, hogy a tervezett libegő létesítése, kivitelezése során várhatók csak csekély mértékű emissziós kibocsátások, az üzemelés során kimutatható mértékű légszennyező hatás nem lesz számottevő, így a projekt megvalósítása és a későbbi üzemeltetése az éghajlatváltozást egyáltalán nem befolyásolja.

A libegő részletes tervezésénél, műszaki kialakítása során figyelembe vették az éghajlatváltozás hatásaihoz (jegesedés, szélviszonyok) való alkalmazkodást.

5. KLÍMAADAPTÁCIÓ LEHETŐSÉGEINEK VIZSGÁLATA A TERVEZETT PROJEKT KAPCSÁN

A jelen értékelést a tervezett beruházás tekintetében a Klímapolitika Kft. által készített Útmutató projektek klímakockázatának értékeléséhez és csökkentéséhez című dokumentuma alapján készítettük el.

Éghajlatváltozás által befolyásolt projekt azonosítása

A klímakockázati értékelés első lépéseként meg kell határozni, hogy a jelen beruházás az éghajlatváltozás által befolyásolt projekt-e. A beruházás esetében annak tervezett élettartama, valamint a tervezett működése több mint 15 év. Az üzemeltetés a tervezési fázisba jóval meghaladja a 15 évet.

A földrengés-veszélyeztetettséget a vízszintes talajgyorsulás maximális értéke határozza meg. Az értéket az alábbi térkép segítségével határozhatjuk meg, melyen a Magyarország területére vonatkozó, 50 évre szóló, 10%-os valószínűségi meghaladás melletti (1/475 év) horizontális gyorsulási értékek láthatóak, az alapközetre vonatkoztatva, m/s^2 mértékegységben.

A vizsgált terület és térsége a $0.90-1.0 m/s^2$ közötti maximális vízszintes talajgyorsulás értékkel jellemezhető, mérsékelt (Magyarországon alkalmazott szeizmikus zónatérkép alapján a vizsgált terület a 2. zónába tartozik, forrás: <http://www.georisk.hu/Maps/maps.html>)

szeizmicitású kategóriába sorolható, a térség földrengéseknek való kitettsége alapján tehát a mérsékelt kitettségű kategóriába tartozik.

Vízkároktól való kitettség szempontjából tekintetében a beruházási terület védettnek mondható. Árvízvédelmi szempontból kevésbé veszélyeztetett helyzetben van.

A projekt éghajlati érzékenységeinek meghatározása, potenciális hatások azonosítása

A projekt megvalósulását befolyásoló éghajlati változások:

- átlagos felszíni hőmérséklet lassú növekedése,
- hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése,
- csapadék intenzitásának növekedése,
- megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés,
- viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése,

Az egyes éghajlati változások bekövetkező fizikai hatások, amik a szolgáltatást is befolyásolhatják. Az egyes éghajlati változásokhoz az alábbi hatások tartozhatnak:

- a létesítmények szerkezetének stabilitása csökken,
- viharok időjárás következtében bekövetkező károk (pl.: ablaktörések, villám okozta károk).

A fenti elsődleges hatások további másodlagos hatást okozhatnak, melyek kihatnak a társadalom és gazdaság egészére.

A fizikai infrastruktúrát érintő negatív hatások magasabb fenntartási költségeket eredményeznek, illetve eleve magasabb beruházási költséget tehetnek szükségessé.

Az értékelés során a <https://sites.ualberta.ca/~ahamann/data/climateeu.html> honlapon ingyenesen elérhető ClimateEU szoftver által szolgáltatott adatok alapján vonunk le következtetéseket az alábbiakban.

Kiemelendő itt, hogy hazai, mind EU, illetve Nemzetközi viszonylatban több, egymástól nagyságrendjét tekintve számos esetben eltérő adatforrás áll rendelkezésre. Választásunk két okból esett ezen szoftverre:

- Ingyenesen elérhető, azonban folyamatos frissítése biztosított a fejlesztő gárda által.
- Hely specifikus adatokkal szolgál, ami a többi adatforrásra nem jellemző.

Az értékelés során az alábbi klimatikus adatok múltbeli és jövőbeli változásait elemezzük:

- havi átlag hőmérséklet

- havi átlag csapadék
- havi átlag max. hőmérséklet
- havi átlag min. hőmérséklet.

A fenti adatok elemzését, vizsgálatát indokolja:

- A csapadékvíz mennyiségi változása a tervezés során figyelembe veendő (megemlítve itt az elmúlt évek jelentős napi maximum értékeit is, mely sajnos azonban az alábbi vizsgálatokban a havi átlagértékek miatt nem jelennek meg élesen)
- A havi átlag, havi átlag maximum és minimum hőmérsékletek jelentős hatást gyakorolhatnak a létesítmények üzemeltetésére, energiafelhasználására.
- Jelentős hatások esetén a közvetett, az éghajlat változására áttételesen hatást gyakorló tényezők jelentősége is megnő.
-

Évi átlagos hőmérséklet

A területen az évi átlag középhőmérséklet változásait mutat, egy általános melegedési tendencia érzékelhető az év nagy részében. Kivételt képez a modellezés alapján május hónap, ahol 0,1°C-os csökkenés várható az átlag hőmérsékleti értékekben. A legnagyobb növekedés februárban volt, mely 3,8°C-os növekmény formájában jelenik meg. Az 1981-2009 közötti időszaknak az évi átlag hőmérséklete 10,97°C, míg a 2050-re készített modellezése 12,83°C-nak adódott. Ez a vizsgált periódusban egy 1,86°C-os átlagos hőmérséklet növekedést jelent. Az globális törekvések szerint ezen értéket 2 °C alatt kellene tartani az iparosodás előtti állapothoz képest.

Évi átlagos maximális hőmérséklet

A területen az évi átlagos maximális hőmérséklet változásaiban egy általános melegedési tendencia figyelhető meg, mely alól a május hónap kivételt képez egy 0,6°C-os csökkenés formájában. Erőteljes növekedés érzékelhető a jövőbeni időszakban az október-február intervallumban. A legjelentősebb emelkedés februárban figyelhető meg, mely 3,3°C-os növekmény formájában jelenik meg. Az 1981-2009 közötti időszaknak az évi átlagos maximális hőmérséklete 15,45°C, míg a 2050-re készített modellezése 17,17°C-nak adódott. Ez a vizsgált periódusban egy 1,72°C-os átlagos maximális hőmérséklet növekedést jelent.

Évi átlagos minimális hőmérséklet

A területen az évi átlagos minimális hőmérséklet változásaiban egy általános melegedési tendencia figyelhető meg az év egészében. Erőteljes növekedés érzékelhető a jövőbeni

időszakban az október-december, illetve a február-április intervallumokban. A legnagyobb változás február hónapban jelentkezik, egy 4,2°C-os abszolút növekmény formájában 2050-ben. Az 1981-2009 közötti időszaknak az évi átlagos minimális hőmérséklete 6,5°C, míg a 2050-re készített modellezése 8,51°C-nak adódott. Ez a vizsgált periódusban egy 2,01°C-os átlagos minimális hőmérséklet növekedést jelent.

Évi átlagos csapadékmennyiség

A területen az évi átlagos csapadékmennyiség változásaiban egy általánosan növekedő tendencia figyelhető meg az év nagy részében. Kivételt képeznek a modellezés alapján az október és november hónapok, ahol a jövőbeni időszakban egy 2 mm-es, illetve egy 3 mm-es csökkenés figyelhető meg. Erőteljes növekedés érzékelhető a jövőbeni időszakban a július-szeptember intervallumban. A legnagyobb változás július hónapban jelentkezik, egy 14 mm-es növekmény formájában 2050-ben. Az 1981-2009 közötti időszaknak az évi átlagos csapadékmennyisége 45,50 mm, míg a 2050-re készített modellezése 51,75 mm-nek adódott. Ez a vizsgált periódusban egy 6,25 mm-es átlagos csapadékmennyiség növekedést jelent.

A csapadékmennyiség a területen az 1981-2009-es időszakra 590 mm/évnek adódott. A modellezés alapján a 2050-es időszakra ez 652 mm/év-re fog változni.

Összefoglalóan a csapadékmennyiség értékek kapcsán az alábbi következtetések vonhatók le:

- várhatóan több csapadék fog jelentkezni a területen, mind havi, mind éves szinten
- a megnövekedett csapadékmennyiség előrevetíti nagyobb pufferkapacitás kiépítésének szükségességét a megfelelő tároláshoz
- megfelelő tárolókapacitás kialakítása lehetőséget biztosít a szárazabb/melegebb időszakokban a hatékonyabb öntözésre

Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozó kockázatértékelés

Az **22. táblázat** értékeli a bekövetkezési valószínűségét az egyes időjárási eseményeknek, és egyben megadja a hozzájuk társított következmények mértékét is. Az egyes kategóriák leírása alább látható.

Valószínűség:

22. táblázat: A bekövezett valószínűség értékelése

Valószínűség	Következmény		
	Kicsi (1)	Mérsékelt (2)	Jelentős (3)
Gyakori (3)	Alacsony (3)	Közepes (6)	Magas (9)
Lehetséges (2)	Alacsony (2)	Közepes (4)	Közepes (6)
Ritka (1)	Alacsony (1)	Alacsony (2)	Alacsony (3)

Ritka: Csak kivételes esetekben következik be.

Lehetséges: Bekövetkezhet a közeljövőben, vagy a létesítmény működési időszakában (5 éven belül).

Gyakori: Nagy valószínűséggel bekövetkezik a közeljövőben, vagy a létesítmény működési időszakában (1 éven belül).

Következmények:

Kicsi: Kismértékű kár keletkezik, nincs komolyabb hatása a környezetre, illetve a létesítményre. Anyagi károk nincsenek, vagy csak minimálisak.

Mérsékelt: Látható károkat okoz a környezetben, illetve a létesítményben. Fizikai károk keletkezhetnek a létesítményben, melyek kijavítása komolyabb anyagi terhekkal jár.

Jelentős: Komoly károk keletkeznek mind a természetes, mind az épített környezetben. Igen komoly anyagi terhekkal járnak a javítási munkálatok.

23. táblázat: Az egyes időjárási események kockázatértékelése

Esemény	Alesemény	Valószínűség	Következmény	Várható hatás/Kockázat	Javasolt beavatkozás
Súlyos viharok	Szélvihar	3	2	6	Szélsőséges viharok kapcsán nagyobb figyelmet a hirtelen lehulló nagyobb csapadékhozamokra, illetve annak elvezetésére kell fordítani a csapadékvíz gyűjtő és a befogadó rendszer megfelelő méretezésével.
	Hóvihar	2	2	4	
	Jégeső	2	2	4	
Szélsőséges hőmérséklet	Hőhullám	2	1	2	A fűtési rendszer nem kerül kiépítésre a területen
	Hideghullám	1	1	1	

Esemény	Alesemény	Valószínűség	Következmény	Várható hatás/Kockázat	Javasolt beavatkozás
Aszály	-	1	1	1	Az aszály hatásainak csökkentése érdekében javasolható csapadékvíz puffer tározó telepítése, mellyel a csapadékszegény időszakok kezelhetővé válhatnak.
Tűzkár	-	1	1	1	A tűzkár várható hatásainak minimalizálása érdekében a tűzvédelmi előírások betartása, a védőtávolságok figyelembe vétele javasolható.
Árvíz	-	1	1	1	A terület környezetében tényleges kockázatot jelentő felszíni vízfolyás nem található, így többlet beavatkozás nem indokolt
Belvíz	-	1	1	1	A területen talajvízmentes területen helyezkedik el, így az éghajlatváltozás által gyakorolt többlet hatásokat is figyelembe véve sem várható komolyabb belvíz kockázat a tervezési terület kapcsán

Tervezett létesítmény éghajlatváltozásra gyakorolt hatásainak értékelése

A tevékenység nem befolyásolja a feltételezhető hatásterület alkalmazkodási képességét a klímaváltozáshoz. A terület használata megváltozik a beruházás kapcsán, illetve a terület jellege és képe is kis mértékben átalakul. Burkolt, illetve beépített területek kerülnek kialakításra, ugyan a zöldterületek mérete számottevően nem csökken le.

A fentebb leírtak következtében nem várható jelentős változás a környezet adaptációs képességében.

6. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB KÖVETELMÉNYEI

a) az engedélykérő azonosító adatai

Általános adatok fejezet alatt azonosítva.

b) minősített adatok, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatok

A projekt kapcsán ilyen jellegű információk nem merültek fel

c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok

A létesítményben újonnan bevezetésre kerülő technológia alkalmazása nem tervezett.

d) országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

A beruházás kapcsán, az országhatáron átnyúló hatások kialakulása nem valószínűsíthető.

e) ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell

A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel)

A tervezéssel érintett ingatlanok mindegyike Tokaj település külterületén helyezkednek el.

24. táblázat: A tervezéssel közvetlenül érintett ingatlanok helyrajzi számai, illetve főbb adatai

Helyrajzi szám	Alrészlet	Természetes azonosító	Terület [ha]
061	a	Tokaj 1 B	4.06
	a	Tokaj 1 EY	2.43
	b	Tokaj 1 EY	2.43
097	a	Tokaj 2 A	0.84
	b	Tokaj 2 A	0.84

A tervezett igénybevétel területe föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal:

A 61. táblázatban foglaltak szerint.

Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajz:

Mellékletben csatolásra került.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Levegőtisztaság-védelem

Az építési tevékenység legnagyobb hatásterületének várható legnagyobb kiterjedése 30 méter. A kivitelezési tevékenységhez kapcsolódó szállítás légszennyező hatást semlegesnek minősítjük. A terhelések időben eltérő időpontokban és helyeken jelentkeznek és nem egyszerre, ezért a hatások nem adódhatnak össze.

A NATURA 2000 védettségű területekre vonatkozó, ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szinteket figyelembe véve méréssel a terhelésnövekedés nem mutatható ki. Határérték túllépés sem lakott területen, sem NATURA 2000 területen nem várható.

Talaj

A kivitelezés szakaszában a szállítási tevékenységből, építésből, illetve az anyagok ideiglenes tárolásából eredő hatásokkal lehet számolni. Az ideiglenes területfoglalással járó hatásokat semlegesnek ítéljük meg. A maradandó területfoglalás (mint hatótényező) hatása megszüntető jellegű. Hatása az újonnan kialakított építmények által elfoglalt területekre terjed ki.

Az üzemeltetés során, a területen, illetve a megközelítési út mentén keletkező hulladékok megfelelő, gondos gyűjtésével, tárolásával, elszállításával a talajszennyezés elkerülhető.

Felszíni és felszín alatti víz

A felszín alatti vizek állapota szempontjából kiemelten és fokozottan érzékeny területen található a beruházással érintett terület, ezért a kivitelezés során fokozott körültekintéssel kell eljárni.

A felszíni, felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása, gyűjtése, ártalmatlanító szervezetnek történő átadása.

Természet és tájvédelem

A létesítendő beruházás megépítése nem veszélyezteti a NATURA 2000-es területek jelölőfajait, olyan módon, hogy azok a terület egészéről eltűnjenek, nem ellentétes a jelölés céljával valamint nem aggályos a tájvédelmi körzet természeti értékeinek szempontjából sem. Nemzetközi, országos, vagy helyi jelentőségű terület nélkül védett fajként a fészkelő énekesmadarakat, gyík fajokat és az erdei békát, valamint pár lepke és bogárfajt lehet említeni, de ezek nem élőhely és tápnövény specialisták, mint az augusztus végén, szeptember elején nagy számban előforduló kis fehérsávós lepke (*Neptis sappho*), amely hernyója többek között az akácon fejlődik. Ezek a fajok életvitelét a felvonó, mint vonalas, nem a földön, hanem a levegőben szállító létesítmény nem befolyásolja. A vizsgált területen ex lege védett egyedi tájérték nem található.

A terület a Kiemelt Madárvédelmi Terület nem vizes és nem egyedi megfelelőségű hegyi része, amelynek szerepe leginkább pufferterületként van.

A HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület jelölő fajai közül a tervezett nyomvonalban nem található egy sem, jelenlétük legelsősorban a Tokaj-Tarcal közötti hegyoldalra koncentrálódik.

Klímaadaptáció

A beruházás kapcsán nem várható jelentős változás a környezet adaptációs képességében. A létesítményre a változó klimatikus viszonyok várhatóan nem fejtenek ki számottevő hatást.

Hulladékgazdálkodás

A létesítményben keletkező hulladékok gyűjtése, megfelelő engedéllyel rendelkező hasznosító, vagy ártalmatlanító szervezetnek történő átadása biztosított lesz. Az üzemeltető be fogja tartani a vonatkozó jogszabály szerinti előírásokat, teljesíti a kötelezettségeket.

Zajvédelem és rezgésvédelem

A kivitelezés során várható a zajvédelmi határértékek túllépése nem várható a legközelebbi védendő épület vonatkozásában, amely miatt zajvédelmi határérték alóli felmentést kell kérvényezni az illetékes hatóságtól.

A közlekedési utakon generált többlet forgalom várhatóan nem okoz számottevő növekedést a zajterhelésben.

Az üzemelés időszakában a tervezési területen a libegő gépészeti berendezéséhez (meghajtó, fordító állomás) kapcsolódó pontszerű források zajkibocsátása.

A számítási eredmények alapján kijelenthető, hogy a létesítmény egyetlen vizsgált ponton sem okozza a zajvédelmi határérték túllépését. Tekintettel arra, hogy a létesítmény tágabb környezetében a közlekedési eredetű zaj dominál, az üzemi jellegű zajforrások várhatóan érzékelhető mértékű változást nem okoznak a környezetben.

A kivitelezés maximális zajvédelmi hatásterülete az 50 dB-es határértéket figyelembe véve 270 méternek adódik.

Az üzemelés időszakára vonatkozó zajvédelmi hatásterülete a végrehajtott alapzaj terhelés figyelembevétele mellett, a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § előírásai alapján került meghatározásra, melynek mértéke a libegő zajforrása esetében max. 70 m.

Mellékletek

Iratmelléklet:

1. Megbízólevél
2. Felelősségvállalási nyilatkozat
3. Szakértői jogosultságot igazoló okiratok
4. Talajtani szakvélemény
5. NATURA 2000 hatásbecslés
6. Világörökség-védelmi hatáselemzés
7. Előzetes Régészeti Dokumentáció
8. Földminősítési kérelem

Térképi melléklet:

9. Átnézeti helyszínrajz
10. Libegő nyomvonal által érintett területek kimutatása
11. Kötélpálya hosszmetszet
12. Erdővédelmi térkép

1. Megbízólevél

FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

Alulírott Dévald István, mint a Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. (3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.) ügyvezetője nyilatkozom, hogy a GREEN SIDE Környezetgazdálkodási Kft. (3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.) által 2021. október havi keltezéssel készített Tokaj, Kopasz-hegyen megvalósuló „Négyévszakos zártkabinos libegő létesítése” fejlesztéséhez szükséges előzetes vizsgálatához cégünk által szolgáltatott adatok és egyéb információk a **valóságnak megfelelnek**.

Tokaj, 2021. október 20.


Tokaj Dévald István Fejlődéséért
Nonprofit Kft.
3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.
Adószám: 25102147-2-05

Alulírott Tóth Róbert, mint a GREEN SIDE Környezetgazdálkodási Kft. (3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.) ügyvezetője nyilatkozom, hogy a Társaságunk által **GS-383-EV/2021.** munkaszámon készített Tokaj, Kopasz-hegyen megvalósuló „Négyévszakos zártkabinos libegő létesítése” fejlesztéséhez szükséges előzetes vizsgálati dokumentáció készítése során a megrendelő által szolgáltatott, a területről rendelkezésünkre álló, valamint egyéb vizsgálati adatok a vonatkozó jogszabályokban, szabványokban és egyéb műszaki,-környezetvédelmi irányelvekben **foglaltaknak megfelelően** kerültek feldolgozásra és a fentiekben hivatkozott dokumentációba való beépítésre.

Miskolc, 2021. október 20.



Tóth Róbert
ügyvezető

2. Felelősségvállalási nyilatkozat

MEGBÍZÓLEVÉL

Alulírott Dévald István, mint a Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. (3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.) ügyvezetője

megbízom

a GREEN SIDE Kft-t (3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.), hogy a Tokaj, Kopasz-hegyen megvalósuló „Négyévszakos zártkabinos libegő létesítése” fejlesztéséhez szükséges előzetes vizsgálatot elkészítse és az engedélyezési eljárás során a Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. nevében eljárjon.

Tokaj, 2021. október 20.



Dévald István

ügyvezető

**Tokaj Borvidék Fejlődéséért
Nonprofit Kft.**
3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.
Adószám: 25102147-2-05

3. Szakértői jogosultságot igazoló okiratok



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt I.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-122/2019

Kelt: 2019. május 31.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Tóth Róbert**

Lakcím: **3534 Miskolc Róna utca 1-2. H lph. 3. em. 1.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0854**

Végzettségek:

okl. földtudományi mérnök (száma: 14-B/1991.06.24., kelte: 1991/06/24)

humán térinformatikai szakmérnök (száma: 10.594, kelte: 1997/05/15)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a **2024.05.31-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



p. h.

Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Tóth Róbert

2. Irattár



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt 1.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-155/2020

Kelt: 2020. szeptember 24.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Tóth Róbert**

Lakcím: **3534 Miskolc Róna utca 1-2. H lph. 3. em. 1.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0854**

Végzettségek:

okl. földtudományi mérnök (száma: 14-B/1991.06.24., kelte: 1991/06/24)

humán térinformatikai szakmérnök (száma: 10.594, kelte: 1997/05/15)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a **2025.09.24-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZÉM3 - Vizgázdálkodási építmények szakértése

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.

p. h.



Miskolczi Nándor
titkár

Kapják:

1. Tóth Róbert
2. Irattár



Ügyszám: 302/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Mihics Dalma**

Lakcím: **3776 Radostyán Rákóczi u. 41.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: MKANKME-16/2007, kelte: 2007/06/21)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-01740**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. szeptember 8.



[Signature]
Michnyóczi Nándor
titkár

p.h.

Kapják:

1. Mihics Dalma (3776 Radostyán Rákóczi u. 41.)

2. Irattár



Ügyszám: 305/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Mihics Dalma**

Lakcím: **3776 Radostyán Rákóczi u. 41.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: MKANKME-16/2007, kelte: 2007/06/21)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-01740**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

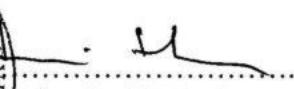
Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. szeptember 8.




Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Mihics Dalma (3776 Radostyán Rákóczi u. 41.)

2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/972-2/2010.

Sz-015/2010.

Előadó: dr. Zöllner Polett

HATÁROZAT

Molnár Péter Pál (lakik: 3517 Miskolc, Palota u. 87.) kérelmezőt, aki

született:

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Agrártudományi Egyetem
Mezőgazdaságtudományi Kar,
73/1988., 1988. június.;
2. Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar, 484/1999., 1999. június 26.

szakképzettsége:

okleveles agrármérnök
okleveles környezetvédelmi ökológus

SZTV élővilágvédelem
SZTjV tájvédelem

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. február 11.

Dr. Heesei Pál
Főigazgató-helyettes

n bih

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Nemzeti Talajvédelmi Szakértői Hivatal

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Nemzeti Talajvédelmi Szakértői Hivatal

Államföldügyi és Környezetvédelmi Minisztérium

1125 Budapest, Fehérvári út 86.

Telefon: 06-1-309-1077

E-mail: gulyas@neb.gov.hu

Int. 06-1-309-1077 (2019.08.30.)

Tárgy: Talajvédelmi szakértői jogosultság

Ügventező: Gulyás Edit

Elérhetőségek: 06-1-309-1077

Email: gulyased@neb.gov.hu

IGAZOLÁS


A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, mint nyilvántartó hatóság, igazolja, hogy **Szakácski Máté** (született: : anyja neve lakcím: 3812 Homrogd, Kossuth utca 136 D.) 2019. augusztus 30. napján talajvédelmi szakértői tevékenység folytatására irányuló bejelentését megtette. Bejelentése megfelel a hatályos jogszabályi követelményeknek, ezért a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal **011/2019. számon** Talajvédelmi Szakértői Nyilvántartó Jegyzékébe nyilvántartásba vette.

Szakácski Máté a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 51/A. §-a, a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló 2009. évi LXXVI. törvény, valamint a talajvédelmi szakértői tevékenység folytatásának részletes feltételeiről szóló 181/2009. (XII. 30.) EMM rendelet alapján az alábbi szakterületek vonatkozásában talajvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezik:

- ♦ talajvédelmi terv készítése ültetvények telepítéséhez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése mezőgazdasági célú tereprendezéshez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése a humuszos termőréteg mentéséhez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése mezőgazdasági célú hasznosítást lehetővé tevő rekultivációhoz, újrafelhasználáshoz,
- ♦ talajvédelmi terv készítése öntözéshez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése nem veszélyes hulladékok mezőgazdasági felhasználásához.

A talajvédelmi szakértői jogosultság határozatlan időre szól.

Kelt: Budapest, 2019. augusztus 30.


Jordán László
igazgató

4. Talajtani szakvélemény

Tokaj négyévszakos libegő előzetes tanulmány EVD dokumentum elkészítéséhez



Megrendelő:	Green Side Környezetvédelmi Tervező és Tanácsadó Kft. 3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.
Készítette:	Szakáczki Máté 3812 Homrogd, Kossuth u 136/D
Tel., Email:	06304201127 vagy 06705991969; szakaczki.mate@gmail.com
Talajvédelmi szakértői névjegyzék sz.:	011/2019.
Tervszám:	13/2021.
Készítés ideje:	2021. október 8.
Készült:	3 eredeti példányban

INFORMÁCIÓS ADATLAP – ALÁÍRÓLAP

Megrendelő:

1. Neve: **Green Side Környezetvédelmi Tervező és Tanácsadó Kft.**
2. Székhelye: 3525 Miskolc, Nagy Imre út 11.
3. Kapcsolattartó neve, elérhetősége: Mihics Dalma
4. Email címe: dalma.mihics@gmail.com
5. Telefonszám: +36203715942
6. Végleges más célú hasznosítás által érintett területek: Tokaj külterületi és zártkerti ingatlanok
7. Jelenlegi művelési ág: rét, legelő, kert, gyümölcsös, szőlő, fásított terület
8. Érintett fizikai blokk: F0E2C-E-20, FPDY2-X-17 és az FJ5O9-F-20 melyek **nitrátérzékeny (EUTRO)** és nem áll Natura 2000 oltalom alatt (kivéve az F02C-E-20), nem érint vízbázis védelmi területet
9. A végleges más célú hasznosítás célja: kivett
10. Mentésre érdemes humuszos termőréteggel rendelkező terület (ha): ebben a szakaszban még nem ismert
11. A vizsgált termőföldrészek mentésre érdemes humuszos termőrétegeinek vastagsága: ebben a szakaszban még nem ismert
12. Az érintett termőföldrészek mentésre érdemes humuszvagyona: ebben a szakaszban még nem ismert
13. A beruházás során helyben felhasználásra tervezett humuszos termőréteg mennyisége: ebben a szakaszban még nem ismert



Szakáczki Máté e.v.
talajvédelmi szakértő
szakértői nyilvántartási szám:
011/2019.

Talajtani tervfejezet

A tervdokumentációból megállapítható, hogy a tervezett Tokaj négyévszakos libegő megvalósítása során termőföld érintettség van. A beruházás további engedélyezési eljárásai során lehetséges a termőföld igénybevételenek pontos meghatározása.

Az ingatlanügyi hatóság más célú hasznosítási engedélyezési eljárás során az érintett területekre a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv. (továbbiakban: Tftv.) 50.§ (2) b. pontja értelmében a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII.18.) FVM r. (továbbiakban: R.) 1.§ (1) d. pontja, valamint 2. számú mellékletének 2.4.1. pontja alapján a talaj humuszos termőrétegének mentését megalapozó talajvédelmi terv elkészítése szükséges.

A talajvédelmi terv célja, hogy a rendelkezésre álló adatok, valamint a helyszíni és a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján meghatározza a mentésre érdemes humuszos termőréteg vastagságát és minőségét; ismertesse a kapcsolódó talajvédelmi követelményeket, valamint a 400 m²-nél nagyobb területigényű beruházás külön jogszabály szerinti engedélyezése céljából készített – a humuszos termőréteg letermelésével, megmentésével, hasznosításával, továbbá a terület helyreállításával kapcsolatos munkálatokat tartalmazó – humuszgazdálkodási talajvédelmi terv elkészítését megalapozza.

A Tftv. 9.§ (1) bekezdése alapján az érintett termőföld más célú hasznosításának minősül, a termőföld olyan időleges vagy végleges igénybevétele, amellyel a termőföld a továbbiakban mezőgazdasági hasznosításra időlegesen vagy véglegesen alkalmatlanná válik.

A tervezett tevékenység megvalósításának feltétele, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv. 43. 44. és 48§-ban foglalt előírások betartása.

„Beruházásokat, valamint termőföldön folytatott, vagy termőföldre hatást gyakorló bármely egyéb tevékenységet úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az érintett és a környező termőföldön a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak.

A beruházások megvalósítása során a beruházó köteles gondoskodni a humuszos termőréteg megmentéséről és hasznosításáról.

A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett és a környező termőföld minőségében kárt ne okozzanak.

A humuszos termőréteg letermelésével, megmentésével, hasznosításával, továbbá a terület helyreállításával kapcsolatos munkálatokat a beruházás engedélyezése céljából készített terveknek tartalmaznia kell.

A beruházások megvalósítása során keletkezett mentett humuszos termőréteg teljes mennyiségét a beruházás kivitelezése során igénybe vett földrészekre kell felhasználni úgy, hogy a kialakított felső humuszos termőréteg vastagsága az eredeti humuszos termőréteggel együtt az 1 métert ne haladja meg.

Amennyiben a mentett humuszos termőréteg előbbi bekezdés szerinti felhasználására nincs lehetőség, a felhasználásra nem kerülő rész eredeti funkciójának megfelelően a talaj felső termőrétegeként, vagy termeszto közeg előállítására felhasználható, illetve ezekre a célokra átruházható.

A mentett humuszos termőréteg mennyiségéről és felhasználásáról a beruházó köteles külön nyilvántartást vezetni.”

Járulékos talajvédelmi beavatkozás az erózió elleni védelemre, mélylazításra, vízrendezésre jelen környezetben nem releváns.

Termőföldön hulladékot lerakni, tárolni tilos

A beruházási és üzemeltetési tevékenységen túl termőföldön bármely egyéb tevékenység csak úgy folytatható, hogy az, vagy annak hatása az érintett és a környező termőföld minőségében, továbbá a vizekben kárt ne okozzon.

A termőföld minőségét veszélyeztető tevékenységet és eseményt a talajvédelmi hatóság részére haladéktalanul be kell jelenteni

A beruházás által érintett területek az F0E2C-E-20, FPDY2-X-17 és az FJ5O9-F-20 fizikai blokkokban helyezkednek el, melyek mindegyike nitrátérzékeny (Típus: eutro), nem magas természeti értékű terület, nem érint vízbázis védelmi területet, valamint az F0E2C-E-20 kivételével nem áll NATURA 2000 oltalom alatt.

Homrogd, 2021. október 08.



Szakáczki Máté e.v.
talajvédelmi szakértő
szakértői nyilvántartási szám:
011/2019.

n bih

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Nemzeti Talajvédelmi Szakértői Hivatal

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Nemzeti Talajvédelmi Szakértői Hivatal

Államfővárosi Hivatal, 1051 Budapest

Tel.: +36 (0)1 309 1077

Fax: +36 (0)1 309 1077

E-mail: gulyas@neb.gov.hu

Elj.: 2019/1401/2019.08.30

Tárgy: Talajvédelmi szakértői jogosultság

Ügventező: Gulyás Edit

Elérhetőségek: 06-1-309 1077

Email: gulyas@neb.gov.hu

IGAZOLÁS

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, mint nyilvántartó hatóság, igazolja, hogy **Szakácski Máté** (született: _____; anyja neve: _____; lakcíme: 3812 Homrogd, Kossuth utca 136 D.) 2019. augusztus 30. napján talajvédelmi szakértői tevékenység folytatására irányuló bejelentését megtette. Bejelentése megfelel a hatályos jogszabályi követelményeknek, ezért a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal **011/2019. számon** Talajvédelmi Szakértői Nyilvántartó Jegyzékébe nyilvántartásba vette.

Szakácski Máté a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 51/A. §-a, a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló 2009. évi LXXVI. törvény, valamint a talajvédelmi szakértői tevékenység folytatásának részletes feltételeiről szóló 181/2009. (XII. 30.) EMM rendelet alapján az alábbi szakterületek vonatkozásában talajvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezik:

- ♦ talajvédelmi terv készítése ültetvények telepítéséhez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése mezőgazdasági célú tereprendezéshez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése a humuszos termőréteg mentéséhez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése mezőgazdasági célú hasznosítást lehetővé tevő rekultivációhoz, újrafelhasználáshoz,
- ♦ talajvédelmi terv készítése öntözéshez,
- ♦ talajvédelmi terv készítése nem veszélyes hulladékok mezőgazdasági felhasználásához.

A talajvédelmi szakértői jogosultság határozatlan időre szól.

Kelt: Budapest, 2019. augusztus 30.


Jordán László
igazgató

SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

Szakácski Máté – 3812 Homrogd, Kossuth utca 136/D - mint egyéni vállalkozó, talajvédelmi szakértő nyilatkozom, hogy megfelelő szakértői jogosultsággal és gyakorlattal rendelkezem a talajvédelmi terv készítés területén.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezetvédelmi Igazgatósága 011/2019. számon vett nyilvántartásba, mint talajvédelmi szakértőt.

Az elkészített talajvédelmi terv megfelel a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet rendelkezéseinek, formai és tartalmi követelményeinek.

Szakácski Máté

5. NATURA 2000 hatásbecslés

Megbízó: Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. Munkaszám: GS-383-EV-HB/2021.
(3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.)

**TOKAJ, KOPASZ-HEGYEN MEGVALÓSULÓ „NÉGYÉVSZAKOS ZÁRTKABINOS
LIBEGŐ LÉTESÍTÉSE” FEJLESZTÉS**

NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ

Készült a 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet 14. számú melléklete alapján

MISKOLC, 2021. OKTÓBER HÓ

Megbízó: Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. Munkaszám: GS-383-EV-HB/2021.
(3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.)

Készítette: GREEN SIDE

Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.

3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel.: 46/507-240 Fax.:46/507-260

Vonatkozó jogszabályok, rendeletek, szabványok:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről;
- 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról;
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

Készítette:

Molnár Péter: okl. agrármérnök, okl. környezetvédelmi ökológus,
Élővilág és tájvédelmi szakértő Sz-015/2010.

Miskolc, 2021. október hó

Molnár Péter
okl. agrármérnök, okl. ökológus



Tóth Róbert
ügyvezető
környezetvédelmi szakértő

TARTALOMJEGYZÉK

ALAPADATOK	4
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a címe, elérhetősége	4
1.2. A hatásbecslés készítőjének adatai, az adatlap közlésében részt vevő személy, szervezet címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása	4
2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET	9
2.1. A NATURA 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással	9
2.2. Azoknak a közösségű jelentőségű fajoknak, illetve élőhely típusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a NATURA 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás	9
3. TERVEZETT BERUHÁZÁS ISMERTETÉSE	22
3.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	22
3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	22
3.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása	23
3.4. A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	24
3.5. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése	25
3.6. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	35
4. A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI	36
4.1. 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	37
4.3. A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások becsült mértéke	38
5. ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA	39
5.1. A tervező illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása	39
5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása	39
6. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI	39

6.1	A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	39
6.2	A terv, vagy beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá	40
7	A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE	40
8	KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK	40
MELLÉKLETEK		

ALAPADATOK

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

Megnevezés: Tokaj Város Önkormányzata
Székhelye: 3910 Tokaj, Rákóczi utca 54.
Tervező: GREEN SIDE Kft.
 Tóth Róbert okl. földtudományi mérnök, vízimérnöki tervező
Székhelye: 3525 Miskolc Nagy Imre u 11.

1.2. A hatásbecslés készítőjének adatai, az adatlap közlésében részt vevő személy, szervezet címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása

Név: Molnár Péter Pál
Végzettség: okl. agrármérnök, okl. környezetvédelmi ökológus
Szakértői jogosultság: Élővilág és tájvédelmi szakértő (Sz-015/2010.)
Cím: 3517 Miskolc Palota u. 87.
Telefonszám: +36 20 352 4943
E-mail: trezol@citromail.hu

NATURA 2000 területekhez kapcsolódó anyagok készítése:

- ❖ Füzérradványi kastélypark kertészeti felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2012.,
- ❖ Miskolc-Tapolcai strandfürdő átépítésének élővilág és tájvédelmi vizsgálata – 2013.,
- ❖ Sátoraljaújhelyi kalandpark bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése (jégpálya) – 2011.,
- ❖ Szentléleki Turistapark szennyvízelvezetése kiépítésének NATURA 2000 hatásbecslése
 Szentléleki Turistapark szennyvízelvezetése kiépítésének NATURA 2000 hatásbecslése-2013.;
- ❖ Sátoraljaújhelyi kalandpark bővítése (rope-runner, sípályabővítések és új sípálya nyomvonal kialakítása, víztározó kialakítása) NATURA 2000 hatásbecslése és hatásvizsgálata – 2014., 2015.,
- ❖ Mezőzombor Disznókő Zrt. meliorálás és szőlőtelepítés NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Mátraszentimrei sípályák víztározó NATURA 2000 hatásbecslése –2014.,
- ❖ Mátraszentimrei sípályák új felvonó építésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2014.,

- ❖ Bekénypusztai vadászház átépítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013.,
- ❖ Hidasnémeti kavicsbánya tó bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013.,
- ❖ Onga - Ócsanáros tehenészeti telep bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013, 2015, 2016, 2018.,
- ❖ Szőlőszardó útlezakadás helyreállításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2015.,
- ❖ Tarcal zárt rendszerű pisztrángtelep létesítése NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Rostallói turistaház felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Gönc kavicsbánya nyitás NATURA 2000-es hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Sárospatak Megyer-hegyi tengerszem turisztikai fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslése – 2017.,
- ❖ Oláh-rét, Csata-rét, Istvánkúti Nyíres turistaházak felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2017.,
- ❖ Sátorlajújhely Vár-hegy turisztikai fejlesztése NATURA 2000-es hatásbecslés – 2017.,
- ❖ Szegilong szünetelő zeolit bánya NATURA 2000-es hatásbecslés – 2017.
- ❖ Sátorlajújhely Turistapark fejlesztés- Függőhíd NATURA 2000 hatásbecslése – 2018.,
- ❖ Sátorlajújhely Ipari park létesítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2018.,
- ❖ Sajó folyón használaton kívüli vasúti híd bontásának NATURA 2000-es hatásbecslése – 2018,
- ❖ Hernádvécse kavicsbánya fejlesztése NATURA 2000-es hatásbecslés – 2019.
- ❖ Sátorlajújhely Várhegy üdülőtábor fejlesztéséhez NATURA 2000 hatásbecslése – 2019
- ❖ Sátorlajújhely Magas-hegy sportcentrum szolgáltatás fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslés – 2019.,
- ❖ Alsóhámor rendezvényház építése NATURA 2000 hatásbecslés – 2020.,
- ❖ Tiszatardos Tisza-part szabadidős fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslés – 2020.,
- ❖ Csata-rét, Oláh rét vadászházai melletti kútúrások NATURA 2000 hatásbecslése – 2020.,
- ❖ Tiszakanyár, Optikai kábelfektetés a Tisza folyó mederalapzatának átfúrásával Ökológiai állapotfelmérés 2021.,
- ❖ Mátraszentimrei Sípark környezetvédelmi engedélyének megújítása NATURA 2000 hatásbecslés – 2021.,
- ❖ Bogsin-tanya biogáz üzem környezetvédelmi engedélyének meghosszabbítása NATURA 2000 hatásbecslés – 2021.

Bevezetés

A tokaji Kopasz-hegyről elmondható, hogy Magyarország legemblematikusabb felszínalakzatainak egyike. Köszönhető ez egyedi tájformájának, történelmének, amely során a Himnusz soraiba is bekerült, töretlenül fejlődő szőlőtermesztésének - borászatának és végül nem utolsósorban egyedi természeti értékeinek is.

Vulkáni kúpja beékelődik az Alföld peremébe, talaja lejtőlösz és löszvályog, ami szépen látszik a hegy bemélyedt meredek löszfalakkal határolt útjain és löszfalain is. A hegység alapkőzete elsősorban a piroxéndácit, andezit és riolit. ezeknek a vulkanikus kőzeteknek a kitermelés és szállítás szempontjából kedvező helyzete nagyon sok kisebb-nagyobb bánya nyitását generálta a Tokaji-hegység szűkebb környezetében. Erre a vulkáni alapkőzetre rakódott rá a pleisztocén hidegebb időszakában, amelyek az interglaciálisokban talajosodtak. Ez a talajtípus és kitettség valamint az Alfölddel meglévő kapcsolata eredményezte, hogy növényzete egyedi vonásokat hordoz és közülük több olyan egyediségű van, mint csak itt és a bodrogi Vár-hegyen előforduló gyapjas őszirózsa, amelynek korábbi ismert termőhelye valahol a Szolnok környéki gyepeken volt. De egyéb védett növényekben is bővelkedik a Kopasz-hegy, különös tekintettel az orchidea fajokra, de megtalálhatóak a lösztalaj-jelző növények közül a gyapjas csúdfű, amelynek további állományai a Tolnai löszvölgyekben élnek, a szagtalan rezedák és többek között egy ritka gyom, a vörös szarumák (*Glaucium corniculatum*) De diverz élőhely-mintázatának köszönhetően a szubmediterrán fajoktól kezdve (tégla színű lednek) a középhegységiig (főleg tavaszi geofitonok és tárnicsfajok), is előfordulnak a különféle mozaikos társulási mintázatokban.

Sok esetben az értékes élőhelyek valamikori emberi közreműködéssel alakultak ki, mint a kő támfalazott és ma napok már nem művelt szőlőteraszok, amelyek fő termőhelyei a már említett unikális gyapjas őszirózsának, vagy a selymes ürömnek (*Artemisia austriaca*), illetve a földutak mellett feltűnő törpemandula szegélyek. Ezek felett találhatóak a lejtős sztyepprétek, a sajmelegyes bokorerdők és a ligetszerű képet nyújtó molyhostölgyesek, ahol többek között a kimondottan ritka illatos bibircsvirág és a korábban védett, de mára ezt a státuszát elvesztő karcsú gyöngyike (*Muscari tenuiflorum*) is él. Ezek az élőhelyek mind déli fekvésűek, Tarcsl és Tokaj között találhatóak meg, státuszuk nagyjából Fokozottan Védett Természeti Terület.

Növény-társulások: lappangósas (*Salvia nemorosae*-*Festucetum rupicola*, *Caricetum humilis*), valamint a löszgyepek árvalányhajás típusa (*Inula hirta*-*Stipetum tirsae*), ami,

unikális előfordulása Magyarországon és leginkább a kolozsvári Szénafüvekhez hasonlítható növényvilága.

Ennek a résznek meglehetősen gazdag a rovar és hüllő faunája is, én az alábbi fajokkal találkoztam a korábbi és többszöri helyszínlátogatás során:

Védett és figyelemre érdemes növényfajok:

- selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)
- nagyfészkű hangyabogáncs (*Jurinea glycacantha*)
- csajkavirág (*Oxytropis pilosa*)
- gyapjas csúdfű (*Astragalus dasyanthus*)
- zöldike ujjaskosbor (*Coeloglossum viride*)
- bíboros kosbor (*Orchis purpurea*)
- illatos bibircsvirág (*Gymnadenia odoratissima*)
- tarka kosbor (*Orchis tridentata*)
- sömörös kosbor (*Orchis ustulata*)
- gyapjas őszirózsa (*Aster oleifolius*)
- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
- magyar lednek (*Lathyrus pannonicus*)
- törpemandula (*Amygdalus nana*)
- téglaszínű lednek (*Lathyrus sphaericus*)
- nagy gombafű (*Androsace maxima*) egyes szőlőteraszok gyepes részein tömeges
- pusztai meténg (*Vinca herbacea*)
- hegyi kökörcsin (*Pulsatilla zimmermannii*)
- borzas len (*Linum hirsutum*)
- erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*)
- árvalányhaj fajok (*Stipa* sp.)

Szitakötők (Odonata)

- feketelábú folyami-szitakötő (*Gomphus vulgatissimus*)
- bronzos smaragdszitakötő (*Cordulia aenea*)
- zöldszemű karcsúacsa (*Aeshna isoeles*)
- feketefarkú pásztorszitakötő (*Orthetrum cancellatum*)

A szitakötő fajok a nem messze lévő holtágakban kelnek és foglalnak el élőhelyeket messzebb a víztől, általában déli kitettségű táplálékgazdag füves-cserjés területeken.

Bogarak (Coleoptera)

- bronzos díszbogár (*Perotis lugubris*)
- kökény tükrösdíszbogár (*Capnodis tenebrionis*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- pohos gyászbogár (*Gnaptor spinimanus*)

Az említett díszbogár fajok jó állapotú diverz élőhelyeket jeleznek, ahol előfordulnak még nagyobb cserjések és öreg hagyasgyümölcsfák. Hasonló összefüggés van az egyedi élőhely és a ritka fajok között is, így például irodalmi adatok alapján ismert a molyhos tölgyek övesbaglyai közül a *Catocala nymphofaga*, *C. promissa*, *C. sponsa*, az *Aster* fajokon az őszirózsa csuklyásbagoly (*Cuculia asteris*) és a tárkonyüröm csuklyásbagoly (*Cuculia dracunculi*) és a nappal repülő szirti törpebagoly (*Apustis rupicola*), amely száraz gyepeken fordul elő, ott ahol tápnövénye a kakukkfű is. A fent felsorolt fajok a Turzó-dűlő TT fordulnak elő.

- farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*)
- fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*)

Hüllők közül:

- zöldgyík (*Lacerta viridis*)
- fali gyík (*Podarcis muralis*)
- rézsikló (*Coronella austriaca*).

2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

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

Megnevezés: **Tokaj Kopasz-hegy HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület**

Területnagyság: 350,77 ha

Érintettsége a felvonópálya nyomvonalában, valamint a Tájvédelmi Körzet bejegyzései a helyrajzi számokra:

Külterület 091 hrsz. erdő, legelő 39.986 m² NATURA 2000 terület Tokaj-Bodrogzugi TVK

Külterület 092 hrsz. erdő, legelő 14010 m² kezelő ANP Igazgatósága-nyomvonallal nem érintett

Külterület 061 hrsz. erdő, legelő, kivett út, kopárság 589 928 m² NATURA 2000 terület ANP

Külterület 079/1 hrsz. erdő 4066 m² szolgalmi jog Tokaj-Bodrogzugi TVK-nyomvonallal nem érintett

Külterület 079/2 hrsz. erdő 893 m² szolgalmi jog Tokaj-Bodrogzugi TVK-nyomvonallal nem érintett

2.2. Azoknak a közösségű jelentőségű fajoknak, illetve élőhely típusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a NATURA 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás

A NATURA 2000-es területek alapvető célja az élővilág védelme, a terület jellegének megőrzése, a terület jelölő fajainak védelme, állományuk, élőhelyeinek megőrzése, állapotuk fenntartása. A Különleges Madárvédelmi Területek elsődlegesen a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek fennmaradását hivatottak biztosítani.

név	tudományos név
nagy szarvasbogar	Lucanus cervus
csíkos medvelepke	Callimorpha quadripunctaria
eurázsiai rétisáska	Stenobothrus eurasius
nagy hőscincér	Cerambyx cerdo
tavi denevér	Myotis dasycneme
nagy patkósdenevér	Phinolophus ferrumequinum
leánykökörcsin	Pulsatilla grandis
magyar nőszirm	Iris aphilla ssp. hungarica

1. **nagy szarvasbogár (Lucanus cervus).** Magyarországtól északra és nyugatra megritkult illetve kipusztult. Magyarország tölgyeseiben még gyakran előforduló faj, bár csak az idősebb fákat preferálja. Lárvai a fa elhalt gyökérzetében, tuskójában illetve a törzs föld közeli részében fejlődik.

Kapcsolata a vizsgált területtel: a nyomvonalban nincs olyan méretű elhalt tölgy, ami alkalmas lenne a rovar számára szaporodási-növekedési helyként. A felmérés során előkerült egy már döglött hím példány, ami imágó élete végén, feltehetően párt keresve röpködött. A szarvasbogarak ugyanis „bogártemetőkből” pusztulnak el, a nőtények által az utódok pete alakban elhelyezésére szolgáló fa környékén. A bogár tehát vélhetően a nyomvonal tágabb környezetében él.

2. **Csíkos medvelepke (Callimorpha quadripunctaria).** A faj Magyarország középhegységeiben több helyen is nagyobb tömegben fordul elő. Az imágó kedvenc tápnövényeinek egyike a sédkender (*Eupatorium cannabinum*), amelyen rajzási időben virágokként 5-6 egyed is megtalálható. A vizsgált területen a faj repülési idejében (nyár közepétől-végéig) és a vágásokban a sédkenderen, nem sikerült azonosítani egyetlen példányát sem. Hasonlóan irodalmi adatok szerint sem található a faj, abban a gyertyános tölgyesben sem, ami igazából élőhelye lenne, a TV toronyhoz felvezető út utolsó szakaszában.

3. **Eurázsiai rétisáska (Stenobothrus eurasicus).** A faj, mint neve is mutatja, Eurázián keresztül foglal élőhelyet egy vékony sávban, hazánkban pedig kimondottan szigetszerű az elterjedése a Tolnai-karszton, a Budai hegységben, a Pilisben, a Gerecsében, a Vértesben, a Bakonyban és a Bükkben. Sérülékeny faj, csak a jó természeti állapotú száraz gyepekben fordul elő. A Bakonyban végezték el a Mórocz-tető és a Bér-hegy összehasonlító ökológiai vizsgálatát sok abiotikus tényezőre, mivel hasonló élőhelyet tekintve a faj csak a Mórocz-tetőn fordult elő (karsztbokorerdők tisztásai, amelyek már önmagukban is eléggé elszeparált élőhelyek)-végül is csak a humuszos talajréteg milyenségében találva jelentősebb eltérést. Amennyiben a faj előfordul a Kopasz-hegyen, akkor elterjedési területe nagy biztonsággal a Tarcál és Tokaj közé eső száraz gyepek.

4. **Nagy hőscincér (*Cerambix cerdo*)**. A faj a szarvasbogárhoz hasonlóan xilofág rovar, öreg ligetes tölgyesekben vagy akár városok, arborétumok és kastélykertek idős tölgyeiben szaporodik. A vizsgált területen nem találhatóak ilyen faegyedek. Véleményem szerint a faj a tetőhelyzet közeli idősebb, nagyobb törzsátmérőjű molyhos tölgyeket használja szaporodásra, mint ez a Dél-Bükki sztyepprét tetők esetében már bizonyított. Aktuálisan nem ismert előfordulási helye.
5. **tavi denevér (*Myotis dasycneme*)** fokozottan védett, mindazonáltal hazánkban elterjedtebb denevérfaj. A magyarországi állomány nagyobb folyóink vonzáskörzetében található, de tavak, csatornák partján is megtelepszik. Tokaj környékén pedig mind folyóvizek, mind morotvák megtalálhatóak. Nyári szálláshelye templomtornyok, elsősorban ártéri nagyobb faüreges, illetve a táplálkozó területek közelében lévő zavartalan padlások. A téli szálláshelyekként gyakorta használ erdei faüreges-elsősorban szintén vízparti fákat, valamint denevérgyűrűzés során kapcsolatot találtak a Tisza mentén élő egyedek és ezek bükki barlangokban történő telelése között. A fentiek alapján az alapvetően száraz hegyoldali rész, ahol a nyomvonal fog haladni, nem alkalmas a faj életterének és téli avagy nyári szállására alkalmas barlang, építménypadlás, vagy nagyobb faodú sincs a területen.
6. **nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)** a faj elterjedésének súlypontja alapvetően a Bükk, Zemplén, Tolnai-karsztra esik. A nyári szállásuk leginkább templomtorny, padlások. Vadászterülete erdei tisztások, ligetes területek, legelők. Véleményem szerint ez a Kopasz-hegyen leginkább a szőlőterületekre és a sztyeppréti részekre esik. A téli szállások általában nagyobb barlangok, amelyeket a turistaforgalom nem kerül el, és ez mint zavaró tényező jelentkezhethet. Nyári szállás esetében a nagyobb, 40x40 cm-es berepülőnyílás megléte fontos a faj számára, így a tornyok lezárása mindenképpen élőhelyvesztéssel jár. A felvonó nyomvonala és működése nem zavarja az alapvetően éjszakai aktivitású állatot.
7. **leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)**. A faj BAZ megyében többfelé nagyon nagy fajsűrűségű borításokkal fordul elő, mint például Varbóc TV átjátszó domb oldala. Élőhelye száraz sztyepprétek, köves hegyoldalak, sziklagyepek. A Kopasz-hegyen is hasonló élőhelyen fordul elő a Tokaj-Tarcal közötti szakaszon (ld. eurázsiai rétisáska). A vizsgált terület nem alkalmas élőhely számra.
8. **bíbor sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*)**. Alapvetően Kelet-mediterrán elterjedésű faj, Magyarországon dombos-alacsony hegyvidéki területeken fordul elő.

Elerjedésének súlypontja a Pilis és Visegrádi, valamint a Budai-hegység. BAZ megyében két előfordulása ismert, az egyik Jósvafő felett, a másik pedig a tokaji Kopaszon. Legtöbb élőhelye másodlagos, külterjes felhagyott gyümölcsös, szőlőültetvény. Ilyen jellegű a két megyei élőhely is. A vizsgált területtől több kilométer távolságban fordul elő.

9. **magyar nőszirm (Iris aphilla)**. A faj fő elterjedési területe a Zemplén előhegyeire és a Cserehát területére esik. A faj száraz sztyeppréteken és sziklagyepekben nő. a bodrogkeresztúri Vár-hegy mellett a Kopasz-hegyen is van állománya, amelyeknek virágzási ideje és intenzitása nagyban függ a tavaszi időjárástól, száraz április-május esetében virágzása szórványosan, vagy egyáltalán nem történik meg. Élőhelye hasonlóan a sallangvirághoz, több kilométerre esik a vizsgált területtől, de mindösszesen egyetlen kisebb előfordulási helye ismert.

élőhely kódja	élőhely neve	kiterjedés (ha)	borítás%
6240	pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők	58.4	16.7
91G0	pannon gyertyános tölgyesek	69.57	6
6250	pannon löszsztyepppek	6.4	1.8
6510	üde magas fűvű kaszálórétek	0.2	0.4
91H0	pannon molyhos tölgyesek	34	9.7

6240 Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők-Borhidi/ Pulsatillo montanae-Festucetum rupicolae

Az Északi-középhegységben szubmontan övezetben erősen napos déli lejtőkön kialakuló edafikus társulás, ahol az alapkőzet és a mezoklíma hatása együttesen nem teszi lehetővé a beerdősülést. Mind mészkövön, mind eruptív alapkőzeten előfordul. Zárt gyepp, amelyben a szárazságtűrő fűvek dominálnak. Fajkészletében fontos fajok: tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), borzas len (*Linum hirsutum*) és az árvalányhajfajok (*Stipa* sp.). Csúdfüvei hasonlóságot mutat a löszpusztai fajokkal, úgymint szártalan csúdfű (*Astragalus excapus*) és kisvirágú csúdfű (*Astragalus austriacus*), ugyanakkor értelemszerűen dominálnak virágos növényei közül a lejtősztyeppi fajok.

Előfordulása: Tarcál és Tokaj közötti részen, elsősorban a felhagyott szőlősök területén.

6250 Pannon löszsztyepppek-Borhidi/Inulo hirta-Stipetum tirsae (Hegyaljai erdősztyepp rét)

A társulás inkább az erdélyi mezőségi állományokat képviseli fajösszetételében. Gyakorlatilag a tokaji Kopasz legértékesebb állománya, amely hazai szinten is unikális.

Gazdag tavaszi aszpektusa Pulsatilla és Iris fajokból áll többek között. Névadó faja a borzas peremizs. Fontos lokális karakterfaja a gyapjas őszirózsa (*Aster oleifolius*), amely itt is előfordul a lejtősztyepprétek volt kőből rakott szőlőültetvény támfalak mentén. Érdekes eleme a zöldike (*Coeloglossum viride*), ami alapvetően magashegyvidéki növény-további előfordulásai pedig a bükki Nagymezőre és Bálvány-oldalra esnek, olyan hidegidőszaki maradványnövények társaságában, mint a poloskavész és a havasi ikravirág (*Arabis alpina*)
Előfordulása: gyakorlatilag a lejtősztyepp-rétek fölötti állomány (pld Téglás dűlő feletti rész), ahol korábban szőlőművelés nem volt, így az eredeti vegetáció maradt fenn, nem visszatelepülő növényzetről van szó.

91H0 Pannon molyhos tölgyesek Borhidi/Orno-Cotion

Állományai főleg Dunántúlon fordulnak elő, az Északi-Középhegységben kisebb, szigetszerű előfordulásai vannak, mint a klasszikus bükki Csák-pilis, illetve a tokaji Kopasz is ezek közé tartozik, csereszömörce nélkül. Alacsony, letörpülő csak foltokban záródó lomboserdők erős cserjeszinttel. Tokaji karakterfajai a magyar lednek (*Lathyrus pannonicus*), piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), gérbics (*Limodorum abortivum*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*), erdei gyöngyköles (*Buglossoides purpureo-coerulea*) stb... Számos védett növényt tartalmazó és magában is feltehetően melegidőszaki reliktumtársulás.

Előfordulása: a löszpusztagyepék közé ékelődve és tetőközeli helyzetben is.

6510 Üde, magasfüvű kaszálórétek Borhidi/Pastinaco-Arrenatheretum

Ennek a társulásnak alegysége itt véleményem szerint a xeromezofil kaszálórét, amelyek másodlagos kialakulású, sőt tulajdonképpen harmadlagos kialakulású gyepek, a tatárjuharos lösztölgyes, pannon gyertyános-tölgyes vagy pannon löszsztyeppgyepek helyén kialakult szőlőtermesztés felhagyása után kialakult rétek. A Kopasz-hegyen jellemzői az orchidea fajok—agárkosbor (*Orchis morio*) tarka kosbor (*O. tridentata*), bíboros kosbor (*O. purpurea*), kacstalan lednek (*Lathyrus nissolina*) és herefajok például (*Trifolium alpestre*, *T. ochroleucon*, *T. montanum*).

Előfordulása: többfelé mozaikosan, például az adó alatti részeken a szőlősök és az erdő határánál.

91G0 Pannon gyertyános-tölgyesek Borhidi Carici pilosae-Carpinetum

400-600 méter magasságban kialakuló zonális vagy extrazonális társulás-(itt zonális). Kettős koronaszintű, cserjéi a *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Corilla avellana*. Erős árnyékoló hatású erdő, ezért főleg a kora tavaszi-tavaszi lágyszárú flórája jelentősebb (*Anemone*, *Corydalis*, *Pulmonaria*, *Viola sylvestris* stb. Érdekes véleményem szerint a foltos kontyvirág (*arum maculatum* tömeges megjelenése).

Előfordulása: az adótorony alatt északi kitettségben

további védettség: Bodrog-Kopasz hegy-Taktaköz HUBN 10001 Különleges Madárvédelmi Terület

Kiterjedése: 19911.88 ha, amelytől a Kopasz-hegy egy különálló részt képvisel, hasonló nagysággal, mint a HUBN 200072 területe

hamvas küllő	Picus canus
rétisas	<i>Heliaetus albicilla</i>
uhu	Bubo bubo
tőviszúró gébics	Lanius collurio
haris	<i>Crex crex</i>
kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>
cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>
daru	<i>Grus grus</i>
bölgébika	<i>Botaurus stellaris</i>
kanalasgém	<i>Platalea leucordia</i>
kis kárókatona	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
parlagi pityer	Anthus campestris
jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>
örvös légykapó	Ficedula albicollis
fekete harkály	Dryocopus martius
kis őrgébics	Lanius minor
régi fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>
parlagi sas	Aquila heliaca
kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>
kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>
halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>
pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>
kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>
barna kánya	<i>Milvus migrans</i>
pajzsos cankó	<i>Philomachus pugnax</i>
karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>
kis lilik	<i>Anser erythropus</i>
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>
fekete gólya	Ciconia nigra
nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>
bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>
erdei pacsirta	Lullula arborea

törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>
kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>
barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>
balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>
lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>
vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>
üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>
közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>
kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>
darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>
fülemülesitke	<i>Acrocephalus melanopogon</i>
billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>
kanalas réce	<i>Anas clypeata</i>
csörgőréce	<i>Anas crecca</i>
tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>
bőjti réce	<i>Anas querquedula</i>
kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>
kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>
cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>
kerceréce	<i>Bucephala clangula</i>
nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>
nyári lúd	<i>Anser anser</i>
vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>
kék galamb	<i>Columba oenas</i>
sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>
gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>
kis bukó	<i>Mergus albellus</i>
függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>
barkós cinege	<i>Panurus biarmicus</i>
vörösnyakú vöcsök	<i>Podiceps grisegana</i>
feketenyakú vöcsök	<i>Podiceps nigricollis</i>
kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>
nagy póling	<i>Numenius arquata</i>
guvat	<i>Rallus aquaticus</i>
réti cankó	<i>Tringa glareola</i>
piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>

Hamvas küllő (*Picus canus*)

Élőhelye ritkás öreg tölgyesek, ligeterdők, öreg gyümölcsösök, parkok.

Táplálkozása: főleg hangyákkal, de a hazai állomány gyakran található meg fákon is, főleg olyankor keresve ott táplálékot, amikor a hangyabolyok hozzáférhetetlenek.

Kapcsolata a vizsgált területtel: Tokaj környékén egész biztosan előfordul a faj, mivel főleg a hegy északi oldalának peremterületein, a Tarcál-Bodrogkeresztúr összekötő út felé, elég sok

számára alkalmas terület van odúfoglalásra. A vizsgált terület alkalmatlan számára benőtsége és táplálkozásra való alkalmatlansága miatt.

Uhu (*Bubo bubo*)

A legnagyobb termetű hazai bagolyfaj. Legtöbb esetben kőbányákban fészkel, de ritkán előfordul fészkelése erdei gallyfészkekben is. Ragadozóként zsákmányállatnak tekinti a többi bagolyfajt is, valamint jelenlétéről árulkodnak a kifordított sündisznó bőrök is. Fészkelése során a mechanikus zavarást eltűri (bányagépek hanghatása), a fészkek zavarására viszont rendkívül érzékeny. Állománya hazánkban növekvőfélben van, 40-50 pár közé tehető a számuk.

Kapcsolata a vizsgált területtel: a felső bányaudvar sziklafalán található egy fészkelő pár. A kabinos felvonó nyomvonala a fészkelési helytől aránylag nagyobb távolságra van. Mivel a bányaudvarban nem helyeznek majd el pilont, csak a drótkötél fogja metszeni az élőhelyet. Jelenléte így elviekben fennmaradhat. Bizonyított fészkelés és fiókanevelés esetében, ha a nyomvonal távolsága kevésnek bizonyulna, akkor a beruházás, ezen részét célszerű július utáni időszakra időzíteni, mivel a költési és fiókanevelési időszak február-június közé esik.

Töviszúró gébics (*Lanius collurio*)

Csaknem egész Európában költ, hazánkban a zárt erdők kivételével szinte mindenütt megfigyelhető. Leginkább preferált területe a fajnak az utak menti sövények, ahol, ha van kötegelt kábeles vezeték, azon üldögél, mint vártamadár. A faj eltűnéssel reagál, ha ezeket a bokrokat leszárzúzzák. kedvező számára a mozaikos jellegű területek. Ezek tőlünk nyugatabbra sokkal ritkábbak, mint nálunk, ezért kapott Magyarországon NATURA 2000 jelölő státuszt.

Kapcsolata a vizsgált területtel: A Kopasz-hegy hegylábi területei ilyen jellegűek, ahol a szőlősök kőfalakkal és sövénnel vannak elválasztva teraszos szintezéssel. A vizsgált terület benőtsége miatt nem alkalmas a faj számára.

Parlagi sas (*Aquila heliaca*)

A faj a Bodrogyugban illeszkedő revírekkel fészkelő ragadozó madár és ez az elterjedés a Szerencsi-dombságon keresztül eltart egészen a Hernád folyó völgyének hosszában, majd annak nyugati végétől folytatódólagosan a Hevesi füves puszták teljes területén. A faj alapvetően a füves puszták madara és a magyar természetvédelem számára egyik kiemelt

feladat állományának megőrzése, mivel európai állományának döntő része hazánkban fordul elő. A faj a Kopasz-hegyet termikelni használja, a parlagi sas számára a közepesen meredek sztyeppré-toltok és a beerdősült részek nem alkalmasak sem zsákmányszerzésre sem fészkelésre.

Parlagi pityer (*Anthus campestris*)

Száraz sík és dobvidéki területeken fordul elő. A nyílt helyeket kedveli, löszhátakon, parlagokon, szkes pusztákon, homokos legelőkön fordul elő. Aránylag elszigetelt előfordulása van a Taktaköz és Szerencsi-dombság vidékén. Élőhelyeinek fogyatkozása miatt csökken az állománya.

Magyarországon még aránylag gyakori faj, NATURA 2000 jelölőfajként szereplése amiatt történik, hogy nyugat-európai állományai feldarabolódtak és eltűnő-félben vannak az élőhelyek megváltozása miatt.

Kapcsolata a vizsgált területtel: a faj nem fordul elő.

Fekete gólya *Ciconia nigra*

Leginkább az erdők fészkelő faja. Elsősorban folyó menti galériaerdők, ártéri területek erdeinek lakója. Kedveli a holtágakkal, kisebb nagyobb vízállásokkal, láprétekkel tarkított erdőket, mint például a közeli NATURA 2000 védettségű Longi-erdőt.

A középhegységek nyugodt völgyeiben is szívesen fészkel. A Zempléni hegység területén jelentős állománya van. A faj Európa nagy részén elterjedt, az állomány legerősebb része Európa keleti részének középső területeire tehető. A faj háborítatlan erdőségek, idős, természetközeli erdők lakója, de egyes déli térségekben ismert néhány sziklafalon költő pár.

Általában hatalmas méretű vízszintes ágelágazásokkal rendelkező fát választ, ide építi nagyméretű fészket. Fontos számára egy beszállófolyosó az erdőben, így a nagyon sűrű erdők nem alkalmasak a számára. A hegy és dombvidéki területeken az esetek többségében völgyalji fákra építi fészket. Ritkán fordul elő hegyoldali fészkelése.

A Zempléni-hegységben is több esetben előfordult sziklán, sziklapárkányon történő fészkelése. A megfelelő táplálkozóterület is fontos a madár számára. Mocsaras területek, kisebb-nagyobb sekély vízállások, patakmedrek jelentik számára az ideális területet.

A faj számára veszélyeztető tényezők a fészket érintő erdőgazdálkodás, amelynek előírásai véleményem szerint nem elégségesek a madár megtartására. További probléma a vízrendezés, a szárazodás és intenzív mezőgazdaság kiterjesztése új területekre. Kedvező viszont számára

a rizsföld, mint táplálkozó terület, Szarvas mellett harmincas csapatát láttam ilyen helyen. Ugyancsak komoly stressztényező az emberi zavarás (akár fotós is), különösen a fészkelés kezdeti szakaszán és gyakran vezet sikertelen költéshez.

Kapcsolata a vizsgált területtel: a felső bányarész falán is volt egy fekete gólya költőpár, ami a már említett módon, sziklapárkányon fészkel. *Azonban két éve nem észlelik a költőpárt.*

A létesítendő nyomvonalban és tágabb környezetében egészen biztosan nem, de a Kopasz-hegy egyéb részén fészkelhet a faj, mivel megfigyelhető volt reggel a csúcs felől leereszkedő példány.

Erdei pacsirta – *Lullula arborea*: védett

Hazánk hegyes, dombos területein elég gyakori fészkelő faj. A síkvidéki területeken is megtelepszik, de az Alföld egyes területein hiányzik. Elsősorban a rövid fűvű, bokros területeket kedveli. Költ felhagyott szőlőben, gyümölcsösben, nagyon ritkán előfordul költése mezőgazdasági kultúrában is. Fontos számára a területek megfelelő nyitottsága, sűrű bozótosban, zárt erdőben nem fészkel.

Kedveli a hegylábi legelőket, borókás, cserjésedő területeket, de fontos számára, hogy elegendő nyílt rész legyen a területén. A fajt más pacsirtafajoktól rövid kerekvégű szárnyaival lehet elkülöníteni

Fészkrét a talajra építi, szinte kizárólag a maga által készített mélyedésbe.

A fő veszélyforrás a faj számára az élőhelyeinek megszűnése. Egy terület teljes becserjésedése, beerdősülése megszünteti élőhelyét. Az élőhelyeinek mesterséges átalakítása, megváltoztatása szintén csökkenti életterét.

Kapcsolat a vizsgált területtel:

A Kopasz-hegy hegylábi területek alkalmas élőhelyein, több helyen fészkel, így például a Turzó-dűlőben is. A vizsgált terület benőtsége miatt teljességgel alkalmatlan a faj fészkelésére.

Lappantyú – *Caprimulgus europaeus*: védett

Elég gyakori fészkelő síkvidéki és hegyvidéki ligetes, bokros, facsoportokkal tarkított területeken, erdei vágásterületeken, esetleg extenzív gyümölcsösökben és újabban helyet talált az alföldi telepített feketefenyvesekben is

Kisebb-nagyobb erdőfoltok környékén mindenütt megtelepszik, hegylábi és dombvidéki erdőszéleken, fás legelőkön, síkvidéki homokpuszták erdőfoltjaiban egyaránt előfordulhat.

Általában a másodlagosan létrejött élőhelyek csarabosok, borókások és más nyílt területek költő madara.

Sík területeken a nyáras-borókások vagy borókások a tipikus élőhelyei. Dombvidékeken is a nyitott szárazabb területeket kedveli, így a kopárosok, tarvágások, új telepítések a megfelelő élőhelyek a faj számára.

A teljesen zárt állományokat és az erdők belső területeit kerüli.

Fekete harkály – *Dryocopus martius*:

védett

Elterjedés, fészkelőhely- Hazánkban az utóbbi évtizedek megfigyelései szerint általánossá vált. Sík vidéken és hegyvidéken egyaránt előfordul. Elsősorban a középhegységi bükkösökben költ, de tölgyesekben is előfordul. Állománya Magyarországon terjedőben van, elfoglal olyan élőhelyeket is, amelyeken korábban nem volt elképzelhető az előfordulása, mint például a budapesti Népligetben, vagy a Hajógyári szigeten

Költ ártéri erdőkben, síkvidéki erdőkben, de nemes nyárasokban is előfordulhat. Fészkelése szempontjából nagyon fontos a faj számára a nagyméretű idős fa, ebbe vési költőodúját. Kedveli a völgyalji területeket, oldalvölgyeket. A hegyoldalokban szívesen fészkel hajlatokban, lapákban elhelyezkedő fákban.

Kapcsolat a vizsgált területtel: a vizsgált területről van adata, az adótoronytól nem messze a sípálya irányában. nagy biztonsággal kóborló egyedről van szó, nem fészkelésről, mivel az említett részen nincs fészekodú vésésére alkalmas nagyságú fa.

Közép fakopáncs – *Dendrocopos medius*:

védett

Elterjedés, fészkelőhely- viszonylag gyakori fészkelő hazánk hegy- és dombvidéki erdeiben. Az alföldi területeken is fészkel, ahol megfelelő erdőségek találhatóak, különösen az ártéri keményfa-ligeterdőket kedveli.

Az idős lomberdők jellegzetes harkályfaja, zárt és ligetes nyitottabb erdőkben egyaránt megtalálható. Nagyobb kertekben, városi parkokban és arborétumokban is fészkel.

Állományát a fészkelésére alkalmas idősebb erdőállományok csökkenése veszélyezteti. Az erdők szerkezetének átalakítása, a száradó, korhadt faegyedek kitermelése szintén károsan hat a fajra.

Kapcsolat a vizsgált területtel: Bár a vizsgált területen nem került regisztrálásra a faj, de az adóalatti gyertyános-tölgyes erdők alkalmasak a számára.

Darázsölyv – *Pernis apivorus*:

fokozottan védett

Elterjedés, fészkelőhely-Hazánkban a hegy- és dombvidékeken általánosan elterjedt, a síkvidéki területeken a fészkelésére alkalmas erdők határozzák meg jelenlétét. A folyókat kísérő galériaerdőkben is fészkel.

Az erdők típusának tekintetében nem válogatós, szívesen fészkel melegkedvelő tölgyesekben, gyertyános-tölgyesekben, cseres-tölgyesekben, de akár bükkösökben, sőt telepített idegenhonos fák alkotta erdőkben.

Európában az északi területek kivételével mindenütt jelen van, mint fészkelő faj. Magyarországon a középhegységeinkben mindenütt megtalálható, de dombvidékeinken, illetve az alföldi területeken is jelen van, mint fészkelő faj.

A magyarországi állományát 500-700 pár körüli nagyságra becsülik. A Zempléni-hegység egészében 70-100 pár fészkel. Kedveli a természetközeli erdőállományokat. Elsősorban a meleg, déli kitettségű tölgyesek költő madara. Elsősorban a tisztásokkal tarkított erdőterületeken fészkel, de költethet zárt erdőkben is. Gyakorlatilag az erdőtársulásra nem annyira érzékeny, talán a hegyvidéki bükkösökben nem gyakori a fészkelése.

Aktív fészkepítő faj, de más ragadozómadarak által épített gallyfészket is elfoglal. A darázsölyv fészket általában a törzs mellé, sok esetben a lombkorona felső harmadába építi. A fészke általában kisebb, mint a hasonló méretű egyéb ragadozómadár fajoké.

A fészke elég jól elkülöníthető más ragadozómadarak fészkeitől: mivel későn építi a fészket, már lombos ágakból építi, így a leveles ágakból álló darázsölyv fészkek könnyen megismerhetők. Így akár egy télen talált darázsölyv fészkek is elég jól megkülönböztethetők egyéb fajok fészkeitől.

A darázsölyvet a jellegzetes nászrepüléséről is felismerhetjük. A fészkelőterület felett magasan köröző, repkedő madár a szárnyaival a teste felett „tapsol” azaz a szárnyait megemelve, az szárnyvégeket a teste felett összeérintve mutatja be jellegzetes repülését.

Táplálkozását tekintve, a darázsölyv nevéhez méltó módon darazsak, méhek lárváival táplálkozik. Ezek mozgását kifigyelve, a föld alatti fészkeiket kikaparva szerzi meg a lárvákat. Hideg esős időben, mivel a darazsak, és méhek nem annyira aktívak, kiegészíti táplálékát, madárfiókákat, hüllőket esetenként rágcsálókat is zsákmányol.

Táplálékát elsősorban nyílt területeken, erdei tisztásokon, utak, nyiladékok mentén, hegylábi legelőkön, réteken keresi.

A hazai állománya stabil, jelenleg nincs ismert olyan tényező, mely állományszinten befolyásolná költési sikerességét.

Természetesen a nem megfelelő időben végzett erdészeti munkálatok, a hegylábi gyepterületek, erdei tisztások beerdősülése negatívan hat egy-egy pár fészkelőhelyére, költési sikerességére.

Így a fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása mellett, a táplálkozó területeinek megőrzése is fontos feladat.

Kapcsolat a vizsgált területtel- a terület erős benőttisége folytán alkalmatlan a fészkelésre és ugyanez mondható el táplálékkereséséről is. A Kopasz-hegyen ismert fészkelése, ez azonban a tarcali rész mozaikos, ritkás erdős-füves részein található, a vizsgált területtől több kilométerre.

Kék galamb- *Columba oenas* védett

A hegyvidéki bükkerdők madara, rövidtávú vonuló, bár Dunántúlon rendszeresen megfigyelték csapatba állását mezőgazdasági tarlókon keresgélve. Odúban költ, amelyeket korábban általában a fekete harkály vágott ki fészkelésre. Évente akár 4 fészkalja is lehet.

Hazai állománya 5000-10.000 párra tehető. Veszélyeztető tényezői: élőhelyének csökkenése, a fészkelésre alkalmas nagyméretű, odúknak alkalmas fák kivágása.

Kapcsolata a vizsgált területtel: a faj elsősorban a Központi-Zemplén tömbjében költ szubmontán bükkösökben, de előfordulnak állományai például nagyobb, öregebb tölgyesekben, mint például a füzérradványi kastélyparkban is, de a libegő nyomvonala nem alkalmas megtelepedésére több szempont miatt sem.

Örvös légykapó – *Ficedula albicollis*: védett

Magyarország domb- és hegyvidéki erdeinek gyakori fészkelő madara. Síkvidéki területeken ritkábban költ, itt leginkább az öreg tölgyeseket választja.

Meglehetősen gyakori faj, az egyik legelterjedtebb odúköltő énekes madarunk.

Odúlakó énekesmadár. Bükkösökben, gyertyános-tölgyesekben, tölgyesekben fordul elő. Ritkábban parkokban és elegyes erdőkben is megtelepszik. Megfigyelni elsősorban a vonulásból visszatérő hímeket lehet, amikor területet foglalnak és ennek „nyomatékosítását” kiálló ágvégekről, sőt erdőszéli elektromos kábeleken ülve énekelve végzik.

Egy területen való megtelepedésének a megfelelő fészekodú megléte szab határt. Természetes és mesterséges költőodúban egyaránt költ.

Kapcsolat a vizsgált területtel. A vizsgált terület erdejei nem alkalmasak a faj megtelepedése szempontjából, mivel kis törzsátmérőjű, sűrűn benőtt erdőkről van szó. Esetleges előfordulása a TV út utolsó szakaszában lévő

3. TERVEZETT BERUHÁZÁS ISMERTETÉSE

3.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

A libegő megépítése Tokaj és vidéknek „turisztikai feltárását” szolgálja, akárcsak a nemsokára épülő sátoraljai üveghíd és a szintén sátoraljaújhelyi Kalandpark több új beruházása vagy a sárospataki Megyer-hegyi tengerszemben lévő egyedi lehetőségek kibontása via ferrata úttal például.

Ezek a beruházások azt mondhatnánk, hogy tulajdonképpen elkerülhetetlenek, ha a Zemplént be akarják kapcsolni a honi turizmus vérkeringésébe, azt ugyanis nem várhatjuk, hogy a vidéket felkeresők nagyobb részét kielégíti a túrázás, bár például amikor eltévedtem a Dorgó környékén egy teljesen járatlan erdőben, egy japán turistacsoport jött velem szembe. Ezzel együtt a jelen kor követelményei olyan aktív sportos tevékenységekre épít, mint a sátoraljaújghelyi rope-runner pálya, vagy a nyári bobozás. Mindezek mellett az idősebbek és családostok is meg kell hogy találják élményeiket, ami például lehet a sétahajózás a Bodrogon, vagy a libegőzés a Kopasz-hegyre. A felmenetel célja, a panoráma megtekintése lehet egyelőre.

Úgy gondolható tovább, hogy megépítésének másik szempontja a szezon kitolása néhány hónappal, elsősorban a az áprilisi-májusi és a szeptember-októberi időpontokra gondolva.

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

A beruházás mérete: a libegőpálya hossza: 2046

szintkülönbsége: 360-390m

kabinszám: 24 db egyenként 10 fős befogadóképességgel

utazási sebesség: 5 m/sec

utazási idő: 7-8 perc

oszlopszám: a tervezés jelenlegi szakaszában nem ismert

Jelentősége: jelenleg a Kopasz-hegyre kétféleképpen lehet feljutni. A Tarcalból induló TV út a szőlőmezsgyéken át kanyarog fel az adótoronyhoz. Az út kvázi egysávos, buszokkal például lehetetlen felmenni. Minősége nagyon rossz. Természetesen forgalmának nagyobb részét a mezőgazdasági járművek adják, amelyek segítségével mennek fel a szőlősgazdák a dűlőkbe, a keresztirányú földutakra rákanyarodva. Második lehetőség, a Tokajból induló zöld, piros, majd piros háromszög jelzésű turistaút, amely mindazonáltal elég kevésbé attraktív, zömmel begyomosodott szegélyű származékos erdőkben, nyáron elképesztő mennyiségű bögöly és szúnyog kíséretében. Mindezek tükrében, amennyiben van rá közönségigény, legegyszerűbb és leghatékonyabb mód a tetőre jutásnak egy vonalas létesítmény, amely egyben üzemeltetése során leginkább környezetbarátnak is tűnik. Természetesen a későbbiekben szükséges lesz valamilyen „attrakció” az oda-vissza megtett út kitöltésére. Ez lehet kávézó, interaktív bemutatóhely, igényes szuvenírok árusítása. Ezidáig nem volt szó a természeti környezetről, amelynek védelme elsőrangú fontossággal bír a beruházás tervezése és kivitelezése során. A kijelölt nyomvonal mindenképpen nagyon jó ötlet, ugyanis jól illeszkedik a hegy „kétarcúságához” ami azt a nagyon jelentős különbséget mutatja, ami a löszgyepek, szőlőültetvények, rakott köves rézsűk és a ligetes molyhos tölgyesek mediterrán világa-a hegy vonzó arca és a jellegtelen erdők, akácosok és szintén jellegtelen száraz-félszáraz gyepek világa, amelynek se különösebb vonzereje sem természeti értéke nincs. A kabinos felvonó ezt a részt szelné keresztül, amelynek valamilyen célú hasznosítási terve (zártkertes ingatlanok megvásárlása és erdősítése például honos fajokkal, gyümölcsgazdálkodás stb.) feltehetően a libegő beindulásával elkezdődne.

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

A beruházás kivitelezését két részre lehet bontani. Az egyik építészeti jellegű, ami jelenti az indító és hegyállomás kivitelezését.

A második, a tényleges nyomvonal kialakítása és a libegő telepítése. Mivel a nyomvonal erdős részen fog majdnem végig haladni, első lépésben ki kell alakítani a szükséges nyíladékot. Ez vélhetően egy vegetációs időn kívüli időszakban készül. Erre a munkafázisra több előírást kell tenni, elsősorban a kivágott fa kiközelítésére, amire talajvédelmi és természetvédelmi okok miatt erdészeti vonszoló használata nem engedélyezett. Vélhetően a legkörnyezetbarátabb módszer a gallyak helyszíni leaprítása lenne egy erőgéppel a kivágott

fákat pedig ha nem lehet már meglévő erdei úton kivinni, akkor felsarangolva célszerű ezeket a nyíladékban hagyni. Kituskózás az akácot érintené, a többi felnövekmény kezelése Lontrel 300 szelektív vegyszerrel lenne megoldható.

További megoldandó probléma a kiásott oszlophelyekre a pilonok beemelése, ami általában helikopterrel történik nehezen megközelíthető helyeken. Az Alpokban az első felvonók 1927-ben épültek meg, javarészt kézi munkával. Manapság azonban nehéz ennyi képzett és elszánt munkaerőt találni, így ezek a terepmunkálatok feltehetően egy terepmarkolóval fognak megtörténni, amelynek legproblémásabb eleme szintén a megközelítés lesz. Jelenleg a vizsgált területen több szűk és mélyfalú löszút van, amelyek keresztezik a pálya nyomvonalát, feltehetően ezeket kell majd valamilyen mértékben szélesíteni az odajutás érdekében. Ez a feltárás javarészt akácossal benőtt területen fog zajlani. Erdőmegbontó, elválasztó hatása nincs az erdei populációk szempontjából a kis szélesség és a gyér fajválogatosság miatt.

Összességében azt mondható, hogy a pályaépítés az előzetes terv áttanulmányozás és bejárás alapján nem fog különösebb természetkárosítás történni-elsősorban a vizsgált terület leromlott volta miatt.

3.4 A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

Indítóállomás: a terv szerint a Fesztiváltkatlan jobb peremén épülne meg kiemelt formában, azaz a kabinba szállás egy emeletnyi magasságban történne. Ez a plusz magasság segítené az áthaladást a meglévő épületek felett és hidalná át a távolságot a bánya szélén, a felső peremnél elhelyezett pilon között. A továbbiakban a felvonó egy erdőírtás nyomvonalán haladna, ami ugyan egy nyíladéket eredményezne, de a megfontolás alapja az, hogy amennyiben a fák fölött vezetnék a kábelt, akkor a szükséges magasság minimálisan 25 méter lenne, ami viszont sokkal látványosabban kitűnne az alulnézeti panorámából, bár a Kopasz-hegy ebből a szögből kevésbé ismert és bármilyen tájképi ábrázolása sem szokott innen megjelenítődni. Az elektromos ellátás lehetősége is adott az indítóállomás mellől mivel ott található egy 35 kV-os földkábel trafóháza. A biztonsági áramellátás érdekében össze kell kötni az oszlopokat egy 40 cm mélyre fektetett földkábellel.

A kiszálló állomás helyzete még nem eldöntött. Egyik verzió szerint a most meglévő mellvéd alá érkeznenek a kabinok. Ennek a verzióknak az előnye az, hogy az építmény kiemelés nélkül jobban belesimulna a tájba, viszont valamennyi-lényegében nem sok sztyeprétet e kellene venni az építkezéshez-bár meg kell jegyezni, hogy a végső része a gyepnek meglehetősen

taposott és gyomos. A másik verzió szerint fel lehetne vinni a hegyállomás épületét a torony mellé. Így egy jobban látszó építmény kerülne megvalósításra, bár nem lenne sokkal magasabb, mint a TV torony alapépülete, viszont a „belibbenéshez” kellene még egy plusz oszlop az út előtt. Akadálymentesítés szempontjából ez a verzió kerül majd megvalósításra.

3.5 A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

Nehéz elképzelni, hogy a bejárt terület valaha rendezett kinézettel bírt, mint művelt zártkertek, amelyek szőlősök és gyümölcsösök voltak. Itt-ott feltűnik azonban egy-egy támfal, kút, romos rakottkő-falas ház, ami erre emlékeztet. A nyomvonalat felülről lefelé bejárva az alábbi megállapításokat tehetjük: a felső, védett részek állapota jobb állapotban van, ami azt jelenti, hogy bár természetközeli erdők, erdőrészek nemigen vannak, mindenesetre nincs bennük többnyire, csak az ösvényei mentén az a nehezen áthatolható erdei függőynövényzet, ami erdei iszalagból, vadkomlóból és vadszőlőből áll. Ezen rész erdeinek cönológiai hovatartozását elég nehéz megállapítani, mivel uralkodó fafaja a korai juhar (*Acer platanoides*), ami feltehetően a korábbi vágások után szaporodott fel, mint gazdaságilag értéktelen fafaj. Véleményem szerint megkockáztatható, hogy az eredeti növénytakaró gyertyánelegyes mezei juharos-tölgyes lehetett, illetve követve a lejtésviszonyokat, a bevágásokban és a meredekebb lejtéseken (*Aceri campestri-Quercetum roboris*), amelynek mára már csak kis szilánkjai maradtak fenn Magyarországon, mivel ezek a jó termőtalajú és kedvező kitettségű helyek mezőgazdasági művelésbe lettek vonva. Zonális helyzetben 240-300 méteres magasságig találhatóak a megmaradt állományok, de kialakulása- a lösztalaj és az Alföldbe szigetszerűen benyúló helyzet, a hűvösebb mezoklimával, ami jelenlegi maradványerdőket hoz létre-alátámaszthatja a feltevést. A gyertyán szálanként van jelen, amelynek szerepét az állandóan jelen levő juhar és kőrisfajok veszik át, mint a vágás után gyorsan kihajtó és gyorsan növekvő fafajok, elnyomva az eredeti társulás fafajait. Ugyancsak alátámasztja ennek a társulásnak a meglétét, a kiritkuló helyeken létrejövő sztyepprétek, amelyek viszont szintén bolygatott területeken jöttek létre és ezért fajkészletük főleg kísérő fajokból és tág toleranciaspektrumú fajokból áll.

A NATURA 2000-es területű erdőrészek, a torony alatt valamivel jobb állapotban vannak, legalábbis gyomokkal és invazív fafajok megjelenése sokkal kisebb mértékben fordul elő, de maga az erdő egésze jellegtelen származékos erdőnk tűnik. Szórványos előfordulása

aljnövényzetükből, a korábbi beékelődő középhegységi gyertyános-tölgyes fajai maradtak fenn szálanként, úgy, mint a turbánliliom és az erdei pajzsika.

A Kopasz-hegy lejtőviszonyainak töréspontja után lankásabb részek következnek, amelyek viszont teljesen beakadosodtak, szálanként juhar, szil, dió és kőris egyedekkel. Feltűnő mélységű bevágott utak vezetnek ezeken a helyeken alkalmanként két méteres bevágott löszfalak között.

magyar név	latin név	státusz
erdei növényzet, beleértve a vágások és ösvények fajait is		
magas kőris	Fraxinus excelsior	
gyertyán	Carpinus betulus	a vizsgált területen nagyon kicsi, elegyes állományai vannak
korai juhar	Acer platanoides	
mezei szil	Ulmus minor	
turkesztáni szil	Ulmus pumila	invazív faj
akác	Robinia pseudoacacia	feltehetően betelepített és elszaporodott a Kopasz-hegyen
feketefenyő	Pinus nigra	telepített
erdei fenyő	Pinus sylvestris	telepített
dió	Juglans regia	korábbi zártkertek maradványfája
madárcseresznye	Cerasus avium	
vadkomló	Humulus lupulus	
bibircses nyír	Betula pendula	a bánya fölött kis területen
bibircses kecskerágó	Euonymus verrucosus	
fagyal	Ligustrum vulgare	
ostorménbangita	Viburnum lanata	
fekete bodza	Sambucus nigra	
veresgyűrű som	Cornus sanguineum	
fekete peszterce	Ballota nigra	gyom
kisvirágú negyúljhozám	Impatiens parviflora	invazív
erdei gyömbér	Geum urbanum	
közönséges medvetalp	Heraclium spondylium	
közönséges bojtorjansaláta	Lapsana communis	
zöldlevelű tüdőfű	Pulmonaria obscura	erdei jelzőfaj-Fagetalia
erdei kutyatej	Euphorbia amygdaloides	
soktérű salamonpecsét	Polygonatum odoratum	erdei jelzőfaj-Quercetalia pubescenti-Q.petraea
turbánliliom	Lilium martagon	2 tő, nem virágzó állapot, Quercetalia-Fagetalia

erdei tisztesfű	Stachys sylvatica	Fagetalia
szagos müge	Galium odoratum	
erdei pajzsika	Dryopteris filix-mas	jelzőfaj- Querco-Fageteo
bojtorjános tüskemag	Torilis japonica	
vérhulló fecskefű	Chelidonium majus	gyom
fekete üröm	Artemisia vulgaris	gyom
az erdők közé ékelődő tisztások és sziklagyep töredékek növényzete		
közönséges sarlófű	Falcaria vulgaris	
egyenes pimpó	Potentilla recta	
farkaskutyatej	Euphorbia cyparissias	
sarlós gamandor	Teucrium chamedrys	Festuco-Brometea
közönséges orbáncfű	Hypericum perforatum	
gamandor veronika	Veronica teucrium	Festuco-Brometea
nagy varjúbab	Hylotelephium telephium	
lila ökörfarkkóró	Verbascum phoenicum	
sárkerek lucerna	Medicago falcata	
berzedt rozsnok	Bromus squarrosus	Festucetalia vaginata
közepes útifű	Plantago media	
közönséges szurokfű	Origanum vulgare	
szürke galaj	Galium glaucum	
útszéli imola	Centaurea stoebe	
tatárjuhar	Acer tatarica	
kardos peremisz	Inula ensifolia	Festucetalia valesiaceae
mezei üröm	Artemisia campestris	
olasz harangvirág	Campanula bononensis	Quercetea
Löszutak, löszfalak növényzete		
közönséges ördögcérna	Lycium barbarum	
mezei üröm	Artemisia campestris	
ékes vasvirág	Xeranthemum annuum	
bürök gémmor	Erodium cicutarium	

magyar név	latin név	megjegyzés
szürkeöves szemeslepke	Hipparchia fagi	erdei „lékben”
sakktáblalepke	Melanerga galathea	
nagy gyöngyházlepke	Argynnis paphia	
kerekfoltú gyöngyházlepke		Argynnis aglaja
fekete szemeslepke	Minois dryas	
kacsafarkú szender	Macroglossum stellatarum	kóborló hajlandóságú faj, városokban is megtalálható
barkós katona-szitakötő	Sympetrum vulgatum	nagyon nagy mennyiségben, feltehetően szinkronizált rajzás után
mezei hernyóölő	Amnophyla campestris	
nagy szarvasbogár	Lucanus cervus	egy elpusztult példány,

		valószínűleg messzebb repülve kelési helyétől
erdei ganéjtúró	<i>Geotrupes silvaticus</i>	
nyári karcsúaacs	<i>Aeshna affinis</i>	tisztásokon csoportban vadászik
téli rablósztatökö	<i>Sympecma fusca</i>	
lomha rablósztatökö	<i>Lestes sponsa</i>	
kis fehérsávós lepke	<i>Neptis sappho</i>	szeptember elején valószínűleg a 3. nemzedékét láttuk rajzani

Kételtűek:

erdei béka -*Rana dalmatina*

védett

A faj hazánk területén gyakorinak mondható, az ország egészterületén jelen van, - lomboserdőkben közönséges, de előfordul erdőszéli kertekben. Általában éjszaka aktív, de nappal is lehet a fajjal találkozni. Feltalálási helye a nyomvonal alsó szakaszában van, ahol nyirkos környezet és vegyes erdei aljnövényzet a jellemző.

Madarak:

1. Karvaly – *Accipiter nisus*:

védett

Hazánk általánosan elterjedt, de sehol sem gyakori fészkelő madár. Hegy- és dombvidéken, valamint síkvidéken egyaránt fészkel. A fenyveseket részesíti előnyben. Akár kiterjedtebb városi parkokban, városszéli erdőkben is fészkelhet.

Országos állománya stabilnak mondható, síkvidéken nagyobb számban költ, mint a hegyvidéki területeken.

A vizsgált területen légterében került megfigyelésre, fészkelése egész biztosan máshol történik

2. Egerészölyv – *Buteo buteo*:

védett

A leggyakoribb hazai ragadozómadarunk. Hegyvidéken, dombvidéken általánosan elterjedt, síkvidéken is mindenütt megtalálható. Az erdős területeken mindenhol előfordul, a zárt erdők belsejében éppúgy, mint a peremterületeken. Akár kisebb facsoport, fasor is elegendő fészkelőhelyül.

Elsősorban az öreg, esetleg középkorú állományokban fészkel, de előfordulhat, hogy fiatalabb állományba építi fészket. A terület közelében található ártéri erdők, facsoportok alkalmasak számára.

Több egyed rendszeresen termikel a hegy felett. Fészkelése a vizsgált területen nem valószínű a fészkelése.

3. Örvös galamb – *Columba palumbus*:

nem védett

Hazánkban gyakori fészkelő faj. Sík és dombvidékeken fordul elő elsősorban, de hegyvidéki erdők peremterületein is előfordul. Akár lakott területeken is költhet, nagyobb parkokban.

Kedveli a tisztásokkal, nyiladékokkal tarkított erdőket. Erdősávokban, nagyobb parkokban egyaránt fészkel. Kedveli a mezőgazdasági területek közelségét.

A vizsgált terület térségében is fészkel.

4. Kakukk – *Cuculus canorus*:

védett

Országsszerte gyakori fészkelő faj. Hegy-, és dombvidéken, valamint síkvidéken egyaránt előfordul, élőhely választását a gazdamadarainak elterjedése befolyásolja.

Az emberi településeket kerüli.

A vizsgált területen is ismert előfordulása

5. Macskabagoly – *Strix aluco*

védett

Gyakori fészkelő az számára alkalmas fészkelőhelyekkel rendelkező területeken, gyakorlatilag országsszerte. Legfontosabb költőhelyei a középhegységi erdők, különösen kedveli azokat az erdőterületeket, ahol a közelben gyepek, szántóterületek, vágások helyezkednek el.

A folyók menti galéria erdőkben is szívesen fészkel, sőt parkok, arborétumok, nagyobb kertek is alkalmasak számára. Fontos megtelepedése szempontjából, hogy a területen odvas fák, nyugodt épületzugok (tornyok, padlásteretek) legyenek.

A vizsgált területtel szomszédos erdőrészletben megtalálhatók a számára alkalmas odvas fák, amelyekben fészkelhet is.

6. Sarlósfecske – *Apus apus*:

védett

Egykoron szálerdők, főleg bükkösök fészkelő madara volt. Költhet lösz- és sziklafalak alkalmas üregeiben is.

Ma az erdőterületekről – mint fészkelő faj – szinte teljesen eltűnt. Gyakorlatilag városi környezetben fészkel a hazai állomány nagy része.

A területen nem fészkel, de a városban fészkelő állomány egyedei megfigyelhetőek a vizsgált terület légterében is, hallatva jellegzetes visító hangjukat.

7. Gyurgyalg – *Merops apiaster*:

fokozottan védett

A számára alkalmas élőhelyekkel rendelkező területeken viszonylag gyakori, országsszerte elterjedt fészkelő.

A lösz- és homokfalak, bányák képezik fészkelő helyének jelentős részét. Megtelepszik útrézsűben, támfalakban is, ha alkalmas számára. Folyók magaspartjaiban is fészkel. Ezeken a helyeken akár 1,5-2 méter hosszúságú költőüreget ás magának, ott neveli fel fiókait.

A Kopasz-hegyen lévő löszfalak alkalmasak a faj fészkelésére. A bejárás során a nyomvonal középső szakaszán lehetett hallani pár példány jellegzetes hangját feltehetően a nagy tömegben jelenlévő barkós szitakötőkre vadászva.

8. Nagy fakopáncs – *Dendrocopos major*: védett

Magyarországon általánosan elterjedt. Sík és hegyvidéki erdeinkben, de gyümölcsösökben, parkokban, nagyobb kertekben bárhol előfordulhat. A leggyakoribb harkályfajunk.

A vizsgált terület felső részén is előfordul. Fészkelése valószínűleg nem a bejárt területen van

9. Kis fakopáncs – *Dendrocopos minor*: védett

Elég gyakori fészkelő hegy és dombvidékeinken. Előfordul ártéri erdőkben is. Főleg a tölgyeseket, gyertyános-tölgyeseket kedveli. A gyakoribb harkályfajok közé tartozik.

A vizsgált területtel szomszédos erdőterületen is megfigyelésre került.

10. Füstifecske – *Hirundo rustica*: védett

Hazánkban gyakori fészkelő faj. Egykori fészkelőhelyét (amely barlangokban, sziklapárkányokon volt) teljesen felcserélte az emberi építményeken való fészkelésre. Különösen kedveli a még használatban lévő istállókat, de a települések peremterületeinek melléképületeiben is szívesen költ.

A vizsgált terület felett táplálkozó példányok kerültek megfigyelésre.

11. Molnárfecske – *Delichon urbica*: védett

Hazánkban gyakori fészkelő faj. Napjainkban fészket szinte kizárólag emberi építményeken építi. Elterjedése erősen kötődik a településekhez.

A vizsgált terület felett táplálkozó példányok kerültek megfigyelésre.

12. Ökörszem – *Troglodytes troglodytes*: védett

Gyakori fészkelő faj hazánkban. Hegy- és dombvidéken, folyókat szegélyező ártéri erdőkben egyaránt fészkel. Fontos számára a dús aljnövényzet fészkelése szempontjából.

Fészket többnyire valamilyen partoldal (útrézsű, vízmosás vagy egyéb árok) oldalában nőző sűrű növényzet közé építi.

A vizsgált területen is fészkel.

13. Vörösbegy – *Erithacus rubecula*:

védett

Országsszerte gyakori fészkelő. Elsősorban a hegyvidéki gazdag aljnövényzetű erdők lakója. Nagyobb kertekben, parkokban is rendszeresen fészkel, de települések zöldövezeti részén is előfordul.

Fészket meglehetősen változatos helyekre építi: földi üregekben, gyökerek között, farakás között, elsősorban a talajon vagy annak közelében.

A vizsgált területen is költ.

14. Fülemlő – *Luscinia megarhynchos*:

védett

Gyakori fészkelő faja a hazai madárfaunának. Nagyobb számban az Északi-középhegységben és a Dunántúlon fordul elő. Az Alföldön is megtalálhatjuk fészkelőként, ha megfelelő élőhelyet talál magának.

Leggyakrabban a gazdag aljnövényzetű erdőkben fordul elő. Nagyobb kertekben, parkokban, bokrosokban is előfordul, de szükséges számára, hogy a terület ne legyen „kitakarítva” az elszáradt ágak, gallyak maradjanak a területen.

A vizsgált területen is fészkel.

15. Házi rozsdafarkú – *Phoenicurus ochruros*:

védett

Gyakori fészkelő faj hazánk területén. A faj eredetileg a sziklás területek lakója, kőbányákban sziklás területeken fészkel. Mára teljesen urbanizálódott, nemcsak falvak, kertvárosi területek fészkelője, hanem nagyvárosok belső kerületeiben is előfordul.

A fészket sziklafalak alkalmas üregeibe, fali üregekbe, eresz alá, gerendázatra, mesterséges költőodúba.

A vizsgált terület bánya fölötti részén, a kertes házas, gyümölcsös kiskertes területen fészkel.

16. Fekete rigó – *Turdus merula*:

védett

Országsszerte gyakori fészkelő faj, sík- és dombvidéken egyaránt. Főként lomberdőben, de elegyes és tűlevelű erdőkben is fészkel. Megtelepszik kertekben, parkokban, gyümölcsösökben, urbanizálódott faj lévén, nagyvárosok belső zöldövezetes területein is fészkel.

A vizsgált területen is költ.

17. Fenyőrigó – *Turdus pilaris*:

védett

Elsősorban tömeges őszi és tavaszi átvonuló, illetve téli vendég hazánkban. Az 1980-as évektől az ország egyes kistájainak (Sajó és Hernád völgye, Hanság), kisszámú, rendszeres fészkelőjévé vált.

Egyébként sík- és hegyvidéken egyaránt költ. Kedveli a folyók ártereit, nedves rétek közelségét, bokros ligetes területeket.

A vizsgált területen nem fészkel, őszi-téli időszakban fordul elő a faj a térségben, mint nagy rajokban érkező kóborló madár. Érdekeséggéppen megemlíthető, hogy a Disznókő Zrt jégborkészítését ez a faj hiúsította meg, rájárva a termésre a késő őszi-kora téli időszakban.

18. Énekes rigó – *Turdus philomelos*:

védett

Gyakori fészkelő hazánk domb- és hegyvidégein, az alföldi területeken ritkább, főleg a folyókat kísérő ártéri erdőkben figyelhető meg költése.

A lomb- és elegyes erdők mellett, a fenyőerdőket is szívesen választja költőhelyéül. Különösen a dús aljnövényzetű, tisztásokkal tarkított élőhelyeket kedveli. Bár nagyobb kertekben, parkokban, temetőkben szívesen költ, ennek ellenére hazánkban nem vált városlakó madárrá.

A vizsgált területen is fészkel.

19. Barátposzáta – *Sylvia atricapilla*:

védett

Hazánk sík és dombvidégein gyakori fészkelő. A hazai poszáták közül a legalkalmazkodóképesebb, szinte mindenütt megtaláljuk, ahol költésére alkalmas bokros, fás élőhelyek találhatóak.

Jellemző élőhelyei a dús aljnövényzetű lomberdők, folyókat kísérő galériaerdők, erdősávok, parkok, bokrosok, nagyobb kertek.

A vizsgált területen is fészkel.

20. Csilpcsalpfüzike – *Phylloscopus collybita*:

védett

Hazánkban igen gyakori költőfajnak mondható, a számára alkalmas élőhelyeken mindenütt megtalálható.

A ritkás dús aljnövényzetű erdőket részesíti előnyben, kedveli az ártéri erdőket, a víz közelségét. A középhegységi régióban is mindenfelé költ, csak a nagy kiterjedésű, zárt erdőket kerüli.

A vizsgált területen is költ.

21. Őszipő – *Aegithalos caudatus*:

védett

Hazánkban általánosan elterjedt faj. Leggyakoribb fészkelőhelyei a nyílt aljnövényzettel borított erdők, a fiatal fenyvesek, erdőtelepítések, bokros legelők, ártéri erdők.

A nagy kiterjedésű zárt erdőkben nem fészkel.

A vizsgált területen nem került megfigyelésre, de alkalmas élőhely van a számára.

22. Barátcinege – *Parus palustris*:

védett

Elég gyakori fészkelő hazánkban. Domb- és hegyvidéki zárt erdőkben, nagyobb parkokban, síkvidéki ártéri erdőkben is fészkel.

A bükk- és tölgyerdők kedvelt élőhelyei. A zárt fenyveseket kerüli, de elegyes erdőkben fészkel.

A vizsgált területen is költ.

23. Kék cinege – *Parus caeruleus*:

védett

Országsszerte gyakori madár. Gyakorlatilag valamennyi hazai erdőtípusban, illetve egyéb fás élőhelyeken (parkok, gyümölcsösök, erdőszéli kertek) előfordul.

A vizsgált területen is költ.

24. Széncinege – *Parus major*:

védett

Hazánkban igen gyakori fészkelő, mindenféle élőhelyen megtelepszik, ahol fészkelésére alkalmas fészekodút talál.

A vizsgált területen is fészkel.

25. Csuszka – *Sitta europaea*:

védett

Gyakori fészkelő a hegy- és dombvidéki élőhelyeken, valamint a síkvidéki területeken is mindenhol megtalálható.

Az öregebb lombos erdők a fő élőhelyei, de kertekben, parkokban is szívesen fészkel.

A vizsgált területen is előfordul.

26. Holló – *Corvus corax*:

védett

Alapvetően a nagy kiterjedésű erdőterületek fészkelő faja. A hazai erdőállományok közül a bükkösöket részesíti előnyben. Szívesen építi fészket sziklafalra is.

Az utóbbi évtizedben állománya jelentős növekedésnek indult, gyakorlatilag mára az ország egész területén fészkel.

A vizsgált területen nem fészkel, a bánya kőfala előtt egy hat példányból álló csapat keringett

27. **Seregély** – *Sturnus vulgaris*: nem védett
 Gyakori fészkelője a hazai madárfaunának, gyakorlatilag bármely hazai erdőállományban előfordul, talán a magasabb régiók zárt erdei, illetve a fenyvesek vehető ki költőhelyi közül.
 Kedvelt költőhelyei a ligetes, nyílt területekkel tarkított erdők, facsoportok, fasorok. Szívesen fészkel kertekben, parkokban, gyümölcsösökben is.
 A vizsgált területen is fészkel.
28. **Mezei veréb** – *Passer montanus*: védett
 Igen gyakori fészkelő hazánkban. A zárt erdőterületek belsejének a kivételével, szinte minden élőhelyen előfordul.
 A vizsgált területen is fészkel.
29. **Erdei pinty** – *Fringilla coelebs*: védett
 Igen gyakori fészkelő faj hazánkban. Minden erdőtípusban megtalálható, de a bükkösöket, puhafás ligeterdőket kedveli a legjobban. Eredetileg kifejezetten erdei madár volt, de mára már nagyobb parkokban, kertekben, fasorokban is mindenfelé megtalálható.
 A vizsgált területen is költ.
30. **Kenderike** – *Carduelis cannabina*: védett
 Gyakori fészkelő faj hazánkban. A vizsgált területen táplálkozó példányok kerültek megfigyelésre. A vizsgált terület bányával határos szomszédos kertes házas, gyümölcsös kiskertes területen fészkel.
31. **Tengelic** – *Carduelis carduelis*: védett
 Gyakori fészkelő faj hazánkban.
 A vizsgált terület bányával határos, szomszédos kertes házas, gyümölcsös kiskertes területen fészkel.
32. **Zöldike** – *Carduelis chloris*: védett
 Hazánkban gyakori fészkelő faj. A vizsgált terület bánya fölötti szomszédos kertes házas házas, gyümölcsös kiskertes területen fészkel.
33. **Meggyvágó** – *Coccothraustes coccothraustes*: védett
 Elég gyakori fészkelő faj hazánkban. Sík és dombvidéken, hegyvidéken egyaránt fészkel.
 Főleg gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben fészkel, de ligetekben, gyümölcsösökben is megtalálható.

A térségben előforduló faj, de a vizsgált területen nem került megfigyelésre.

Kisemlősök tekintetében nincs irodalmi adata különösebben érdekes fajnak. A cickányfélék, vörös mókus (*Sciurus vulgaris*), vöröshátú erdeipocok (*Myodes glareolus*), erdeiegér fajok. Deenvérek nyári szállása a környékbeli templompalásakban, prэшázakban lehetnek, valamint a Tisza-Bodrog galériaerdejeiben. A vizsgált terület sűrűsége és viszonylag csekély átmérőjű, nem üreges faállománya alkalmatlan a fajok számára.

3.6 A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

Napjainkban a korábbiakhoz képest az idegenforgalom, és annak elvárásai nagyon megváltoztak, gondolok a buszos borkóstolós városnézős kirándulásokra. A belföldi turizmusnak is követnie kell az aktuális trendeket, amelyeket meg lehet tapasztalni a szomszédos országokban. Jellemzője az egyéni-kiscsoportos helyszíneresés, szétválva teljesen más célközönségre-ami lehet akár fiatalok sportturizmusa, vagy családok élményturizmusa, előzetes internetes foglalásokkal és kialakított túratervvel. A szabadidő eltöltésének igénye így sokkal „feszesebb”, élményhabzsolóbb lett.

Ennek megfelelően nagyon sok kistáj, régió próbálja meg magát vonzóvá tenni a belföldi és külföldi turistaforgalom számára, a programokat kínáló élményturizmus fejlesztésével.. Ennek szolgáltatásait igénybe vevő réteg sokkal többet képes fizetni az ilyen jellegű szolgáltatásokért, ami nagyban megnöveli a munkahelyek létesítésének lehetőségét és a ráépülő vállalkozások életképességét.

Azonban a konkurencia ezen a területen is elég nagy, egyrészt a hasonló adottságú hazai tájak, másrészt a szomszédos országok is különféle beruházásokkal versenyeznek a vendégekért, wellness, lovas turizmus, síelés stb.).

A fejlesztések célja minden esetben a célcsoportok kiszolgálása, ami ebben az esetben elég komplex, mivel az iskolabuszok és idősek csoportos kirándulása mellett jellemzően családokra építik fel a látnivalókat. Fontosak a térség egyedi adottságai, amire lehet építkezni. Ez Tokaj esetében a borászat, a sétahajózás és a Kopasz-hegy, ami ilyen megközelítésben hasonlít a Badacsony hegyhez, azzal a különbséggel, hogy itt a látvány a hegytetőről tárul a látogatók szeme elé. a kilátóhelyre való feljutás azonban mindkét esetben problémás-(meredek, rossz minőségű utak és korlátozott parkolási lehetőség és a látképen kívül nincs

egyéb vendégmarasztaló attrakció). Épp ezért a turizmus célú feltáráshoz mindenképpen a megközelíthetőséget kell javítani.

Nehéz megmondani, hogy a libegő mennyivel növelné a hegy látogatottságát, de bizonyára készültek erről hatástanulmányok.

Minden bizonnyal ez a fejlesztés beillik egy nagyobb fejlesztési koncepció keretébe, ami Tokaj nem csak nyári idegenforgalmának lehetőségét keresi. November nyilván holtszezonnak számít, de kimondottan riasztó ilyenkor a belváros élettelensége, a bezárt boltok és a lehullott levelek felseperetlen szőnyegek.

Mindez direkt módon, de áttételesen is adóbevételeket, munkahelyeket teremt a régió lakosai számára, valamint segíti a direkt fejlesztését, ami áruházláncokon keresztül csak kevésbé valósul meg, mivel a tokaji és a Tokaj környéki borok nem árverseny-termékek egy nemzetközi környezetben.

4 A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

4.1 Várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

A felvonók tájba illeszthetőségéről és természeti állapotváltoztatás okozó hatásáról viszonylag kevés a természetvédelmi tapasztalat, mivel Magyarországon kevés ilyen létesítmény van. Nem összehasonlítható a sípályák és azok felvonóinak hatásaival, mivel azok sokkal komplexebb létesítmények, világítással és technikai hó előállításával.

Ennek ellenére érdemes megnézni a sátoraljaújhelyi felvonók alatti növényzet alakulását, amely nyilván pionír növényzetből áll és nagyon sok erdei pajzsikát (*Dryopteris filix-mas*) és kecskefűz (*Salix caprea*) cserjét, rezgőnyarat valamint erdei derécét (*Epilobium angustifolium*) találni a nyomvonalban. Ezek közül a kecskefűz jelentősége kiemelt, több ritka lepke tápnövénye, mint például a nagy színjátszólepkéé (*Apatura iris*).

Mindazonáltal nyilván nagy szerepe van a betelepülés mikéntjének a propagulumforrások messzesége, mobilitása és a csírázásra alkalmas talajféleség és mikroklíma megléte.

Állapotromlásról azonban ennek következtében nem beszélhetünk, mivel az alapállapot sem tartalmaz értékes társulásokat az erdős részekben, a beékelődő sztyeppréteket pedig nem érinti a magasan felette épített létesítmény.

Véleményem szerint az ilyen helyeken megépített felvonók, ahol a természeti alapállapotban nem történik rontás, diverzitás fokozó hatással bír az élőhely tekintetében, elsősorban a nektárral táplálkozó rovarok, illetve a rovarévó gerinces fajok számára.

4.2 A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása

- a jelölő élőhelyek közül nem található egy sem a vizsgált területen.

- a NATURA HUBN2072 fajai közül a nagy szarvasbogár (*Lucanis cervus*) egy már nem élő példányát került elő, azonban ez nem bizonyítja a területen történő kifejlődést, mivel a hím imágók nagy távolságokat megtesznek repülve, keresve a nőstény példányokat, úgyhogy Miskolc belvárosában is találtunk példányokat. Peterakásra alkalmas idős faegyedek és tuskók nem voltak megfigyelhetőek a területen.

- a NATURA 10001 fajait illetően:

a Patkó-bányában, a felső szinten adata van a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelésének, amely nem gallyfészkekben, hanem kiálló kövön történik. A faj azonban két éve nem használja ezt a helyet, de a faj vélhetően fészkel a közeli ártérben, mivel keringő példánya megfigyelhető volt.

Ugyancsak adata ismeretes az Uhu (*Bubo bubo*) fészkelésének is a bánya területéről. A faj sziklaüregekben költ elsősorban, de elfoglal erdei ragadozómadár fészkeket is. A sziklai fészkelés működő és elhagyott kőbányákban egyaránt előfordulhat. Az üzemszerű normál működés nem zavarja a madarat. A felsőcsatári kőbányában, ahol ismert fészkelő példánya a termelés a költőhely 100 méteres körzetében van korlátozva február 1. és augusztus 15. között. Véleményem szerint a zavaró tényező a felvonó építkezése közbeni mozgás és idegen zajhatás lehet, így ennek a bányát áthidaló résznek a kivitelezését célszerű ezen időpontra kívül megvalósítani bizonyított fészkelés esetén. Maga az üzemeltetés véleményem szerint nem zajos és megszokható tevékenység.

A madár fészekhely választása még a párzás előtt megtörténik. Sokszor egyéb veszélyeztető tényezők is hátráltatják a költést, mint például az utóbbi időben nagyon elszaporodott rókaállomány portyázása, mindenesetre nincs a fajnak olyan szokása, hogy évtizedekig ragaszkodik egy fészkekhez, amennyiben úgy ítéli meg a bagolypár, hogy a hely nem biztonságos költésre, akkor új hely után néznek, de a megfigyelések szerint egy már együtt lévő pár ragaszkodik a költőhelyéhez, nagyobb mértékű zavarás esetében is. Példa erre

például a ks alapterületű sümegi kőbánya, ahol robbantásos fejtés is van, vagy például a hajmáskéri Séd-letörés, ahol a turistaforgalom elég erős és közeli a fészkelőhelyhez. Mindezek alapján úgy vélhető, hogy a fészkelő pár a beruházás ellenére a helyén marad.

4.3 A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások becsült mértéke

Egyik madárfaj esetében sem beszélhetünk az állomány csökkenéséről, vagy az élőhely megszűnéséről. A fekete gólya faj táplálkozótérülete a Tisza, a Bodrog, Hernád és a Boldva völgyében még nagyobb összefüggő sávban fennmaradt, a fajszám nem változik. Mondhatni, hogy Északkelet-Magyarországon ez a helyzet sokkal jobban, mint hazánk nyugati felén, ami a beépítettséget a mozaikosságot és zavartalan helyek meglétét jelenti-leszámítva a Dráva és Gemenc vidékét. A magyarországi össz-fészkelőállomány 400 körüli párra tehető, aminek jelentős része (száz pár körül) a Zempléni hegység és környezetében él. A Kopasz-hegy igazából kultúrtájként nem kínál igazán megfelelő fészkelőhelyeket és erdőállománya sem zavartalan és nem tartalmaz fészkelésre alkalmas öreg, nagy lomboronájú fákat-ezért is történt az ismert bányában történő fészkelés, amely a fent említett okok miatt nem volt stabil élőhelye a fajnak., de a nagy revírt fenntartó madár, a kiterjedt árterek és mocsárrétek miatt, valamint a Szerencstől Göncig tartó erdőségekben található még szerencsére olyan zavartalan patak völgyeket, hegyoldalakat, ahol a faj fészkelni tud, mivel jelen helyzet szerint ez tűnik a faj terjedésének szűk keresztmetszeteként. De a jelenleg már nem fészkelő pár vélhetően valamilyen korábbi, nem a beruházással kapcsolatos zavarás vagy egyéb környezeti alkalmatlansági tényezők miatt hagyta el a fészkelőhelyét.

Az uhu természetvédelmi helyzete lényegileg más. A madár, mint a legnagyobb bagolyfaj csúcsragadozóként legyűr számos prédát, a patkánytól a rókáig, de prédaállatai között szerepelnek más, némileg kisebb bagolyfajok is. A fajra a legnagyobb veszélyt az áramütés, a közút menti vadászat közbeni autós elütés és a mérgezés is szerepel, elsősorban másodlagosan-prédaállatai révén. Elterjedése végigvonul Spanyolországtól a Távol-Keletig, hazai állománya 70-80 párra tehető. A beruházás esetlegesen fészkelőhely váltásra készíti a párt, de ennek valószínűsége sem nagy, mivel régebb óta fészkelő párról van szó és fészkelőhely választó párok igényesebbek elsősorban a zavartalan élőhelyekre, bár ez alól is vannak kivételek.

5 ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA

5.1 A tervező illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása

A libegő nyomvonala a lehető legjobb elrendezésben van megtervezve:

1. Az indítóállomásnál parkoló és elektromos csatlakozó már kialakított. Nem természetvédelmi, de a környezetvédelem szempontjából is fontos, a minél kisebb „lábnyom igénybevétele”. Ezt a feltételt tökéletesen kielégíti a starthely.
2. A nyomvonal végig természeti szempontból érdektelen helyen halad. Akácerdők, özönnövényekkel benőtt részek, valamint másodlagos tájidegen erdők kísérik az útját.
3. Mindennek figyelembevételével: a hegy botanikailag és zoológiailag értékes részeit elkerüli.
4. Látképi szinten sem jelentős a nyomvonal, mivel a hegyi panoráma egy oldalsó jelentéktelen aspektusából látszik majd a kötélpálya.

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

Isd 5.1. pont

6 A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

6.1 A terv vagy beruházás megvalósítása szükségességének ismertetése

A Tokaji borvidék „feltárása” hasonlóképpen indokolt, mint a sátoraljaújhelyi Kalandparké. A tető jelenleg egy nagyon rossz minőségű úton közelíthető meg, amelynek fejlesztése és további környezeti terhelése nem tervezett. A libegő ezzel szemben túl a megépítésén, további környezeti terheléssel nem jár. Elgondolkodtató továbbá a hegy délkeleti palástjának jelenlegi állapota, ahol a felhagyott szőlőteraszok benőttségén kívül semmilyen egyéb fejlesztés, fejlődés nem látszik, annak ellenére, hogy a terület alsó része rendben tartott zártkertekből állt. Vélhetően a Kopasz-hegy, mint természetközeli kultúrtáj tudna beteljesedni, mint ahogy jelenlegi legértékesebb részei is nem művelt, de szerencsére csak foltokban benőtt sűrű cserjésekből állnak, mint sztyepprétek. Elképzelhető, hogy ezzel a beruházással kap majd valamilyen lökést ennek a területnek is a megfelelő tájhasználat.

6.2 A terv, vagy beruházás megvalósításának szükségességét a következő indokok valamelyike támasztja alá

x emberi egészséget vagy élet védelme (rekreáció)

7 A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE

Kedvezőtlen hatásként lehet értékelni a turistaforgalom növekedését, amit mindenképpen irányítottan kell kezelni. Lehetőség nyílna arra, hogy lefelé a jelzett turistautakon menjenek le a látogatók (piros háromszög, piros, zöld). Az irányítottságot lehetne kiépített módon kezelni- a jelenleginél sokkal attraktívabb tanösvény kiépítésével (jelenleg féli elkorhadott eléggé helyszínteljes és információszegény pár tábla képviseli tanösvény státuszt).

A kilátópont kiépítése és a vele határos sztyeppréz lezárása fémkorláttal és jól látható táblák kihelyezésével.

A siklóernyőzés tiltása tekintettel az új helyzetre.

Esetlegesen vezetett túrák hirdetése, mint például a Duna-Dráva Nemzeti Park folyamatos évszakokhoz igazodó eseményei.

A TV út forgalomkorlátozása.

8 KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK

A libegő nyomvonala, mint létrejövő füves élőhely vélhetően növelni fogja a biodiverzitást a hegy területén és ennek folyamatos karbantartása nem engedi előretörni a szukcessziót, valamint a terület nem megy el a gyomosodás irányába, tehát kedvező hatással lesz az élővilág egészére, akár csak a kaszált gátoldalak, mezsgyék, sípályák és egyéb fűvel borított vonalas természetközeli létesítmények.

9 ÖSSZEFOGLALÁS, A BERUHÁZÁS NATURA 2000 SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

A létesítendő beruházás megépítése nem veszélyezteti a NATURA 2000-es területek jelölőfajait olyan módon, hogy azok a terület egészéről eltűnjenek, nem ellentétes a jelölés céljával valamint nem aggályos a tájvédelmi körzet természeti értékeinek szempontjából sem. Nemzetközi, országos, vagy helyi jelentőségű terület nélkül védett fajként a fészkelő énekesmadarakat, gyíkfajokat és az erdei békát, valamint pár lepke és bogárfajt lehet említeni, de ezek nem élőhely és tápnövény specialisták, mint az augusztus végén, szeptember elején nagy számban előforduló kis fehérsávós lepke (*Neptis sappho*), amely hernyója többek között az akácon fejlődik. Ezek a fajok életvitelét a felvonó, mint vonalas, nem a földön hanem a levegőben szállító létesítmény nem befolyásolja.

A vizsgált területen ex lege védett egyedi tájérték nem található

A terület a Kiemelt Madárvédelmi Terület nem vizes és nem egyedi megfelelőségű hegyi része, amelynek szerepe leginkább pufferterületként van.

A HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület jelölő fajai közül a tervezett nyomvonalban nem található egy sem, jelenlétük legelsősorban a Tokaj-Tarcal közötti hegyoldalra koncentrálódik.

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet Szakértői jogosultság

2. számú melléklet Fotódokumentáció

1. számú melléklet Szakértői jogosultság



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/972-2/2010.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-015/2010.

HATÁROZAT

Molnár Péter Pál (lakik: 3517 Miskolc, Palota u. 87.) kérelmezőt, aki

született: :

anyja neve

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Agrártudományi Egyetem
Mezőgazdaságtudományi Kar,
73/1988., 1988. június.;
2. Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar, 484/1999., 1999. június 26.

szakképzettsége:

okleveles agrármérnök
okleveles környezetvédelmi ökológus

SZTV élővilágvédelem
SZTjV tájvédelem

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. február 11.

Dr. Heesei Pál
Főigazgató-helyettes

2. számú melléklet Fotódokumentáció



Részlet a felső bányafalból



Löszfal a hegy palástjának alsó részén



Erdei béka (*Rana dalmatina*)



Bálványfa (*Ailanthus altissima*) által fertőzött területek.



Kimélyített löszút, korábbi időkből maradt rakott kő támfallal.



Vadszőlővel benőtt tisztás.



A nem művelt zártkertek helyén felnövő áthatolhatatlan fás-cserjés.



Invazív, függőynövényzetet képez a süntök (*Echinocystis lobata*).



Kis fehérsávoslepke (*Neptis sappho*)



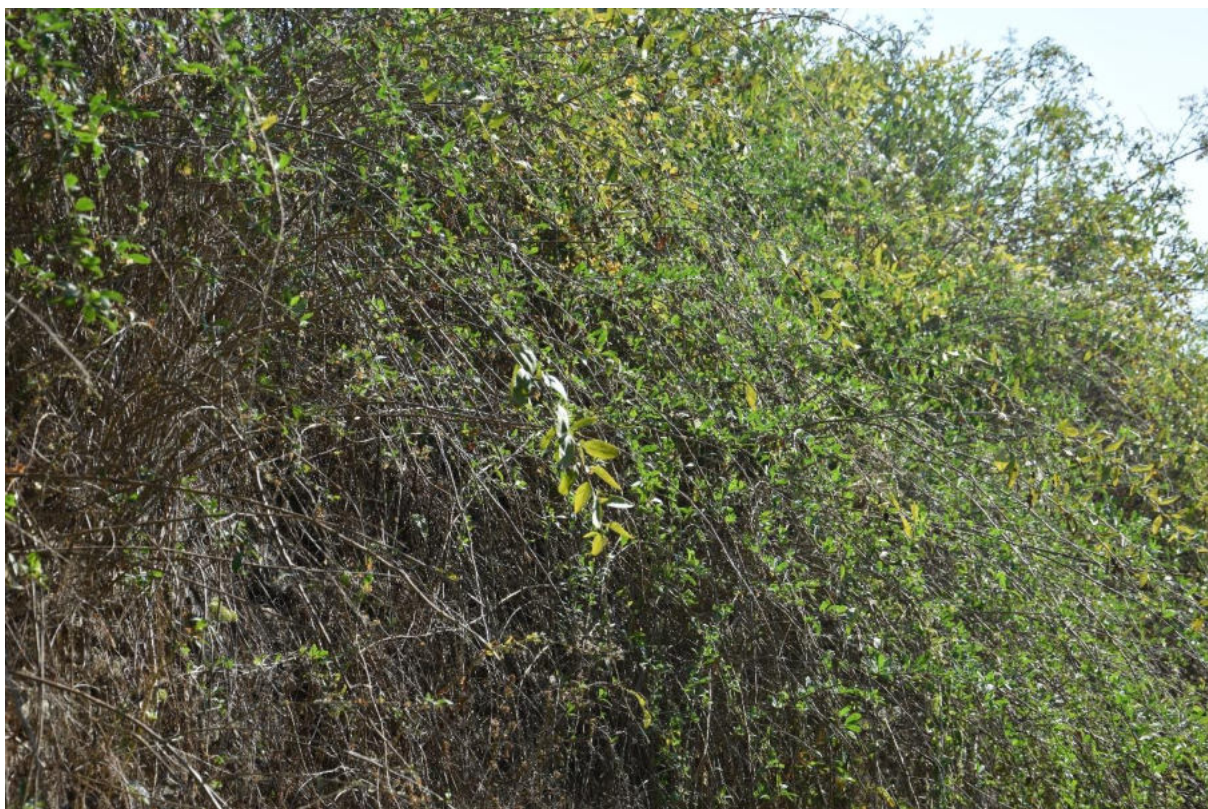
A megmaradt elszigetelt szőlőültetvények egyike a létesítendő felvonó nyomvonalában.



Invazív faj – Ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*)



Lomha rabló szitakötő (*Lestes sponsa*)



Jellegzetes, ördögcérnával (*Lycium*

6. Világörökség-védelmi hatáselemzés

Megbízó: Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft.
(3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.)

Munkaszám: GS-383-ÖH/2021.

**TOKAJ, KOPASZ-HEGYEN MEGVALÓSULÓ „NÉGYÉVSZAKOS ZÁRTKABINOS
LIBEGŐ LÉTESÍTÉSE” FEJLESZTÉS**

VILÁGÖRÖKSÉG-VÉDELMI SZEMPONTÚ HATÁSELEMZÉSE

MISKOLC, 2021. OKTÓBER HÓ

1. BEVEZETÉS

Tokaj Város Önkormányzata, Tokaj közigazgatási területén, a Kopasz-hegyen négyévszakos zártkabinos libegőt kíván létesíteni, ami a település régóta tervezett fejlesztése. A zártkabinos libegő megvalósításával, olyan turisztikai attrakció jöhet létre, amely a bor mellett, Tokaj hírnevét, idegenforgalmi jelentőségét tovább növelné, hozzájárulva ehhez a település, a térség fejlődéséhez, munkahelyeket kínálva a település és Tokaj-Hegyalja lakóinak.

A tervezett libegő kialakítása a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló módosított 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. számú mellékletének alábbi pontjába tartoznak:

112. pont: Szabadidő eltöltésére szolgáló állandó szabadtéri létesítmények b) Natura 2000 területen 0,5 ha-tól.

A 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. § (1) bek. alapján, a környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely *a)* a 3. számú mellékletben szerepel.

Fentiek alapján:

- A létesítmény kapcsán a beruházás előzetes vizsgálati eljárásra kötelezett.

Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft. (3910 Tokaj, Dózsa György utca 2.) társaságunkat, a GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft-t (3530 Miskolc, Nagy Imre u. 11.) bízta meg előzetes vizsgálati dokumentáció és annak részét képező világörökségi szempontú hatáselemzés elkészítésével.

Projekt láthatósága

Az új nyomvonal kiterjedése nem domináns, látványként való megjelenése nem okoz deviáns hatást.

A fejlesztéshez kapcsolódó új elemek megjelenésével bekövetkező változás semmiképpen nem tekinthető valamiféle tájsebnek, vagy visszafordíthatatlan beavatkozásnak.

2. ÁLTALÁNOS ADATOK

Engedélykérő azonosító adatai

Megnevezés: Tokaj Város Önkormányzata

Székhelye: 3910 Tokaj, Rákóczi utca 54.

Telefon: +36 47/352752

KSH településazonosító: 1830

E-mail: onkormanyzat@tokaj.hu

Jelen hatáselemzésnél a megrendelő által készített dokumentációkat és tervrajzokat használtuk fel.

Hatáselemzést végző adatai

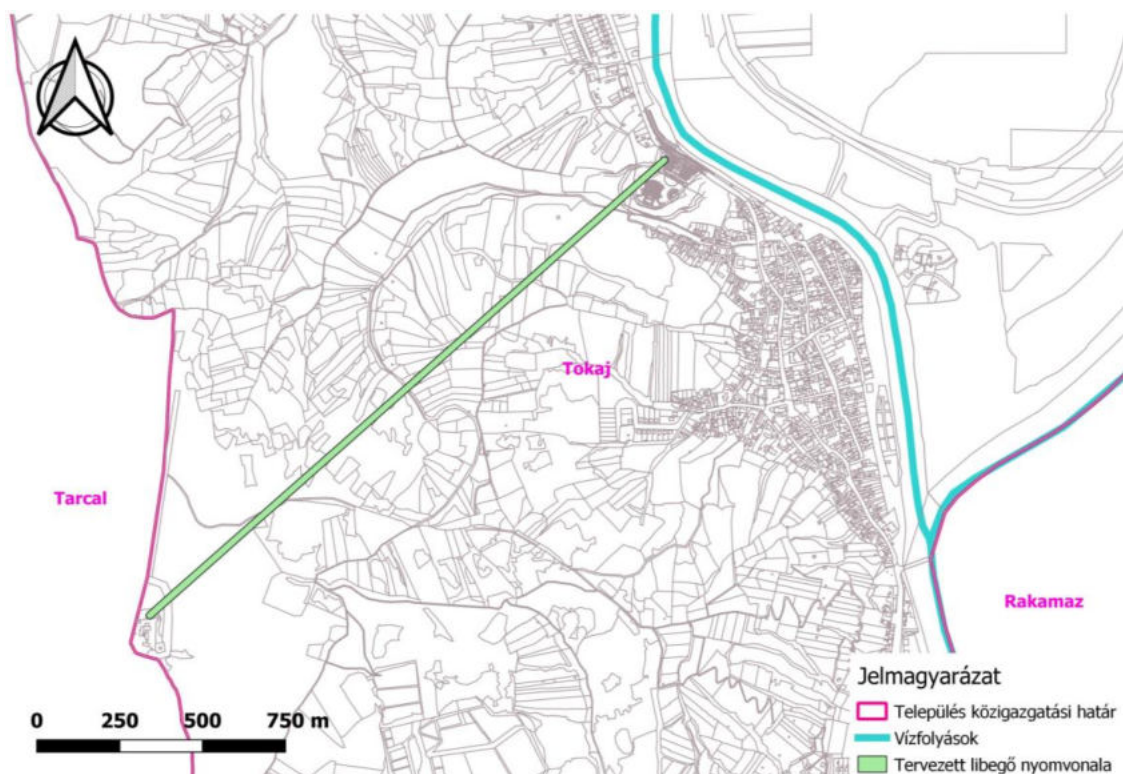
Megnevezés: GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft.

Székhely: 3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel: 46/507 – 240, Fax: 46/507 – 260

E-mail: greenside@greenside.hu

3. A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA

A nyomvonal jelentős részén fásított területek fölött halad. Lakóingatlant sehol sem keresztez.



1. ábra: A tervezett libegő nyomvonala

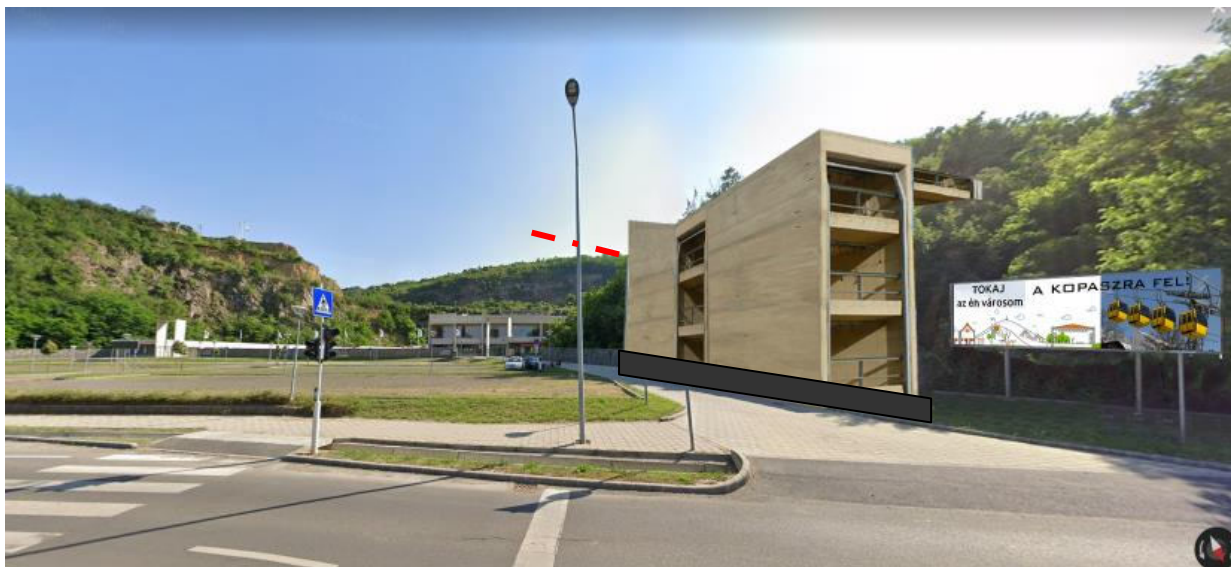
Az alsó állomás helye

Az állomás a meglevő létesítmény telekhatárán belül kerül elhelyezésre (565/5 hrsz.) A káptalan körül viszont az egykori bánya sziklafala áll, töredezetten. Az állomást egy, a rendezési terv fantázia rajza szerinti épületben a felső szinten helyeznék el, mégpedig az aréna kőfal kerítése, illetve árkádsora és a sziklafal közti területen. A tervezés során cél a parkolóhelyek megőrzése.

VILÁGÖRÖKSÉGI SZEMPONTÚ
HATÁSELEMZÉS



2. ábra: Állomás és a libegő nyomvonala



3. ábra: Fantáziarajz (nem méretarányos az építmény a kerítésen belül és előbbre lenne) az indító
„toronnyal” (forrás: Hadas Kft.)

A hegyállomás helye

A hegyállomás elhelyezésére előzetes beruházói döntés született. A torony mellé kerülne (097 hrsz.), majdnem egy térszíntel vele.

Ha a hegyállomásban méreti korlátok miatt a hajtással együtt nem lenne megoldható, a hegyállomáson kap helyet a pálya kötélvezető rendszere is. (gyártói standard megoldás).



4. ábra: *Hegyállomás és a libegő nyomvonala*

A hegyállomás építészeti kialakítása

A műszaki tartalom adott és kötött, de több érdekelt kompromisszumos döntésére lesz szükség a megjelenést illetően. Ausztriában sok helyütt az állomás önálló, „gyári” burkolásával készül, mely modern, érthetően elkülönül a tájtól, vélhetően a legolcsóbb megoldás. Ennek az állomás burkolatnak a helyettesítése, építészeti burkolása kővel-fával, természetesen megoldható. Minden esetre nem célszerű a kötélpálya állomását integrálni egy más célú építménybe, csak rövid összekötő szakasszal szükség esetén kapcsolni.



1. kép: 8 személyes kabinokkal szerelt pálya „szabadon álló” hegyállomása (forrás: Schéder Tamás)

A pálya típusa

A nyílt függőszékekkel létesülő pályát teljesen ki kell zárni. Ennek indoka, hogy az utazási idő hosszú, (kb.30 perc lenne) forgalmi, idegenforgalmi okokból minden évszakban és időjárási viszonyok között kívánatos az üzemeltetés, első sorban nem sport-, hanem közlekedési célú létesítmény, melynek akadálymentesnek kell lennie. Másrészt a domborzat miatt a terepi adottságok (völgy fölötti magas kötélvezetés, illetve fák fölött) sem engedik meg függőszékek használatát. Kabinos kötélpálya kerül kialakításra.

A pálya adatai az alábbiak szerint várhatóak:

Ferde hossz kb.	2046 m
Szintkülönbség kb.	399 m
Kabinok száma várhatóan:	20 db
Szállítás irányonként kb.	550 fő/óra/irány
Utazási sebesség max .megengedett:	5 m/s

Utazási idő kb.

7 perc.

Oszlopok száma (kb. 12 db), mérete, távolsága

Nincs kötelező előírás sem a távolságra, sem a magasságukra, az erőtani, terepi adatok, a maximális méreti előírási kötöttségek, valamint beruházói, erdészeti, természetvédelmi elvárások alapján kell őket mondhatni „bejátszani”. Ugyancsak ez után határozható meg az esetlegesen kitermelendő erdőfelület nagysága.

Figyelembe vettük azt is, hogy az előírások alapján a nagyobb áthidalásoknál milyen kilengések engedhetők meg. A hossz-szelvény szerint a „laikusban” felmerülhet a kérdés, miért nem csak 1-1 oszlopot tervezünk be a két dombra. Ennek oka, hogy a lengésekkel kapcsolatos előírások alapján ebben az esetben a nyomtávot annyira meg kellene szélesíteni, ami egyrészt az alsó állomáson már a helyszűke miatt is problémás, másrészt egyedi kivitelezést igényelne a gyártótól, lényegesen megdrágítva a berendezést. Vagyis a plusz oszlopok olcsóbbak és a pálya futása is üzembiztosabb.

A térkép szerint van esély arra, hogy az oszlophelyeket legalább alapozási, betonozási munkákhoz gépekkel megközelítsük. A szereléshez vélhetően néhány helikopteres beemelés célszerűbb lesz.

A kötélpálya hosszmeteszet helyszínrajzát, jelölve az oszlopok nem végleges, lehetséges helyeit a *Melléklet*hez csatoltuk.

Turisztikai előnyök

A turisztikai nyilvánvaló attrakción kívül a TV torony eseti technikai karbantartó kezelői számára is egyszerűbb lenne a feljutás. Télen a sípálya működtetése rentábilis lenne, mert most a megközelítés igen nehéz az elhanyagolt „TV” úton, aminek tisztítása szintén nagy költség. Ennek kiiktatása a téli – nyári időszakban jelentős környezetvédelmi előny lenne. A Kopasz-hegy nemzetközileg bejegyzett siklóernyős starthely. Ez persze szűk réteget érint, de megemlítené. A feljutást nagyon leegyszerűsítene a kötélpálya. Az ernyők szállítása nem tilos, a használati és szolgálati utasításban kell a mikéntjét meghatározni. Ugyancsak szállíthatók kisállatok (kutya szájkosárral, macska ketrecben). Esetleges balesetes sérült leszállítása is összemérhetetlenül gyorsabb lenne, mint gépkocsival.

Járulékos szükséges létesítmények

Természetesen, mindkét állomáson kell egy kisebb építményt elhelyezni a kezelő személyzetnek. Kezelő helyiség olyan méretben kell, amiben elfér az elektromos csatlakozás és vezérlés, valamint a kezelők, üzemviteli iratok stb. Ez a hajtó állomásnál (alállomás) kb. 25-30 m², az ellenállomásnál (esetünkben a hegyen) 10-15 m². egyéb turistafogadási funkciók kialakításával az igény nőhet.

A berendezés karbantartásához szükséges anyagok, szerszámok tárolására szolgáló helyiség is szükséges. Ez célszerűen elhelyezhető lesz az alsó állomás „toronyépületében” ha mégsem, a katlan épületeiben esetleg lehet szabad helyiséget találni, vagy kisebb épületet a torony előtt a katlan promenádja mögött elhelyezni, kb. 50 m² elegendőnek tűnik.

4. A TERÜLETET ÉRINTŐ JOGSZABÁLYOK

Tokaj-Hegyalja az UNESCO Világörökség Bizottság 26 COM 23.13 számú határozatával elfogadott döntés alapján Tokaj Történelmi Borvidék Kultúrtáj 2002-ben felkerült a Világörökségi Listára.

- **A világörökségről szóló 2011. évi LXXVII. törvény (Vtv.) 2. § 2. pontja** alapján világörökségi helyszín „*az UNESCO Világörökség Bizottsága határozata alapján a Világörökség Jegyzékbe felvett, világörökségi címmel rendelkező - e törvény 1. mellékletében meghatározott - helyszín, amelyet a kulturális örökség, illetve a természet védelméről szóló jogszabályok alapján nyilvánítottak védetté, és ekként kulturális örökségi védelmet élvező terület, illetve védett természeti és terület*”

A Vtv. 2. § 5. pontja alapján világörökségi terület: világörökségi helyszín

védőövezete: „*a világörökségi helyszín környezete, amely az UNESCO Világörökség Bizottságának határozata alapján a világörökségi helyszín kiemelkedő egyetemes értékeinek sértetlenségét, illetve hitelességének védelmét biztosítja, és amelyet a kulturális örökség, illetve a természet védelméről szóló jogszabályok alapján nyilvánítottak védetté vagy jelölték*”

ki, és ekként kulturális örökségi védelmet élvező terület, védett természeti terület, illetve a védett természeti terület védőövezete”

A Vtv. 2. § 5. pontja alapján világörökségi terület: „*a világörökségi helyszín és annak védőövezete*”

- **A tokaj-hegyaljai történelmi borvidék történeti tájjá nyilvánításáról szóló 5/2012. (II. 7.) NEFMI rendelet** (a továbbiakban: R.) 1. § (1) bekezdése alapján „*Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék néven történeti tájként műemléki védelemben részesítem Tokaj település teljes kül- és belterületét. Az érintett települések teljes kül- és belterülete e rendelet 1. mellékletében felsorolt helyrajzi számú ingatlanokat foglalja magába.*”

A R. 1. § (2) bekezdése alapján „*A történeti tájjá nyilvánítás célja a tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj épített örökségének - beleértve a pincerendszerét is -, természeti környezetének és hagyományos tájhasználatának megőrzése, továbbá az építészeti, valamint egyéb környezeti, természeti értékek fenntartható használatának biztosítása.*”

- **A Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj világörökségi kezelési tervéről szóló 485/2016. (XII. 28.) Korm. rendelet** 1. § 2. pontja szerint „*kiemelkedő egyetemes érték: a Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj vonatkozásában az UNESCO Világörökség Bizottság 2013. évi ülészakán a 37 COM 8E számú döntéssel elfogadott meghatározása szerinti tartalom.*”

A rendelet 2. §-a és 1. melléklete megállapítja és lehatárolja Tokaji borvidék világörökségi helyszín területét.

A világörökségi kezelési tervről, a világörökségi komplex hatásvizsgálati dokumentációról és a világörökségi várományos helyszínekről szóló 335/2019. (XII. 23.) Korm. rendelet (2019. december 31. –ével hatályát veszítette) 10-12 §-ok rögzítik a hatásvizsgálati dokumentáció készítésének szükségességét, módszerét és tartalmát.

5. AZ ÉRTÉKELÉS FOLYAMATA

Az értékelés folyamata a hatásértékelés mechanizmusát követi. Ennek megfelelően a hatásvizsgálati dokumentáció beavatkozási terület leírása és a világörökségi terület kiemelkedő egyetemes értékeinek az attribútumainak ismertetése, a tervezett beavatkozások bemutatása, a hatásviselő attribútumokra gyakorolt hatások ismertetése és minősítése és a kedvezőtlen hatások csökkentéséhez szükséges javaslatok összefoglalása fejezetekre tagolódik:

ATTRIBÚTUMOK: a kiemelkedő egyetemes érték attribútumai

- 1. „Ezeréves”, folytonos megújulásra képes szőlészeti-borászati kultúra*
- 2. Karakteres tájképi együttesek, melyek a sok évszázados tájhasználat, a földtani és felszínalaktani adottságok, valamint az élővilág szinergiájának leképeződései;*
- 3. Az élő és élettelen természeti értékek, azaz a biológiai, a földtani-felszínalaktani és a vízrajzi értékek rendkívüli diverzitása;*

BEAVATKOZÁSOK: a beavatkozási területen tervezett fejlesztések

BEAVATKOZÁSOK HATÁSAINAK: a tervezett fejlesztések hatása a kiemelkedő

ÉRTÉKELESE: egyetemes értéket hordozó hatásviselő attribútumokra

ATTRIBÚTUMOK: (485/2016. (XII.28.) Korm. rendelet a Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj világörökségi kezelési tervéről).

A tervezett beruházással a leginkább érintett védett örökségi elem maga **világörökségi** terület, illetve az ennek alapján jelentő **műemléki történeti táj**. Tokaj is része annak a 27 településnek, amely 2002-ben a világörökségi rangot elnyerte majd 10 évvel később, 2012. február 15-től hatályba lépett a 27 település területi műemléki védettségét történeti táj (újabb fogalmi meghatározás szerint: műemléki történeti táj) kategóriában kimondó miniszteri rendelet.

A történeti táj azzal jellemezhető, hogy e látvány olyan múltbéli tevékenységek nyomán jött létre, amelyek immár lezárultak. Más megfogalmazás szerint a történeti táj olyan terület, amely az emberi történelem valamely jelentős eseményének vagy tevékenységének a helyszínéül szolgált.

A Tokaj-Hegyalja kezelési tervében is a megőrzés, a helyreállítás és a fenntartható használat szerepel, mint a fő kezelési módok, tematikák fő irányai. Az értékmegőrzést jelen esetben az adott helyszínre vonatkozóan a **tájhasználat** megtartása, fenntartása jelenti.

A *tájhasználat* (a különböző emberi tevékenységek összessége) a termőhelyi potenciálok térbeli elhelyezkedése alapján formálódik és alkot területi rendszert. A Hegyalja racionális tájhasználat (környezet-gazdálkodása) a 16. század végére kialakult és a későbbi korokban – kisebb-nagyobb változtatások ellenére is – megőrizte alapszerkezetét. Az egyes települések és a Hegyalját alkotó településcsoport egész területét sajátos *tájszerkezet* jellemzi.

A *tájszerkezet* a tájökológia megfogalmazása szerint a tájalkotó-elemek és a tájhasználat térbeli megjelenése. A Hegyalja népe – a geomorfológiai és agroökológiai tényezők változatosságának megfelelően – magassági szintekre tagolódó tájszerkezetet hozott létre. A mikrorégió 16. század óta legfontosabb termelési övezete, melyet a szőlőskertek és ültetvények alkotnak, az alacsonyabb peremlépcső szintjétől a hegyek 250–300 méterig terjedő (túlnyomóan déli és délkeleti) lejtőszakaszait foglalták el. A 300 m fölötti területeket középhegységi lombos-erdők borítják. A szőlőövezet alatt helyenként gyümölcsöskertek, az alacsonyabb hegyláb felszíneken szántóföldek (a területet tagoló patak-völgyek mentén rét és legelőföldek) képezték a tájhasznosítás tradicionális formáit. A települések Bodrog- és Taktaköz síkságára kiterjedő részén ártéri erdők, rétek és legelők voltak. A tájszerkezet és ennek egyes elemei (beleértve az épített környezetet, a települések belsőségeit is) együttesen jelentik Tokaj-Hegyalja kulturális örökségét.

Tokaj-Hegyalja történetének minden korszakában polikulturális gazdálkodást folytatott, **szőlő- és bortermelési** profillal. *A táj- és helytörténeti irodalom a szőlő és borgazdaság* meghatározó szerepét emeli ki és a tájhasználat monokultúrássá jellegét vagy a monokultúra felé haladó szőlőtermesztést hangsúlyozza. A szőlő a legnagyobb kiterjedése idején, a 18.

század végén 14.000 kat. holdat tett ki, a Hegyalja földjének alig 1/10-ét foglalta el, tehát a területi részesedése alapján nem beszélhetünk szőlő-monokultúráról. A geomorfológiai értelmezés szerinti Hegyalján, amely a mikrorégiónál lényegesen kisebb terület, Csorba P. szerint az első katonai felmérés (1784) idején a szőlő 33%-kal részesedett. Természetesen a történeti és gazdaságföldrajzi kutatások nem egy tájrész, hanem a teljes gazdálkodási tér tájhasználatát és tájszerkezetét vizsgálja. A szőlő- és borgazdaság az értéktermelés alapján a ráfordítások kétháromszorosát, néha ennél is többet jövedelmezett, így tehát kimondhatjuk, hogy minden időben meghatározó gazdasági ágazat volt.

Tokaj-Hegyalja az egykori Abaúj és Zemplén megyék területén kialakult ún. termelési táj, a mai Zempléni hegység délnyugati, déli, délkeleti szegélyterületén alakult ki.

A 16. sz. közepén a szerémségi borvidék pusztulását követően fellendülő borkivitele révén kedvező gazdasági, társadalmi fejlődése szőlőtermelésben érdekelt településeit az újkor folyamán a középkori hagyományokra alapozva meglehetősen egységes arculatúvá tette. Előnyös helyzete révén (elkerülte a török hódoltság, noha területét a 16-17. század harcai sokszor érintették) a 16-17. sz. folyamán hazánkban egyedülálló virágzó kultúrtájává vált.

A terület minden kétséget kizárólag olyan ismeretsséggel és elismertséggel rendelkezik, hogy ez méltán indokoltá teszi, hogy az emberiség közös örökségként tartsa számon.

Világörökségi helyszín:

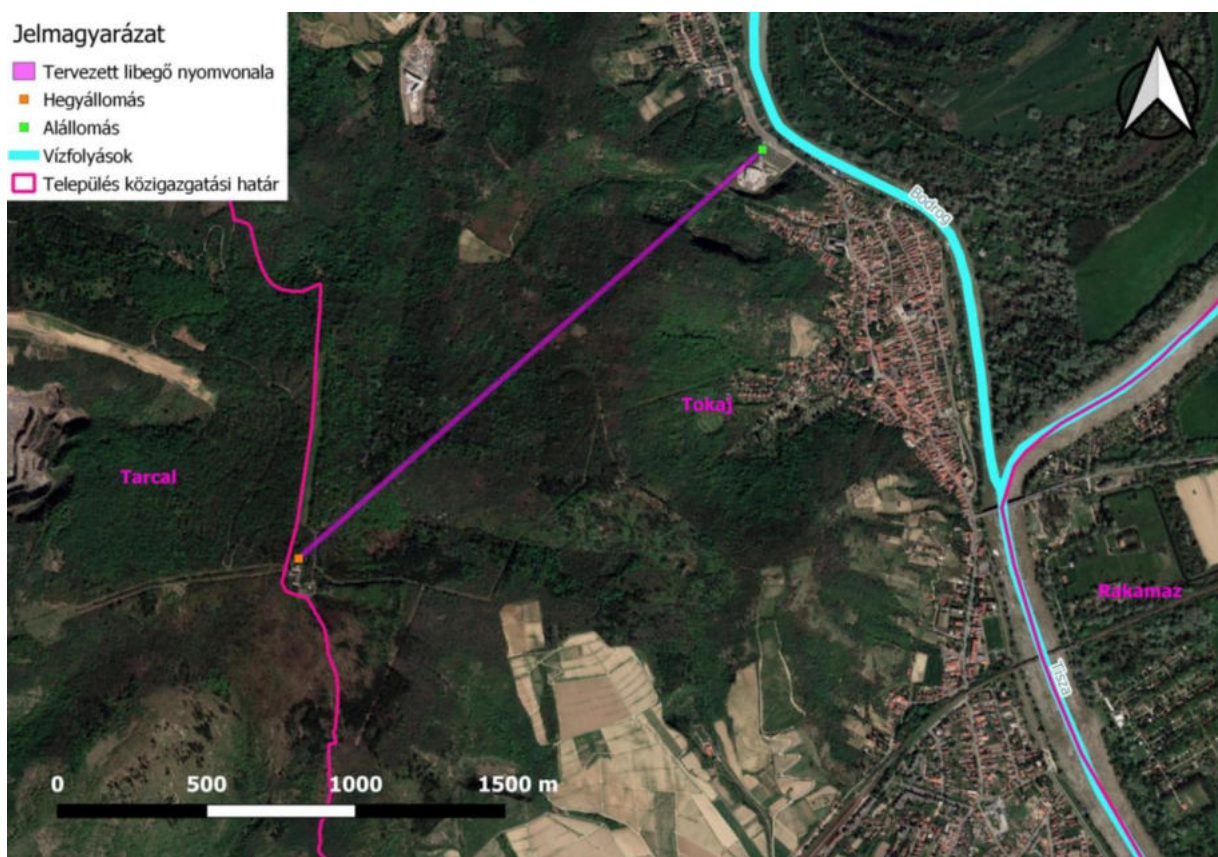
Az UNESCO Világörökségi Listára felkerült világörökségi terület magterületének része a Tokaji-borvidék (Tokaj) területe.

6. BEAVATKOZÁSOK, VÁLTOZTATÁSI SZÁNDÉKOK

a) *településhálózati és tájhasználati változás,*

Településhálózati változás: nem történik.

Tájhasználati változás: A libegő nyomvonala alatti területsáv és védőövezet kialakítása, amennyiben ennek létrejöttét a szerkezet kialakítása, stabilizálása indokolja, befolyással lehet a hagyományos kertkultúra és gyümölcsstermesztés további folytatására. A létesítéssel érintett erdőterülettel szomszédos területeken nem található szőlőültetvény, a libegő létesítése miatt a nem kell szőlőt kivágni, a szőlőültetvényekre a létesítmény nincs hatással. A következő ábrakon a tervezett libegő nyomvonalát ismertetjük.



6. ábra



7. ábra

Fantáziarajz (nem méretarányos az építmény a kerítésen belül és előbbre lenne) az indító „toronnyal” (forrás: Hadas Kft.)



8. ábra

b) településszerkezeti, területhasználati és beépítettségi változás **Településszerkezeti változás:** nem történik. **Területhasználati változás:** Meg kell tudni őrizni a világörökségi

védett terület kialakult természetes növénytakaróját, valamint azt a kert- és szőlőkultúrát, amely a természetes növénytakaró és a városszövet között helyezkedik el.

Beépítettségi változás: A tervezett létesítmény (libegő) és kapcsolódó egyéb építmények (állomások) létesítése vehető figyelembe, de ezek a beépítettség szempontjából nem jelentenek változást. A település rendezési tervében a szükséges terület-felhasználási kategóriákat a beruházás megvalósítása érdekében előzetesen nem szükséges módosítani.

c) infrastrukturális változás:

Infrastrukturális változás: A tervezett fejlesztések várhatóan változásokat idéznek majd elő az **infrastrukturális** viszonyokban is. A jelenleg beépítetlen és mezőgazdasági, vagy erdőgazdasági hasznosítás alatt lévő, esetleg hasznosítatlan területeken egy tervezett fejlesztés keretében várhatóan nagyobb mértékű infrastrukturális változásokra lesz szükség, addig azokon a fejlesztési területeken, ahol a meglévő területhasználat megváltoztatásával, új funkciót kap egy már korábban is beépített és hasznosított terület, ott várhatóan kisebb hatása lesz a tervezett fejlesztéseknek.

Az infrastrukturális változások leginkább a közlekedési hálózatot valamint a közműveket, valamint az alapellátási rendszereket érinthetik.

d) műemléki értékek felmérése esetén, a középtávon tervezett, a települési értékleltárban szerepeltetett létesítmények megjelenését érintő beavatkozások megnevezése és rövid ismertetése:

A beruházás **egyedi műemléki értékeket**, vagy helyi védettséggel érintett emlékeket, illetve a települési értékleltárban szereplő létesítményeket közvetlenül nem érint. A történeti táj, mint területi műemléki védelem tekintetében történik változás azzal, hogy a természeti környezetben, létesülő összekötő libegő új elem megjelenését eredményezi.

7. HATÁSELEMZÉS

a) történeti településszerkezetet érintő következmények:

Nem történik változás.

b) természeti, táji hatások:

Természeti, táji hatások: Indokolt, hogy sem a kivitelezés időszakában, sem a későbbi működés, üzemeltetés időszakában a hagyományos kertkultúra, a szőlő- és gyümölcsstermesztés területe ne csökkenjen, ugyanakkor ne következzen be olyan környezettel összefüggő hatás se (környezetszennyező anyagok), amelyek hosszabb távon visszafordíthatatlan hatást eredményeznek.

A tervezett beruházás Natura 2000 területeket érint, így az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet alapján hatásbecslés készült.

Megnevezés: **Tokaj Kopasz-hegy HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület**

Területnagyság: 350,77 ha

Érintettsége a felvonópálya nyomvonalában, valamint a Tájvédelmi Körzet bejegyzései a helyrajzi számokra:

Megnevezés: **Tokaj Kopasz-hegy HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület**

Területnagyság: 350,77 ha

Érintettsége a felvonópálya nyomvonalában, valamint a Tájvédelmi Körzet bejegyzései a helyrajzi számokra:

Külterület 091 hrsz. erdő, legelő 39.986 m² NATURA 2000 terület Tokaj-Bodrogzugi TVK
Külterület 092 hrsz. erdő, legelő 14010 m² kezelő ANP Igazgatósága-nyomvonallal nem érintett.

Külterület 061 hrsz. erdő, legelő, kivett út, kopárság 589 928 m² NATURA 2000 terület ANP
Külterület 079/1 hrsz. erdő 4066 m² szolgalmi jog Tokaj-Bodrogzugi TVK-nyomvonallal nem érintett.

Külterület 079/2 hrsz. erdő 893 m² szolgalmi jog Tokaj-Bodrogzugi TVK-nyomvonallal nem érintett.

A létesítendő beruházás megépítése nem veszélyezteti a NATURA 2000-es területek jelölőfajait olyan módon, hogy azok a terület egészéről eltűnjenek, nem ellentétes a jelölés céljával valamint nem aggályos a tájvédelmi körzet természeti értékeinek szempontjából sem. Nemzetközi, országos, vagy helyi jelentőségű terület nélkül védett fajként a fészkelő énekesmadarakat, gyíkfajokat és az erdei békát, valamint pár lepke és bogárfajt lehet említeni, de ezek nem élőhely és tápnövény specialisták, mint az augusztus végén, szeptember elején nagy számban előforduló kis fehérsávós lepke (*Neptis sappho*), amely hernyója többek között az akácon fejlődik. Ezek a fajok életvitelét a felvonó, mint vonalas, nem a földön hanem a levegőben szállító létesítmény nem befolyásolja.

A vizsgált területen ex lege védett egyedi tájérték nem található

A terület a Kiemelt Madárvédelmi Terület nem vizes és nem egyedi megfelelőségű hegyi része, amelynek szerepe leginkább pufferterületként van.

A HUBN 20072 Különleges Természetmegőrzési Terület jelölő fajai közül a tervezett nyomvonalban nem található egy sem, jelenlétük legelsősorban a Tokaj-Tarcal közötti hegyoldalra koncentrálódik.

c) a vizsgált érték feltárulásának változásai

A vizsgált érték feltárulásának változásai: A településkép egészében, illetve a történeti táj megjelenésében a kötél szerkezetű híd mindenképpen új, épített elemként jelenik meg. A tervezett beruházás ugyanakkor természetes anyaghasználata révén magában hordozza a természet közelség, a természethez igazodás sajátosságát.

Az új elemeknek a megjelenésével bekövetkező változás ugyanakkor semmiképpen nem tekinthető valamiféle tájsebnak, vagy visszafordíthatatlan beavatkozásnak.

Mindez összhangba hozható a világörökségi terület létrejöttékor megfogalmazott azon eredeti célkitűzéssel, ami a történeti táj, – amely az épített örökség és a természet kölcsönhatásában megnyilvánuló egység – bemutatását direkt, egyben attraktív módon tervezni megvalósítani.

e) műemlékek megújulásának és fenntarthatóságának gazdasági lehetőségei,

Műemlékek megújulásának és fenntarthatóságának gazdasági lehetőségei: A beruházás közvetlenül műemléket nem érint, de közvetetten a megnövekedő látogató létszámon keresztül a város műemlékeit és műemléki értékeit fokozottabb terhelés, illetve igénybe vétel hatása érheti. A műemlékek és a műemléki értékek fokozatos felújítása, illetve a már felújított emlékek folyamatos karban tartása csak tervezett támogatáspolitikával (országos, helyi) valósítható meg. Közvetett módon mindenképpen indokolt Tokaj Város műemlékeinek, műemléki értékeinek és helyi védettségű objektumainak értékszempontú, tervszerű helyreállítása, komplex fejlesztése, amelyek a város későbbi fejlődése, vonzerejének növelése hosszabb távon is indokoltá teszi.

f) környezeti terhelések és az épített örökség műszaki állapotának összefüggései,

Környezeti terhelések és az épített örökség műszaki állapotának összefüggései: A közvetlen terhelést (közúti forgalom stb.) tervezett forgalom-csillapítással, betervezett parkolókkal, járdákkal, kiépített gyalogutakkal stb. lehet csillapítani. Másrészt olyan beavatkozások is érhetik a műemlékeket (vandál beavatkozások, falfirkálás stb.) amelyek előre tervezett karbantartással nem, csak egyedi *ad hoc* helyreállítással orvosolhatók.

g) folyamatok iránya, visszafordíthatósága,

Folyamatok iránya, visszafordíthatósága: A természeti környezet maradjon meg természeti környezetnek. A természet közeli, fa, kő anyaghasználatot a szükségessé váló új épületekre is indokolt kiterjeszteni, amelyek a beruházás üzemeltetéséhez elengedhetetlenül szükségesek.

A hatáselemzés eredményét a következő táblázatban mutatjuk be.

VILÁGÖRÖKSÉGI SZEMPONTÚ
HATÁSELEMZÉS

1. táblázat: Hatáselemzés eredménye

Világörökségi szempontok/ hatásviselők	Fejlesztés megvalósításából járó hatás		Libegő működése utáni üzemeltetésének jövőbeni hatása		Negatív hatások kiküszöbölésére előirányzott intézkedések
	pozitív hatás	negatív hatás	pozitív hatás	negatív hatás	
Tájszerkezet és tájképi	-	A természeti állapotváltozás, a tájseb csak lokális	-	-	Műszaki szempontból a libegő tájba illesztése
Különleges környezeti tényezőkön alapuló páratlan szőlő-, és borkultúra	-	-	A tervezett fejlesztések megvalósítása szőlővel borított területeket nem érint	-	
Épített és kulturális örökség	A tervezett fejlesztések közelében nincs olyan épített és kulturális örökség, amelyre közvetlen hatással lenne	-		-	
Természeti értékek	-	-			

Miskolc, 2021. október hó



Tóth Róbert
*okl. földtudományi mérnök
környezetvizsgálati humántérinformatikai szakmérnök
geoinformatikai szakértő
MMK.: 05-0854*

7. Előzetes Régészeti Dokumentáció

***EGYSZERŰSÍTETT
ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ***

„TOKAJ, KOPASZ-HEGYI ZÁRTKABINOS LIBEGŐ LÉTESÍTÉSE”

a

**GREEN SIDE KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG / TOKAJ BORVIDÉK
FEJLŐDÉSÉÉRT NONPROFIT KFT.**

megrendelésére
készítette:

A

VÁR
VÁRKAPITÁNYSÁG
NONPROFIT ZRT.

2021

1. AZ ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ TÁRGYA, ELKÉSZÍTÉSÉNEK CÉLJA, KÉSZÍTŐI

1.1. Az előzetes régészeti dokumentáció (ERD) tárgya: „Tokaj, Kopasz-hegyi zártkabinos libegő létesítése”

1.2. A tervezett változtatás helyszíne: A 43000 m² alapterületű, 2150 m hosszú, felvonó munkálatai 20 m szélességet érintenek A libegőt Tokaj város külterületére tervezik. Nyomvonala a Fesztivál katlant köti össze a Kopasz-hegyen álló TV toronnyal.

Hrsz. 052, 053/3, 057, 058, 059, 061, 068, 091, 096, 565/5, 2627, 2633, 2634, 2635, 2636, 2638, 2639, 2646, 2647, 2650, 2654, 2656, 2657, 2660, 2668, 2669.

1.3. Az ERD megrendelője: Green Side Korlátolt Felelősségű Társaság a Tokaj Borvidék Fejlődéséért Nonprofit Kft., valamint Tokaj Város Önkormányzata képviselőjében.

1.4. Az ERD megrendelésének célja: Építésügyi engedélyezési eljárás

1.5. Készítette: Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

1.6. Az ERD elkészítése során a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (továbbiakban: Kötv.) és a Kormány, a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV. 9.) Kormányrendeletének (továbbiakban: Korm. R.) előírásait alkalmaztuk.

1.7. A Korm. R. 38. § (1) bekezdése alapján az ERD próbafeltárás elvégzése nélkül, egyszerűsített ERD-ként készült.

2. RÉGÉSZETI ÉRTÉKVIZSGÁLAT, LELŐHELY-DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATOK**2.1. Adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés**

A tervezett beruházás helyszíne a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található Tokaj város külterületén és minimális részben belterületén, a Tokaji-hegyen.

A kistáj egy harmadidőszaki vulkáni kúp maradványát és közvetlen előterét foglalja magában. A tszf-i magassága 98 és 512 m között változik, az átlagos relatív relief 117 m/km². A talajerózió jelentős, főleg Tokaj és Tarcál között. A hegy lejtőlábi felszíneit kb. 250 m magasságig kúppalástszerűen lösz borítja, jelezvén, hogy a hegy a harmadidőszaki vulkanizmus negyedidőszak folyamán retusálódott maradványa. A kistájban a talajok többsége barnaföld.

A változtatással által érintett területen és 200 méter-es puffer zónájában nem találtunk ismert, nyilvántartott régészeti lelőhelyre utaló adatot.

A vizsgált területet a Tokaj_zartkabinos_libego_403635_TM01 térképmellékleten ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

2.2. Az értékvizsgálat eredményének összefoglalása

Az elvégzett értékvizsgálat – adatgyűjtés és terepbejárás – eredményei alapján a beruházás területén és annak puffer zónájában nem azonosítottunk régészeti lelőhelyet. Ugyanakkor a libegő nyomvonalának terepbejárására – a vegetációs fedettség okán – nem került sor.

A vizsgált területet a Tokaj_zartkabinos_libego_403635_TM01_01 térképmellékleten ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

3. FELTÁRÁSI PROJEKTTERV

3.1. A változtatási szándékok ismertetése

Megrendelő a vizsgált területen zártkabinos libegőt és kapcsolódó kiegészítő elemek kialakítását tervezi 42000 m² nagyságú területen. Ez 20 m szélességben 2150 m hosszan érinti a környezetet. A libegő a Fesztiváltkatlanból indul, beépített területről, végpontja a Kopasz-hegyen van, a TV-torony közelében. Nem eldöntött, hogy közvetlenül a toronyhoz kapcsolódik, vagy annak közelében a műútra érkezik a libegő. A kötélpályát tartó oszlopok alapozása, valamint az azokat összekötő öldkábel és földelő kábel feketetéséhez ásandó 40 cm széles árok jár földmunkával. Az oszlopok telepítési távolsága 25-40 m, alapozásuk mélységéről, kiterjedéséről nincs információ a dokumentációban, de méretükből adódóan biztosan jelentős földmunkával kell számolni oszloponként.

3.2. Örökségvédelmi hatáselemzés, örökségvédelmi hatáscsökkentő javaslatok

A régészeti értékvizsgálatot – a vegetációs fedettség miatt – nem tudtuk a földmunkával érintett területen elvégezni.

A régészeti értékvizsgálat során, a tervezett beruházás földmunkái által érintett területen nem azonosítottunk olyan helyben megtartandó örökségi elemeket, amelyeket a Korm. R. 21. § (3) bekezdés alapján a földmunkával el kell kerülni.

A megrendelő által átadott műszaki adatok és a régészeti értékvizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás földmunkái **nem érintenek ismert régészeti lelőhelyet**, ezért megelőző feltárás elvégzésére nincs szükség.

A Kötv. 23/E. § (5) bekezdése szerint: nagyberuházás megvalósítása esetén **a kivitelezés földmunkái régészeti megfigyelés mellett végezhetőek, ennek megfelelően az egyéb feltárási**

módszerekkel fel nem tárt területen régészeti megfigyelést kell biztosítani (Korm. R. 43. § (3) bekezdés).

Amennyiben a régészeti megfigyelés mellett végzett földmunkák során régészeti lelőhely kerül elő, a jelenségeket ki kell bontani és megfelelően dokumentálni kell. A Korm. R. 35. § (1) bekezdés szerint, ha a régészeti megfigyelés során régészeti bontómunka válik szükségessé a régészeti bontómunkát – legalább a beruházási földmunkával érintett mélységig – és az elsődleges leletfeldolgozást a régészeti megfigyelés keretében kell elvégezni.

A Korm. R. 45. § szerint, ha a nagyberuházás régészeti megfigyelése során előkerült régészeti lelőhely vagy lelet a kivitelezés hátráltatása nélkül régészeti bontómunka keretében nem tárható fel, a régészeti megfigyelést végző intézmény haladéktalanul értesíti a hatóságot. A hatóság a szükséges intézkedésekről a bejelentés kézhezvételétől számított öt napon belül dönt.

A Korm. R. 46. § (1-3) bekezdései alapján, ha a megelőző feltárás vagy a régészeti megfigyelés során eredeti összefüggéseiben megmaradt régészeti emlék kerül elő, a feltárást végző intézmény három napon belül köteles bejelenteni a hatóságnak, valamint megelőző feltárás esetén értesíteni a beruházót. A bejelentett régészeti emlék elkerüléséről vagy helyszíni megtartásáról és kezeléséről, valamint a szükséges állagmegőrző intézkedésekről a hatóság húsz napon belül dönt. Ha a régészeti emlék megelőző feltárás során került elő, és a hatóság határozata alapján azt a helyszínen kell megőrizni, a beruházás során a műszaki tervezésnek és a kivitelezésnek tekintettel kell lennie az emlék megőrzésére. Ebben az esetben a feltárást végző intézmény köteles a feltárás terepi munkáinak befejezését követő tizenöt napon belül a régészeti emlékről adatot szolgáltatni a beruházónak. Az adatszolgáltatás részeként rajzi dokumentáción egyértelműen fel kell tüntetni a bontható és a helyszínen – eredeti helyükön – megőrzendő régészeti emlékeket.

3.3. A javasolt örökségvédelmi intézkedések költségkulációja

3.3.1. A régészeti megfigyelés költsége

A nagyberuházások esetén az ismert régészeti lelőhelyek területén kívül végzett földmunka régészeti megfigyelésének elszámolása óradíjas rendszerben történik, a valós teljesítés – azaz a megfigyelt földmunkák időtartama – alapján.

A régészeti megfigyelés maximált hatósági egységára 8 000 Ft/óra (nettó), de min. 36.000 Ft/nap.

Régészeti jelenségek előkerülése esetén, a Korm. R. 8. melléklete szerinti **régészeti bontómunka elszámolásának maximált hatósági egységára: 3 150 Ft/m² (nettó).**

3.3.4. A régészeti költségek összesen

<i>A régészeti lelőhelyeken kívül végzett földmunkák régészeti megfigyelésének nettó költsége</i>	<i>A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható</i>
<i>Régészeti megfigyelés keretében végzett bontómunka költsége</i>	<i>Nem kalkulálható</i>
Összesen	A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható

3.4. A régészeti megfigyelés időkerete

Régészeti megfigyelést a kivitelezés földmunkáinak időtartamára kell biztosítani.

3.5. A régészeti feladatellátásra kijelölt intézmény megjelölése

A Kötv. 23/E. § (2) bekezdése alapján, a nagyberuházást megelőző feltárás, illetve nagyberuházáshoz kapcsolódó régészeti megfigyelés esetén a Magyar Nemzeti Múzeum a beruházó szerződéskötési szándékáról, annak kézhezvételét követő 5 napon belül értesíti a nagyberuházás megelőző feltárásának elvégzésére jogosult intézményt és koordinálja a szerződéskötést.

A Kötv. 23/E. § (2a) bekezdése alapján a nagyberuházást megelőző feltárást a gyűjtőterületén érintett megyei hatókörű városi múzeum, jelen esetben a Herman Ottó Múzeum (3529, Miskolc, Görgey Artúr u. 28.) végezheti jogszabályban meghatározottak szerint.

A Kötv. 22. § (11) bekezdés alapján a megelőző feltárásra vonatkozó szerződést a feltárásra jogosult intézménynek és a beruházónak a jogszabályban meghatározott adattartalomnak a beruházó által történő rendelkezésre bocsátásától számított 15 napon belül kell megkötöni.

A Kötv. 23/E. § (4) bekezdés alapján, ha a gyűjtőterületén érintett megyei hatókörű városi múzeum a megelőző feltárásra vonatkozó szerződést a 22. § (11) bekezdésében meghatározott 15 napos határidőn belül nem köti meg, akkor a Magyar Nemzeti Múzeum gondoskodik a régészeti feladatellátás elvégzéséről.

Nyíregyháza, 2021. szeptember 3.



Pintye Gábor
régész

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT
TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT
NONPROFIT ZRT.
RÉGÉSZETI SZOLGÁLTATÁSI IRODA

823800

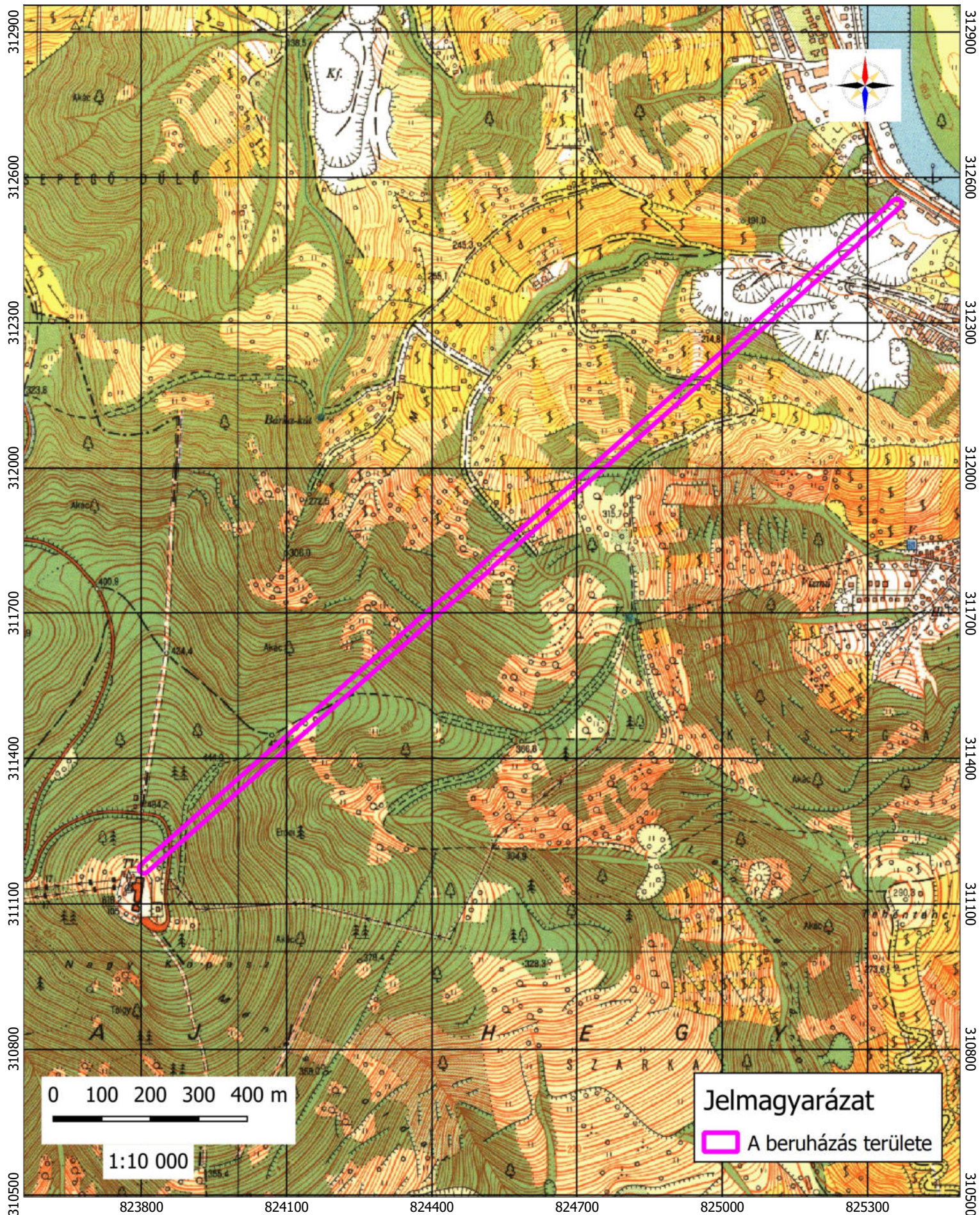
824100

824400

824700

825000

825300



823800

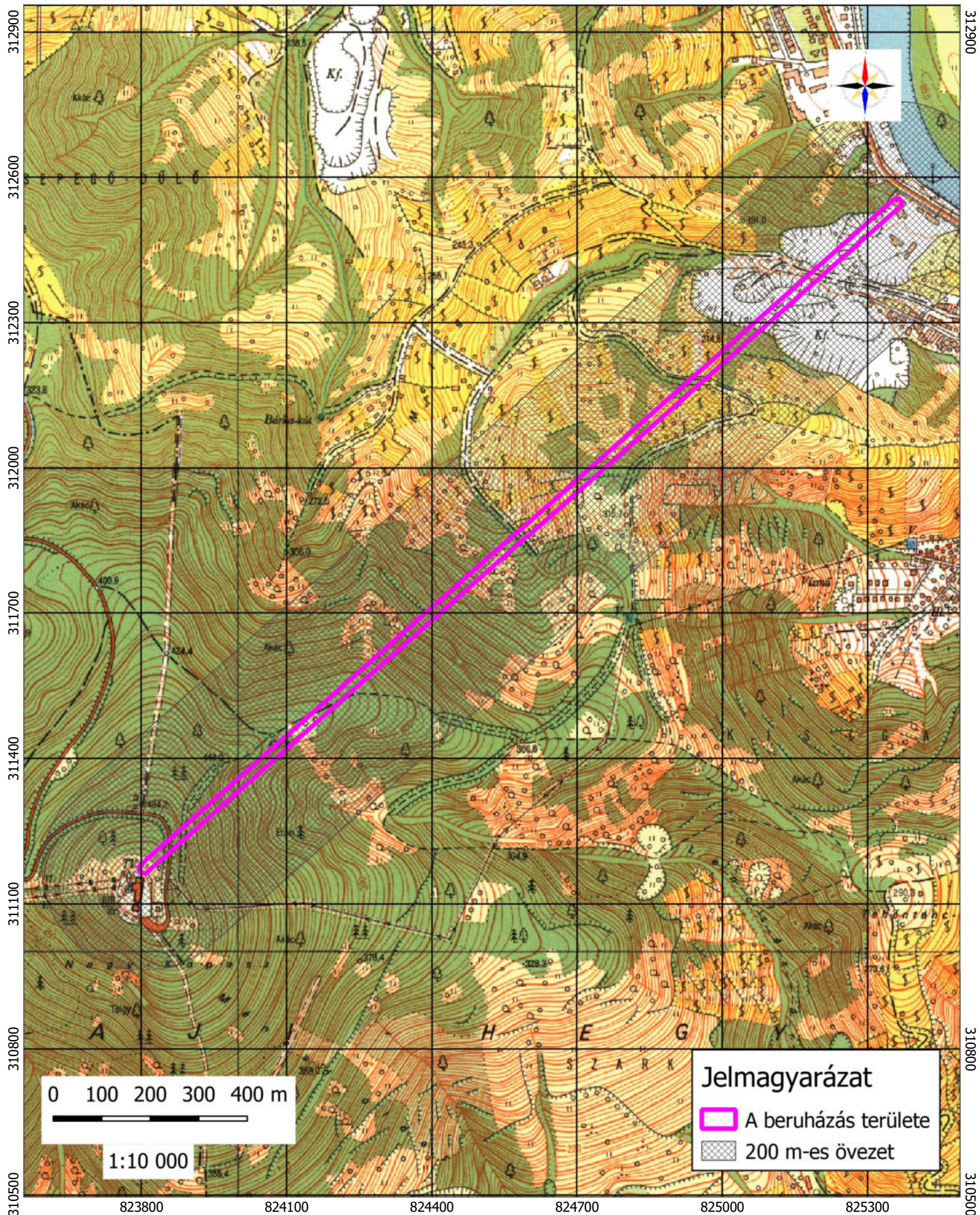
824100

824400

824700

825000

825300



8. Földminősítési kérelem

FÖLDMINŐSÍTÉSI KÉRELEM

A bejelentő családi és utóneve/ megnevezése:	Tokaj Borvidék Fejlődésért Nonprofit Kft.		
A bejelentő születési neve:	-		
A bejelentő lakcíme/székhelye (telephelye):	3910 Tokaj Dózsa György utca 2.		
A bejelentő értesítési címe (elektronikus is lehet), ügyintézőjének neve, telefonszáma ¹ :	istvan.devald@tbft.hu Ártim László +36/30-700-3099 laszlo.artim@tbft.hu		
A bejelentő személyi azonosítója (személyi száma!) / statisztikai számjele:	25102147-9499-572-05		
A bejelentő képviselvényben eljáró képviselő adatai ²	Képviselő neve/ megnevezése:	dr. Barta-Szabó Beáta egyéni ügyvéd	
	képviselő lakcíme/ székhelye (telephelye):	3910 Tokaj, Zákó köz 12.	

A földminősítési eljárással érintett ingatlan (ok) adatai:

Település	Helyrajzi szám	Alrészlet	Ingatlan- nyilvántartásban feltüntetett művelési ág	Természetbeni művelési ág
Tokaj	091	b	legelő	fásított terület
Tokaj	068	f	legelő	fásított terület
		g	legelő	fásított terület
Tokaj	2634	a	gyümölcsös+gazd. ép.	fásított terület
		b	legelő	fásított terület
Tokaj	2633		szőlő	fásított terület
Tokaj	2635	a	gyümölcsös közösségi	fásított terület
		b	mintatér	
		c	szőlő	
			gyümölcsös	
Tokaj	2638	a	gyümölcsös és gazd. ép.	fásított terület
		b	szőlő	
		c	gyümölcsös	
Tokaj	2636		rét	fásított terület
Tokaj	2639	b	gyümölcsös	fásított terület
		c	kert	
		d	szőlő	
		f	gyümölcsös	
		g	legelő	
Tokaj	2646		legelő	fásított terület
Tokaj	2650	a	legelő	fásított terület
		c	legelő	
		d	erdő	

Kitöltése nem kötelező.

Kitöltése csak akkor szükséges, ha a bejelentő jogi képviselő útján jár el.

Tokaj	2647		legelő	fásított terület
Tokaj	2654	a b	gyümölcsös legelő	fásított terület
Tokaj	2656		legelő	fásított terület
Tokaj	2657		legelő	fásított terület
Tokaj	2668		szőlő	fásított terület
Tokaj	058	a c	legelő legelő	fásított terület
Tokaj	2669		szőlő	fásított terület
Tokaj	059	a c	legelő szőlő	fásított terület
-				

Megjegyzés:

Kérem a T. Földhivatali Osztályt, hogy a földminősítési eljárás során hozott végleges döntése alapján, ezen kérelemre tekintettel kezdeményezze a megállapított művelési ágváltozás és a földminősítési adatok ingatlan-nyilvántartási átvezetését.

A HELYSZÍNI SZEMLE IDŐPONTJÁRÓL ÉRTESÍTÉST KÉREK / NEM KÉREK*

* A megfelelő aláhúzendő

A bejelentéshez csatolt mellékletek: (a megfelelő rész megjelölendő)

Erdő művelési ág megváltozása esetén a B.A.Z. Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztálya Erdészeti Osztálya által kiadott, művelési ág meghatározására vonatkozó végleges határozatát, ennek hiányában az általa kiállított hatósági bizonyítványt, amely tanúsítja, hogy az érintett terület az Országos Erdőállomány Adattárban erdőrésztletként, illetve egyéb résztletként nyilvántartott, erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületként szerepel-e, illetve a terület az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: Evt.) szerinti fásítottításnak, illetve az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott szabad rendelkezésű erdőnek minősül-e. (ezek hiányában a Földhivatali Osztály „szakkérdés vizsgálata” keretében megkeresi az erdészeti hatóságot).

Szőlő művelési ág megváltozása esetén az illetékes hegyközség **telepítési** vagy **kivágási engedélyét**. Az engedély, vagy igazolás hiányában az adatváltozás ingatlan-nyilvántartási átvezetéséről szóló határozatot a Földhivatali Osztály megküldi az illetékes hegybírónak.

A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye

a) a gyepek feltöréséhez, felülvetéséhez, faültetvénné alakításához;

b) a terület helyreállításához;

c) az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fásított szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fásított legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához, kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztszelvényben lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását; Természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges a gyepek és nádas művelési ág megváltoztatásához. Engedély, hiányában a bekövetkezett változás ingatlan-nyilvántartási átvezetését követően a határozatot a hivatal megküldi az illetékes hatóságnak.

Záradékkolt földmérési változási vázrajz, amennyiben az ingatlan területének nem teljes egészében következett be a művelési ág változás és a keletkezett földrésztleten az ingatlan-nyilvántartási jogszabályok előírják annak elkészíttetését.

Meghatalmazás, amennyiben a bejelentő (kérelmező) nem a saját nevében jár el.

1 bejelentő tudomásul veszi, hogy ha a Földhivatali Osztály által lefolytatandó helyszíni szemlén a földügyi

szakügyintéző megállapítja, hogy művelési ág-változás következett be, az eljárás földminősítési eljárásnak minősül.

A földminősítési eljárás díját felszólításra a bejelentőnek kell megfizetni. A földminősítési eljárás díja (a földrészletek darabszámától függetlenül) a 30/2015. (VI. 5.) FM rendelet 2/A. § (1) bekezdése szerint: Az első fokon kérelemre indult földminősítési eljárásért – a Tftv. 30/A. § (2) bekezdésében meghatározott eseteket kivéve – az eljárással érintett földrészletek számától függetlenül, az érintett terület nagysága szerint számított, a (2) bekezdésben meghatározott díjat kell fizetni. Erdő művelési ágra történő változás esetén nem kell földminősítési eljárási díjat fizetni.

(2) A díj összege a földminősítési eljárással érintett a) **10 000 m²**-nél kisebb területnagyságú terület esetén **20 000 Ft**, b) **10 000–50 000 m²** közötti területnagyságú terület esetén **30 000 Ft**, c) **50 001–100 000 m²** közötti területnagyságú terület esetén **36 000 Ft**, d) **minden további megkezdett 100 000 m²** területnagyságú terület esetén **további 20 000 Ft**.

A földügyi szakügyintéző földminősítési eljárásról szóló végleges határozat alapján gondoskodik az adatváltozás ingatlan-nyilvántartási átvezetéséről (kivétel a változási vázrajz alapján bekövetkezett változás átvezetése!).

Az ingatlan-nyilvántartási eljárás igazgatási szolgáltatási díja az 1996. évi LXXXV. törvény 32/A. (1) bekezdése alapján, földrészletenként 6600 Ft, amelyet külön felszólításra kell a bejelentőnek megfizetnie. Erdő művelési ágra történő változás esetén nem kell ingatlan-nyilvántartási eljárás igazgatási szolgáltatási díjat fizetni.

Tokaj, 2021. év július hó 22. nap

Dr. Barta-Szabó Beáta
ügyvéd KASZ:36057210
3910 Tokaj, Zákó köz 12.
Adószám: 50084812-1-25


.....
dr. Barta-Szabó Beáta ügyvéd

A földminősítési eljárással érintett ingatlan (ok) adatai:

Település	Helyrajzi szám	Alrészlet	Ingyen-nyilván-nyilvántartásban feltüntetett művelési ág	Természetbeni művelési ág
Tokaj	097	b	legelő	erdő
Tokaj	061	b	legelő	erdő
Tokaj	091	a	erdő	fásított terület
Tokaj	068	b	erdő	fásított terület
Tokaj	059	b	erdő	fásított terület

Kérem a T. Földhivatali Osztályt, hogy a földminősítési eljárás során hozott végleges döntése alapján, ezen kérelemre tekintettel kezdeményezze a megállapított művelési átváltozás és a földminősítési adatok ingatlan-nyilvántartási átvezetését.

A HELYSZÍNI SZEMLE IDŐPONTJÁRÓL ÉRTESÍTÉST KÉREK / NEM KÉREK*:

* A megfelelő aláhúzendó

A bejelentéshez csatolt mellékletek: (a megfelelő rész megjelölendő)

Erdő művelési ág megváltozása esetén a B.A.Z. Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztálya Erdészeti Osztálya által kiadott, művelési ág meghatározására vonatkozó végleges határozatát, ennek hiányában az általa kiállított hatósági bizonyítványt, amely tanúsítja, hogy az érintett terület az Országos Erdőállomány Adattárban erdőrésztként, illetve egyéb résztként nyilvántartott, erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületként szerepel-e, illetve a terület az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (a továbbiakban: Evt.) szerinti fásítottításnak, illetve az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott szabad rendelkezésű erdőnek minősül-e. *(ezek hiányában a Földhivatali Osztály „szakkérdés*

Kitöltése csak akkor szükséges, ha a bejelentő jogi képviselő útján jár el.

vizsgálata” keretében megkeresi az erdészeti hatóságot).

Szóló művelési ág megváltozása esetén az illetékes hegyközség **telepítési** vagy **kivágási engedélyét**. Az engedély, vagy igazolás hiányában az adatváltozás ingatlan-nyilvántartási átvezetéséről szóló határozatot a Földhivatali Osztály megküldi az illetékes hegybírónak.

A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye

a) a gyepterület feltöréséhez, felületéhez, faültetvényre alakításához;

b) a terület helyreállításához;

c) az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fásított szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fásított legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához, kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztmetszeten lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását; Természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges a gyepterület és nádas művelési ág megváltoztatásához. Engedély hiányában a bekövetkezett változás ingatlan-nyilvántartási átvezetését követően a határozatot a hivatal megküldi az illetékes hatóságnak.

Záródékolt földmérési változási vázrajz, amennyiben az ingatlan területének nem teljes egészében következett be a művelési ág változás és a keletkezett földrészleten az ingatlan-nyilvántartási jogszabályok előírják annak elkészíttetését.

Meghatalmazás, amennyiben a bejelentő (kérelmező) nem a saját nevében jár el.

A bejelentő tudomásul veszi, hogy ha a Földhivatali Osztály által lefolytatandó helyszíni szemlén a földügyi szakügyintéző megállapítja, hogy művelési ág-változás következett be, az eljárás földminősítési eljárásnak minősül.

A földminősítési eljárás díját felszólításra a bejelentőnek kell megfizetni. A földminősítési eljárás díja (a földrészletek darabszámától függetlenül) a 30/2015. (VI. 5.) FM rendelet 2/A. § (1) bekezdése szerint: Az első fokon kérelemre

indult földminősítési eljárásért – a Tfv. 30/A. § (2) bekezdésében meghatározott eseteket kivéve – az eljárással érintett földrészletek számától függetlenül, az érintett terület nagysága szerint számított, a (2) bekezdésben meghatározott díjat kell fizetni. Erdő művelési ágra történő változás esetén nem kell földminősítési eljárási díjat fizetni.

(2) A díj összege a földminősítési eljárással érintett a) **10 000 m²-nél kisebb területnagyságú terület esetén 20 000 Ft**, b) **10 000–50 000 m² közötti területnagyságú terület esetén 30 000 Ft**, c) **50 001–100 000 m² közötti területnagyságú terület esetén 36 000 Ft**, d) **minden további megkezdett 100 000 m² területnagyságú terület esetén további 20 000 Ft**.

A földügyi szakügyintéző földminősítési eljárásról szóló végleges határozat alapján gondoskodik az adatváltozás ingatlan-nyilvántartási átvezetéséről (kivéve a változási vázrajz alapján bekövetkezett változás átvezetése!).

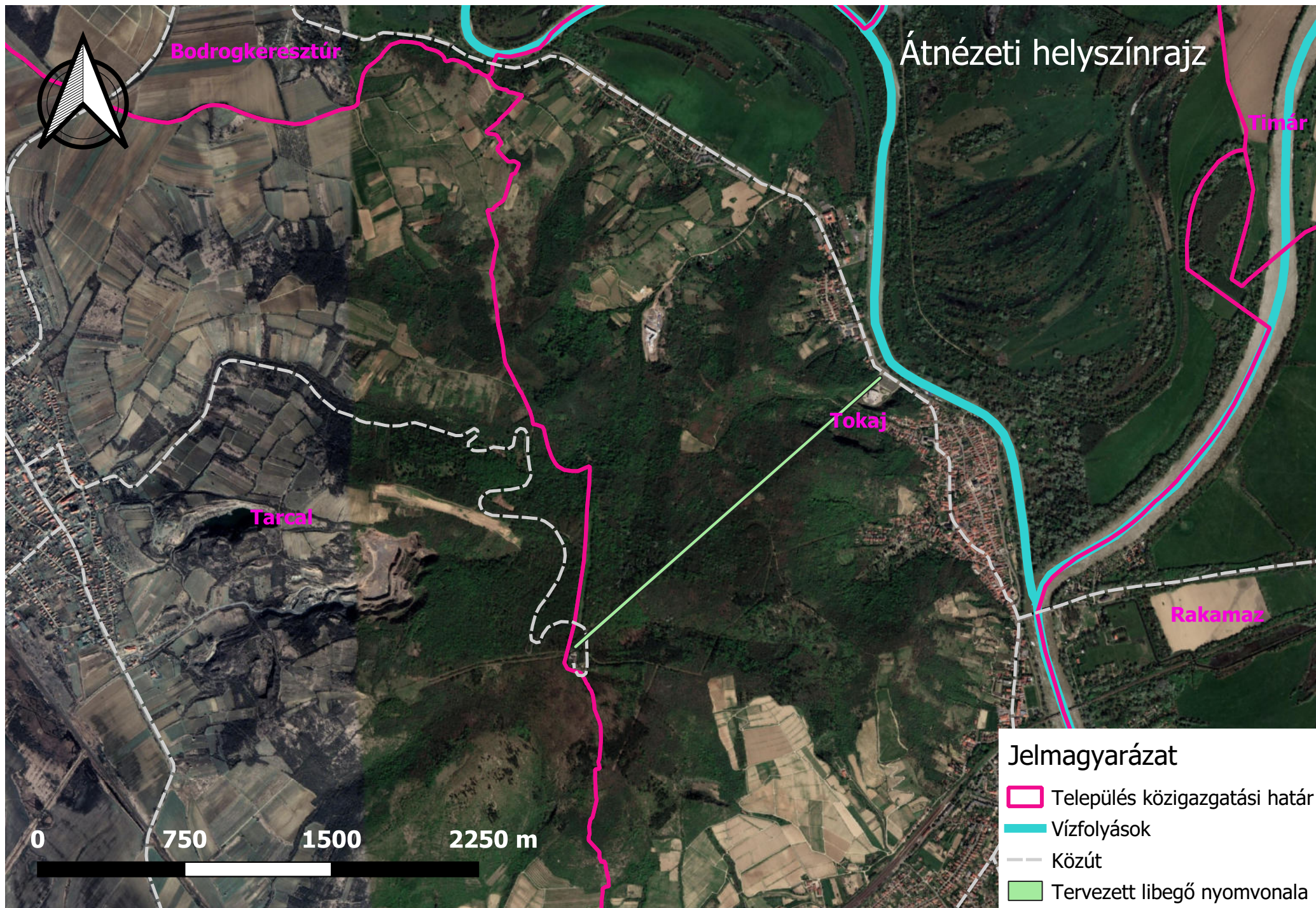
Az ingatlan-nyilvántartási eljárás igazgatási szolgáltatási díja az 1996. évi LXXXV. törvény 32/A. (1) bekezdése alapján, földrészletenként 6600 Ft, amelyet külön felszólításra kell a bejelentőnek megfizetnie. Erdő művelési ágra történő változás esetén nem kell ingatlan-nyilvántartási eljárás igazgatási szolgáltatási díjat fizetni.

Tokaj, 2021. év július hó 22. nap

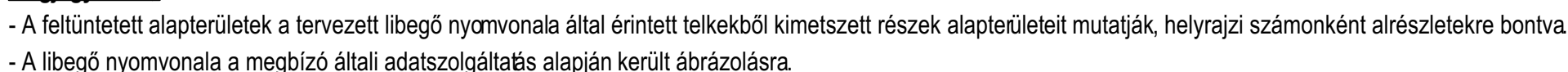
Dr. Barta-Szabó Beáta
ügyvéd KASZ:36057210
3910 Tokaj, Zákó köz 12.
Adószám: 50084812-1-25

.....
dr. Barta-Szabó Beáta ügyvéd

9. Átnézeti helyszínrajz



10. Libegő nyomvonal által érintett területek kimutatása






11. Kötélpálya hosszmetszet

12. Erdővédelmi térkép



Jelmagyarázat

-  Tervezett libegő nyomvonala
-  Hegyállomás
-  Település közigazgatási határ

