



ELŐLAP AZ ELŐTERJESZTÉSEKHEZ

AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME: **Országos Bringapark Program pályázatról**

MELLÉKLETEI:

- 90/2020. (IV.22.) számú polgármesteri határozat
- pályázati tervdokumentáció

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA: Képviselő-testület

ÜLÉS TÍPUSA: nyílt

ÜLÉS IDŐPONTJA: 2020. július 2.

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI: Pénzügyi és Városfejlesztési Bizottság

MEGHÍVOTTAK: -

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK: Főépítész, Műszaki Osztály, Városgondnokság

ELŐTERJESZTŐ: Tarjáni István polgármester

AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: Miklós Krisztina irodavezető és Rumi Imre főépítész

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE: dr. Hajdu Boglárka

2020. június 16.



VÁROS POLGÁRMESTERE

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a • Telefon: 06 23 310-174/240 mellék
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

ELŐTERJESZTÉS

Országos Bringapark Program pályázatról

Tisztelt Képviselő-testület!

Tisztelt Pénzügyi és Városfejlesztési Bizottság!

Előzmények:

Az Aktív Magyarországért felelős kormánybiztosság 2020-ban elindította az Országos Bringapark Programot, melynek célja a magyarországi városokban olyan, a szabadidő kulturált eltöltésére, valamint igény esetén versenysportra is használható sportpályák kialakítása, amelyek a kerékpározás infrastrukturális igényeit képesek biztosítani arra alkalmas, biztonságos környezetben. Biatorbágy Város Önkormányzata a 90/2020. (IV.22.) számú polgármesteri határozatával döntött a pályázaton való részvételről és támogatási igénnyel fordult a támogató felé bruttó 50.000.000 Ft összegben, amelyből 25.000.000 Ft önrészt igazolt.

2020. június 11-ei dátummal önkormányzatunk értesült arról, hogy az aktív Magyarországért felelős kormánybiztos a Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetség szakmai bevonásával döntött az Országos Bringapark Program keretében támogatott projektekről. A Program keretében Biatorbágy Város Önkormányzata 25 000 000- Ft támogatásban részesült.

A megvalósítandó projekt leírása:

A tervezett két körös erdei pálya kapcsolódna a Budapest – Balaton kerékpárúthoz. Továbbá a városunk központi belterületének körbe kerülését lehetővé tevő városi kerékpárút hálózathoz is, amelynek építésével a későbbiekben fejleszthető a projekt. Tekintettel arra, hogy a pályázat alapján kifejezetten erdei kerékpár pálya létesíthető a csatolt tanulmányban feltüntetett erdei kiskör és erdei nagykör képezi a projekt tárgyát.

A kiskör főként gyermekek, családok erdei biciklizését szolgálja, olyan erdei utakon, ahol a kétirányú kerékpározáshoz is van elegendő szélességű terület. A nagykör pedig a gyakorlott erdei kerékpárosok számára létesül, helyenként egyirányú kitáblázással, de túlnyomó részben ez is két irányban járható útszakaszokkal épülhet ki.

A javasolt nyomvonalat a pályázat bírálójának képviselője is bejárta és helyszíni szemléje alapján véglegesítettük a nyomvonalat.

A tervek megvalósítása esetén a Nyakas-kő köztől a Mudi utcáig vezető kerékpárút szakasz az Öreg-hegy és Ürge-hegy lakóinak közlekedési nehézségeit is javítani tudja majd, amelyen keresztül a Nyakas-kőtől a Barackvirág utca elérhetővé válik.

A projekt megvalósítás időtartama: 2021. május 31.

Kérem a tisztelt bizottság és képviselő-testület tagjait, hogy támogassák a projekt megvalósítását.

Biatorbágy, 2020. június 16.

Tisztelettel:

Tarjáni István

HATÁROZATI JAVASLAT

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének

.../2020. (VII.2.) határozata

Országos Bringapark Program pályázatról

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az Országos Bringapark Programra pályázatról szóló előterjesztést megtárgyalta, az abban foglaltakat elfogadja és az alábbi döntéseket hozza:

- 1) az Aktív Magyarország Program részeként 2020-ban kiírt Országos Bringapark Programra erdei kerékpár pálya kialakítására megítélt 25.000.000 Ft-os támogatást elfogadja, a projektet megvalósítja,
- 2) felkéri a Polgármestert, hogy a támogatási szerződés megkötéséhez szükséges kiviteli terveket készíttesse el, kösse meg a támogatási szerződést és a projekt megvalósításáról gondoskodjon.

Kivitelezésért felelős: Főépítész, Műszaki Osztály, Városgondnokság

Határidő: 2020. augusztus



MAKETUSZ - AKTÍV MAGYARORSZÁG PROGRAM - ORSZÁGOS BRINGAPARK PROGRAM - PÁLYÁZAT

BIA BRINGA RING - BIATORBÁGY ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA - PÁLYÁZAT KÉTKÖRÖS ERDEI KERÉKPÁROS PÁLYA



2020. MÁJUS HÓ



HA TERVSTÚDIÓ Településtervezési Építészeti Tanácsadó Kft.

1116 Budapest Zsurló köz 5. ha@haterv.hu +36-30/236-3295

TERVEZŐI NÉVSOR

SZAKÁG	NÉV	TERVEZŐI JOGOSULTSÁG
Településtervezés	Horváth Adrienne	vezető településtervező TT/1 13-1095 városépítési és városgazdálkodási szakmérnök, főépítész KEM/6/2017
Közlekedéstervezés	Macsinka Klára	okl. építőmérnök, közlekedéstervező KÉ-K, Tkö/13-1017
	Szücs Gergely	okl. építőmérnök, közlekedéstervező
Zöldterületek, táj-, természet és környezetvédelem	Auer Jolán	vezető tájrendezési és zöldfelületi tervező TK1 01-5003
	Pisák Brigitta	okleveles tájépítészmérnök
Műszaki grafika, szerkesztés	Sass Petra	okleveles építész
Megbízó	Tarjáni István polgármester	Biatorbágy Város Önkormányzata
	Rumi Imre	Biatorbágy Város Önkormányzata Biatorbágy Város főépítésze



HA Tervstúdió Településrendezési
Építészeti Tanácsadó Kft.
1116 Budapest Zsurló köz 5.
Tel.: +36-30/236-3295
E-mail: ha@haterv.hu

Tervszám: 70/2020

TERVPÁLYÁZAT:



2020 május hó

TARTALOMJEGYZÉK

1. Az Országos Bringapark Program bemutatása
2. Biatorbágy Város részvétele az Országos Bringapark Programban és a helyi bringapályák tervei – a **BIABRINGARING**
3. Biatorbágy és környéke, valamint a tervezett bringapálya helyszínének bemutatása
4. **BIABRINGARING** tervezett bringapálya nyomvonala
5. Az erdei bringapálya mentén található táji-, természeti- és épített értékek
6. Nyomvonalak – kiskör és nagykör bemutatása
7. A kerékpárpálya tervezett felszereltsége (szociális, műszaki, védelmi, információs tábla, turisztikai- és ismertető tábla, pihenőpontok stb.) és versenyrendezési helyszín
8. Tervezett kerékpárpálya célközönségének bemutatása
9. Biatorbágy 20 km-es körzetének lakosszáma - 543 294 fő
10. A kerékpárpálya tervezett kapacitása.
11. A tervezett pálya helyszíneinek tulajdoni viszonyai
12. A tervezett kerékpárpálya útépitési munkarésze
13. Természetvédelmi érdekű területek a tervezett pálya környezetében, valamint az országos ökológiai hálózat területeinek bemutatása
14. Biatorbágy Településfejlesztési Konceptiójának és Integrált Településfejlesztési Stratégiájának a kerékpáros turizmusra vonatkozó releváns elhatározásai
15. Biatorbágy Településrendezési Eszközei bemutatása a vizsgálat területre vonatkozóan (TSZT, SZT, kerékpárutak)
16. Műemlékek és művi értékek, bemutatása a városi kerékpárkörút környezetében
17. Költségterv tételei
18. Időbeni ütemezés
19. Civil szervezetek észrevételei a tervezett erdei bringapályával és a pályázati dokumentációval kapcsolatban

TERVLAPOK

T1	BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA
T2	BIABRINGARING ERDEI KERÉKPÁROS PÁLYA
T3	HELYSZÍNRAJZ
K1	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY KISKÖR
K2.1	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY NAGYKÖR – 2.1
K2.2	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY NAGYKÖR – 2.2



1. Az Országos Bringapark Program bemutatása



Az aktív Magyarországért felelős kormánybiztosság a Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetség (MAKETUSZ) bevonásával az Aktív Magyarország Program részeként 2020-ban Országos Bringapark Programot írt ki, amelynek célja Magyarországon új bringaparkok kialakítása vagy már meglévő parkok felújítása.

A program keretében Biatorbágyon egy erdei kerékpáros pálya kialakítására adódik lehetőség.

Az **erdei kerékpáros pálya** az erdőben való kerékpározás lehetőségét biztosítja egyértelműen kijelölt pályákon, biztonságos infrastruktúrával, technikai kihívásokkal a bringások számára úgy, hogy az erdei helyszín befolyásolása/alakítása a lehető legkisebb módon történik.



2. Biatorbágy Város részvétele az Országos Bringapark Programban és a helyi bringapályák tervei – a **BIABRINGARING**

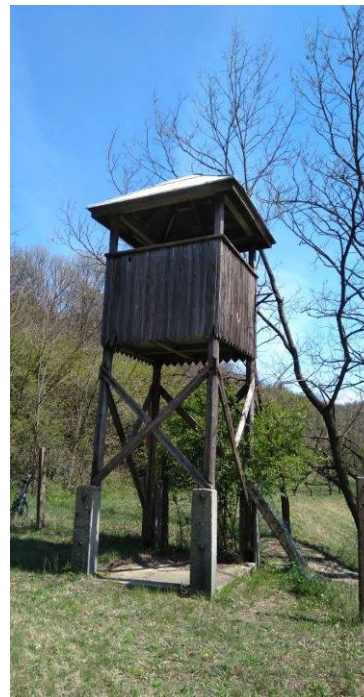


Az Országos Bringapark Programmal kapcsolatban **Biatorbágy Város Képviselő-testülete** támogató döntést hozott a település részvételéről e pályázaton. A 14,38 km hosszú, tervezett bringapálya „végtelen” formáló, kétkörös pályaként kerül kialakításra.

Amelynek helyszínéül a kiskör tekintetében a **Kő-hegy és Közép-hegy**, a nagykör tekintetében pedig az **ún. Iharos, Szarvas-hegy, Nyakas-kő és Madár-szirt** területeket körbekerülő nyomvonalat jelölte ki a pályázat szerinti **ún. erdei kerékpáros pálya** kialakítására.

A pályanyomvonal kijelölésének célja egy, idegenforgalmi látványosságokat is összekapcsoló, természetközeli, de sporttevékenységre is jól megfelelő kerékpárpálya létrehozása, amely minimális beavatkozással (a környezetre a legkisebb hatással) valósítható meg.

Az erdei kerékpáros pálya a **BIABRINGARING** elnevezést kapja, induló és érkező állomása az Iharosi tábor területe. Induló pontja a tábor területének sarkában álló meglévő őrtorony.



3. Biatorbágy és környéke, valamint a tervezett bringapálya helyszínének bemutatása



Biatorbágy város Budapesttől 22 km távolságra nyugatra, Pest megye és Fejér megye határán, a Budapesti Agglomeráció nyugati szektorának peremén helyezkedik el.

BIATORBÁGY A FŐVÁROSI AGGLOMERÁCIÓ LEGÉLHETŐBB VÁROSA!



Biatorbágyot a közvélemény elsősorban az 1931-ben felrobbantott viaduktról azonosítja be. Pedig a város évezredek óta lakott területén a települési és természeti területek összefonódásával, rendkívül izgalmas környezet alakult ki.

A város vonzerejét – az agglomerációs elhelyezkedés mellett – főként a természeti adottságok képezik. Biatorbágy három tájegység metszéspontjának peremén helyezkedik el. Az Érd-Tétényi plató, a Budaörsi-medence és a Zsámbéki-medence határán. A települést északról Páty és Budakeszi, keletről Budaörs és Törökbálint, délről Érd és Sósút, nyugatról Etyek és Herceghalom határolja.

Kitűnő közlekedési kapcsolatokkal (M1 autópálya, 1 sz. főút és a Budapest-Hegyeshalom vasútvonal) rendelkezik, mégis viszonylag jól izolált a civilizációs terhektől. A város természeti környezete egyedülálló. A település beépített területe változatos, vonzó természeti környezettel ötvöződik. A hegyek, völgyek, patakok gyakorlatilag a település lakott területei közé ékelődnek. A város két központi magja – Bia és Torbágy - egyedi faluképet (népi építészet, kastély és templomok) mutatnak, számos védett értékkel, műemlékkel, valamint a központokkal kapcsolatos jelentő viadukt építményével.

A város déli határában igazi geológia különlegességként jelennek meg a Pannon-tenger hagyatékaként kialakult sziklafalak a Madár-szirt és a Nyakas-kő, amelyekről csodálatos panoráma nyílik Biatorbágyon túl, Etyek irányába és a Pilis felé.

A várost délről az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegye az **Iharos** hegycsúcs határolja, amely légvédelmi rakétabázisként működött. Az elbontott bunkerek maradványai még ma is láthatók. A város déli peremén kialakult természeti képződmények (a teremtet világ részeként) az ember által létrehozott alkotásokkal kiegészülve valós spirituális környezetet jelentenek.

A város déli határában rendkívül nagy, csaknem a település belterületével megegyező kiterjedésű „volt zártkerti terület” **ún. kertség** található. A volt zártkerti területen több kőből épített pince és prэшáz található, és itt működött az Országház-kőbánya is, ahol a parlament épületének köveit bányászták. **E területek szervezesebb integrálása a város életébe már megfogalmazott városfejlesztési cél. Ezt segítheti a szelíd turizmus eszközeivel kialakított erdei kerékpárpálya kialakítása is.**

Biatorbágy társadalmi–történelmi adottságai színes, érdekes múltat idéznek. A város évezredek óta lakott területén a települési és természeti területek összefonódásával, rendkívül izgalmas, kivételes adottságú település alakult ki. Bia és Torbágy környezete több ezer éve lakott terület, ideális feltételeket biztosított az emberi élet számára. A régészeti leletek sokasága (közel 50 régészeti terület lehatárolás van): az újkőkori vonaldíszes kultúra emlékei, a korai-, majd középső bronzkori, a vatyai kultúra feltételezett földvára, a kései vaskorból, majd római korból származó kelta leletek, a római megtelepedésre ráépülő Árpád-kori építmény-nyomok bizonyítják, hogy ezen a vidéken az emberi élet több ezer éve folyamatos. A kedvező adottságoknak köszönhető, hogy a település népessége dinamikusan növekszik. A rendszerváltozás óta a város népessége megduplázódott, a lakosok száma mára meghaladja a 14.000 főt.

Az önkormányzat turisztikai fejlesztési elképzeléseinek célja programokat nyújtani úgy - mind a településen élők, mind az idelátogatók számára -, hogy közben az érdeklődők megismerkedhessenek magával a településsel is. A helyi lakosság és a vendégek számára nyújtott programokban való részvételhez Biatorbágyot nagyban hozzásegíti a gyönyörű táji- és természeti környezet, valamint az egyedi épített környezete is.

Biatorbágy honlapja az alábbiak szerint fogalmazza meg a lakosság és az idelátogatók közötti kapcsolatépítés célját:

„Segítsen ez az oldal minden biatorbágyit, hogy jobban megismerje szűkebb hazáját és jobban gondoskodhasson vendégeiről, segítsen minden hozzánk látogatót, hogy megismerhessen mindent, ami Biatorbágyon szép és jó; járuljon hozzá, hogy sokirányú emberi kapcsolataink tovább javulhassanak.

Mindezen elvekhez nagyon jól kapcsolódik a jelen pályázat **BIABRINGARING projektje!**

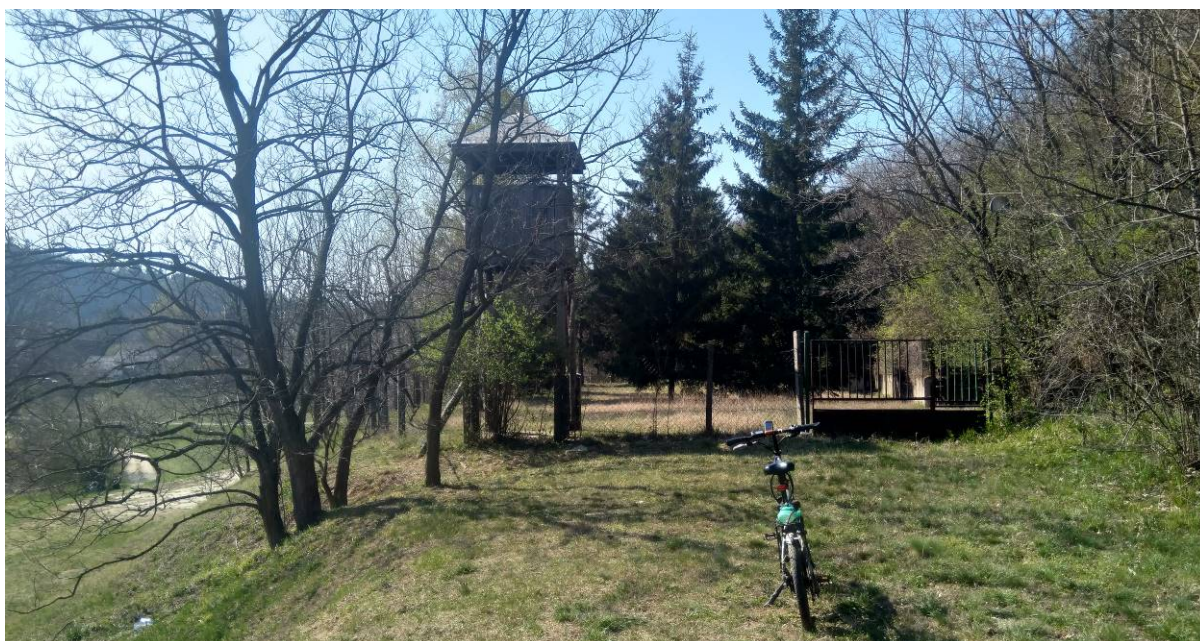
A turisztikai feladatokon túl Biatorbágy gyors népességnövekedése rendkívül nagy városfejlesztési feladatokat ró az önkormányzatra. Az infrastruktúra nem képes követni a gyors növekedést. Így van ez a városi közlekedési hálózat terén is. Ebben nagy változást hozhat a Budapest – Balaton (BUBA) kerékpárút megépítése, amely Biatorbágy központi részén vezet keresztül. Erre az országos kerékpárútra szerveződik rá a városi, sőt a kistérségi kerékpárhálózat kiépítése is.

A tervezett erdei kerékpárpálya is elérhető lesz a BUBA nyomvonaláról és a városi kerékpárkört hálózatához is kapcsolódik, sőt részét is képezheti. **A természetközeli, erdei bringázás lehetőségének megteremtése mellett elérhetővé válik, hogy a turisztikai célterületet ne autóval, hanem kerékpárral közelítsék meg az érdeklődők.**

Mindennek figyelembevételével - a város településrendezési eszközeivel és településfejlesztési célkitűzéseivel összhangban - a tervezett bringapálya nyomvonalaként két kör kerül kialakításra.

A 14,38 km hosszú tervezett erdei kerékpárpálya egy kétkörös (végtelen alakú) pálya lesz, amelynek keleti 4,38 km hosszú kisköre egy rövidebb, könnyebb útszakasz, nyugati 10 km hosszú nagyköre pedig egy hosszabb, nehezebb nyomvonal. Az erdei kerékpáros pálya haladási iránya egyirányú lesz. A tervezett körök nyomvonalain az óramutató járásával egy irányban lehet haladni, ezt a haladási irányt táblás kijelölés mutatja végig a bringapálya mentén.

A pálya induló és érkező állomása az ún. Iharosi tábor területe, „kapuja” az Iharosi tábor területén található őrtorony.

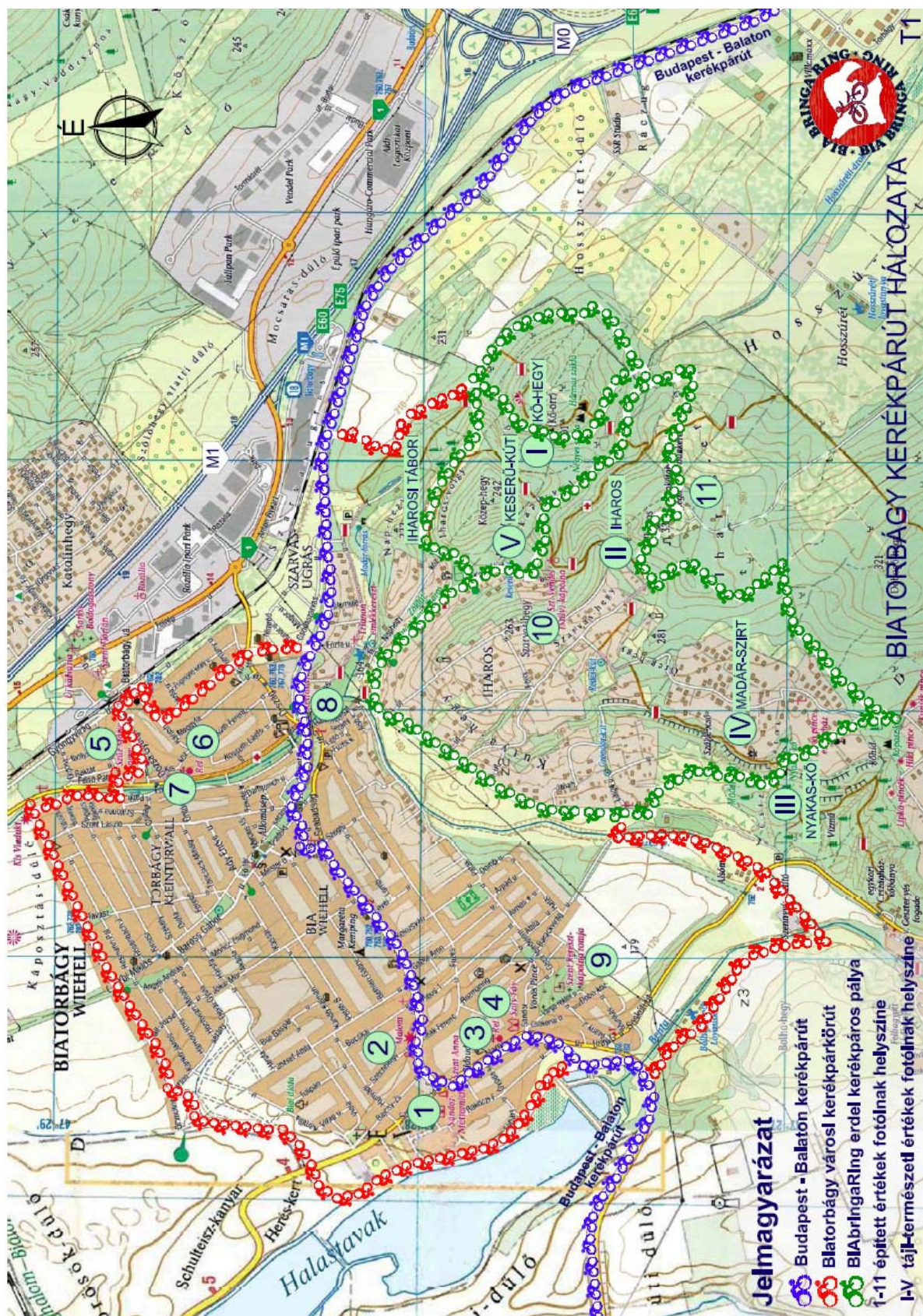


Az e pályázatban tervezett bringapálya nyomvonalának kezdőpontjához északról Biatorbágy tervezett városi kerékpárkört nyomvonala is kapcsolódik, amelyre ráköt az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárút, valamint a Zsámbéki-medence településeit összekötő tervezett kerékpárgyűrű és a Budavidék Zöldút hálózat is, melynek biatorbágyi induló köve a Viadukt alatt található. Mindezen felül hosszútávon az európai országokat is összekötő EuroVelo is érinti majd Biatorbágyot.

Tehát ezáltal a jelen pályázatban szereplő tervezett kétkörös erdei bringapályának – közvetve – egy országos - Budapest-Balaton -, valamint egy európai - EuroVelo - kerékpárúttal is lesz kapcsolata.

Az alábbi T1 számú BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA térkép a jelen pályázatban tervezett - zöld színnel jelölt - bringapálya kapcsolatait mutatja a városi és az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárúthálózattal.

A tervlap nagyítható változata a tervdokumentáció végén található a tervlapok között!



A tervezett bringapálya útvonala jellemzően erdészeti utakon vezet, amelyek meglévő szélessége, a földút felületének javításával lehetővé teszi a biztonságos kerékpározást. Helyenként, nagyon rövid szakaszokon a piros jelzésű turistaút nyomvonalán halad. Az erdei utak meglévő állapota lehetővé teszi, hogy megfelelő táblázással biztonságosan megosszuk a biciklis és gyalogos sávot az úton.

A város kiemelt természeti, földtörténeti emlékei között (Madár-szírt és Nyakas-kő) és mellett önkormányzati tulajdonú területen egy új kerékpáros ösvényt alakítunk ki, amely lehetővé teszi az induló és érkező állomáshoz (az Iharosi önkormányzati táborhoz) történő visszatérést. Ez lehetőséget teremt erdei bringás rendezvények és versenyek megtartásához is.

Mindkét kör érint természeti és épített értékeket, valamint mindkettőnek az induló és érkező állomása az iharosi önkormányzati tábor, amely megfelelő infrastruktúrát biztosít az erdei kerékpárpálya működtetéséhez.

A tervezett erdei kerékpárpálya helyszínéül választott terület számos turistautat rejt magában. Az itt vezetett turistautak létjogosultságát nemcsak a város környékén elterülő természeti környezet, hanem számos építészeti emlék elhelyezkedése is indokolja.

A tervezett bringapálya néhány meglévő és tervezett építészeti nevezetesség közelében is elhalad. A bringapálya két körének találkozása közelében található a Szent Vendel (ún. Szily) kápolna műemlék épülete, valamint az Iharosi csúcs környezetében a volt légvédelmi rakétabázis fennmaradt bunkerei.

Az Iharos legmagasabb pontja kitűnő helyszínéül szolgálna egy kilátónak, hiszen egészen távoli környéket körbelátni innen. Fotókat lásd a 4. BIAbrIngaRING a tervezett bringapálya nyomvonal a c. fejezett „A tervezett erdei kerékpárpálya mentén található épített környezet bemutatása” c. alfejezetben.)

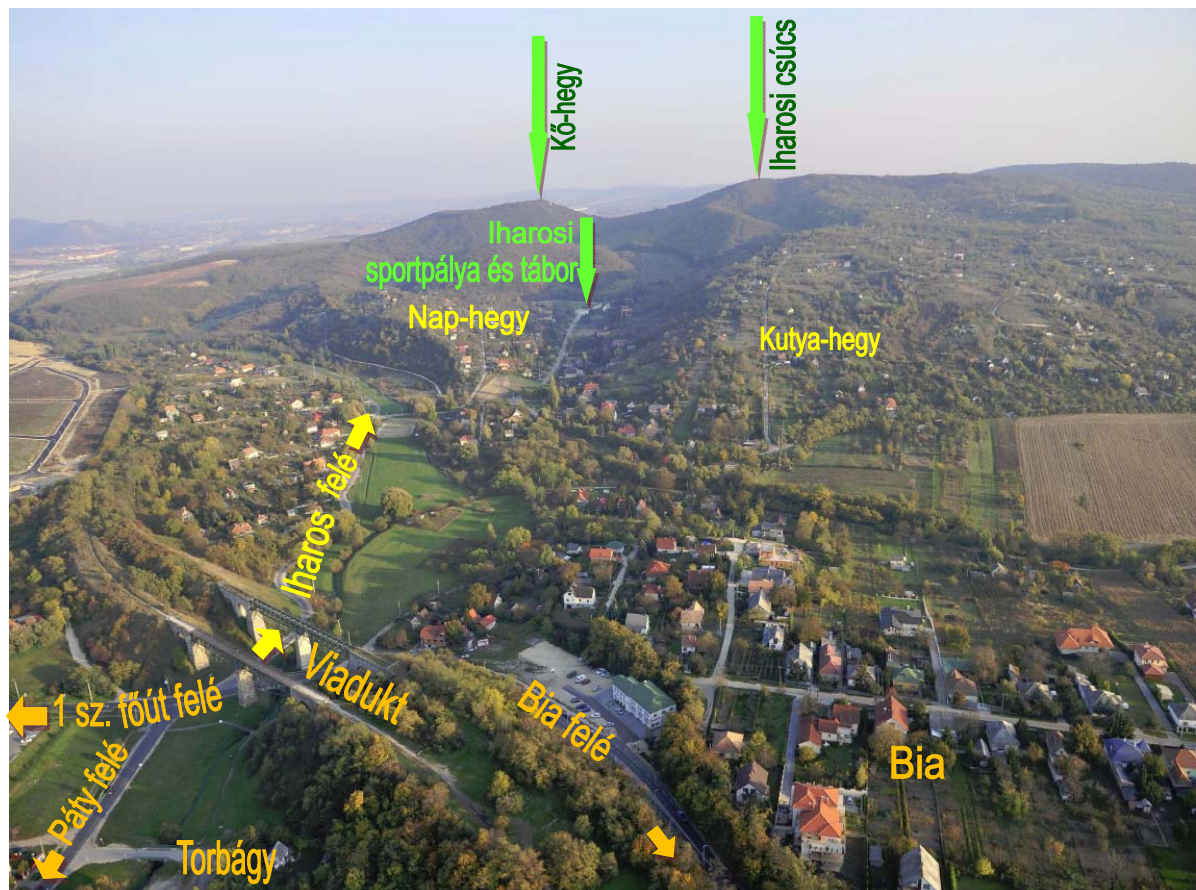
Biatorbágy kerékpáros életével kapcsolatban meg kell említeni a helyi kerékpáros egyesületet.

BIKE-Biatorbágyi Természetbarát és Kerékpáros Egyesület az vallja magáról, hogy a természetjárás és a túrakerékpározás nem igényel külön sportlétesítményt, az egyesület tagjainak jó terepért nem is kell messzire menniük Biatorbágytól. A szervezet évek óta tart a város környékén teljesítménytúrákat, de az ország más területein is kirándulnak, kerékpározni.

Fentiek méltán tükrözik a tervezett kétkörös erdei bringapálya elhelyezésének létjogosultságát Biatorbágyon!

A TERVEZETT ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA HELYSZÍNÉNEK BEMUTATÁSA ÉS KÖZÚTI MEGKÖZELÍTÉSE

Biatorbágy közúton az M1-es autópályán, illetve az 1. számú országos főúton, valamint vasúton közelíthető meg.



A tervezett kétkörös erdei bringapálya mindkét köre az Iharos út végén található, egymás közvetlen szomszédságában fekvő ún. Iharosi sportpálya és az Iharos-völgyi tábor területe mellől indul ki és érkezik vissza. A kiinduló pont (kapu) a tábor területén található őrtorony.

Az Iharosi utat az 1.sz. út felől, a településre beérkező Ország út Viadukt alatti körforgalmán keresztül haladva, a délre induló (Iharos) ágon keresztül közelítjük meg.

A KÉTKÖRÖS ERDEI BRINGAPÁLYA KIINDULÓ ÉS VÉGPONTJA AZ IHAROSI TÁBOR

A 14,38 km hosszú tervezett erdei kerékpárpálya egy kétkörös (végtelen alakú) bringapálya, amelynek keleti köre 4,38 km hosszú, nyugati köre 10 km hosszú.

A kétkörös pálya közös kiinduló és végpontja az Iharos út végén található Iharosi sportpálya és az Iharos-völgyi tábor területe. A kiinduló pont (kapu) a tábor területén található őrtorony.

Ezen, a város beépített területének peremén elhelyezkedő - kiépített közlekedési, közmű és humán (intézményi) infrastruktúrával rendelkező - területek megfelelő minőségű épített, valamint kitűnő helyszíni és természeti adottságokkal rendelkező kiinduló és érkező állomása a tervezett erdei kerékpárpálynak.

Az Iharosi-erdő szélén található sportpálya és tábor területe azon túl, hogy kiváló meglévő infrastruktúrával (ivókút, mosdó, büfé stb.) rendelkező fogadóterülete a tervezett bringapályának bővíthető is a bringapályához szükséges egyéb szolgáltatásokkal és eszközökkel (szervízoszlop, kerékpártároló, beléptető kapu, pihenőhely stb.).

A tábor meglévő és bővíthető infrastruktúrával rendelkezik, amely kiválóan alkalmas különböző rendezvények lebonyolítására, valamint kirándulócsoporthoz fogadására. Tehát a tábor kiváló helyszíne lehet a bringapálya vendégei számára is, akár napi, akár hosszabb távon kívánják élvezni a gyönyörű táji környezetet, illetve kerékpáros sportrendezvények és versenyek helyszínéül is szolgálhat majd.



A környező erdőkben és hegyeken kellemes kirándulásokat lehet tenni.

Ezt az adottságot egészíti ki a tervezett erdei kerékpárpálya is, amely kapcsolódik a település központi területeit körbeölelő városi kerékpárgyűrűhöz, amelyről a városon keresztül haladva a kerékpárosok város épített értékeit is felkereshetik, vagy a környező településeket is elérhetik.

Tehát az erdei bringapálya a városi kerékpárkörüttel kapcsolódik a környező mind a Zsámbéki-medence településeit felfűző Zsámbéki-medence kerékpárturisztikai hálózathoz, és a Budavidék Zöldút hálózathoz, melynek biatorbágyi induló köve a Viadukt alatt található, mind az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárhálózathoz, hosszútávon pedig az európai szintű kerékpárhálózathoz az EuroVelo-hoz is.

Az ún. Iharos egyébként is jelentős – a város tágabb környékéből kimagasló - településrésze a városnak miután az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegycsúcsa, ennek okán kiválóan alkalmas egy kilátó elhelyezésére.



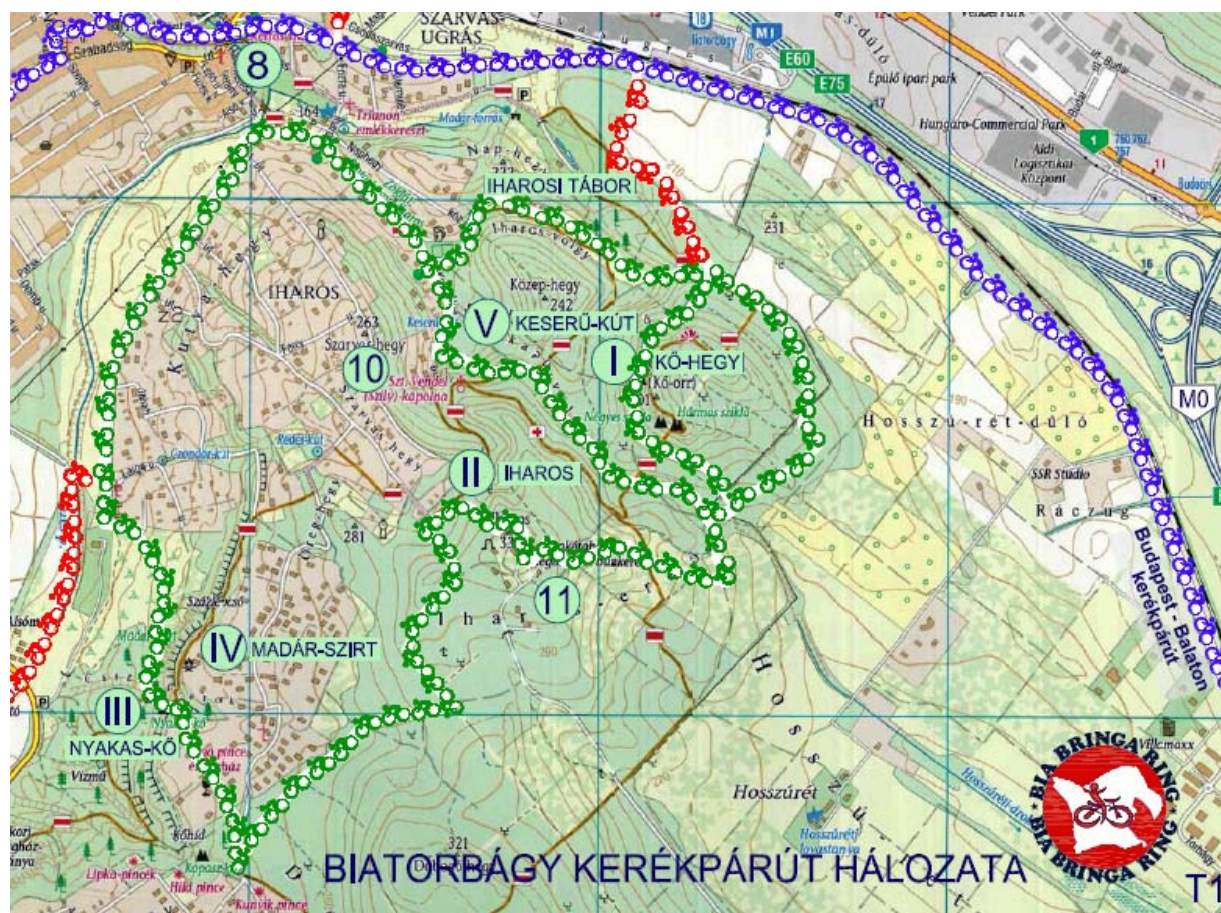
4. **BIABRINGARING** a tervezett bringapálya nyomvonala

A kétkörös bringapálya kiinduló és egyben végpontja is Iharosi tábor területe.

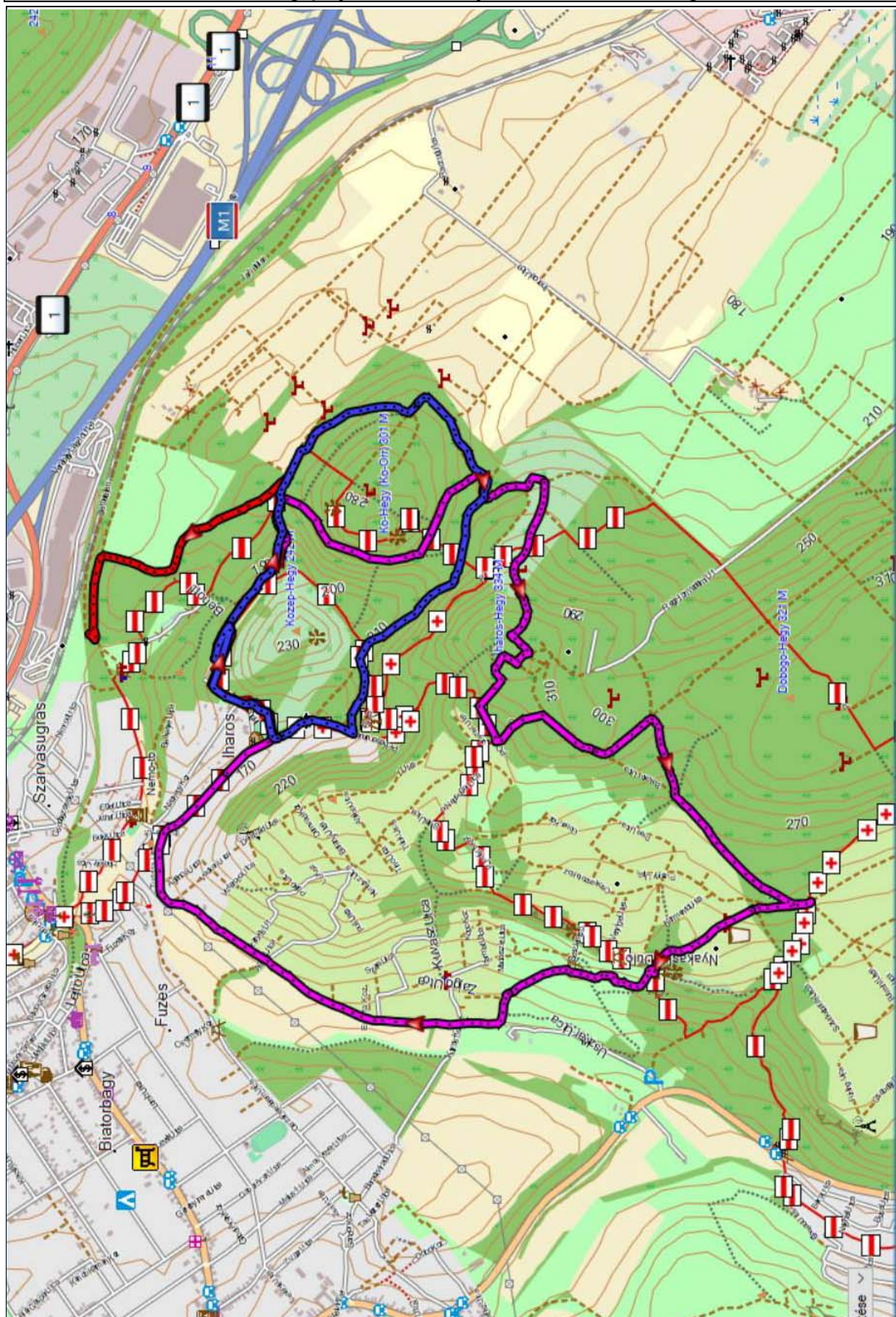
A kétkörös erdei bringapálya nyomvonala GPS helymeghatározással került rögzítésre, nyomkövető megjelenítéssel. A kerékpáros bejárás során egyrészt az adottságok (terepviszonyok, meredekség/lejtés, nyomvonszélesség, és meglévő növényzet) figyelembevételével, másrészt a meglévő erdei turistaösvények igénybevétele lehetőségének vizsgálatával - néhány esetben szélesítésével, illetve új nyomvonal kijelölésével – került a kétkörös (végtelen alakú) pálya nyomvonala pontos kijelölésre.

Az alábbiakban kiskörre és nagykörre lebontva, külön-külön kerül bemutatásra a nyomvonal egyrészt a meglévő turistaösvényeket is tartalmazó turista térképen, másrészt a GPS navigációs adatok feldolgozásával. A hosszúsági és magassági adatok felhasználásával hossz-szelvény is készült. A bejárás során számos fotó is született, amely a GPS adatokat bemutató ábrák után kerülnek bemutatásra. A kis- és nagykör hossz-szelvényei a tervdokumentáció végén található K1, K1.1 és K2.1 Hossz-szelvények tervlapjain kerülnek bemutatásra nagyítható formátumban.

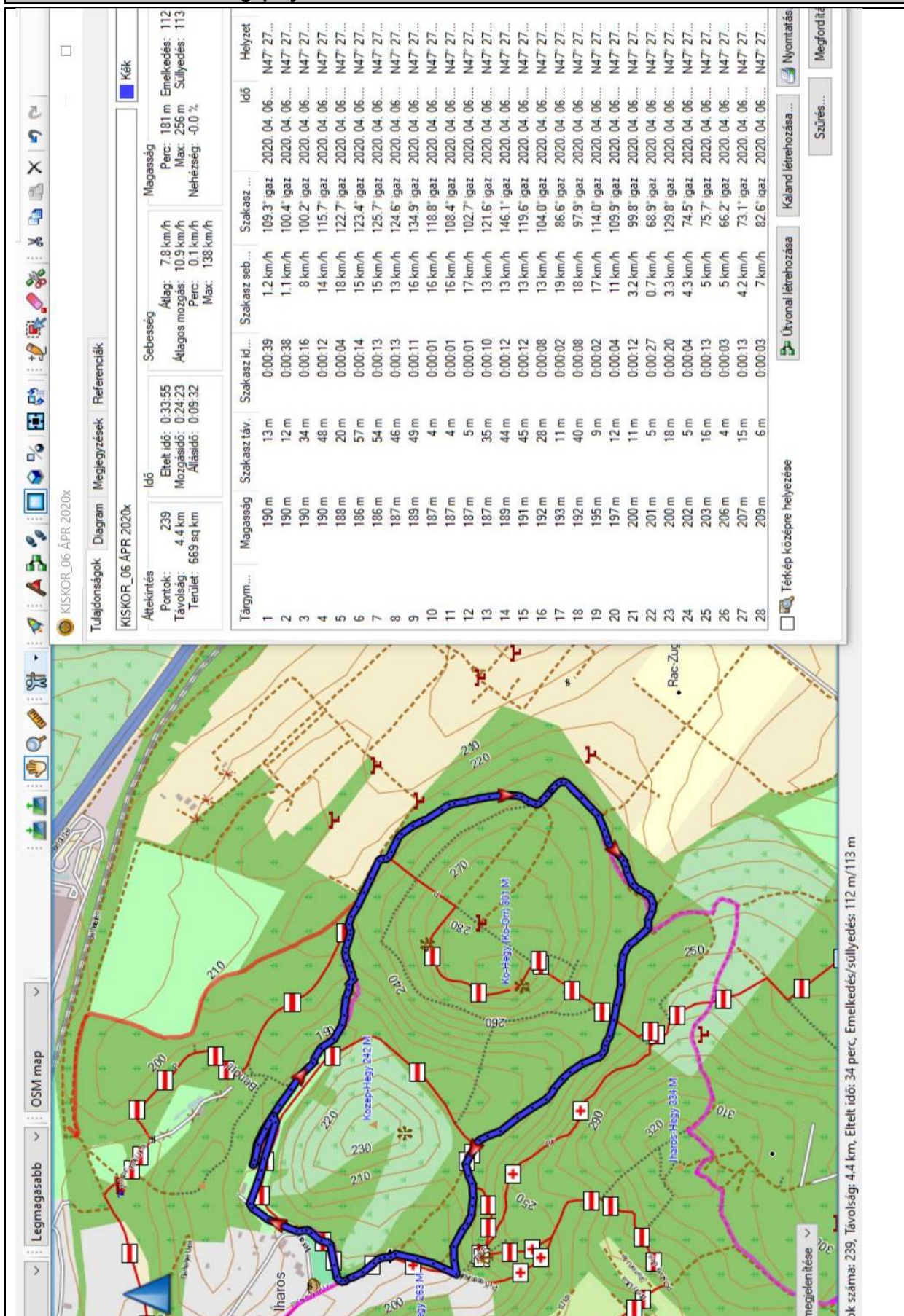
Az alábbi kivonat a T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. alapján készült.
A tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



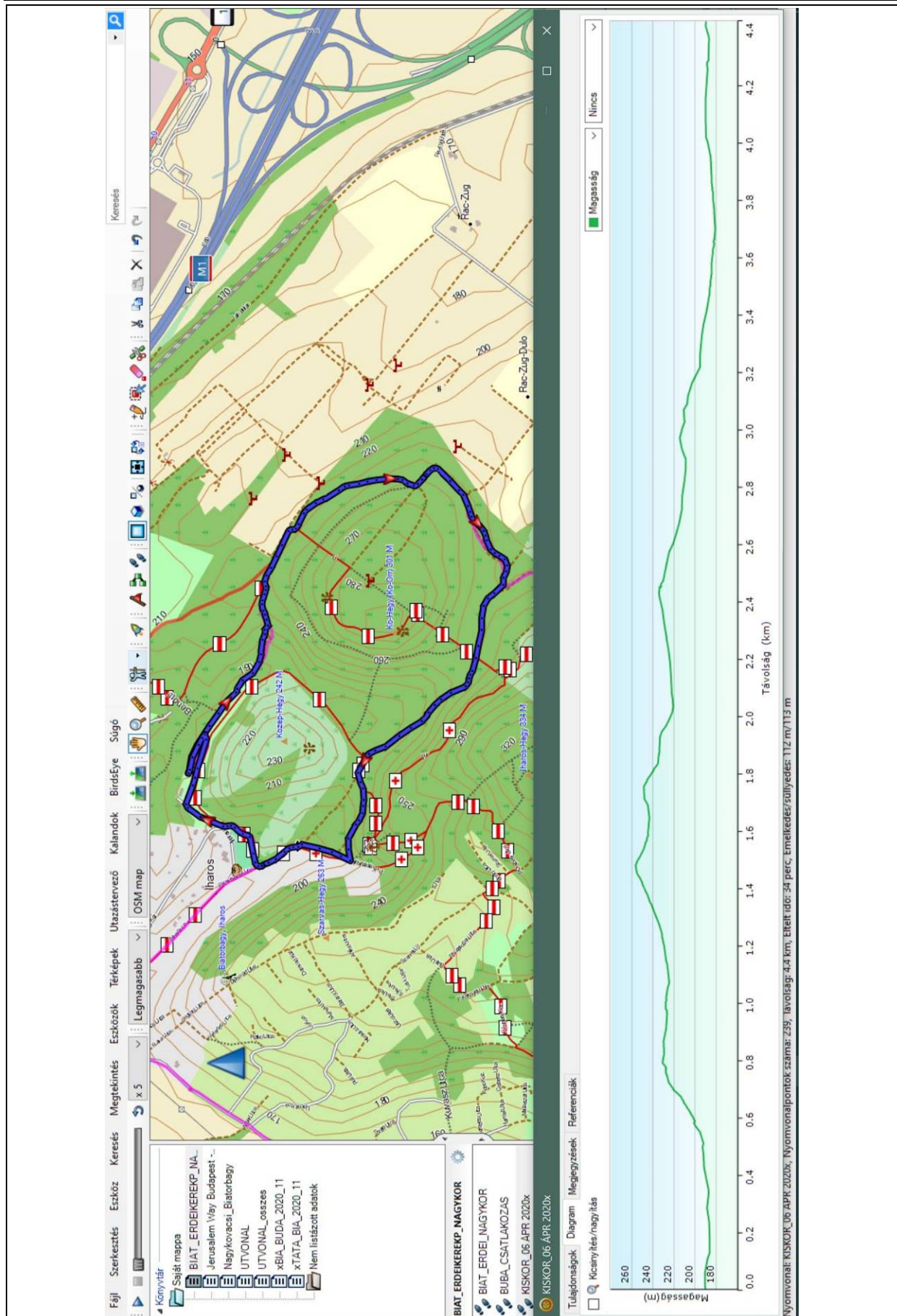
A tervezett kétkörös erdei bringapálya – köreinek nyomvonala– GPS feldolgozással



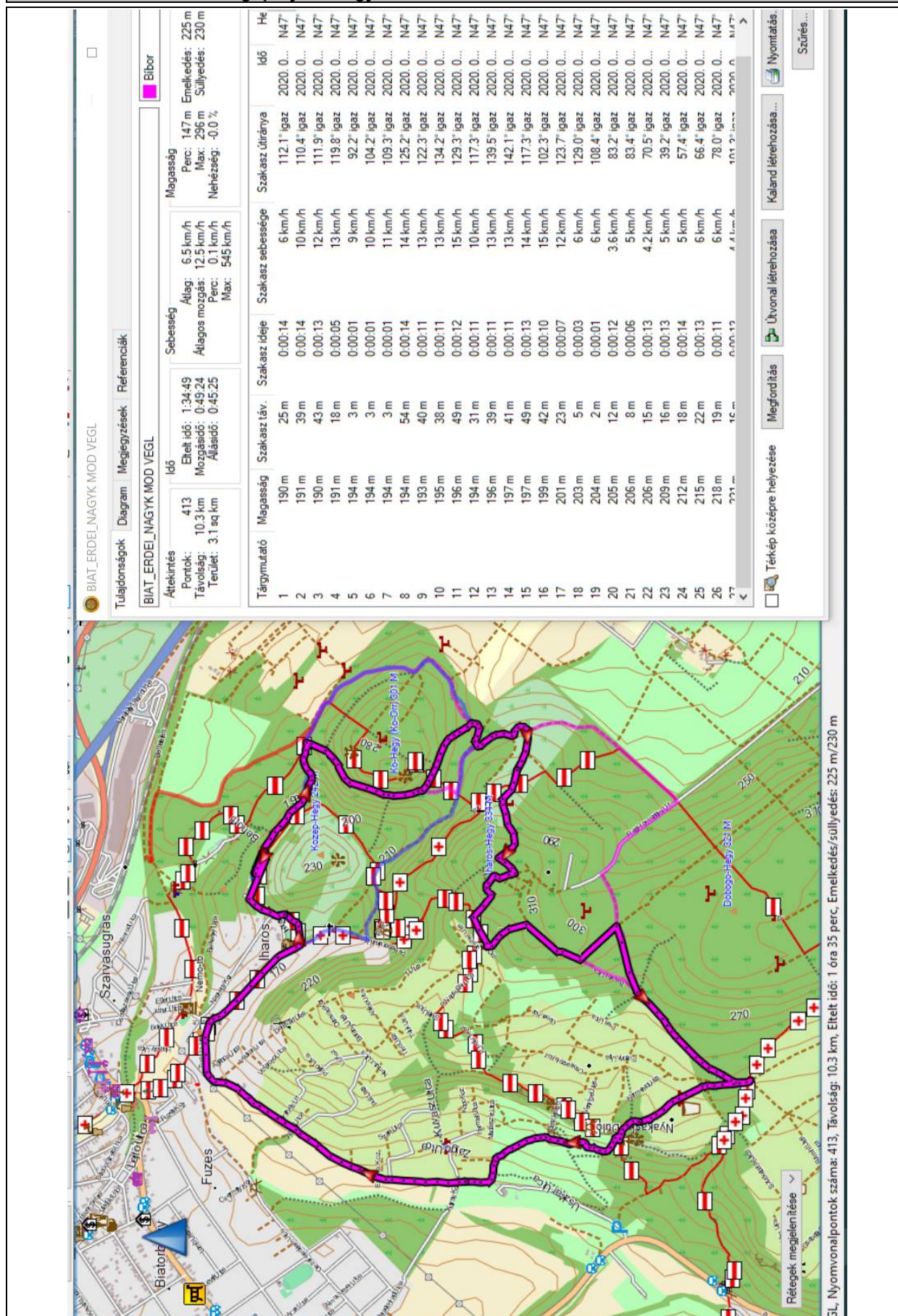
A tervezett kétkörös bringapálya – kisebbik körének szakaszhosszai



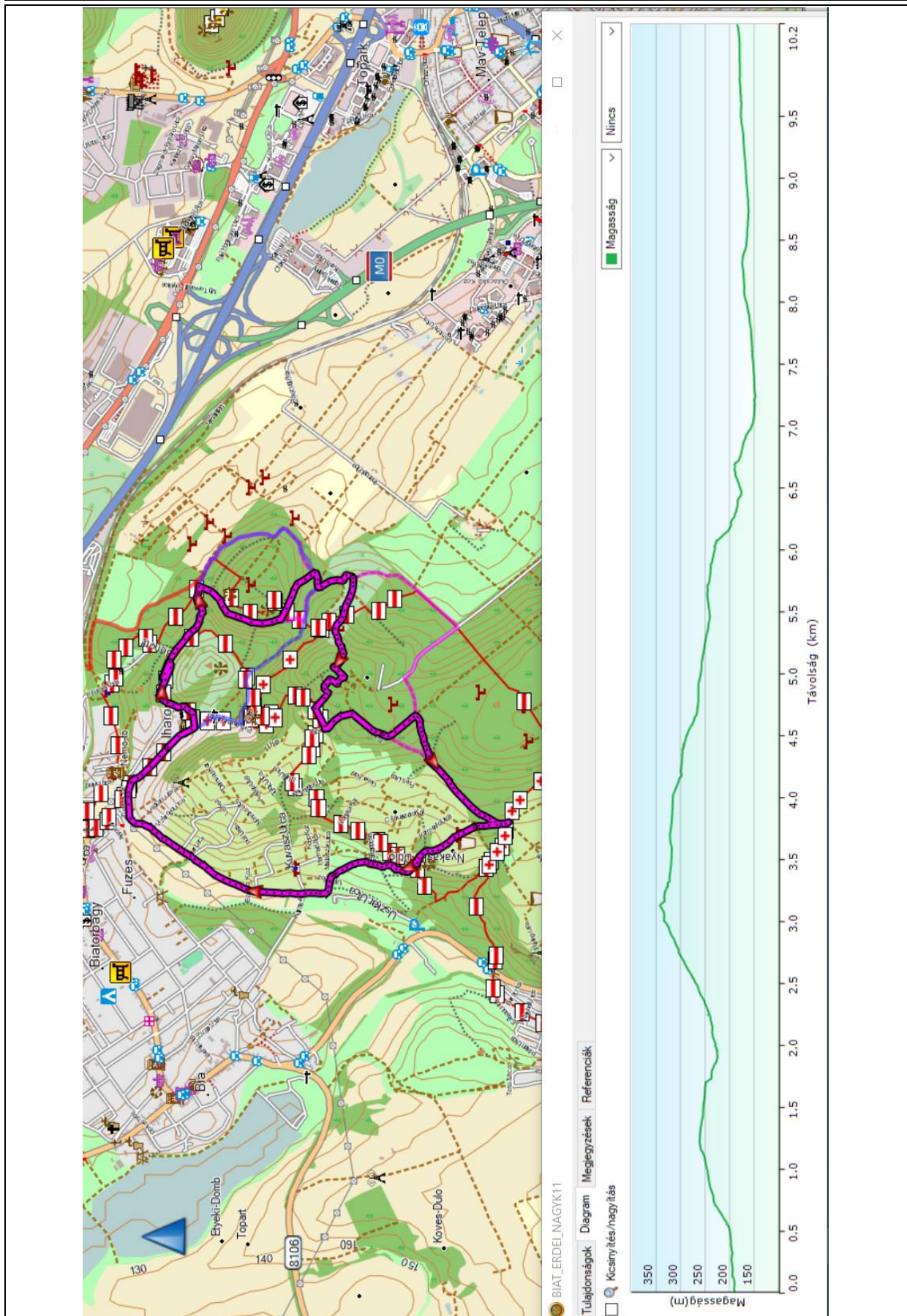
A tervezett kétkörös bringapálya – kisebbik körének magassági vonalvezetése



A tervezett kétkörös bringapálya – nagyobbik körének szakaszhosszai



A tervezett kétkörös bringapálya – nagyobbik körének magassági vonalvezetése

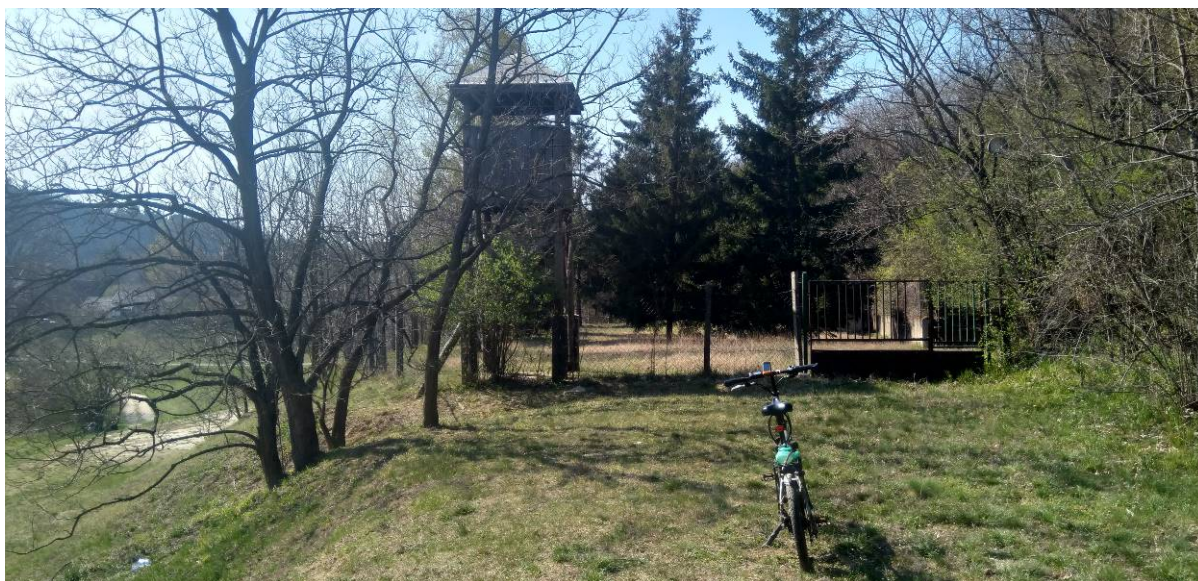


FOTÓK A TERVEZETT ÚTVONALRÓL:

KISKÖR (4,38 km):

1. Induló és érkező állomás az Iharosi önkormányzati tábornál (0 km-nél)
- 1.1 Induló szakasz Iharosi önkormányzati tábornál (0 – 1 km-nél)
2. Naphegy és Kő-hegy közötti szurdok (0,5 – 1 km-nél)
3. A piros turistaút és tervezett erdei kerékpárpálya közös szakasza (1 km-nél)
4. Kő-hegy és Iharos-hegy közötti nyereg (3 km-nél az elágazás után)
5. Szily-kápolna alatti, Keserűkúthoz vezető út (3,5 km-nél)
6. Iharos völgyi visszatérés az Iharosi önkormányzati táborhoz (4 km-nél)

KISKÖR - FOTÓKKAL



1. Induló és érkező állomás az Iharosi önkormányzati tábornál (0 km-nél)



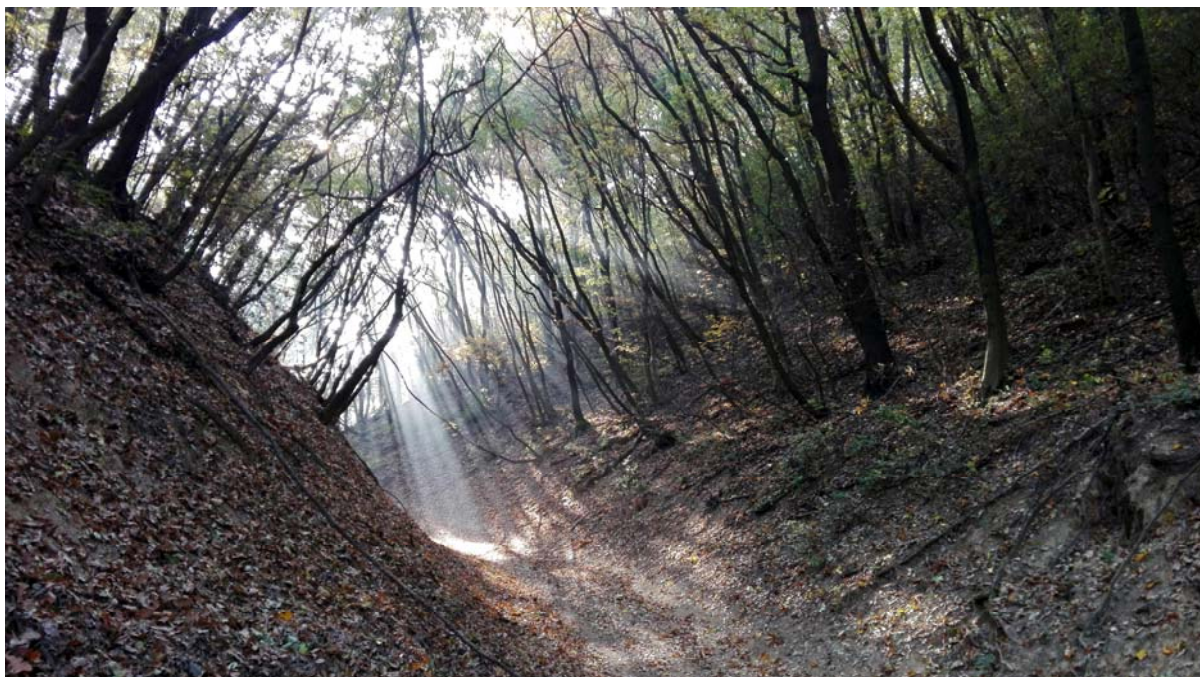
1.1 Induló szakasz Iharosi önkormányzati tábornál (0 – 1 km-nél)



2. Naphegy és Kő-hegy közötti szurdok (0,5 – 1 km-nél)



3. A piros turistaút és tervezett erdei kerékpárpálya közös szakasza (1 km-nél)



4. Kő-hegy és Iharos-hegy közötti nyereg (3 km-nél az elágazás után)



5. Szily-kápolna alatti Keserűkúthoz vezető út (3,5 km-nél)



6. Iharos völgyi visszatérés az Iharosi önkormányzati táborhoz (4 km-nél)

NAGYKÖR (10 KM):

- 7. Iharos-hegyre felvezető erdei út (3 km-nél az elágazás után)
- 8. Iharos-hegytető (4 km-nél)
- 9. Iharos-hegyről levezető erdészeti út (5-6 km-nél)
- 10. Nyakas-kő melletti szurdok (7 km-nél)
- 11. Madár-szirtek alatt (7 – 8 km-nél)
- 11. Madár-szirtek alatt az új kerékpáros ösvény helye (8 km-nél)

NAGYKÖR - FOTÓKKAL



7. Iharos-hegyre felvezető erdei út (3 km-nél az elágazás után)



8. Iharos-hegytető (4 km-nél)



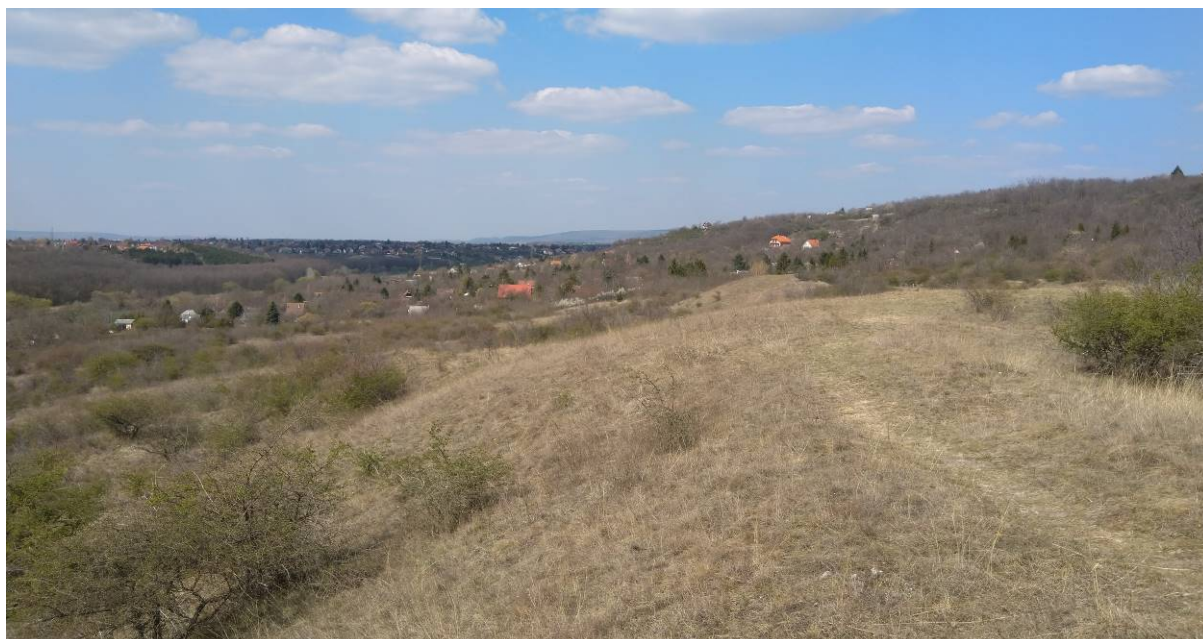
9. Iharos-hegyről levezető erdészeti út (5-6 km-nél)



10. Nyakas-kő melletti szurdok (7 km-nél)



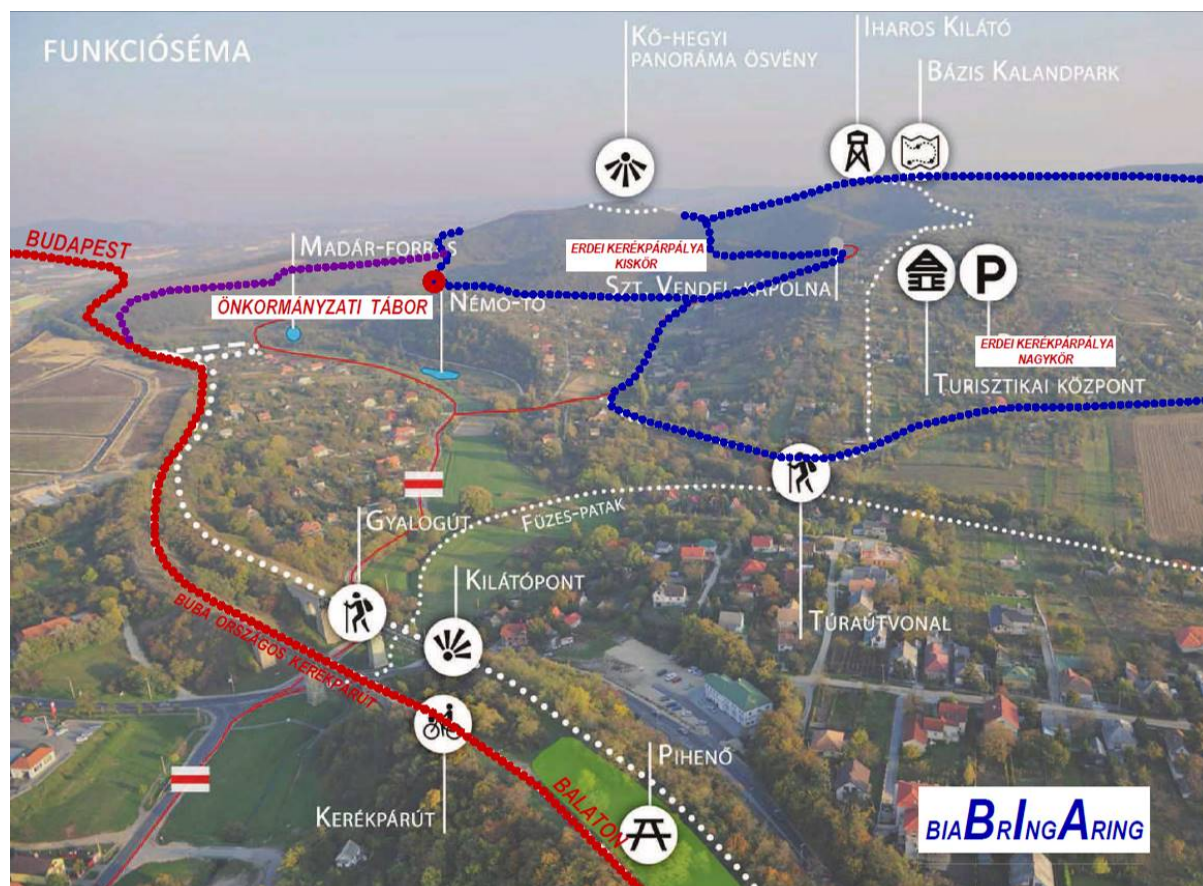
11. Madár-szirtek alatt (7 – 8 km-nél)



11. Madár-szirtek alatt az új kerékpáros ösvény helye (8 km-nél)

5. Az erdei bringapálya mentén található táji-, természeti- és épített értékek

Az alábbi térképén a városi szövetbe és a tájbaillesztve jól kivehető a kézzel jelölt erdei bringapálya nyomvonala.



A tervezett erdei bringapálya - alábbi térképen zölddel jelölt - nyomvonala mentén számozással kerültek megjelölésre az egyes táji-, természeti- és épített értékek. Az épített értékek arabsszámmal, a táji- és természeti értékek római számmal kerültek sorszámozásra.

Az alábbiakban szövegesen is ismertetésre kerülnek a számozott kiemelkedő értékek.

Az alábbi kivonat a T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlapból készült.

A tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



AZ ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA MENTÉN TALÁLHATÓ TÁJI-, TERMÉSZETI KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

A gyönyörű táji környezetet elsősorban a település déli határát képező hegyvidéknek köszönhető, amely egészen a közigazgatási terület déli határát jelentő Érdig terül el.

Bátorbágy területén a Kő-hegy, a Kaptárkövek, a Madár-szirt és a Nyakas-kő területei mind olyan páratlan és országos szinten is kiemelkedő természeti- és táji értékei, földtani és **felszínalaktani örökségei** a településnek, amelyeket mind ritkasága, mind esztétikai értéke miatt is nem csak megőrizni, hanem bemutatni is fontos. E területek kitűnő helyszínei lehetnek egy **helyi Geoparknak**, amely nem csupán egy „szelíd”, fenntartható jellegű **geoturizmuson** alapulhatna, hanem arra az alapvető feladatra is, hogy a **földtani örökség jelentőségének tudatosítása** – nem csupán a látogatók, de a helyben élők körében is - fontos értéket képvisel és identitást erősít.

A tervezett erdei kerékpárpálya e geológiai formák területit járja körül, felnézhet rájuk és gyönyörködhet bennük, megpihenhet mellettük a kerékpáros.

I. KŐ-HEGY ÉS A KAPTÁRKÖVEK



A Biatorbágyot körülölelő hegylánc első csúcsa a város délkeleti határán elhelyezkedő, 301 m magas Kő-hegy (más néven Kő-orr, Kő-orom).

A Kő-hegy a településről is impozáns látványt nyújt. Pereméről páratlan kilátás nyílik a városra és annak környezetére.

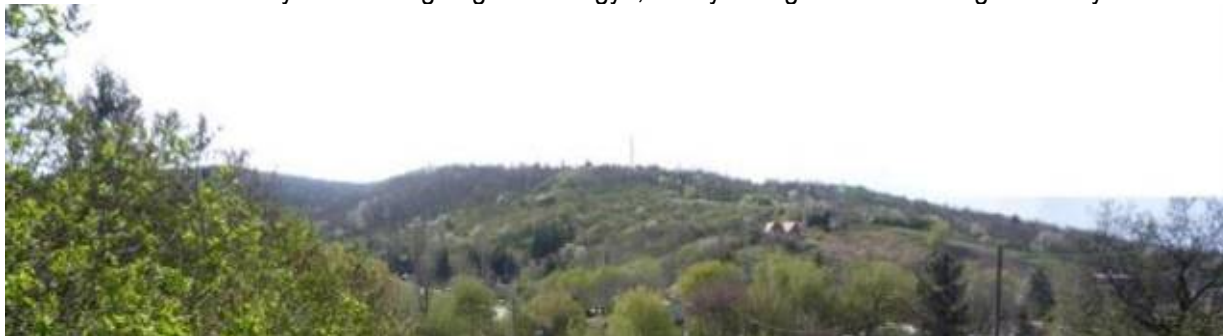
A lenyűgöző látványon túl, mint turisztikai célpont és mint kilátópont is meghatározó (szinte zavartalan a kilátás), és egyben földtani értéket is képvisel.

Természeti értékei közé tartoznak - a két jelentősebb sziklakibúvás és a nagyobb szikla tövében található - **kaptárkövek**.

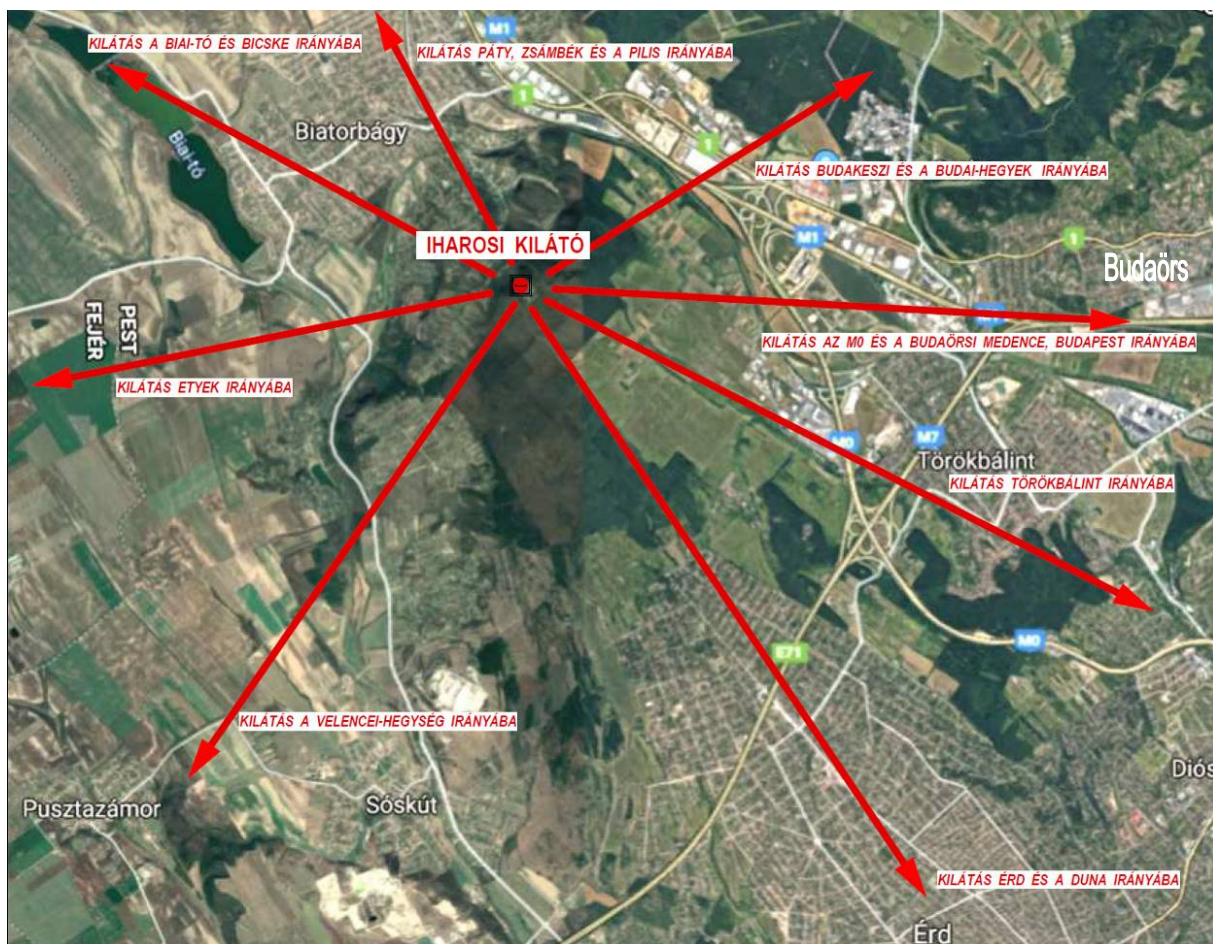
A tíz sziklafülke „Biatorbágyi Kaptárkövek Helyi Természetvédelmi Terület” elnevezéssel helyi védelem alatt áll.

II. IHAROS

Az **Iharos** az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegye, amely kimagaslik a város tágabb környékéből.



A 334 méter magas hegycsúcs sokak által látogatott. Napi szinten használják a futók és a kutyasétáltatók. A túrázók kedvelt rövid célpontja, hiszen a település belterületétől könnyen megközelíthető, hosszabb túra esetén Nyakas-kő – Dobogó-hegy – Iharos-hegylánc gerinctúrájának egyik fontos eleme. Az Iharosi csúcsról körülnézve megnyílik a táj, elláthatunk innen a Pilis, a Budaihegyvidék, a Gellérthegy, Törökbálint, a Duna és a Velencei-hegység, Etyek és Bicske felé is.



Az Iharos-hegycsúcson zárt katonai területként légvédelmi rakétabázis helyezkedett el, amely a rendszerváltozás után funkcióját veszítette. A katonai objektumok, betonsílok még ma is láthatók, nem kerültek lebontásra, környezetükben nem történt meg a szakszerű tájrehabilitáció.



A bringapálya az Iharosi csúcson halad keresztül.

Biatorbágnak különösen értékes táji eleme a Nyakas-kő és az Érd-Tétényi-fennsík nyugati peremének sziklavinulata.

III. NYAKAS-KŐ

Biatorbágy egyik tájképi látványossága a Nyakas-kő, amely mesélő kőként emelkedik a település fölé. Kövei valóban mesélő kövek, amelyek a mélyebb részeken a tengerek élővilágáról, a magasabb térszinteken pedig az időjárás viszontagságainak kitéve a szél és a víz erejéről regélnek.

A Nyakas-kő látványos formakincsét a szél és a víz felszínalakító tevékenységének köszönhetően különböző szilárdságú üledékes rétegsorok alkotják.

A Nyakas-kő alatti vízmosásokban fellelhetők azok a hajdan élt élőlények (pl. kagylók, csigák, tengeri sünök), amelyek az egykori bádai és szarmata tengerekben rakódtak le, kb. 13-15 millió évvel ezelőtt.



IV. MADÁR-SZIRT

Az erózió folyamatosan elmossa a sziklás felszínen képződő talajt. Ebben a külső erők, a szél és az eső segítik, melyek lehordják a vékony, nagy mészkő tartalmú talajréteget a hosszan kígyózó sziklafal tetejéről. Ez a természeti folyamat jól látható a Madár-szirt oldalában.

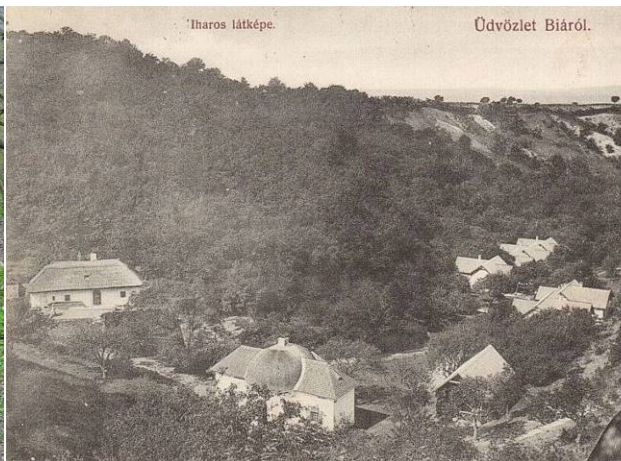
A tervezett bringapálya a Madár-szirt alatt halad el.



V. KESERŰ-KÚT

Hajdan, a XIX. században a Szarvas-hegyen üdülőttelep feküdt, amelyen vadászház állt. A mai lefedett Keserű-kút helyén régen kútház állt.

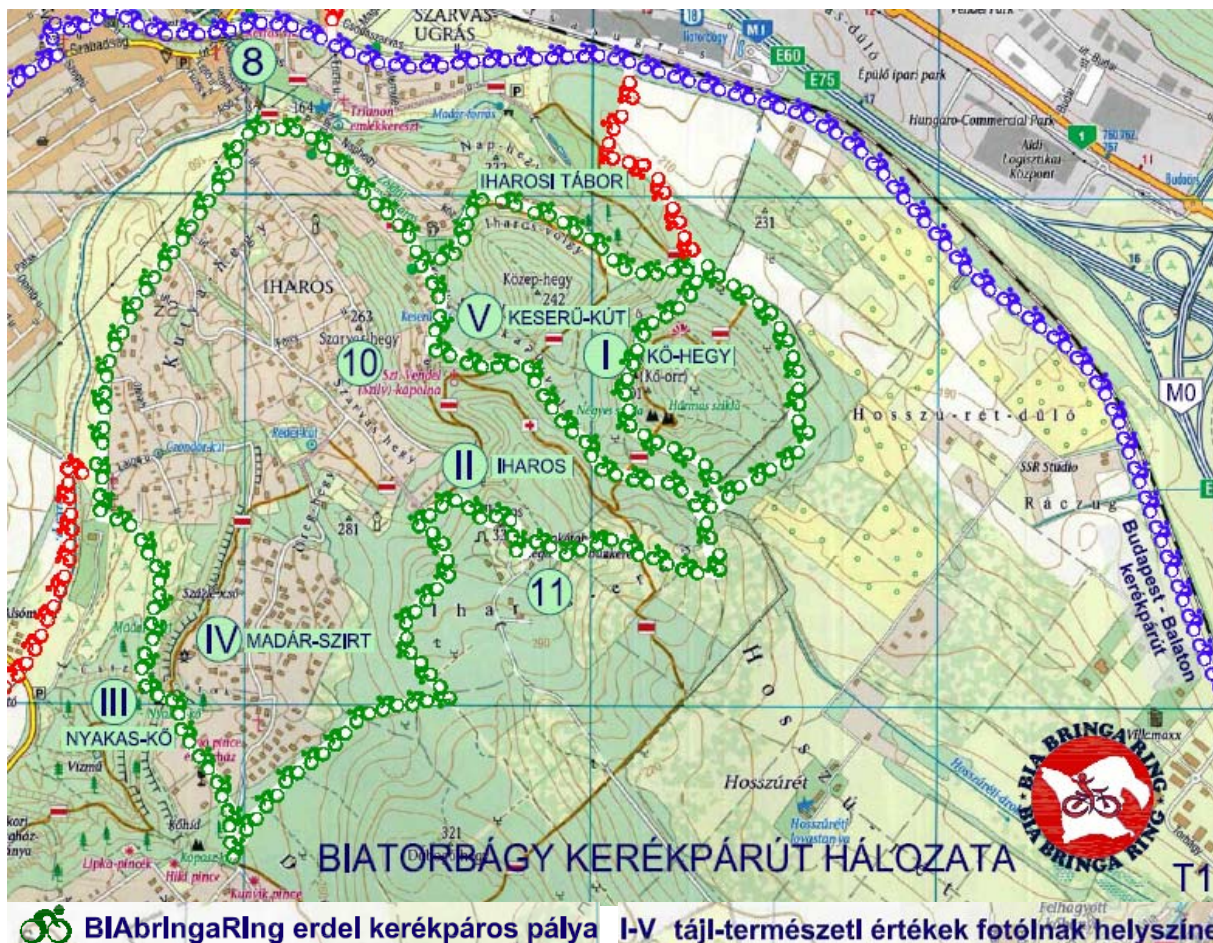
Ma már csupán egy nagyméretű kút, egy pompás szelídgesztenyefa és a foltokban előtűnő terméskő útburkolat sejteti a XIX. század végi életet az erdőben.



AZ ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA MENTÉN TALÁLHATÓ ÉPÍTETT KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

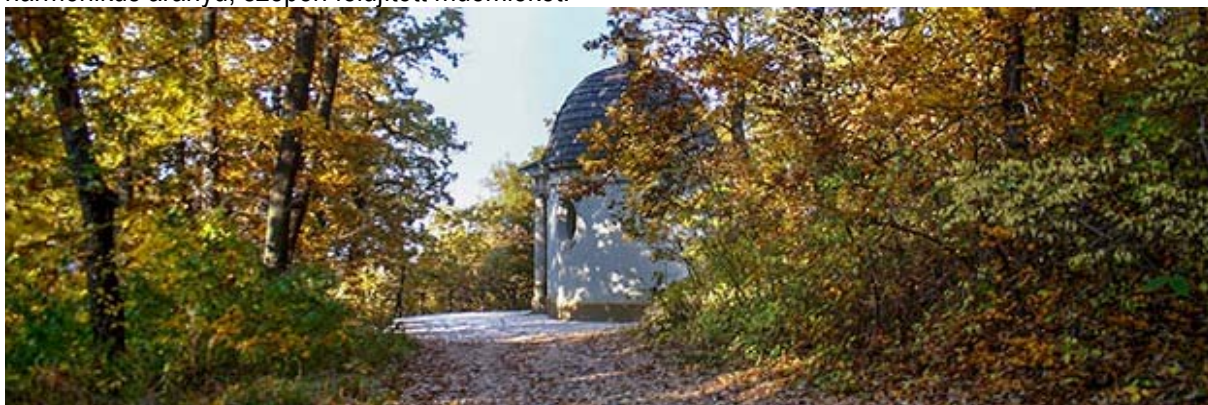
Az alábbi T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlap kivonatán arabszámokkal kerültek megjelölésre a tervezett erdei bringapálya nyomvonala mentén található épített értékek. E számozott kiemelkedő értékek az alábbiakban szövegesen is ismertetésre kerülnek.

A T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



10. Szent Vendel (Szily-kápolna)

Bár a tervezett bringapálya ún. kiskörének nyomvonala nem halad el közvetlen a Szily-kápolna mellett, de érdemes megnézni a kis- és a nagykör találkozásának környezetében található, az erdőben megbújó harmonikus arányú, szépen felújított műemléket.





A 19. század elején épült ellipszis alaprajzú, klasszicista stílusú sírkápolna ma műemlék.

Védőszentje Szent Vendel.

1833-ban a kápolnában temették el Szily Antalt.

A kápolna előtti rondellaszerűen kialakított terasz alatt volt a Szily család sírboltja.

1944–45-ben, s az utána következő években a kápolna és belső felszerelése megrongálódott, oltárképe elpusztult.

Sírboltját feldúlták. Az '50-es, '60-as években részlegesen helyreállították.

Forrás: Biatorbágy - Értéktár

11. Volt rakétabázis megmaradt bunkerei

A tervezett bringapálya ún. nagykörének nyomvonala az Iharosi csúcson halad keresztül.



Az Iharos hegycsúcson légvédelmi rakétabázis működött.

A rendszerváltozást követően elbontott bunkerek maradványai még ma is láthatók.



KAPCSOLÓDÓ PROJEKTÖTLET

AZ Iharos PANORÁMA LEHETŐSÉGET KÍNÁL EGY KILÁTÓ ELHELYEZÉSÉRE

Az Iharos az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegycsúcsa, ahol 360 fokos panoráma nyílik Biatorbágy közeli és távoli környezetére.

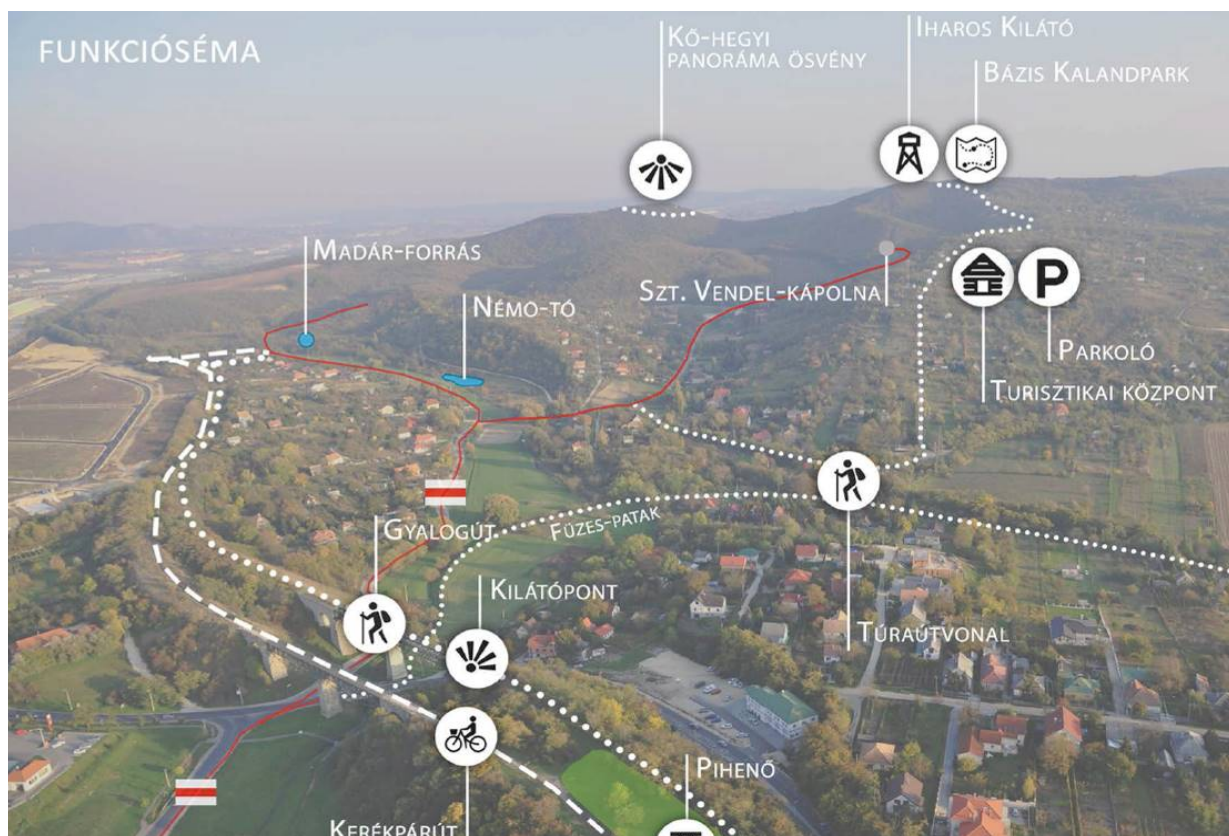
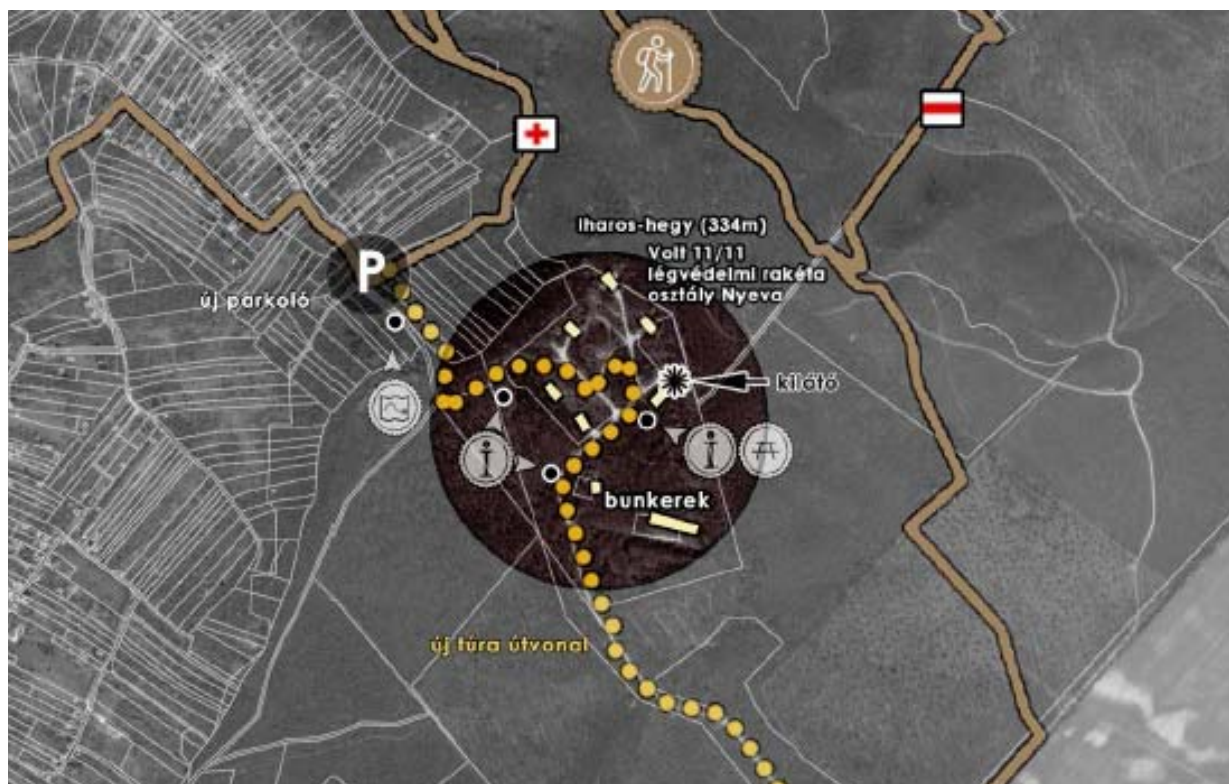


Az Iharos legmagasabb pontján már ma is kialakult egy spontán turista-pihenő, ahonnan páratlan a kilátás. Ez a gyönyörű panoráma kiváló lehetőséget kínál egy kilátó elhelyezésére.

A világ nagyon sok helyén szokás a nemzeti zászlót jól látható helyekre kitűzni.

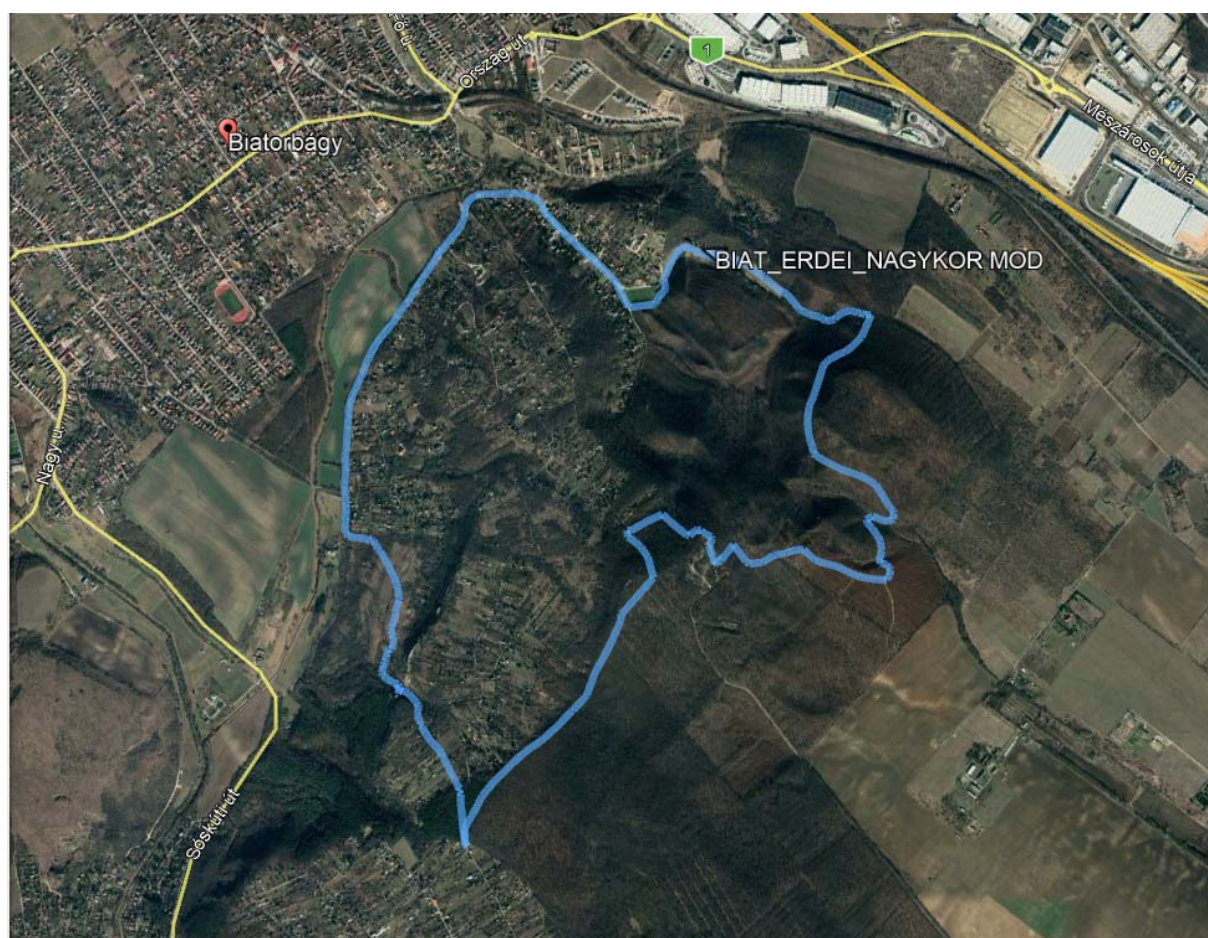
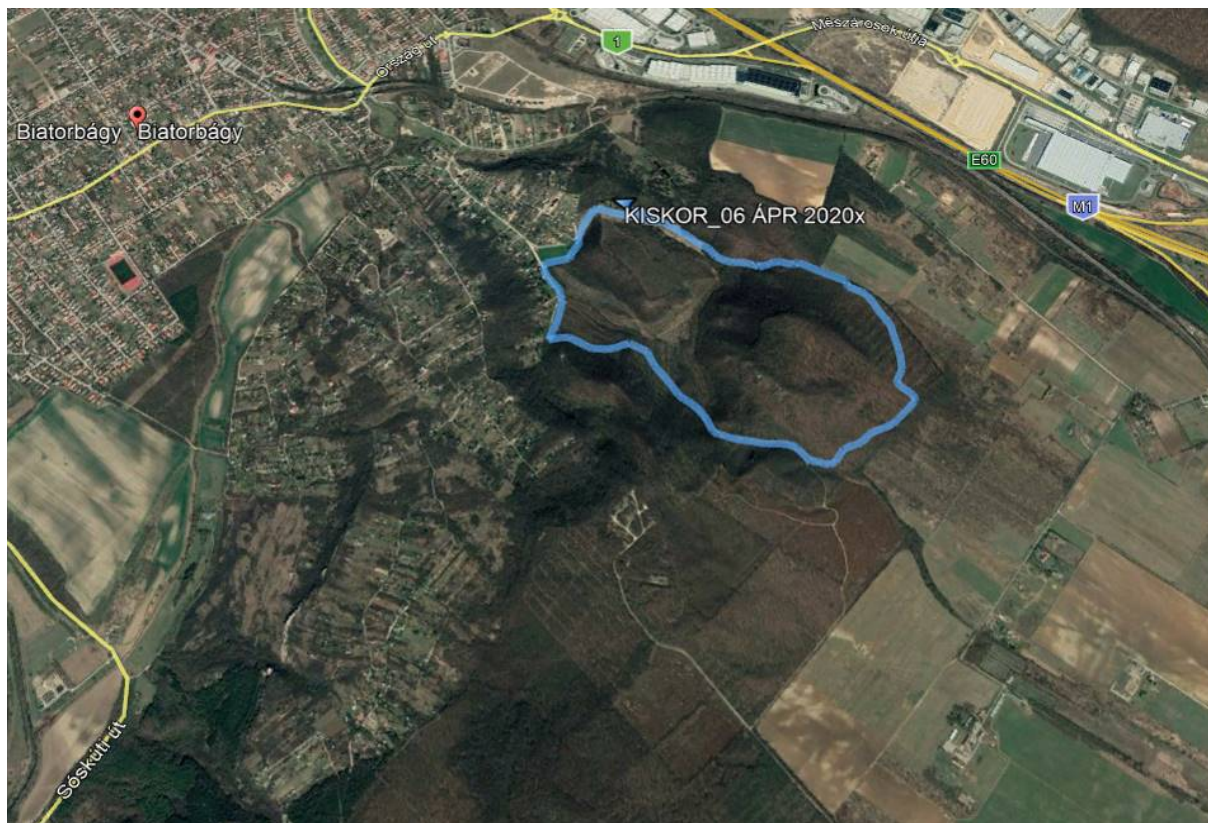
A környezetéből kimagasló Iharosi csúcson elhelyezésre kerülő kilátóépítmény tetejére kerülhetne Magyarország zászlója, amely a környező területekről már messziről is jól látszódik. A kimagasló zászló talán erősíti honfitársaink identitását, országunk és szűkebb környezetünk iránt is. A nagyméretű nemzeti lobogó nem csak Biatorbágyról és a szomszédos településekről, hanem hazánk három legforgalmasabb autópályájáról, az M0-ról, M1-ről és M7-ről is jól látható lenne.

A 2016-ban a Szent István Egyetem Tájépítészeti és településtervezési karán hallgatói mesterterv készült Biatorbágy Város és táj kapcsolata címmel, amely témái közt többek között foglalkozott az Iharos csúcsára helyezhető kilátó ötletével az alábbiak szerint.



Forrás - Biatorbágy Város és táj kapcsolata - Szent István Egyetem - Tájépítészeti és településtervezési karán készült hallgatói mestertervek Biatorbágyra -2016.

6.Nyomvonalak – kiskör és nagykör bemutatása - **BIABRINGARING**



7. A kerékpárpálya tervezett felszereltsége (szociális, műszaki, védelmi, információs-, turisztikai- és ismertető tábla, pihenőpontok stb.) és versenyrendezési helyszín

Szolgáltatások szempontjából a bringapálya kiinduló- és végpontján, illetve a nyomvonala környezetében az alábbi szolgáltatások és felszereltségek lesznek elérhetők.

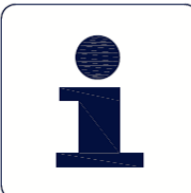
Új épület építésére nem kerül sor, mert a kiinduló- és végpontként szolgáló Iharosi tábor területén a meglévő épületekben igénybevehetők a szociális helyiségek (mosdó, öltöző), van ivóvíz, sőt szálláshely is. A tábor területén elhelyezésre kerül a kisebb kerékpárjavításhoz szükséges szerszámkészletet tartalmazó ún. szervízoszlop. A táborban lesz elsősegélynyújtás, kerékpártároló- és tartóállvány, támasz, és a tábor maga pihenőhelyként is szolgál majd. A területről induló útvonal egy ún. beléptető kapuszerkezeten keresztülhaladva indul el, amely mellett információs tábla jeleníti meg a bringapálya útvonalát és az egyes pihenőpontjait, valamint a pihenőpontokon lévő felszereltséget is. Itt a kezdő- és végpontot jelentő táborban, valamint a bringapálya nagykörének felénél az ún. Kunyik pincénél (önkormányzati tulajdonban lévő, közművel ellátott pinceépítmény) a pihenőhelyen kívül mosdó és ivóvíz található, valamint kisebb automata büfé működésére is lehetőség van. A bringapályák pihenőhelyei erdészeti utakról is feltárhatók, így azok mentőpontként is működnek, mivel e helyszínek - műszaki hiba vagy baleset esetén - gépjárművel is megközelíthetők.

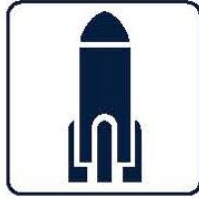
A pihenőhelyeknél kerékpártárolóállvány is elhelyezésre kerül a pihenő padok és asztalok mellett, valamint információs tábla mutatja a bringapálya nyomvonalát, illetve információt tartalmaz a pihenőhely közelében megtalálható építészeti emlékekről vagy táji különlegességekről. A kerékpárpálya turistaösvénnyel való találkozási pontjainál lassítóelemek kerülnek beépítésre, valamint útjelzőtáblák mutatják az egyes úticélok irányát és azok távolságát. Azokon a szakaszokon, amelyek egyben turistautak is - a biztonságos közlekedés érdekében - külön táblán kerül meghatározásra az erdei útpálya használatának szabályozása aszerint, hogy a turisták, illetve a kerékpárosok az út melyik oldalán haladhatnak. A pihenőhelyeken erdei szemétgyűjtők kerülnek elhelyezésre. A nagykör bringapályájának nyugati szakasza az elnevezésében is Turistaút utcanévű piros turistaút mellett halad, a kerékpáros pálya számára a megfelelő útszélességet a település hatályos szabályozási tervében jelölt útszabályozás biztosítja. A nagykör északi és északkeleti szakasza az Iharos úton halad, az Iharos út jelenlegi 20 m közterületi szélessége lehetővé teszi a kerékpárosok számára önállóan használható nyomsáv kialakítását, a gyalogos turista és kerékpáros használat szabályát itt is tábla mutatja majd. A bringapálya és a kezdő- és végpontjánál található sportpálya és maga a tábor területe is alkalmas kerékpáros rendezvények, illetve kerékpáros versenyek megrendezésére. Erre évente legalább 2 alkalommal kerül majd sor, a pályázati kiírás szerint és a működési szabályzat tükrében. A Működési szabályzatot lásd a pályázat mellékleteként.

Fentieket az alábbi táblázat és tervlap foglalja össze, a bringapálya mentén igénybevehető szolgáltatások és felszereltség tekintetében.

A bringapark helyszíne, ill. a kerékpárpálya nyomvonala mentén az alábbi szolgáltatások érhetők el:		
- mosdók		A tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő mosdói. A nagykör felezőpontjánál kialakításra kerülő pihenőhelynél található az önkormányzati tulajdonú Kunyik pince, ahol kiépült infrastruktúra található, mosdóval.

- öltözőhelyiség		A tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő mosdói, öltöző helyiségei.
- szervízoszlop (pumpa háromféle szelepcsatlakozóval, imbuszkulcs, torx-kulcs és csavarkulcs készletek, gumileszedő)	 	Az ún. szervízoszlop a tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor területén az induló útvonal kapujában kerül elhelyezésre, a kisebb javításokhoz szükséges szerszámkészlettel és pumpával.
- kapcsolható világítás		A tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő világítása.
- ivókút		Vízvételi lehetőség a tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi táborban, valamint a nagykör felezőpontjánál kialakításra kerülő pihenőhelynél található önkormányzati tulajdonú Kunyik pincében, ahol kiépült infrastruktúra van mosdóval, ivóvízzel.
- kerékpártartó, kerékpártámasz		A tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábornál, valamint a nyomvonal menti pihenőhelyeknél lesz kerékpártartó, kerékpártámasz.
- tervezett mentőpont, amelyek megközelíthetők gépjárművel		A tervezett bringapálya mentén kijelölt pihenőhelyek egyben mentőpontok is. Ezek: a kezdő és végpontot jelentő Iharosi tábor, a Keserű kút (Szily kápolna), a Kunyik pince és a Barackvirág utca melletti pihenőhelyek.

- a bringapályán történő kerékpáros haladás irányát jelző tábla		A tervezett bringapályán egyirányban közlekedhetnek a kerékpárosok. A haladási irány a pálya vonalán folyamatos táblázással kerül szabályozásra. (A körök haladási iránya az óramutatójárásával megegyező irányú.)
A pálya elején faszerkezetű beléptető kapukat kell elhelyezni a szükséges információkkal.		A tervezett bringapálya kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábornál nyitott faszerkezetű kapu áll majd jelképezve a bringapálya kezdetét. A tábornak van saját zárható kapuja is, amelyet a gondnok nyit és zár.
A pályák végén és a turistautak keresztezésénél faszerkezetű lassító elemek lesznek telepítve.	Faszerkezetű lassító elemek.	A pályába épített lassítók a turistaösvények keresztezésében, illetve a kis- és nagykör bringapálya kereszteződéseiben kerülnek elhelyezésre. Javasolt helyeiket a közlekedési munkarész szövegekői tervlapja tartalmazza.
Továbbá információs táblák kerülnek kihelyezésre.	  	▪ turisztikai célú információs táblák. (a terület mentén álló épített értékeket ismertető táblák (pl. Szily kápolna története), ▪ táj- és természetvédelmi célú információs táblák (a terület természeti értékeinek ismertetésére) ▪ a bringapálya és a turistaút használatának felosztását szabályozó tábla (egyik oldal turista/másik oldal kerékpáros), ▪ A kerékpárpályára és turistaútra vonatkozó útbaigazító tábla (útirányt és távolságot közlő tájékoztató tábla)
Versenyrendezési lehetőségek		A bringapályán évi 2 alkalommal verseny kerül megrendezésre. A verseny alatt a sportpálya és tábor egész területe és infrastruktúrája használható lesz. Mindemellett a tábor vendégháza szállásként is szolgál majd.

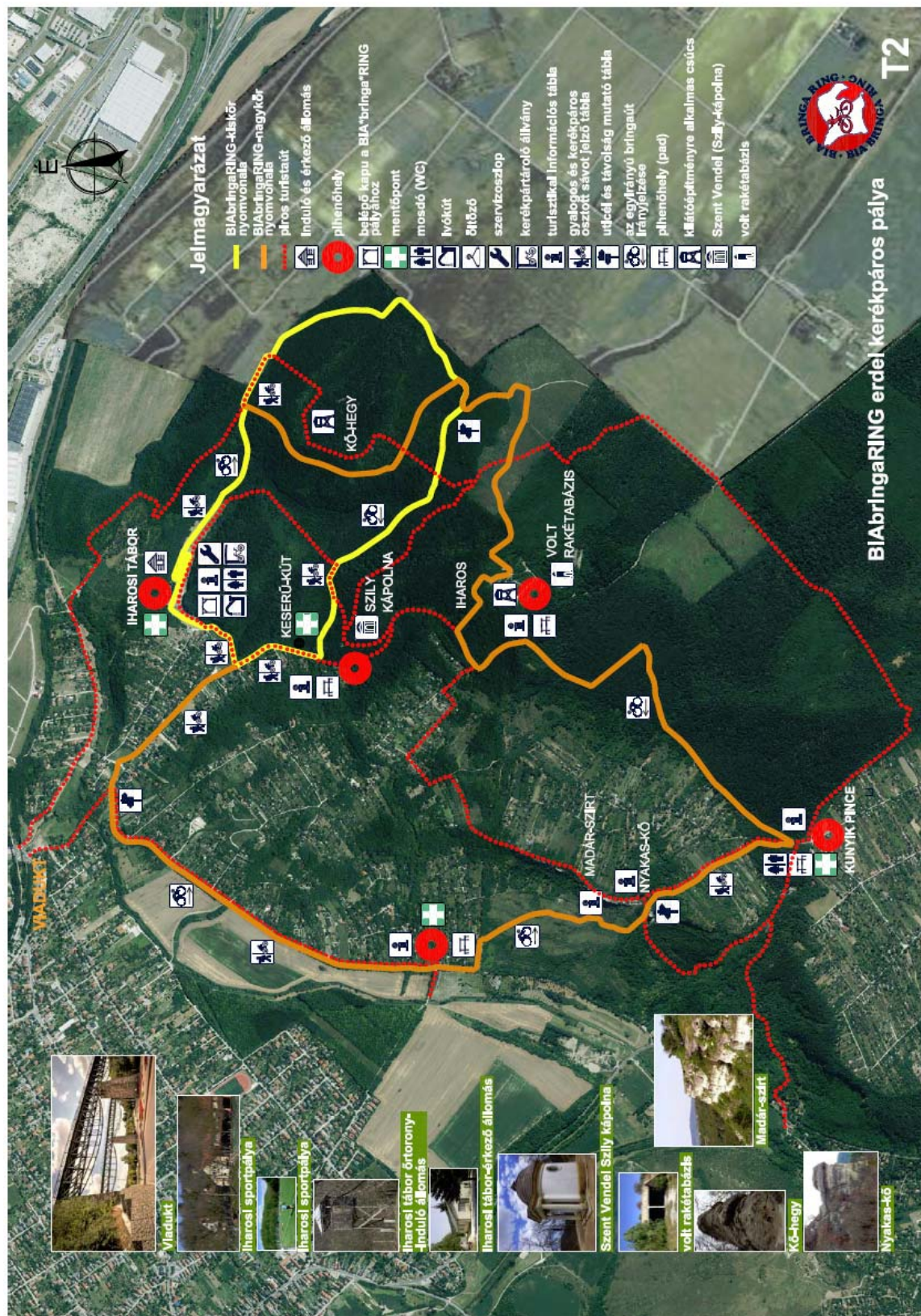
A nyomvonal mentén elhelyezésre kerülő további eszközök, tárgyak, szerkezetek:		
Egyéb elhelyezésre kerülő felszerelések, eszközök, tárgyak a bringapálya nyomvonala mentén, valamint a pihenőhelyeknél.		- szemetes (faszerkezetű „erdei”)
		- pad és asztal (faszerkezetű pihenőhely)
		- kerékpártartó állványzat
Épített érték: a kerékpárpálya néhány épített érték közelében vagy mentén vezet el, ezek irányát és a róluk szóló néhány információt tábla jelzi majd.		volt rakétabázis történetéről szóló információs tábla
		Szent Vendel (Szily) kápolna történetéről szóló információs tábla

A bringapálya és a kezdő- és végpontjánál található sportpálya és maga a tábor területe is alkalmas kerékpáros rendezvények, illetve kerékpáros versenyek megrendezésére. Amelyre évente legalább két alkalommal kerül majd sor, a pályázati kiírás szerint és a működési szabályzat tükrében.



Az alábbi térképen fent leírtak és a táblázatban összefoglalt felszereltség is megjelenik a bringapályák útvonalának feltüntetése mellett, valamint a tervlapon fotók mutatják a nyomvonal mellett megtalálható értékes és különleges táji-, természeti, turisztikai- és épített értékeket.

Az alábbi T2 jelű **BIABRINGARING** ERDEI KERÉKPÁROS PÁLYA c. tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



8.Tervezett kerékpárpálya célközönségének bemutatása

Biatorbágy kerékpárutakkal kapcsolatos koncepcionális elképzeléseiben a minél nagyobb célközönség bevonása szerepel, mondhatni: „Kerékpározzon mindenki a 6-99 éves korig!”

Biatorbágy vonzaskörzetét a 9. Biatorbágy 20 km-es körzetének lakosszáma c. fejezet mutatja be.

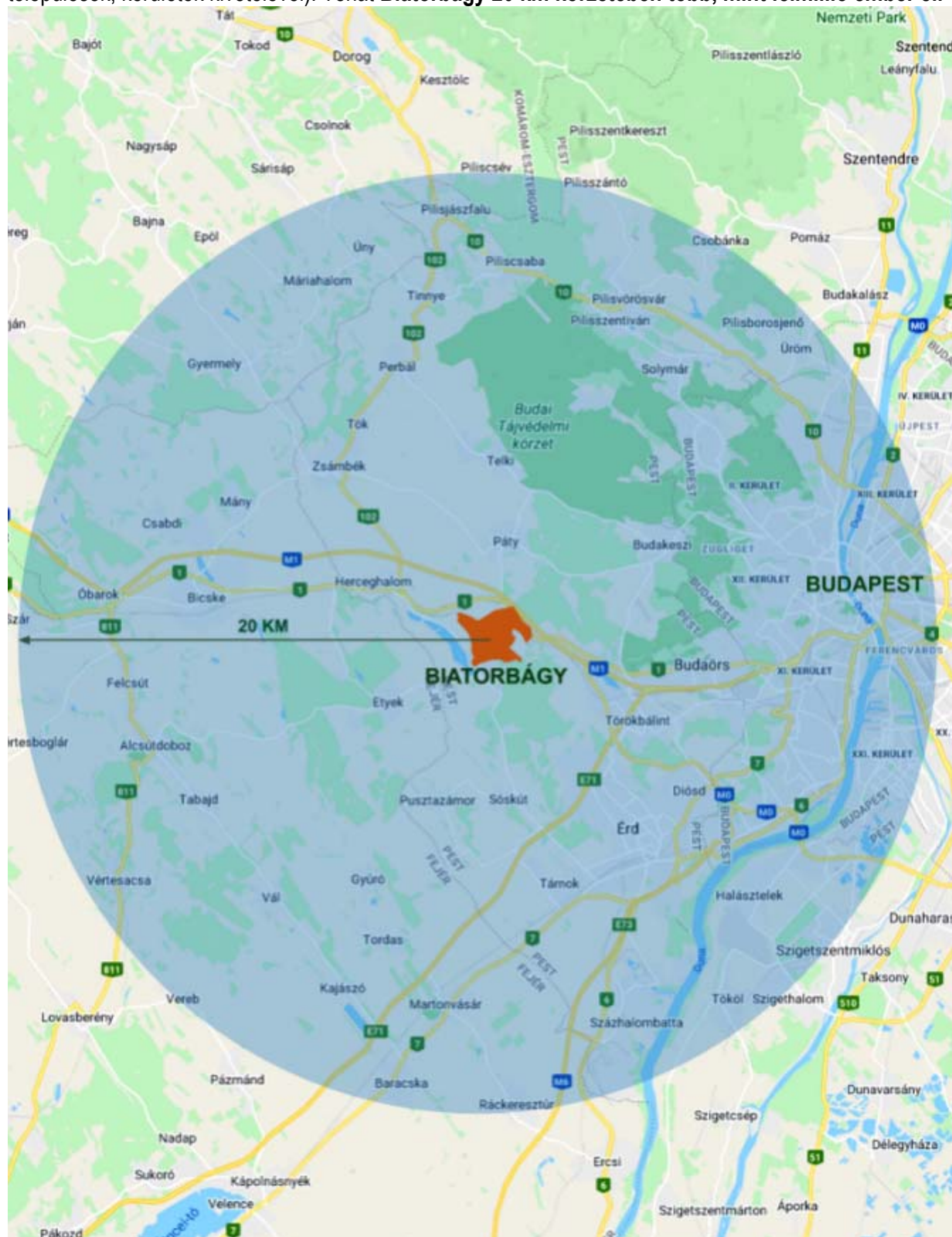
Miért választják BIAbrIngaRING pályát a kerékpározás szerelmesei, a természetbarát kerékpárosok? - elképzelt közvéleménykutatás a pályázatkészítés közben -		
helyiek	környékről érkezők	messzebből jövők (20 km-es körzet)
☀ autóba sem kell ülni, csak egy (ugrás), egy kis tekerés és már a természetben is vagyunk	☀ gyorsan átkerekezhetsz a közelből, akár a szomszéd településről	☀ Biatorbágyon van a legközelebbi, erdei bringapálya és nincs a közelben hasonló lehetőség, emellett számos turistaút is található
☀ jó terepadottságok, jó levegő, szép környezet, kellemes mozgás	☀ gyönyörű természeti- és táji környezet, megfelelő aktív mozgástér	☀ Biatorbágyon jó a közúti, a vasúti és a közösségi közlekedési helyzete, ennek köszönhetően bárhol gyorsan megközelíthető.
☀ kellemes, csendes, erdős környezet	☀ jó terepadottságok és a természetben kialakított pálya	☀ gyönyörű a táji- természeti környezet, a város kitűnő egyéb szolgáltatást nyújt a turizmus számára (étterem, cukrászda, büfék, látnivaló, múzeum)
☀ gyönyörű panoráma a kilátópontokról	☀ a köztudatban már meglévő közkedvelt és ismert turistahely	☀ a köztudatban már meglévő közkedvelt és ismert turistahely
☀ kitűnő néhányórás aktív pihenés, akár hétközben is	☀ közeli félnapos aktív pihenés akár hétközben is	☀ kellemes hétvégi időtöltés
☀ több ponton van rákötés a környező kerékpárutakra	☀ megfelelő infrastruktúra a kezdő és végpontoknál	☀ megfelelő infrastruktúra a kezdő és végpontoknál
☀ nyugodt, csendes, békés hely	☀ nyugodt, csendes, békés hely	☀ nyugodt, csendes, békés hely, elég távol a világ zajától
☀ kellemes pihenőhelyek a természetben	☀ kellemes pihenőhelyek a természetben	☀ a biatorbágyi bringapálya az országos bringatúrapálya hálózatának egyik szakasza
☀ mindenki megtalálja a számára legalkalmasabb kerékpárpályát, pályakört		
☀ A BIABRINGARING kitűnő minőségű, kellemes, aktív kikapcsolódást biztosító és számos attrakciót nyújtó bringapálya, kellemesen végigtekerhető, változatos tereppel, érdekes turisztikai célpontokkal.		

JAVASLAT A BRINGAPÁLYA PROJEKTHEZ! – ORSZÁGOS ÉRDEKLŐDÉS FELKELTÉSÉHEZ
Az Országos Kéktúra útvonalhoz hasonlóan megszervezhető egy országos bringatúrapálya-hálózat, amelyet a kerékpárosok végig járhatnak. Az egyes bringapályák egy országos kerékpárúthálózattal kerülnek összeköttetésre, ennek egyik eleme pl. a Budapest-Balaton kerékpárút, amely egyébként az EuroVelonak is része. A biatorbágyi BIAbrIngaRING erdei kerékpárpálya az egyik ilyen szakasza lehet ennek a hálózatnak, a kiinduló pontján meglévő ún. Iharosi völgyi tábor pedig vendég/zarándok házként a szálláshelye.

9. Biatorbág 20 km-es körzetének lakosszáma - 543 294 fő

A pályázati kiírás a célközönség tekintetében számol a pályázó település 20 km-es körzetében fekvő települések lakosságszámával. Az alábbi térképkivonaton jelölésre kerültek Biatorbág 20 km körzetében fekvő települések Pilisjászfalutól-Ráckeresztúrig és Budapest XXII. kerülettől-Felcsútig.

A térkép alatti táblázatban összegzésre kerültek az érintett települések lakosszámai (Duna vonalán túli települések, kerületek kivételével). Tehát **Biatorbág 20 km körzetében több, mint félmillió ember él.**



	Biatorbágy 20 km-es körzetében található települések	lakosságszám (fő) (HSH 2019. jan. 1.)	lakosszám összesen 20 km-es vonzáskörzetben	
1.	Budapest XI. kerület	148517	529 222 fő Biatorbágy nélkül	543 294 fő Biatorbággal együtt
2.	Budapest XXII. kerület	55112		
3.	Bicske	11497		
4.	Óbarok	822		
5.	Zsámbék	5585		
6.	Mány	2432		
7.	Gyermely	1473		
8.	Csabdi	1267		
9.	Máriahalom	573		
10.	Pilisjászfalu	1743		
11.	Pilisszentiván	4469		
12.	Pilisborosjenő	3896		
13.	Üröm	7845		
14.	Pilisvörösvár	14274		
15.	Piliscsaba	8534		
16.	Tinnye	1769		
17.	Perbál	2056		
18.	Tök	1326		
19.	Budajenő	2001		
20.	Telki	4165		
21.	Páty	7693		
22.	Budakeszi	14624		
23.	Budaörs	28899		
24.	Nagykovácsi	8138		
25.	Remeteszőlős	952		
26.	Solymár	10596		
27.	Pomáz	14284		
28.	Törökbálint	14045		
29.	Érd	69014		
30.	Sóskút	3381		
31.	Etyek	4373		
32.	Pusztazámor	1199		
33.	Tárnok	9900		
34.	Gyúró	1294		
35.	Tordas	2138		
36.	Martonvásár	5688		
37.	Vál	2466		
38.	Felcsút	1899		
39.	Alcsútdoboz	1477		
40.	Tabajd	1012		
41.	Baracska	2786		
42.	Ráckeresztúr	3521		
43.	Kajászó	1074		
44.	Százhalombatta	18082		
45.	Halásztelek	11096		
46.	Tököl	10235		
47.	BIATORBÁGY	14072		
ÖSSZESEN - Biatorbággal		543 294		

10. A kerékpárpálya tervezett kapacitása

A tervezett bringapálya kapacitásainak táblázatos összefoglalása az alábbi számítások adatai szerint:

a pálya kapacitása, kihasználtságának mértéke	KISKÖR – 4,38 km	NAGYKÖR – 10 km
megengedhető legnagyobb kapacitása (biztonságosan)	120 kerékpáros	320 kerékpáros
üzemállapot	átlagos (tavaszi/ősz) hétköznap	
hétköznapi használat	80 kerékpáros	
kihasználtság mértéke	67 % kihasználtság	
MÉRTÉKADÓ üzemállapot	bringapályák mértékadó üzemállapotban	
hétvégi és nyári használat	80 kerékpáros	200 kerékpáros
kihasználtság mértéke	67 %- 63 % kihasználtság: a pálya mértékadó üzemállapota	
VERSENY üzemállapot	bringapályák speciális – VERSENY - üzemállapotban	
megengedhető legnagyobb kapacitása (biztonságosan)	120 kerékpáros	320 kerékpáros

A tervezett kerékpárpálya kapacitását a pályán közlekedő kerékpárosok között tartandó biztonsági távolság alapján határozzuk meg és hasonlítjuk össze az egyes üzemállapotokban várható kihasználtsággal.

A PÁLYA TERVEZETT KAPACITÁSA A KISKÖR ESETÉBEN:

$V_{max} = 20 \text{ km/h} = 5,56 \text{ m/s}$ (bár a pályán várhatóan jóval kisebb átlagsebesség lesz tapasztalható, néhány meredekebb szakaszon előfordulhat ez a sebesség is, így a biztonság javára tévedve ezzel számoljuk a pályát egyszerre használni tudó kerékpárosok számát).

Legalább 5 s (27,8 m, kerekítve 30 m) biztonságos időközt, illetve távolságot tartva a pályán egyszerre **145 kerékpáros** mozoghat. Biztonsági okokból (nagyobb sebességre számítva) csökkentve számukat, a kiskör kapacitása 120 kerékpáros lehet.

A PÁLYA TERVEZETT KAPACITÁSA A NAGYKÖR ESETÉBEN:

Fentiek szerint 30 m távolság tartásával a nagykörön egyszerre **320 kerékpáros** sportolhat.

ÜZEMÁLLAPOTOK VÁRHATÓ KAPACITÁS-KIHASZNÁLTSÁGA:

Hétköznapi használat:

Tekintettel a tervezett kerékpárpálya sportcélú és rekreációs használatára, és a helyi kerékpározást kedvelőkre, egy átlagos (tavaszi/ősz) hétköznapon várhatóan a helyiek veszik majd igénybe a pályát, amely esetén becsült kihasználtság kb. 80 fő, amely 67 %-os kapacitás-kihasználtságot jelent.

A helyi lakosságnak igen aktív kerékpárosegyesülete van, emellett számos itt lakó kedveli a kerékpározást és közlekedik kerékpárral nap, mint nap.

Hétfélig és nyári használát:

Figyelembe véve a kerékpárpálya vonzáskörzetét és hogy a sportkerékpárosok számára jelenleg még kevés ilyen pálya áll rendelkezésre, a hétfélig üzemállapotban az alábbi számok becsülhetők előre:

- Kiskör: kb. 80 használó (egyidőben, csúcsóránban) > 67 %-os kapacitás-kihasználtság.
 - Nagykör: kb. 200 használó > 63 %-os kapacitáskihasználtság.
- A pálya mértékadó üzemállapotának tekintendő.**

Speciális üzemállapot - kerékpáros verseny:

A számolt maximális kerékpáros szám (a pálya kapacitása) megegyezik az egyszerre pályára engedhető versenyzők számával. A kiviteli terv fázisában a versenyszabályokkal összehangoltan ez a szám csökkenthető, de semmiképpen sem növelhető.

11. A tervezett pálya helyszínének tulajdoni viszonyai, az erdei szakaszok területeit kezelő szervek hozzájárulásai

A pályázati kiírás szerint a bringapálya helyszínei, nyomvonalai kizárólag önkormányzati tulajdonú területeket, erdő tekintetében állami tulajdonú érintenek.

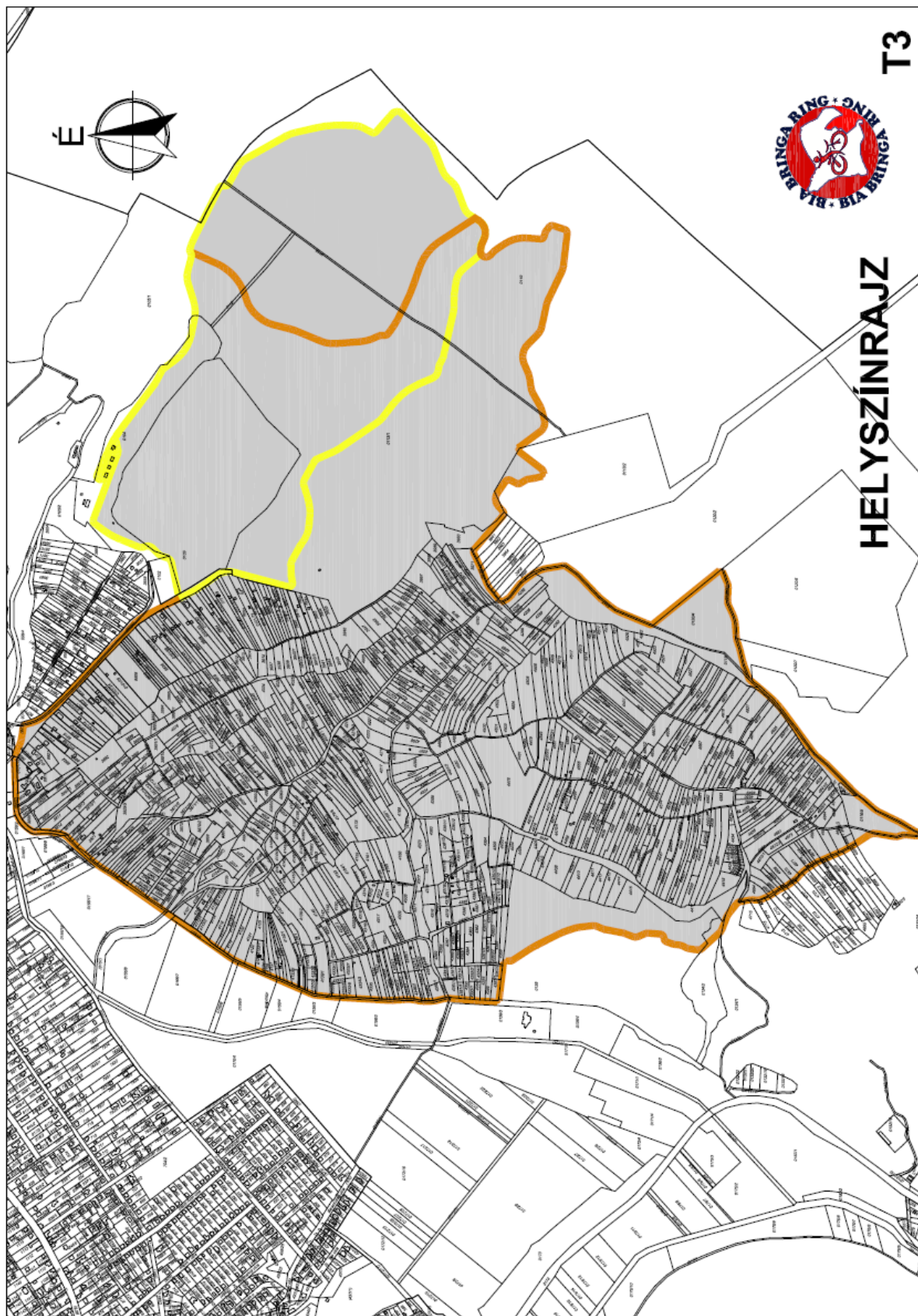
A tervezett bringapálya nyomvonala által érintett ingatlanok listája tulajdonosi megjelöléssel az alábbi:

Kiskör által érintett területek (hrsz)		Nagykör által érintett területek (hrsz)	
0102	sportpálya	0112	keresztezett erdei út
0103	erdő	0118	keresztezett erdei út
0104	tábor területe	4087	közterület – Szarvas út
0105/1	erdő	3970	közterület
0118	keresztezett erdei út	3960	erdő
0119	erdő	0119	erdő
113/1	erdő	0113/1,2	erdő
9204	közterület - Iharos út	0117	erdei út
		0120/5	erdei út
		4648	zártkerti út - Szlanka u.
		4684	zártkerti út- Nyakaskő dűlő
		0132/24	erdő
		0134/2	erdő
Biatorbágy Város önkormányzat tulajdona		Magyar Állam tulajdona (kezelő: Pilisi Parkerdő)	

A meglévő turistaösvények, turistautak igénybevételeiről és erdei kerékpáros pályaként történő kibővítéséről az érintett kezelővel a Pilisi Parkerdő Zrt-vel, valamint a Magyar Természetjáró Szövetséggel egyeztetés történt, hozzájárulásukat lásd 19. fejezetben. A Pilisi Parkerdő a kerékpárpálya Iharosi hegycsúcsra történő felvezetését nem javasolta, azonban kerékpáros és turisztikai szempontból a csúcsra felvezető pálya a célszerű nyomvonal.

A tervezett kétkörös bringapálya több szakaszon érinti mind a kiskör, mind a nagykör tekintetében a meglévő piros turistautat.

A kétkörös bringapálya nyomvonala által érintett területeket lásd a T3 számú Helyszínrajz című ábrán, amelynek nagyítható változata a tervdokumentáció végén található a tervlapok között!



12. A tervezett kerékpárpálya útépitési munkarésze

TERVEZÉSI FELADAT

Jelen munkarész Biatorbágy erdei kerékpárpályájának tanulmányterve. A fentiekben ismertetett erdei kerékpárpálya sportcélú és közhasználatú létesítmény lesz, az önkormányzat kérésének megfelelően nem extrém sportpálya.

A pálya nyomvonalának kijelölésekor a cél egy, idegenforgalmi látványosságokat is összekapcsoló, természetközeli, de sporttevékenységre is jól megfelelő kerékpárpálya létrehozása volt, amely minimális beavatkozással (a környezetre a legkisebb hatással) megvalósítható. Mint minden közlekedési létesítmény esetében itt is elsődleges szempont a pálya biztonságos kiépítése, kijelölése, a pályát használó kerékpárosok és az egyéb közlekedők biztonságának fenntartása.

Az új kerékpáros létesítménynek illeszkednie kell Biatorbágy kerékpárosrendszerébe is.

A kerékpárpálya nyomvonalának kijelölése a meglévő erdei utak és külterületi feltáró útszakaszok igénybevételével történt. A pályát 0,5 – 1,50 m szélességben, minimális földmunkával és építési beavatkozással, de megfelelő tájékoztatással, kitáblázással, útirány jelzéssel terveztük.

Jelen alátámasztó munkarész a tanulmánytervi fázis léptékének megfelelően, geodéziai felmérés hiányában, szintvonalas és turistatérképek felhasználásával és a város földhivatali alaptérképének használatával készült.

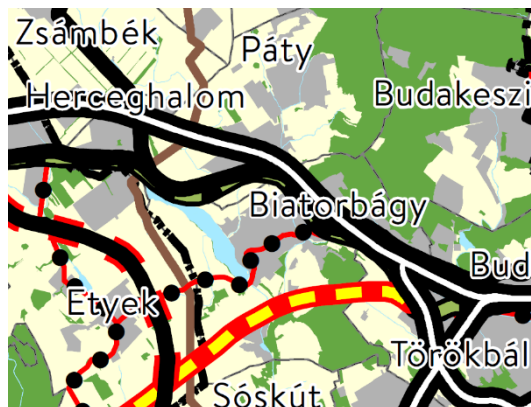
VÁROSI KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Megközelíthetőség, kapcsolódás az országos és térségi hálózatokhoz

A tervezett kerékpárpálya kerékpáros hálózati kapcsolatai, azok minősége az egyik fontos vonzó tényező az idelátogatók számára. Ha a pálya kerékpáros elérhetősége jó, jelentős csökkenés lesz tapasztalható a pályához érkező gépjárművek számában is, ami számtalan kedvező (környezeti és közlekedési) hatással jár és sokat tesz a fenntartható közlekedési módok terjedése és a környezeti tényezők javulása érdekében.

▪ Országos kerékpáros hálózati kapcsolatok

Az Országos Területrendezési Terv (OTrT) Szerkezeti terve szerint Biatorbágyot egy országos jelentőségű kerékpáros nyomvonal érinti: a tervezett Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárút szakasza átvezet a város belterületén. Nyomvonala Budapest – Biatorbágy – Etyek városokat köti össze, Biatorbágyra Törökbálint felől, a vasút déli oldalán érkezik és a Szabadság út – Nagy utca – 8106 j. út nyomvonal mentén halad tovább Etyek irányába. Ez a nyomvonal az EuroVelo nemzetközi kerékpáros hálózat egy szakasza, amely kiemelt szolgáltatást kell biztosítson a hálózaton belül.



▪ Térségi kerékpáros hálózati kapcsolatok



A Budapesti Agglomeráció Szerkezeti Terve tartalmazza az országos jelentőségű Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárforgalmi nyomvonal mellett a hozzá kapcsolódó térségi jelentőségű kerékpárutat is, amely a 81106. j. országos mellékút mentén (Fő utca – Felsőpátyi út) halad és Páty irányába teremt közvetlen kerékpáros kapcsolatot, a Budapest – Telki – Perbál - Piliscsaba kerékpárút részeként.

A tervlapon látható a Batorbágy város déli külterületein áthaladó tervezett nagysebességű vasútvonal, amely érinti ugyan a tervezett erdei kerékpárpályát, de előreláthatóan ezen a szakaszon alagútban fog haladni a nyomvonala.

Városi kerékpárforgalmi hálózat

▪ **Meglévő hálózat**

Bár kiépített kerékpáros létesítmény jelenleg még nem túl sok szakaszon található a városban, számos tervezett kerékpárút megvalósításának előkészítése folyik. A város elkészítette Kerékpárforgalmi Hálózati Tervét is, hogy a tervezett fejlesztések megfelelő ütemben jöhessenek létre.

Meglévő nyomvonalak:

- Ybl Miklós sétány – Ady Endre utca – Szent László utca
- Pátyi út – Dózsa György út

▪ **Tervezett hálózat**

Az országos és térségi jelentőségű kerékpáros nyomvonalakon kívül a többi tervezett kerékpárforgalmi hálózati elem a helyi kerékpáros forgalmat szolgálja, a lakóterületek és különböző intézmények, rekreációs területek, gazdasági területek között teremt biztonságos kerékpáros kapcsolatot.

Helyi jelentőségű nyomvonalak:

- Füzes patak mentén, az országos hálózati elemmel párhuzamosan, a Szabadság úttól déli irányban. Az országos és a helyi jelentőségű kerékpárút két eltérő kerékpáros csoport igényeit szolgálja ki: a főút mellett a hivatásforgalom, a patak mellett inkább a helyi és turisztikai jelentőségű kerékpárút haladhat.
- Szily Kálmán út – Juhász Gyula út - József Attila utca kerékpáros nyomvonal a Pátyi út és a Szabadság út mentén haladó kerékpárutakat köti össze a város nyugati lakóterületeinek feltárásával.
- Benta-patak menti kerékpárút (kerékpáros nyomvonal) a rekreációs kerékpározást szolgálja majd, összekötve a Biai tavat és a Peca tavat.
- A József Attila utcai kerékpáros hálózati elem és a Biai tó összekötését szolgálja a Hunyadi utca – Vörösmarty utca nyomvonalon haladó kerékpáros nyomvonal.

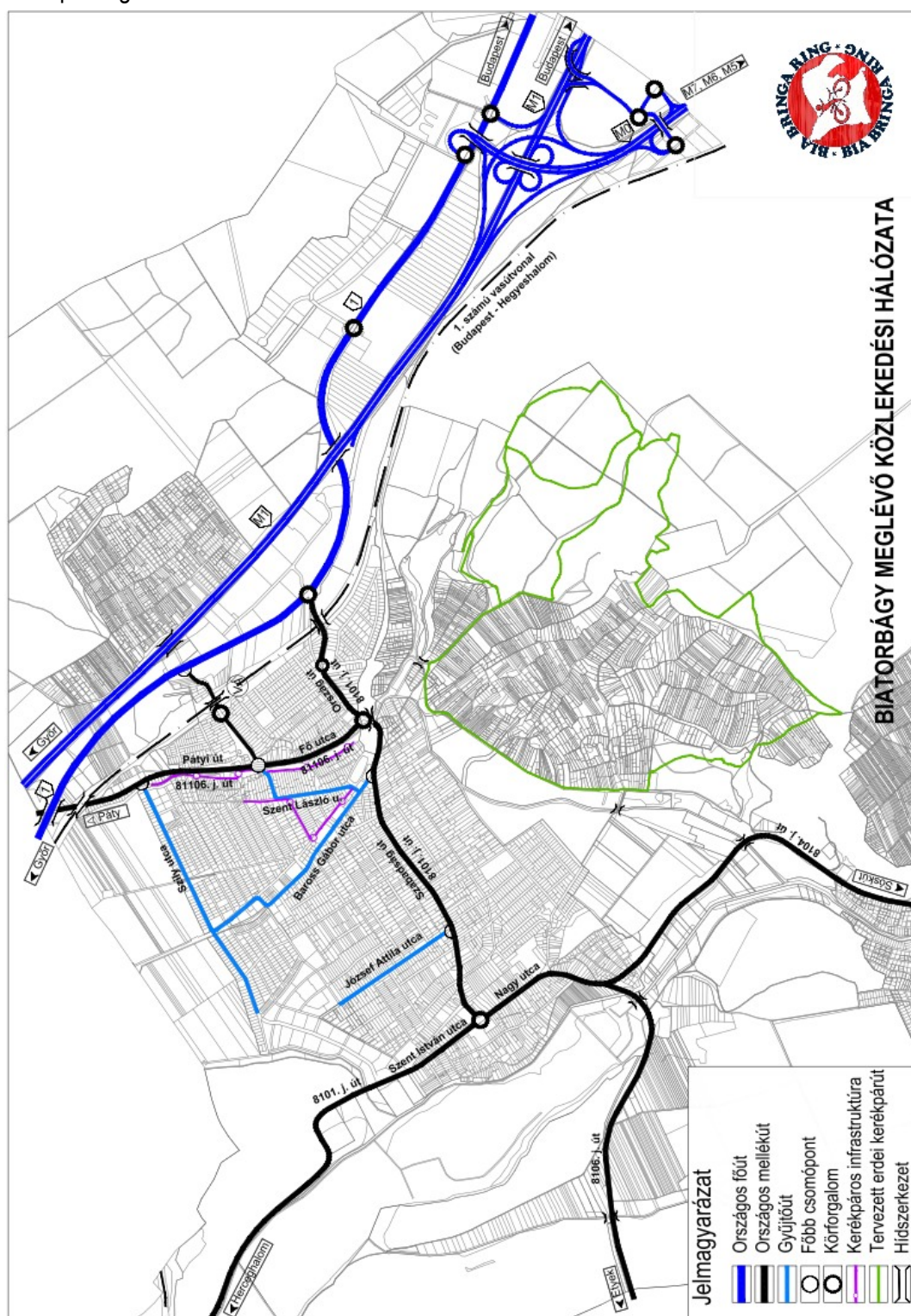
Városi kerékpáros körút:

A tervezett erdei kerékpárpályák közvetlen városi kerékpáros összeköttetését szolgálja a várost körbeölelő tervezett kerékpáros nyomvonal, amely a Kiskörből a Kő-hegy lábának északi oldaláról kiindulva és északi irányban haladva csatlakozik a Budapest – Balaton kerékpárúthoz és a Csodaszarvas utcáig vele együtt fut. Ott északnyugati irányba fordul, áthalad az Ország úti körforgalmon és a Mária királynő utca – Karinthy utca nyomvonalon éri el Batorbágy vasútállomást. Innen a Dózsa György szervízútján éri el és keresztezi a Felsőpátyi utat és azzal párhuzamosan halad észak felé a Pátyi utcán. A város északnyugati határát jelentő Szily Kálmán út – Juhász Gyula út

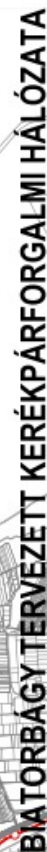
nyomvonalon nyugati irányba fordul és éri el (részben új nyomvonalon) a Szent István utcát, azt keresztezi és a Biai tó melletti kiszolgáló út nyomvonalán halad délkeleti irányba. Keresztezi az Etyeki utat, majd a Benta-patak mentén fut és a szennyvíztisztító telepnél a Füzös-patakot kezdi követni északkelet felé. A Barackvirág utcánál csatlakozik a Nagykörhöz.

A fenti térségi és helyi jelentőségű kerékpárutak megvalósulása után a tervezett erdei kerékpárpályák minden irányból megközelíthetővé válnak kerékpárral is. Nemcsak a város egyes területei, de a térség számos települése is közvetlenül elérhető lesz a pályáktól kerékpárral.

A csatolt úthálózati ábrák mutatják a város meglévő közlekedési hálózatát, tervezett út- és kerékpárforgalmi hálózatait.







TERVEZETT ERDEI KERÉKPÁROS PÁLYA - **BIAbrIngaRING**

Általános jellemzők:

Kiskör:

Teljes hossz: 4378 m

Szintkülönbség: 172 mBf – 250 mBf

Induló és érkező pont magassága (Start és Cél): 185 mBf

Nagykör:

Teljes hossz: 10 031 m

Szintkülönbség: 190 mBf – 335 mBf

Induló és érkező pont magassága (Start és Cél): 185 mBf

- Vízszintes vonalvezetés

Kiskör:

Az Iharos völgyi Önkormányzati tábor őrtornyánál induló BiaBringaRing kiskör Biatorbágy délkeleti részén található Kő-hegy és Közép-hegy körül futó nyomvonal, amely 4378 m hosszú. Részben közúton, részben erdei turistaúton, illetve erdei utakon és ösvényeken halad, több látványosságot, természeti képződményt és érdeklődésre számot tartó pontot érintve.



A tábornál induló nyomvonal keleti irányban továbbhalad a Közép-hegy lábánál a völgyben futó földúton. Ezen a szakaszon valószínűleg nincs szükség terepmunkára.

A 0+500 és a 0+750 kmszelvények között meredek emelkedésű szakasz következik, 43 m szintemelkedéssel. A nyomvonal 225 m hosszban a piros turistajelzésen halad. A terep egyengetése mellett szükség lesz a vízelvezetés megfelelőségének ellenőrzésére, egyes keresztmetszvényekben zúzott kővel történő talajstabilizációra.



Ezen a részen az útirány egyértelmű jelzésére szükség van a kerékpárosok számára, mert több erdei út is elágazik a szakaszon.

Az erdei kerékpáros pálya nyomvonala az 1+000 kmszelvényénél elhagyja a turistaútként jelölt ösvényt és egy erdei utat követ, déli irányba fordulva. A földút enyhe emelkedővel, 2,5 – 3 m szélességben halad a Kő-hegy keleti oldalán.

Az 1+490 kmszelvéynél a kerékpáros nyomvonal élesen délkeleti irányba kanyarodik és egy másik erdei úton halad tovább 100 m hosszon, nagyobb eséssel érve el a 240 mBf szintet. A pálya kb. 150 m szinte síkban lévő, délnyugati irányú szakasz után tovább ereszkedik a 217,5 mBf szintvonalig, ahol eléri a Keserűkút utcára vezető erdei útszakaszt.



A 2+100 és a 2+900 kmszelvények között a nyomvonal enyhébb esésekkel halad egy erdei úton. Ott találkozik a piros turistajelzéssel, amelyet kb. 130 m hosszon követ.



A 3+000 kmszelvénytől a kerékpárpálya egy meredekebb esésű erdei úton halad 300 m hosszon, majd eléri a Keserűkút utca kiépített nyomvonalát, amelyen a sportpálya déli határoló útjáig halad.

A Keserűkút utca a terület feltárását biztosító, de nagyon kis forgalmat viselő kiszolgáló út, amelynek felső szakasza törmelékkel, zúzottkővel stabilizált földút. Alsóbb szakaszán itatott zúzottkő és

aszfaltburkolat található. A lejtésviszonyok enyhék, az útszakasz jól kerékpározható. Építési beavatkozás nem szükséges, a csapadékvíz-elvezetés megfelelőségét a kiviteli tervezés fázisában (geodéziai felmérés birtokában) ellenőrizni szükséges.

Az Iharosi foci-pálya mögötti aszfaltozott úton halad tovább a Bringakör, majd egy földúton közelíti meg a kiskör záró (és indító) pontját, az Iharosi táborn.

Nagykör:

A hosszabb erdei kerékpárpálya teljes hossza: 10031 m. Ennek egy része (1492 m hosszú szakasz) közös a fent ismertetett kiskör nyomvonalával. Az alábbiakban az eltérő nyomvonalszakaszt írjuk le.



A Nagykör a Kiskör nyomvonalától annak 0+742 kmszelvényében válik el (a Nagykör esetében: 0+000 kmszelvény), 400 m hosszú emelkedővel éri el a Kö-hegy csúcsa alatt futó 260 m szintet, majd félkörívben megkerülve a csúcsot délkeleti irányban ereszkedik le egy erdei út nyomvonalát követve a 220 mBf-i magasságba, ahol találkozik a kiskör nyomvonalával. Ezen a szakaszon, a 0+750 kmszelvényben a kerékpáros pálya keresztezi a piros turistajelzés nyomvonalát, valamint 284 m hosszon a nyomvonal

kiépítéséhez bozótirtás is szükséges. 150 m közös pálya után a nagykör kiválik a kiskörből és déli irányba fordul egy szintben haladó erdei út vonalvezetését követve. Az 1+520 kmszelvényben a pálya nyugati irányba fordul és egy erősen emelkedő (10 %), 1 km hosszú szakaszon eléri az Iharos-hegy csúcsát. Közben az 1+850 kmszelvényben a nyomvonal újra keresztezi a piros turistajelzés útját. Az észak-nyugati irányban továbbhaladó kerékpáros pálya egy kb. 17 %-os lejtőn ereszkedik le a 3970 hrsz-ú közút kiépítetlen nyomvonalához és azt követve éri el a 0117 hrsz-ú külterületi utat. A kerékpárpálya a 0117 hrsz-ú külterületi utat 530 m hosszon követi, majd délkeleti irányba kanyarodik egy mezőgazdasági útra és 260 m hosszon követi azt. Az 3+400 kmszelvényben a tervezett nyomvonal nyugati irányú

kanyarodással rátér a (0120/5) hrsz-ú külterületi közútra és 325 m megtétele után visszatér a 0117 hrsz-ú útra, ahol déli irányban halad tovább. A magassági vonalvezetést továbbra is az enyhe lejtés jellemzi.

A 4+560 kmszelvényben a nyomvonal eléri a 4648 hrsz-ú, zártkerti területet feltáró utat, majd élesen északnyugati irányba fordulva előbb a Szlanka utca, majd a Nyakas-kő dűlő útvonalát követi a 4663 hrsz-ú külterületi közútig, amelyet a 5+230 kmszelvényben ér el. Az 5+300 kmszelvélynél a pálya keresztezi a piros turistajelzés nyomvonalát, majd egy külterületi feltáró útra kanyarodva, északi irányba fordul. (A 5+100 és a 5+400 kmszelvények közötti pályaszakasz meredekebb lejtésű, mint az előző szakaszok. A 5+700 kmszelvényben a magassági vonalvezetésben lokális magaspont található. A nyomvonal további szakaszán enyhe (0,6 % - 4,2 %) emelkedésekkel, lejtésekkel halad.)

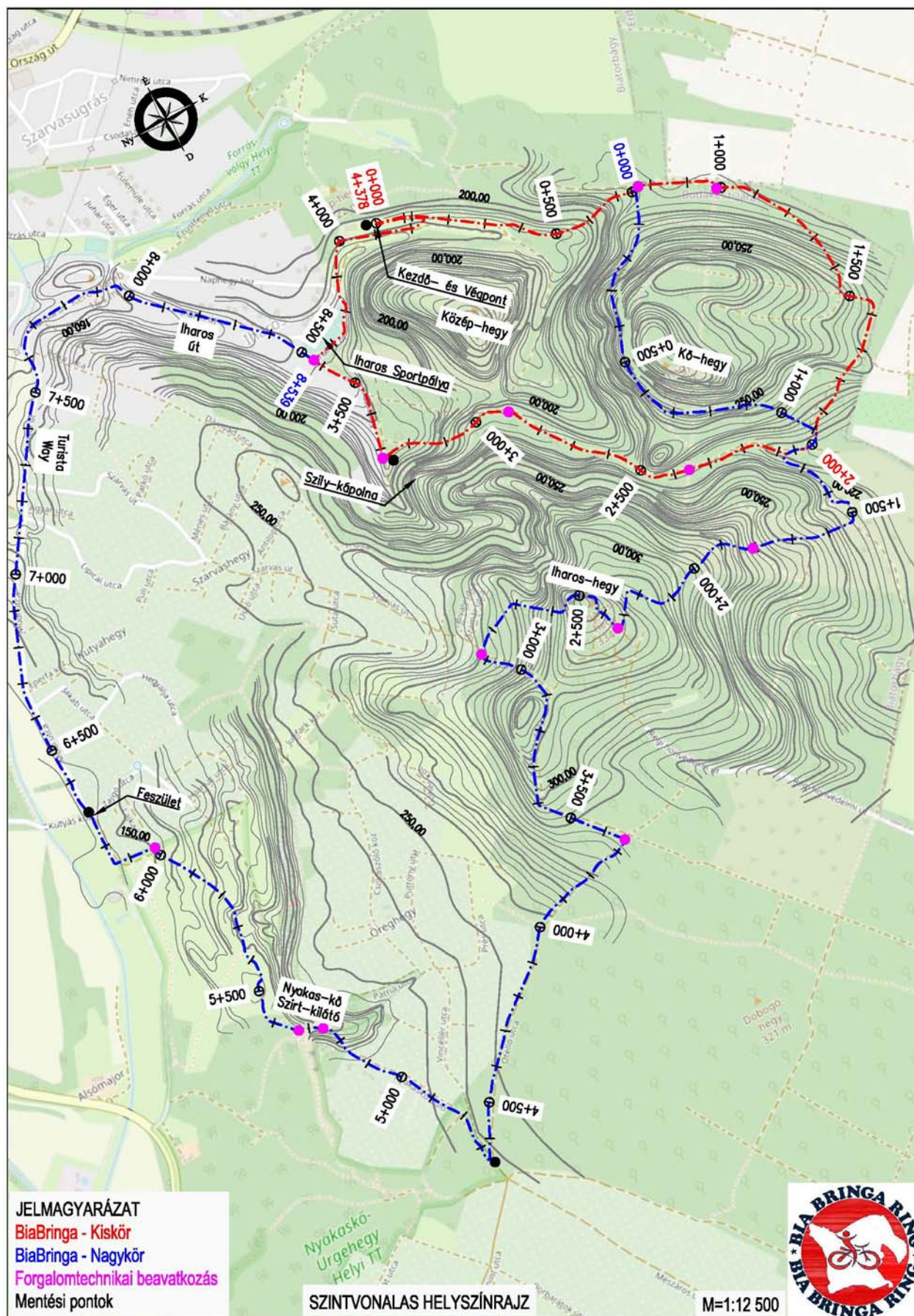


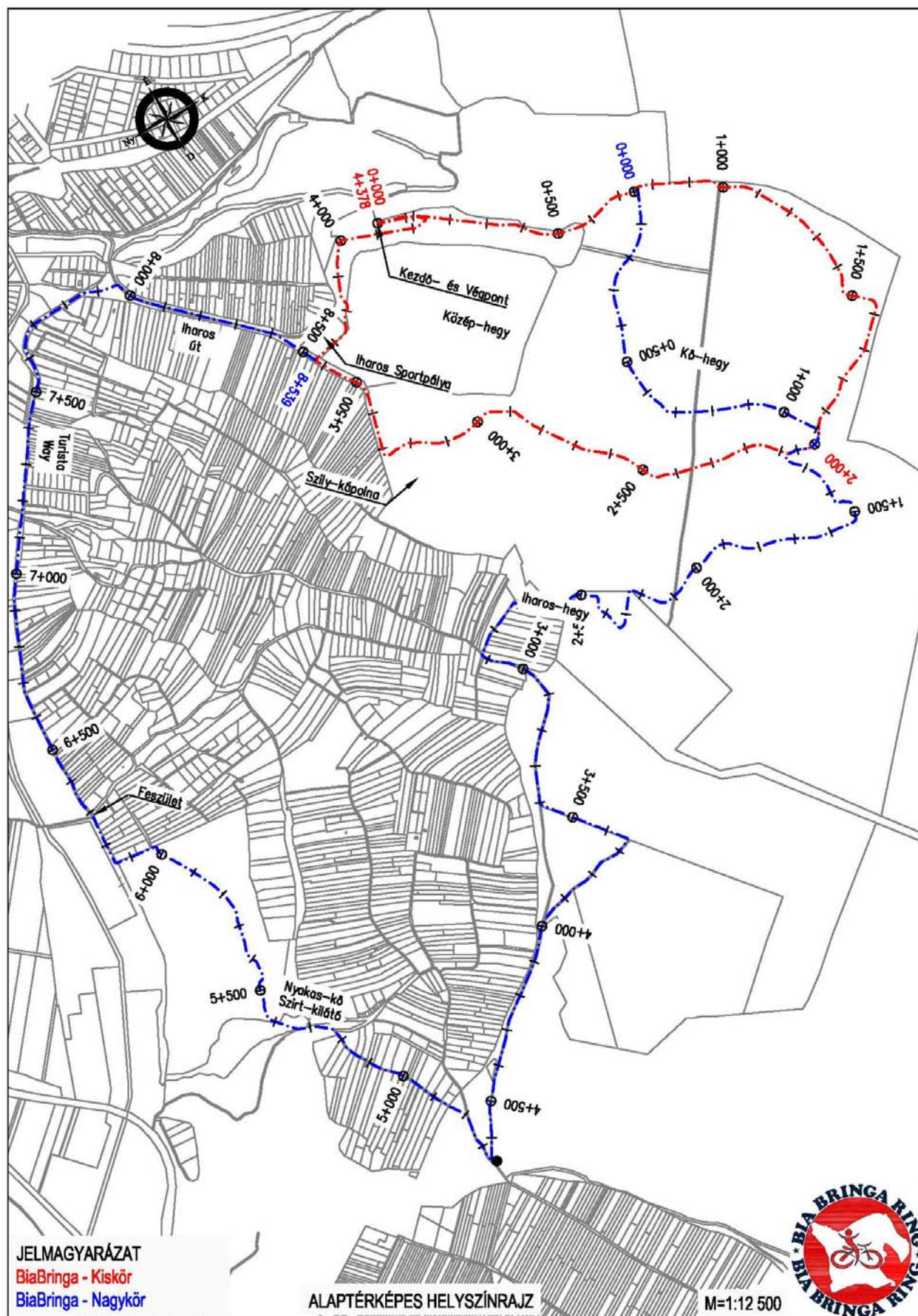
740 m továbbhaladás után a pályaszakasz egy zártkerti területet kiszolgáló úton halad tovább nyugati irányba és a 6+140 kmszelvényben északi irányba fordulva a zártkerti részt határoló külterületi utat veszi igénybe a Turista útig, majd azon végighaladva befordul az Iharos utcába, ahol eléri a focipálya mögött haladó út kereszteződésénél a Kiskör már bemutatott nyomvonalát (8+539 kmszelvény). Az Iharos úti szakasz a piros turistajelzéssel azonos nyomvonal.

A két nyomvonal vízszintes vonalvezetése a szintvonalas (a szükséges tájékoztató táblák és forgalomtechnikai beavatkozások helyét is mutató), illetve a pályával igénybe vett ingatlanok határait feltüntető helyszínrajzokon látható.

A vízszintes nyomvonalvezetés megtervezésénél az alábbi általános elveket alkalmaztuk:

- Közterülete, önkormányzati területek igénybevétele (de legalább a már hatályosan közterületté szabályozott területek igénybevétele),
- Minimális tereprendezési beavatkozások igénye, nagyobb nyomvályúk, gödrök megszüntetése,
- A nyomvonalon lefolyó, illetve átfolyó csapadékvizek elvezetését a kiviteli tervben szakaszonként ellenőrizni szükséges, helyenként a talajt zúzottkő szórással és természetes kötőanyag behengerléssel kell stabilizálni. A kiviteli tervi fázisban jelölhetők ki azok a pályaszakaszok, ahol erre szükség van.
- A kerékpárpálya nyomvonalvezetését a meglévő erdei és külterületi útszakaszok elhelyezkedése és kapcsolata, az elérhető látnivalók helyszíne határozta meg, de a közterületi szélesség minden szakaszon elegendő ahhoz, hogy a kanyarodó kerékpárosok legalább 5-8 m kanyarodási sugáron mozoghassanak,
- A nyomvonal mentén tájékoztató táblák, a kereszteződések előtt forgalomlassító, természetes anyagú elemek és mentőpontok tervezettek.
- A látnivalók és a pihenőhelyek közelében, megfelelő számú és természetes anyagú kerékpártámasz kerül elhelyezésre.





■ Magassági vonalvezetés

A tervezett BiaBringaRing körök nyomvonalának magassági vonalvezetését, alapvetően határozta meg a bejárt útvonal, amely a látnivalók feltárását, megközelítését meglévő erdei és egyéb külterületi szakaszokon oldja meg. Ennek megfelelően egyes pályaszakaszok meredekebb emelkedésűek (18-19 %). Ezeken a szakaszokon elegendő nyomvonal szélesség áll rendelkezésre ahhoz, hogy a kiviteli tervek készítése során a nyomvonal kifejthető (egy sávon belül több ívvel meghosszabbítható) legyen, így a kevésbé gyakorlott kerékpáros túrázók is végig járhatják az útvonalat.

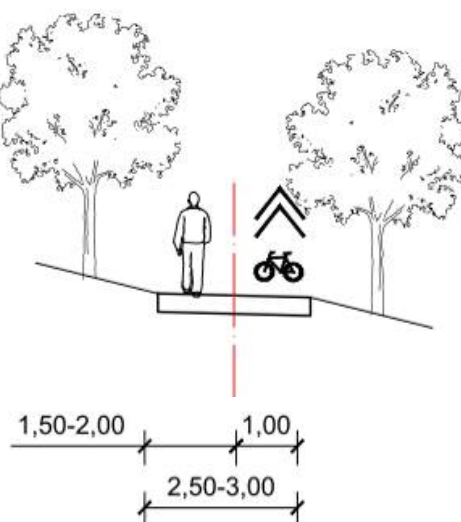
A Kiskör 172 mBf – 250 mBf szintek között, a Nagykör 143 mBf és 335 mBf magasságok között halad.

A szakaszok magassági vonalvezetését a csatolt hossz-szelvények mutatják.

■ Keresztmetszeti jellemzők

A kerékpárpálya nyomvonalának kijelölése a meglévő erdei utak és külterületi feltáró útszakaszok igénybevételével történt. Egyirányban használt pályát terveztünk 0,5 – 1,50 m szélességben. Mivel elsődleges szempont a pályát használó kerékpárosok és az egyéb közlekedők biztonságának fenntartása, a közös útszakaszokon (ez gyakorlatilag a teljes pályahosszat jelenti, mind a Kiskör, mind a Nagykör esetében), a minimális útszélességet (az erdei útszakaszok hasznos szélességét, illetve ahol értelmezett a közterületi szakaszok szélességét) 3,00 m-ben határoztuk meg. Rövid szakaszokon, illetve egyes keresztmetszvényekben eltérhet a 2,50 m szélesség is.

Az elvárt szélességet indokolja, hogy (az alábbi mintakeresztmetszvénynek megfelelően) a kerékpárpálya legalább 1 m szélességet vesz igénybe (biztonsági sáv fenntartásával), így 2 m széles sáv marad a túrázók, esetleges erdészeti fenntartó járművek, illetve előzést végző kerékpárosok számára. Minimum 3 m széles erdei utak esetében szélesítést nem javasunk, de annál kisebb paraméternél az útszakasz szélesítendő 3 m-re.



Erdei út mintakeresztmetszvénye

Az igénybe vett feltáró utak közterületi szélessége mindenhol minimum (3,5-) 4 m.

A részletes (kiviteli) tervezés során, pontos geodéziai felmérés birtokában határozhatók meg a pontos nyomvonalak, szélesítési szükségletek, a szükséges terepmunkák mennyisége, egyéb beavatkozások.

▪ Forgalomtechnikai beavatkozások

A tervezett erdei kerékpályákon az alábbi forgalomtechnikai beavatkozások szükségesek:

- Forgalmbiztonság érdekében a végpontnál, illetve a keresztezési pontoknál fából készült lassító elemeket kell a pályában elhelyezni (turistautak, közutak keresztezése).
- Gyalogos és kerékpáros találkozásoknál a gyalogosnak, kerékpárosok és gépjárművek találkozásánál a kerékpárosoknak kell elsőbbséget biztosítani! Ezt egyértelműen kell jelezni a közlekedők és sportolók számára!
- Tájékoztató táblák, jelek kerülnek elhelyezésre a közutakon a gépjárművezetők számára, ahol a kerékpárpálya keresztezi azokat, vagy egy-egy szakaszon rajtuk is halad.
- Útirányjelző táblák kihelyezésére kerül sor minden olyan ponton a pálya mentén, ahol nem egyértelmű a kerékpáros számára a tovább haladás iránya.
- A pihenőknél és látnivalóknál a kerékpárok biztonságos letámasztásának lehetősége biztosítva lesz.

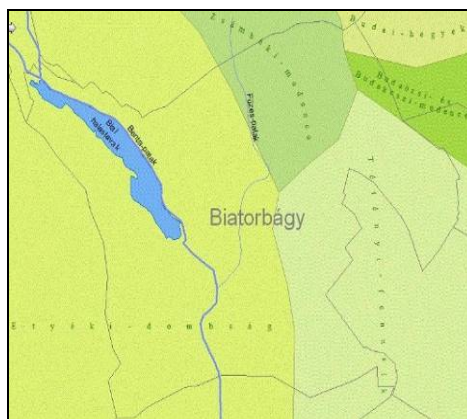
A kétkörös bringapálya hossz-szelvényeit a K1, K2.1 és K2.2 számú tervlapok mutatják, amelyek nagyítható változatban a tervdokumentáció végén található a tervlapok között.

13. Természetvédelmi érdekű területek a tervezett pálya környezetében, valamint az országos ökológiai hálózat területeinek bemutatása

A TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK VIZSGÁLATA

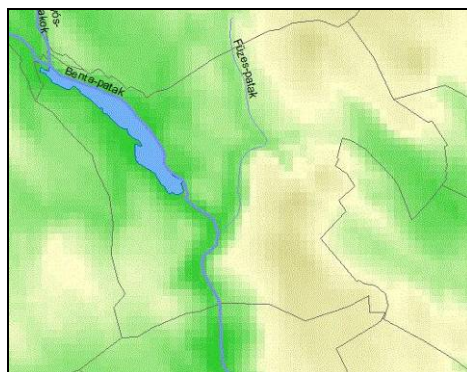
Természeti adottságok

Természetföldrajzi szempontból Biatorbágy területét több kistáj is érinti, melyek a Dunazug-hegyvidék középtáj, illetve a Dunántúli-középhegység nagytáj részét képezik. A tervezett erdei kerékpáros pálya nyomvonala az **Etyeki-dombság és az Érd-Tétényi-fennsík kistájakat érinti**. A település északi részén további három kistáj található: a Zsámbéki-medence, valamint a Katalin-hegy legészakibb pontját érinti a Budai-hegyek és a Budaörsi- és Budakeszi-medence kistáj. Biatorbágy természetföldrajzi különlegességét a Füzös-pataktól keletre, azzal párhuzamosan futó szirtvonulat adja a település közepén.



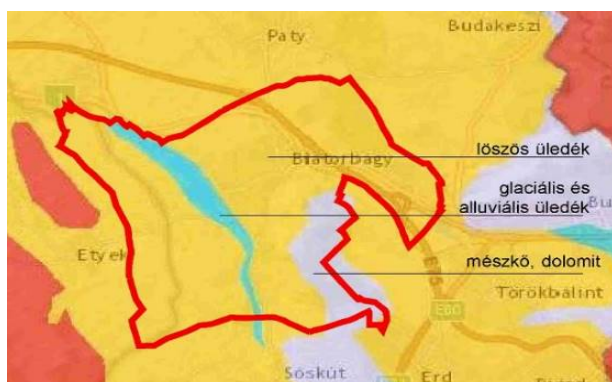
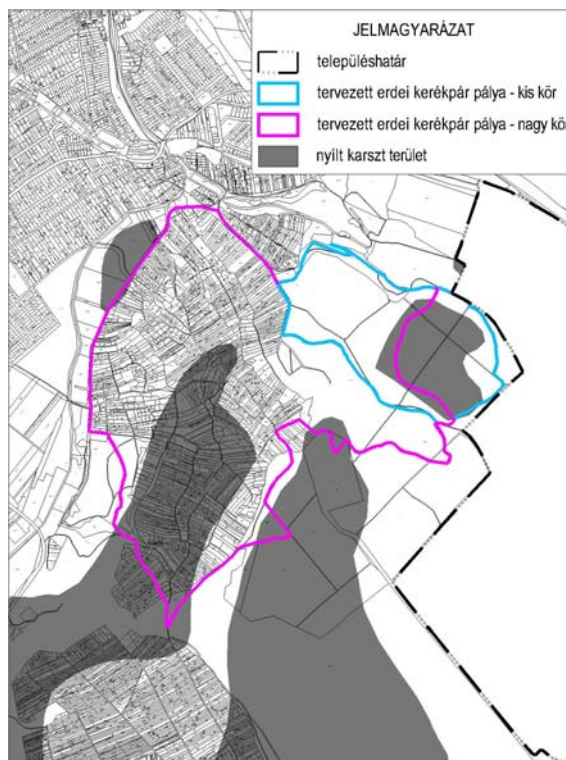
A település domborzati adottságai két részre osztják a települést.

A Füzös-patak völgyétől nyugatra mélyfekvésű területek találhatók, ahonnan csak a Bolha-hegy emelkedik ki, keletre pedig a magasan fekvő térszínnek húzódnak, itt fut **a kerékpáros pálya nyomvonala is, mely érinti a Közép-hegyet, Kő-hegyet, Iharos-hegyet és a Nyakaskő-dűlőt is.**

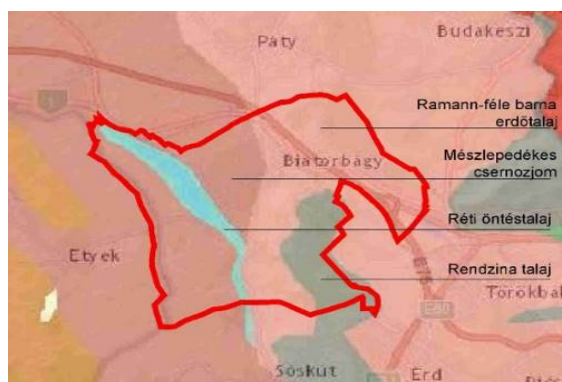


A földtani adottságok tekintetében három fő felszínépítő közet található Biatorbágy területén: negyedidőszaki löszös üledék, szarmata és édesvízi mészkő, továbbá glaciális és alluviális üledék, melyeken mészlepedékes csernozjom, réti öntéstalaj, valamint a **magasabban fekvő területeken Ramann-féle barna erdőtalajok** alakultak ki. **A mészkő-kiemelkedéseken jellemzően rendzinatalajok** találhatók. Ez utóbbi kétféle talajtípuson a jellemző hasznosítás az erdőgazdálkodás – a kerékpár pálya nyomvonala ilyen területeken halad keresztül.

Biatorbágy területének magasán fekvő térszínein a mészkőhegységekre jellemző **karsztjelenségeket figyelhetünk meg**, melyek védelmére több természetvédelmi terület is kijelölésre került a településen. Az erózió hatására sok helyen a termőréteg elvékonyodik és több helyen az alapkőzet a felszínre bukkan, ezek a területek **nyílt karsztok**. **Ilyen területeket érint a tervezett erdei kerékpárút** nyomvonala: a kis kör 192 m, a nagy kör hosszabb 2376 m szakaszon.



Biatorbágy alatt húzódó talajképző kőzetek
(MTA ATK TAKI Agrotopográfiai adatbázis)



Genetikai talajtípus térkép Biatorbágyra vetítve
(MTA ATK TAKI Agrotopográfiai adatbázis)

Biatorbágy és környéke a **Pilis-Gerecse flórajárásba** (Pilisense) tartozik. Természetes növénytársulásai közül kiemelkednek a tatárjuharos tölgyesek (*Acereto tatarici-Quercetum*), a gyertyános kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*), a cseres kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*), a tölgy-kőris-szil ligeterdők (*Quercus-Ulmetum*) és a löszpusztagyep (*Salvia-Festucetum rupicolae*). Az erdészeti bolygatott területeken gyakran előfordul a tájidegen fekete fenyő (*Pinus nigra*).



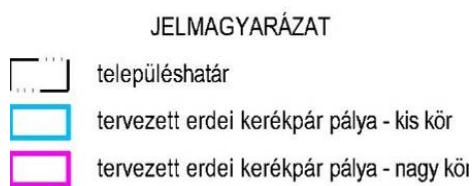
A település állatvilága **hüllőkben és kételtűekben gazdag**. Gyakori fajok közé tartozik a zöld varangy (*Bufo viridis*), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*), a zöld gyík (*Lacerta viridis*). Kiemelt érték a felhagyott agyagbányában otthonra lelt gyurgyalag-kolónia (*Merops apiaster*) és a halastótól északra fészkelő partifecskek (*Riparia riparia*).

Tájhasználat, tájszerkezet értékelése

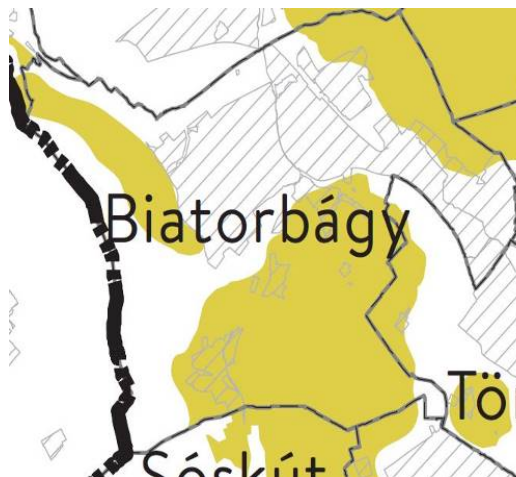
A település változatos domborzata változatos tájhasználattal párosul. A Füzes-patak és Benta-patak völgyétől keletre levő területek tájhasználatát Bia volt szőlőhegyeiből átalakult kertes mezőgazdasági területek —Öreg-hegy, Kutya-hegy, Szarvas-hegy, Ürge-hegy—, továbbá a biai erdő uralják. A település ezen felét fűzi fel az erdei kerékpáros pálya: a kisebb kör a Kő-hegyet, illetve az Iharosi-völgyet járja körül, a nagyobb kör pedig a Nyakas-kő nevű hegyet járja körbe. A térség északi részén elhelyezkedő Iharos volt kertes terület használata már átalakult lakó- és üdülő tájhasználatá. A többi kertes terület még ma is őrzi kertes tájkarakterét, annak ellenére, hogy a területen jelentős mértékben elterjedt az üdülési célú területhasználat is. E terület rész kiemelkedő szépségű tájrészlete a Nyakaskő és az Öreghegy észak-nyugati peremét kísérő sziklaperem – Madárszirt és Százlépcső –, amelyek turisztikai célpontok, kilátópontok is.

Az alábbi térkép az Országos Erdőállomány Adattárban megtalálható erdőrésztetek és a tervezett erdei kerékpár pálya nyomvonalának viszonyát mutatja be.

A nyomvonalak túlnyomó részt erdészeti utakon haladnak, csupán néhány szakasz tér el ettől.



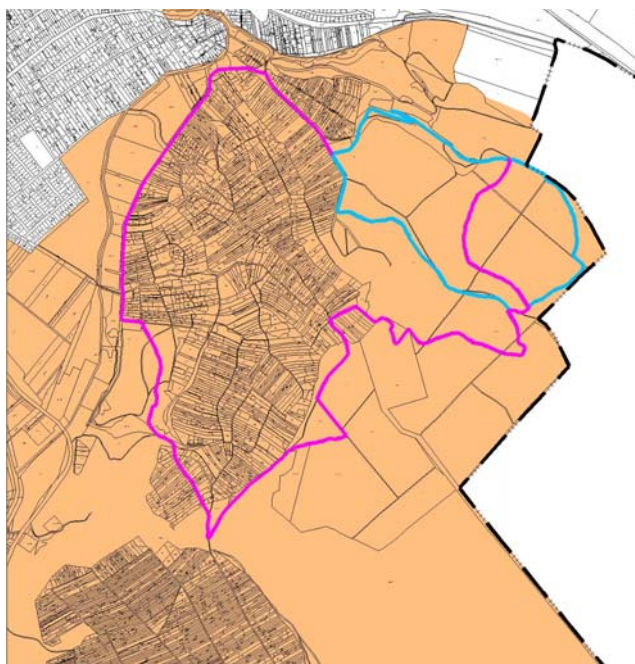
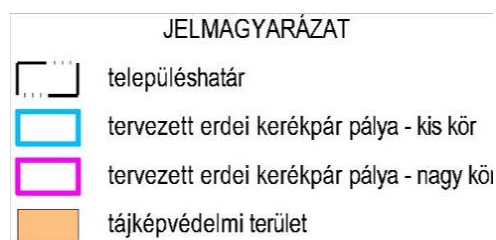
VÉDETT, VÉDENDŐ TÁJ-, TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, TERÜLETEK Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek



Bátorbágy tájképi szempontból kiemelkedő és így védendő területeit a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet határozza meg, amelyet a település hatályos településrendezési eszközei további, tájképi szempontból kiemelkedő és így védendő területekkel egészített ki. A város kivételes adottsága, hogy a település déli-délnyugati részén még fellelhető az évszázados történelmi hagyományokon alapuló tájkarakter és a településszerkezet szerves egysége, ezt is figyelembe véve került kijelölésre az erdei kerékpárpálya nyomvonala ennek a védendő tájképi területnek a nagy részét feltárja.

Biatorbágy településrendezési eszközeiben lehatárolt tájképileg érzékeny területei közül a tervezett bringapálya az alábbiak környezetét érinti:

- a Nyakaskő, a Madár-szirt és a Százlépcső környezete a Füzes-patak völgyével.



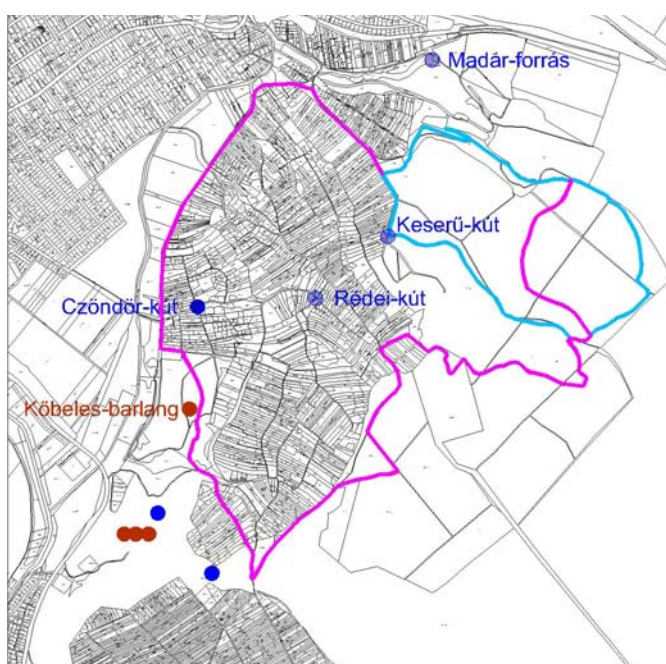
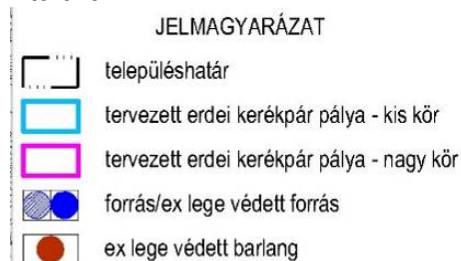
NEMZETI ÉS NEMZETKÖZI TERMÉSZETVÉDELMI OLTALOM ALATT ÁLLÓ VAGY VÉDELEMRE TERVEZETT TERÜLET, ÉRTÉK, EMLÉK

Magyarországi védettség alatt álló területek, értékek

Országos szintű természetvédelmi védettség alatt álló területek Biatorbágyon:

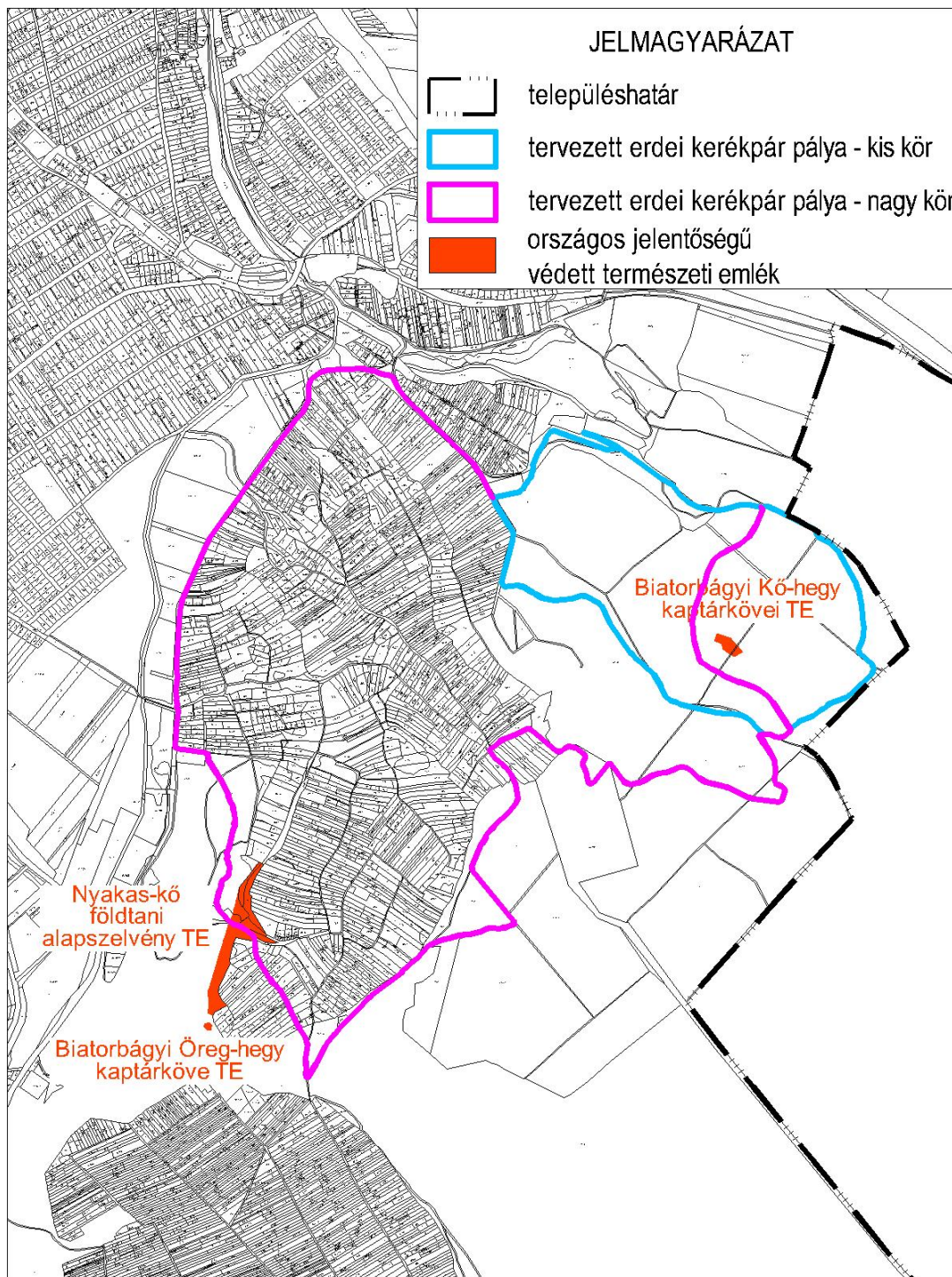
Ex lege védett barlangok Biatorbágyon a Bolha-hegyen, a Gesztenyésen és a Madárszirt alatti volt községi legelőn találhatók, összesen 5 db-ot fedeztek fel eddig a '90-es években. **A nagyobb kör a Nyakaskő-dűlőtől nem messze található Kőbeles-barlang ex-lege barlang közelében halad el.** Kőbeles-barlang Kataszteri száma: 4710-1 0135 hrsz

Biatorbágy felszín alatti vizekben gazdag település, ezt a felszínre törő források is igazolják, melyek egy része egyelőre feltáratlan. A **források** közül az 5 l/p értéket meghaladó vízhozamúak **ex lege védelem** alá kerültek. Az erdei kerékpárpálya **kisebb körének nyomvonala a Keserű-kút forrás érintésével halad, a nagyobb kör pedig a Czöndör-kút és két másik névtelen forrás közelében halad, de a Madár-forrás és a Rédei-kút is elérhető egy kisebb kitérővel.**



Országos jelentőségű természeti emlékek

Biatorbágy területén három országos jelentőségű természeti emléket tartanak számon: a Biatorbágyi Öreg-hegy kaptárköve TE, a Biatorbágyi Kő-hegy kaptárkövei TE és a Nyakas-kő földtani alapszelvény TE.



A tervezett erdei kerékpár pálya „megkerüli” a Biatorbágyi Kő-hegy kaptárkövei természeti emléket, legközelebbi pontja kb. 70 méterre halad.

A kerékpárpálya **nagyobb körének nyomvonala pedig a Biatorbágyi Öreg-hegy kaptárköve természeti emlék közelében halad**, legközelebbi pontja kb. 270 méterre található. Szintén a nagyobbik kör áthalad a Nyakas-kő földtani alapszelvény természeti emlék területén.



Nyakas-kő földtani alapszelvény TE (Fotók: Bíró Sándor, Halász Antal - www.dunaipoly.hu)

Az Öreg-hegy kaptárköve TE a 0132/24 hrsz-on található, kiterjedése 0,05 ha, 2014 óta védett.

Az Öreg-hegyen számos kisebb-nagyobb sziklakibúvás található, melyek közül egy viszonylag kis méretű sziklában található egy sziklafülke. A fülke nyílása erősen kopott, keret nem látszik. A terület régóta lakott hely volt, erre utal az Öreg-hegy tetején felfedezett, sáncokkal is megerősített földvár maradványa, az itt talált őskori kerámiatöredékek, valamint a lejtő homokpadjában talált kelta emlékek.

(forrás: <https://www.dunaipoly.hu/hu/sziklaleso/biatorbagy-oreg-hegyi-fulkes-szikla>)



Öreg-hegy kaptárköve (www.dunaipoly.hu)

A Kő-hegy kaptárkövei TE a 0113/1a hrsz-on található, kiterjedése 0,43 ha, 2014 óta védett. A Kő-hegy déli oldalán kelet-nyugat irányú mészkővonulat húzódik végig, az itt magasodó három sziklában összesen tíz sziklafülke található – közülük az egyik az ún. óriás fülkéhez tartozik, nyílásának magassága 100 cm, alsó szélessége és mélysége közel 50cm, alapja a földfelszínnel egy vonalban van. (forrás: <https://www.dunaiopoly.hu/hu/sziklaleso/biatorbagyi-ko-hegy-fulkes-sziklai>)



Kő-hegy kaptárkövei (fotók: Bíró Sándor, www.dunaiopoly.hu)

A tervezett bringapálya mind a Kő-hegy, mind a Nyakas-kő alatt halad, így azokra felnézhet a pályán kerékpározó, illetve a gyalogösvényen felsétálhat azokra.

HELYI VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK ÉS TERMÉSZETI EMLÉKEK

Biatorbágy Önkormányzatának a természeti értékek helyi védelméről szóló 5/2006.(05.25.) önkormányzati rendelete helyi védelem alá helyezett Öt helyi jelentőségű természetvédelmi területet:

Nyakaskő – Ürge-hegy, Biai-halastó, Forrás-völgy, Peca-tó, Bolha-hegy.

Ezek közül a nagyobb kör áthalad a Nyakaskő-Ürgehegy természetvédelmi terület északi részén.

A Nyakaskő – Ürge-hegy Helyi Természetvédelmi Terület 90 hektáron terül el. A helyi védett természeti terület a nemzeti ökológiai hálózat magterületének, illetve az Érd-tétényi plató Natura 2000 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek is része. Kiemelkedő tájképi értékkel bír a terület névadó geológiai képződménye, a Nyakas-kő, és az Öreg-hegyen húzódó sziklaperem, a Madárszirt. A tájképi és földtani jelentőség mellett két értékes élőhelytípus is gazdagítja a terület természeti értékeit: a sziklakibúvásos, gyér termőtalajú felszíneken a sziklagyepek, ezt váltja fel fokozatosan a termőréteg vastagabbá válása nyomán a lejtősztyepp, majd a karsztbokorerdő. A területen a hajdani bányászat és

a szőlőgazdálkodás is megtartandó értékeket hozott létre (pl. sziklába vájt pincék). Természetvédelmi célkitűzés a Nyakaskő – Ürge-hegy természetvédelmi területen a földtani, tájképi, kultúrtörténeti, biológiai értékek megőrzése, fenntartása és bemutatása.

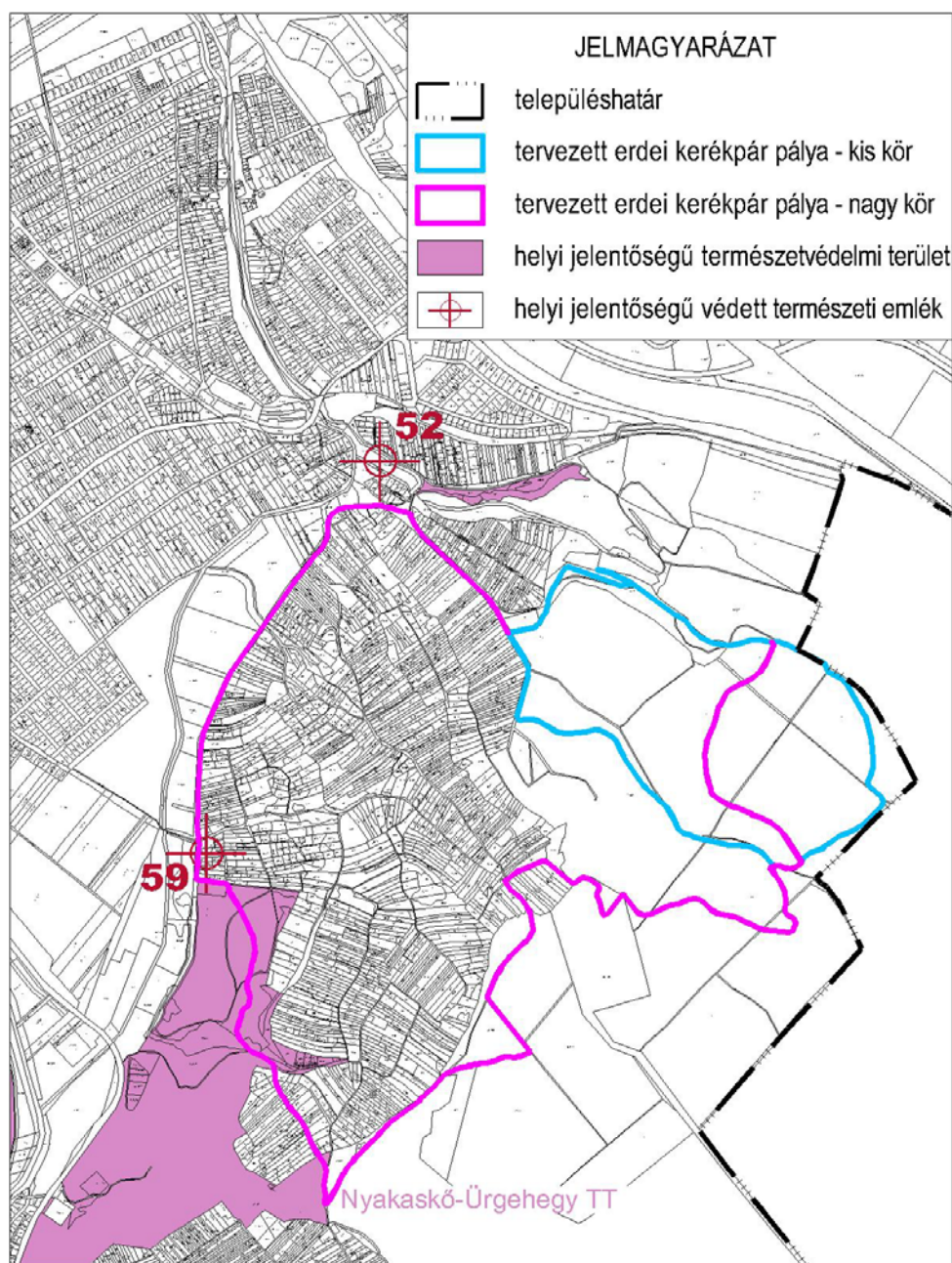
A rendelet számos célkitűzést határoz meg, amelyeket a tervezett pályakijelölés nem sért, valamint amelyek közül az alábbi emelhető ki a jelen tervezett bringapálya tekintetében:

- A védett területen tanösvény, turistautak, pihenőhelyek létesíthetők. A terület szabadon látogatható.

Fentiek alapján az erdei kerékpár pálya kialakítása nem ellentétes a természetvédelmi terület érdekeivel, hiszen a védett terület szabadon látogatható, többek között cél annak feltárása, bemutatása. Ugyanakkor a kerékpárútpálya létesítése során a jogszabályban kiemelt célok, stratégiák és korlátozások betartandók.

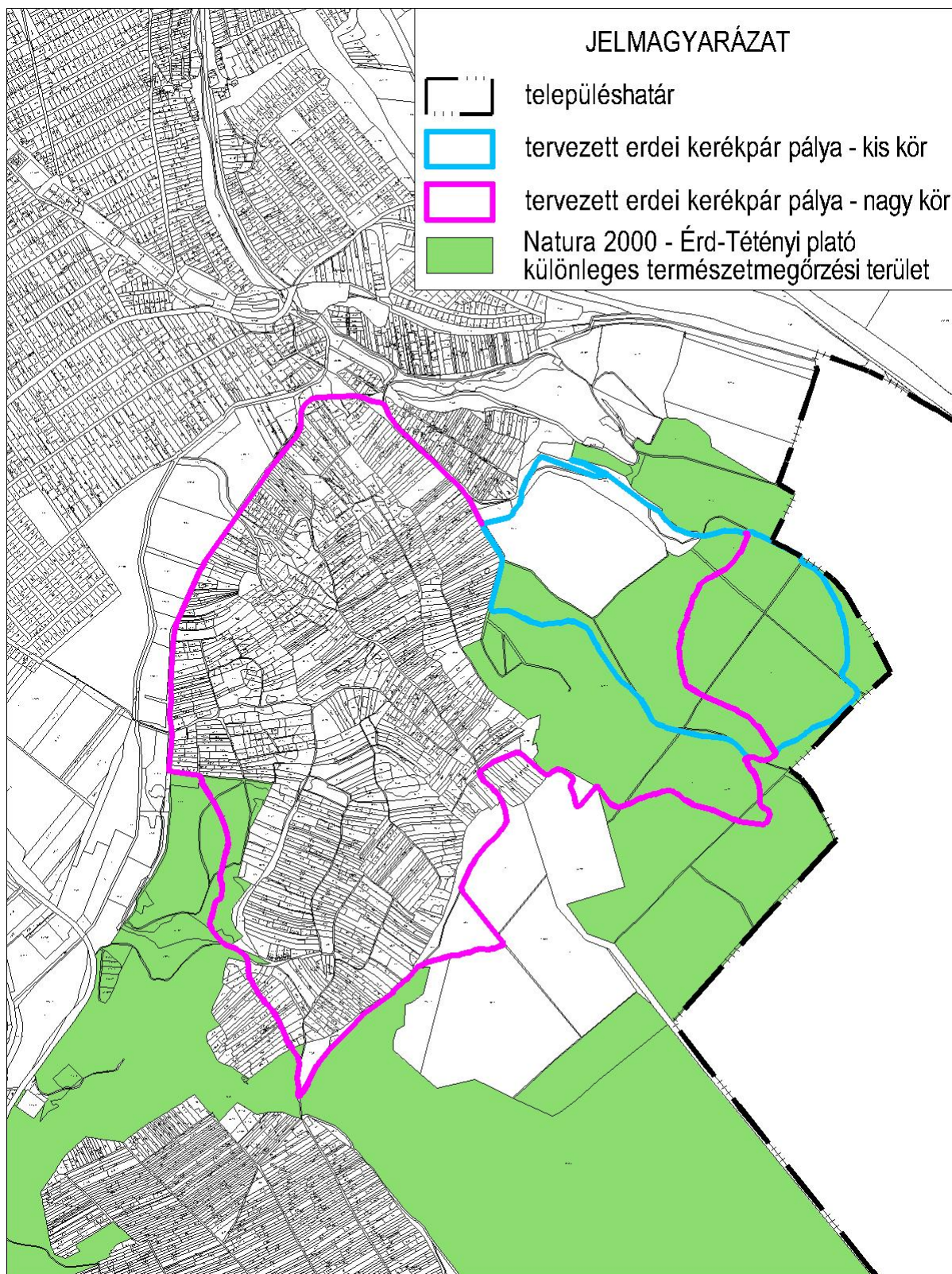
A tervezett erdei kerékpár pálya nagyobbik körének nyomvonala két helyi védelem alatt álló természeti emléket közelít meg:

A rendelet által megjelölt **52. számú fűzfát**, mely a 0162 hrsz-on található, valamint az **59. számú facsoportot**, mely a 4351/5 hrsz-on található.



NEMZETKÖZI VÉDETTSÉG ALATT ÁLLÓ TERÜLETEK

A tervezett erdei kerékpár pálya mindkét köre az alábbi Natura 2000 területeket érinti:



A Natura 2000 terület kijelölésének célja a jó állapotú szubpannon sztyepppek, pannon sziklagyepek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése. A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, az elterjedési terület csökkenésének megelőzése.

A teljes Natura terület kiterjedése 1164,85 ha. Biatorbágy, Sósút, Érd, Törökbálint, Diósd és Budapest XXII. kerületének közigazgatási területét érinti.

A tervezett erdei kerékpár pálya és a Natura2000 terület által érintett helyrajzi számok Biatorbágy közigazgatási területén: 0105/1, 0112, 0113/1, 0118, 0119, 0132/24, 0134/2, 0135 hrsz.

Natura 2000 területen folytatható tevékenységeket és azok feltételeit, szabályait az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) kormányrendelet (továbbiakban: Natura 2000 R.) tartalmazza.

A Natura 2000 R. előírásai szerint:

- Natura 2000 területeken csak a terület fenntartási céljainak elérését nem veszélyeztető vagy nem sértő tevékenységek folytathatók.
- Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges
 - a gyepek feltöréséhez, felületéséhez, faültetvénné alakításához;
 - a terület helyreállításához;
 - az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fás szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fás legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához, kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztiszelvényben lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását;
 - a talajfelszínen, száznál több fő részvételével zajló közösségi és tömegsportesemény rendezéséhez, valamint a technikai jellegű sporttevékenység folytatásához.

Jelen tervezett bringapálya nyomvonalainak kijelölésekor, azok terveinek készítésekor az alábbiakat kell figyelembe venni:

Olyan terv vagy beruházás elfogadása, illetőleg engedélyezése előtt, amely nem szolgálja közvetlenül valamely Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését vagy ahhoz nem feltétlenül szükséges, azonban valamely Natura 2000 területre akár önmagában, akár más tervvel vagy beruházással együtt hatással lehet, a terv kidolgozójának, illetőleg a beruházást engedélyező hatóságnak - a tervvel, illetve beruházással érintett terület kiterjedésére, az érintett területnek a Natura 2000 területhez viszonyított elhelyezkedésére, valamint a Natura 2000 területen előforduló élővilágra vonatkozó adatokra figyelemmel - vizsgálnia kell a terv, illetve beruházás által várhatóan a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat.

- Amennyiben a fenti vizsgálat alapján a tervnek, illetve beruházásnak jelentős hatása lehet, hatásbecslést kell végezni. A Natura 2000 hatásbecslési eljáráshoz természetvédelmi szakértők által készített ún. **Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció** (továbbiakban **Natura 2000 HB**) nyújtandó be. A Natura 2000 HB-ben a Natura 2000 R.-ben ismertetett szempontok szerinti vizsgálni kell a tervnek vagy beruházásnak, illetve az azok megvalósítására vonatkozó egyéb ésszerű megoldásoknak a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt várható hatását. **A terv akkor fogadható el, illetve a beruházás akkor engedélyezhető, ha a Natura 2000 HB alapján megállapítható, hogy az a Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére, illetve a Natura 2000 területre kedvezőtlen hatással nem jár, továbbá nem ellentétes a jelölés céljaival.**

— **A Natura 2000 hatásvizsgálati eljárást:**

- a környezeti vizsgálati eljárásban kell lefolytatni, ha a terv az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló jogszabály hatálya alá tartozik;
 - **a környezeti hatásvizsgálati, illetve az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban kell lefolytatni, ha a beruházás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály hatálya alá tartozik; vagy**
 - az előbbi két bajusz alá nem tartozó esetekben a természetvédelmi hatóság hatósági, illetve szakhatósági eljárásában vagy szakkérdés vizsgálata során kell lefolytatni.
- Környezeti hatásvizsgálati, előzetes vizsgálati, illetve az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás kell lefolytatni a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) korm. rend szerint:
- **előzetes vizsgálati eljárás folytatandó le, ha kerékpárút védett területen, Natura 2000 területen** vagy barlang védőövezetén halad. Az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásához környezet- és természetvédelmi szakértők által készített ún. **Előzetes vizsgálati dokumentáció (EVD)** nyújtandó be.

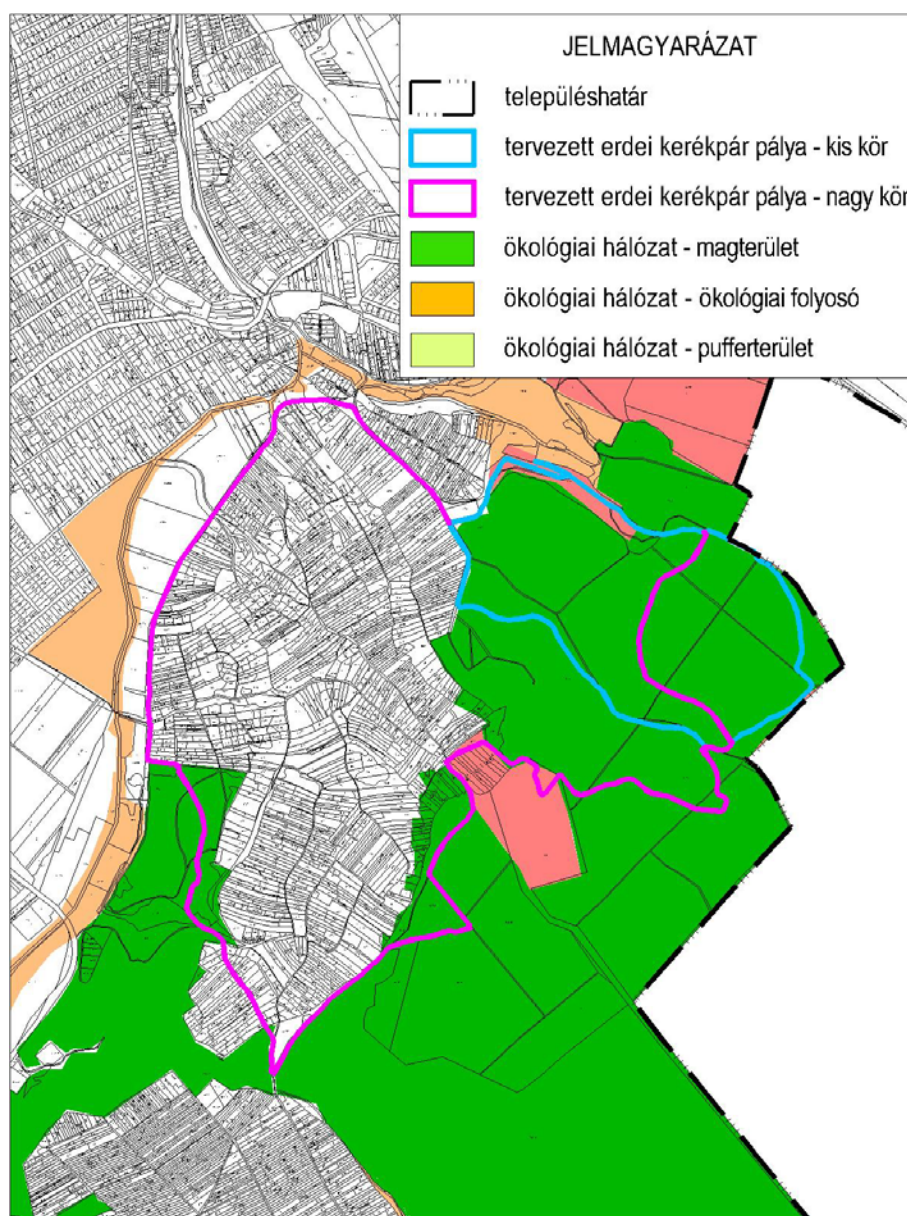
Tehát annak okán, hogy a tervezett bringapálya nyomvonalai Natura 2000 területet érintenek a tervezés során Előzetes vizsgálati dokumentációt (EVD) szükséges készíttetni, amelynek részeként Natura 2000 hatásvizsgálat és hatásbecslési dokumentáció is készül.

A bringapálya kialakítása összhangba hozható a NATURA 2000 területek védelmének célkitűzéseivel és a területei használatával.

ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT TERÜLETEI

A tervezett erdei kerékpárpálya kis és nagy köre egyaránt érinti az ökológiai hálózat magterületét, illetve pufferterületeket is. Az ökológiai hálózat magterületébe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek, és több védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont. A pufferterületbe pedig olyan rendeltetésű területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklék azon tevékenységek negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek. Az ökológiai hálózat magterületének övezetében a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatok elemeinek nyomvonala a magterület természetes élőhelyeinek fennmaradását biztosító módon, az azok közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával jelölhetők ki és helyezhetők el.

Azaz a tervezett bringapálya kiviteli terveinek készítésekor, és a pálya nyomvonalának kialakításakor ezen előírásokra figyelemmel kell lenni, de a bringapálya kijelölése összhangba hozható az ökológiai hálózat kijelölésének célkitűzéseivel.



ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK – A TERVEZETT BRINGAPÁLYA ELHELYEZÉSÉNEK MEGALAPOZÁSÁHOZ

14. Biatorbágy Településfejlesztési Konceptiójának és Integrált Településfejlesztési Stratégiájának a kerékpáros turizmusra vonatkozó releváns elhatározásai

Biatorbágy 2/2015. (I.29.) határozattal jóváhagyott Településfejlesztési koncepciója, valamint 2014-2020 időszakra elkészített Integrált Településfejlesztési Stratégiája mind a kerékpáros turizmus, mind a kirándulás, természetjárás célpontjául az Iharos-völgyet jelöli ki, egyrészt azért is, mert innen elérhető a településen keresztülhaladó Budapest-Balaton kerékpárút tervezett nyomvonala, másrészt azért, mert az Iharos-völgyi túraútvonalak kezdőpontja az Iharos úti meglévő sportlétesítmény, amely biztosítja a megfelelő infrastruktúrát a turizmus, a kirándulók számára.

A Város 2015-ben elfogadott Településfejlesztési koncepciója hosszútávon Biatorbágy kapcsolódását is tartalmazza az EuroVelo (Európai Kerékpárút Hálózat) azaz az Európai Kerékpáros Szövetség hosszútávú terveként kialakításra kerülő, egész Európát átszelő kerékpárúthoz.

Fenti helyi, országos, és európai szintű terveken kívül Biatorbágy tagja a „Zsámbék-medencei kerékpár-turisztikai hálózat” fejlesztését kitűző környékbeli települések csoportosulásának Budajenő, Budakeszi, Herceghalom, Nagykovácsi, Páty, Perbál, Pilisjászfalu, Remeteszőlős, Telki, Tinnye és Tök települések között.

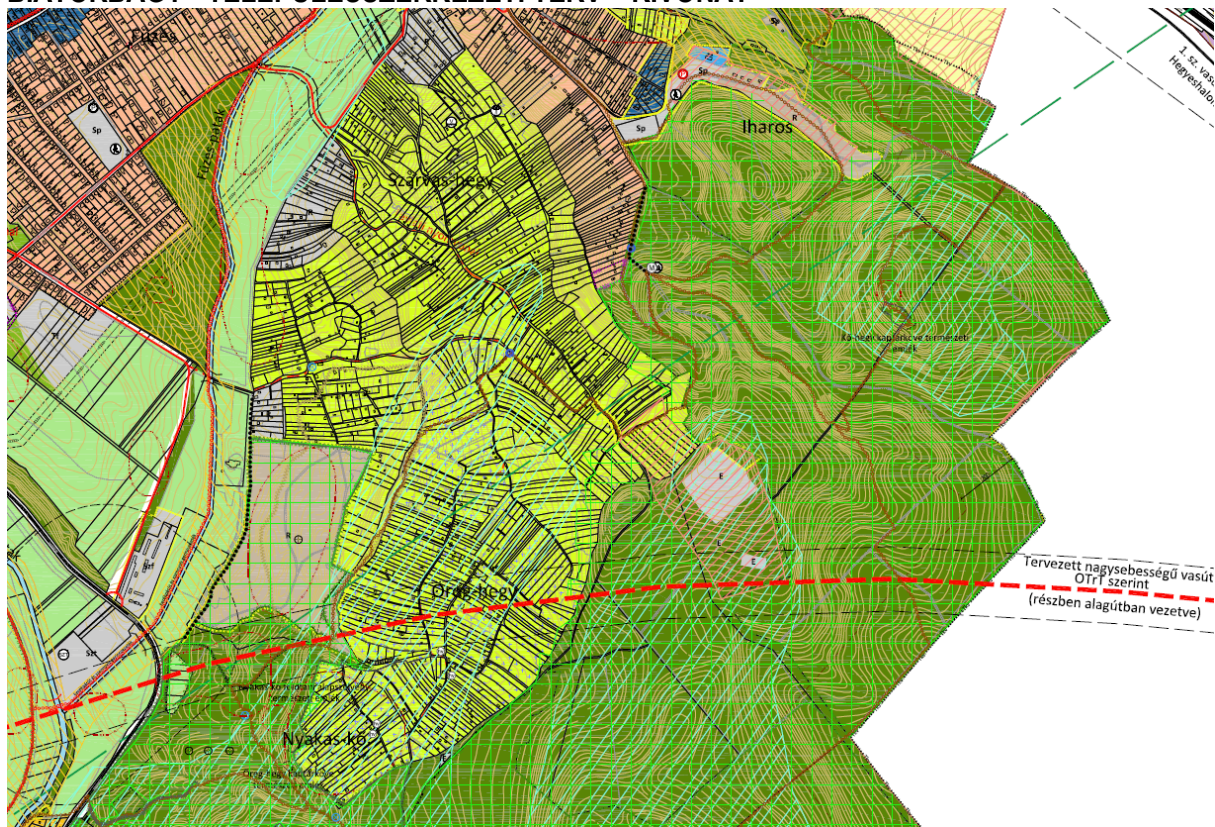
Fentieket összefoglalva tehát a jelen pályázat keretében tervezésre kerülő erdei kerékpárpálya nem csupán a helyi, hanem a szélesebb körű turisztikai érdeklődésnek is teret fog adni. Kapcsolódni fog mind a helyi (városi), mind a településkörnyéki (Zsámbéki-medence kerékpárturisztikai hálózat és a Budavidék Zöldút hálózat), mind az országos Budapest-Balaton, mind az országokat átszelő európai (EuroVelo) hálózathoz is!

15. Biatorbágy Településrendezési Eszközei bemutatása a bringapálya nyomvonalakkal érintett területre vonatkozóan (TSZT, SZT, kerékpárutak)

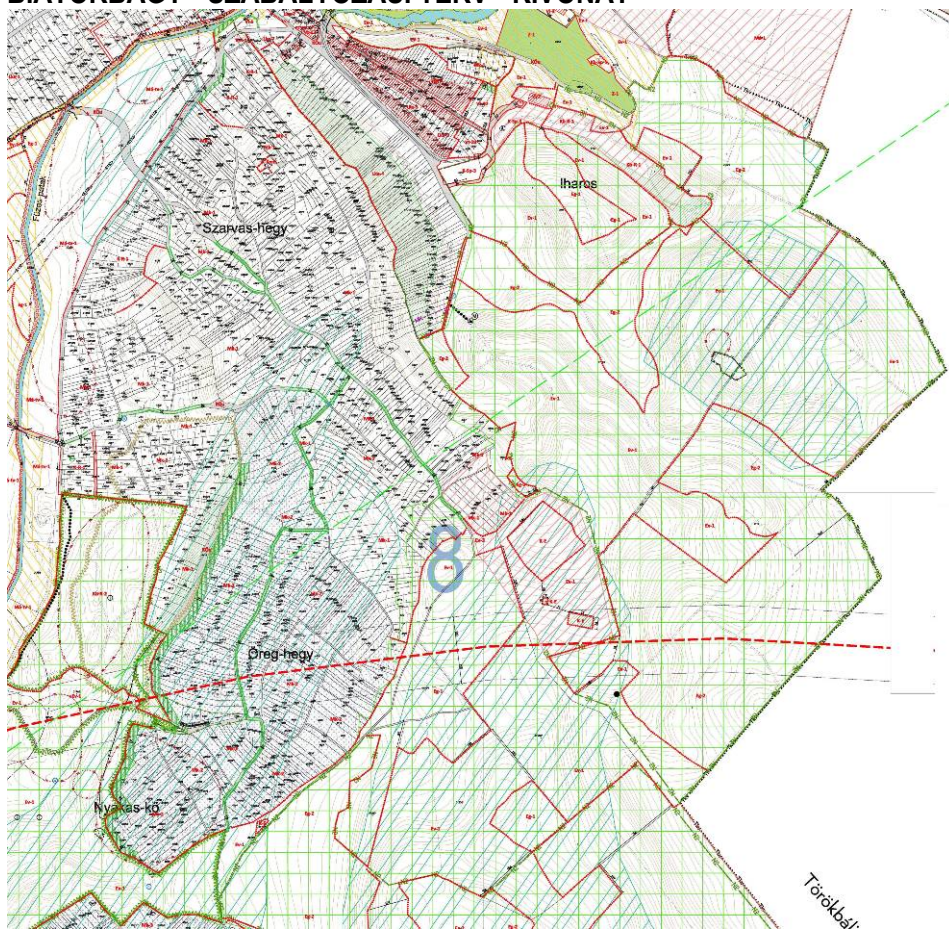
A kétkörös erdei kerékpárpálya számára kijelölt terület a településrendezési eszközök (Településszerkezeti terv Szabályozási terv) szerint erdőterületen halad, a nagyobb kör részben érint közterületeket is – egyrészt a nagyobb kör nyugati szakaszát jelentő az ún. Kutyahegyi zártkerteket érintő nyomvonala, másrészt a nagyobb kör északkeleti határát jelentő Iharosi út közterületét. A zártkerti út egyben turistaút (Turista út az elnevezésében is!) érintett közterületi út területét a Szabályozási terv nyugati irányban szélesebbre (általosan 12 m-re) szabályozza, a kiszabályozás önkormányzati tulajdonú területre esik!

Az Iharosi út meglévő 20 m szabályozási szélessége pedig lehetővé teszi azt, hogy azon különállóan kiépített kerékpárnyomvonal kerüljön kialakításra.

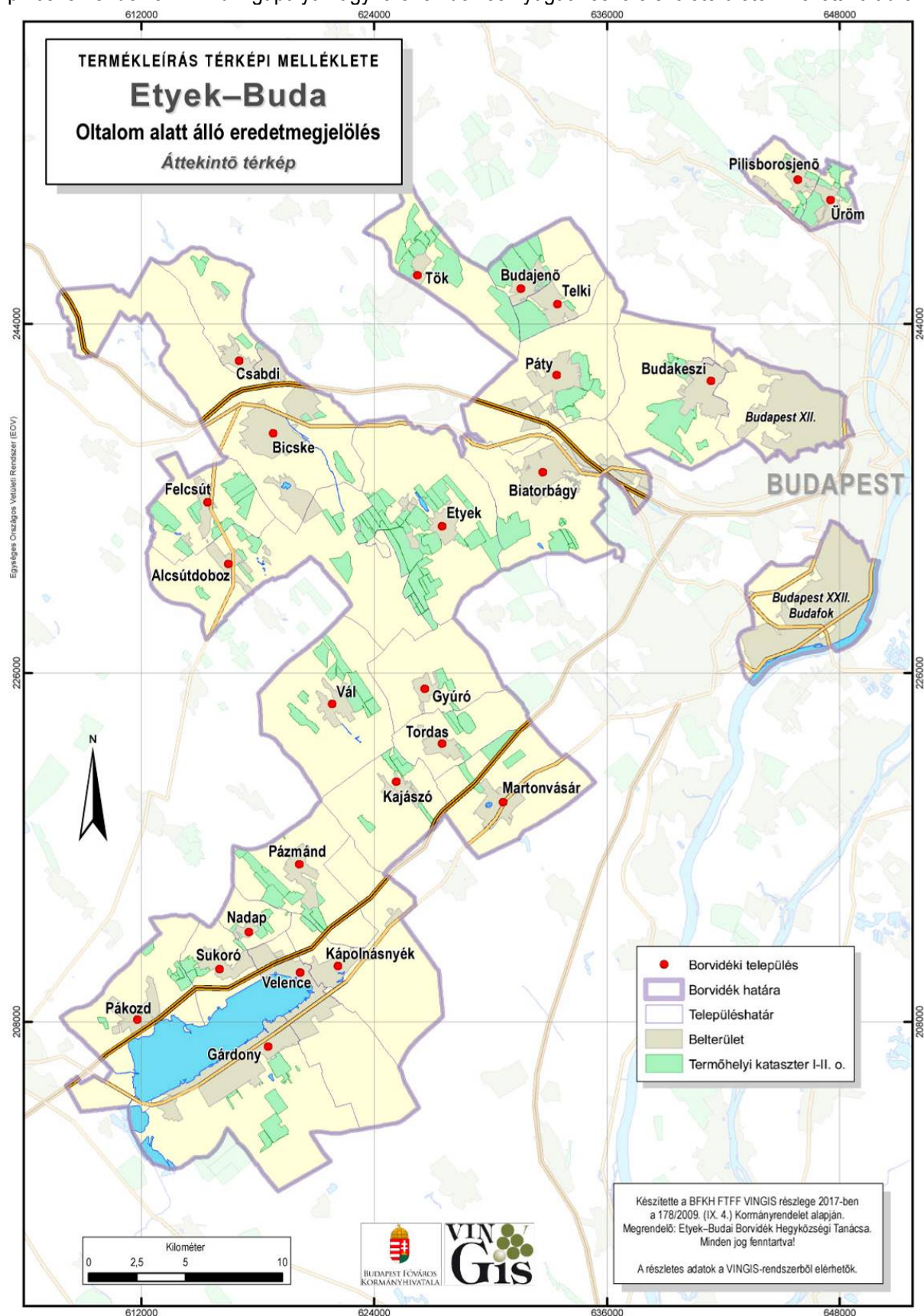
BIATORBÁGY - TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV – KIVONAT



BIATORBÁGY - SZABÁLYOZÁSI TERV - KIVONAT

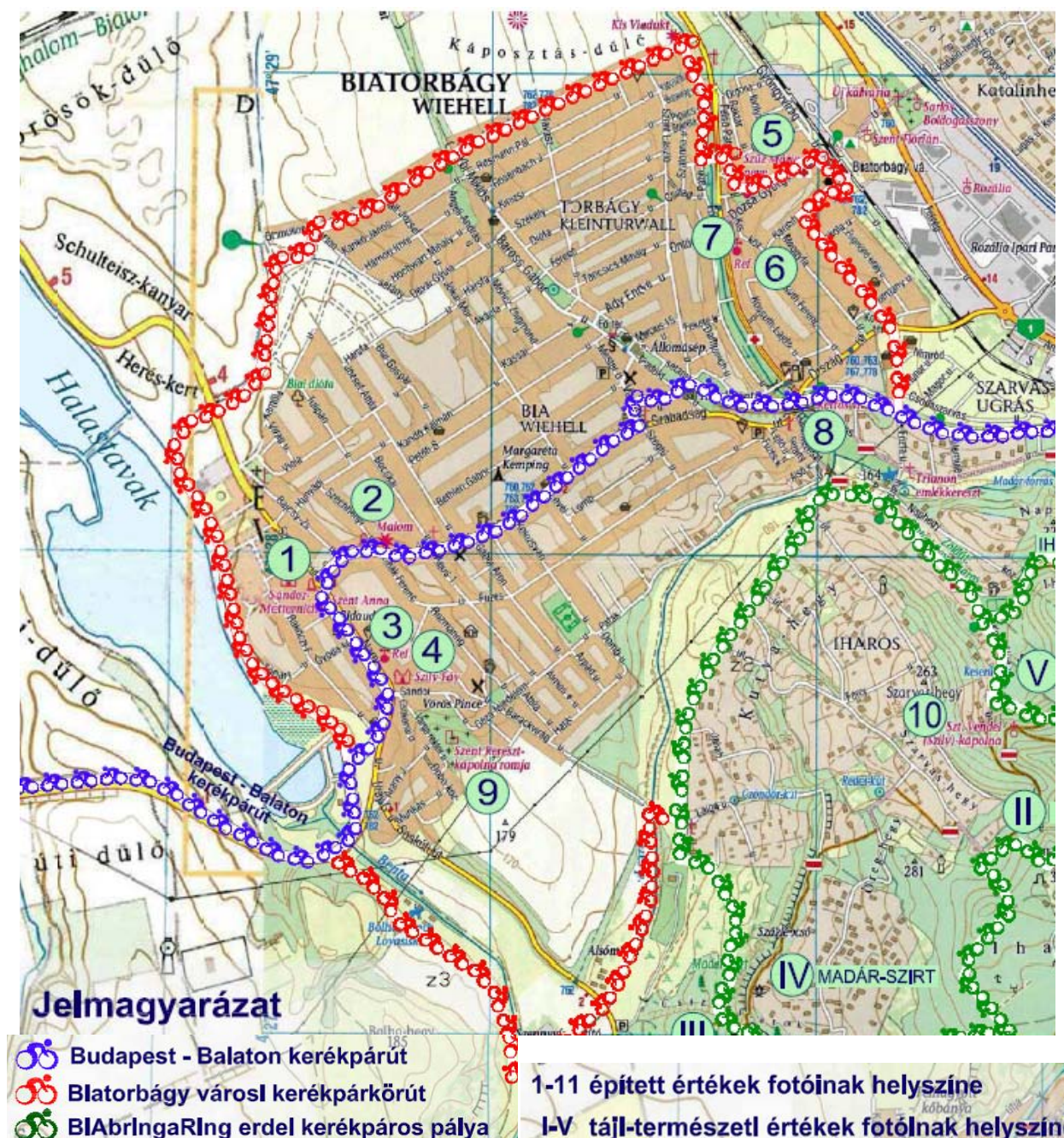


Biatorbágy az Etyek-Buda borvidék része. A település déli, délnyugati közigazgatási határa mentén borszőlő termőhelyi kataszterben nyilvántartott, „oltalom alatt álló eredetmegjelölésű I.-II. szőlőkataszteri területek” találhatóak. A település turisztikai jellegét emeli, hogy jelentős szőlőterületekkel és számos pincével rendelkezik. A bringapálya nagykörének déli és nyugati része e szőlőterületek mellett halad el.



16.Műemlékek és művi értékek, bemutatása a városi kerékpárkört környezetében

A város beépített területeit körülhatároló **városi kerékpárkört** - alábbi térképen pirossal jelölt -, illetve a **Budapest-Balaton kerékpárút** - alábbi térképen kékkel jelölt - nyomvonalai mentén 1-9-ig arab számokkal kerültek megjelölésre a város épített értékei, jellemzően műemlékei, amelyek fotói a térképet követően kerülnek bemutatásra.



1. Sándor – Metternich kastély



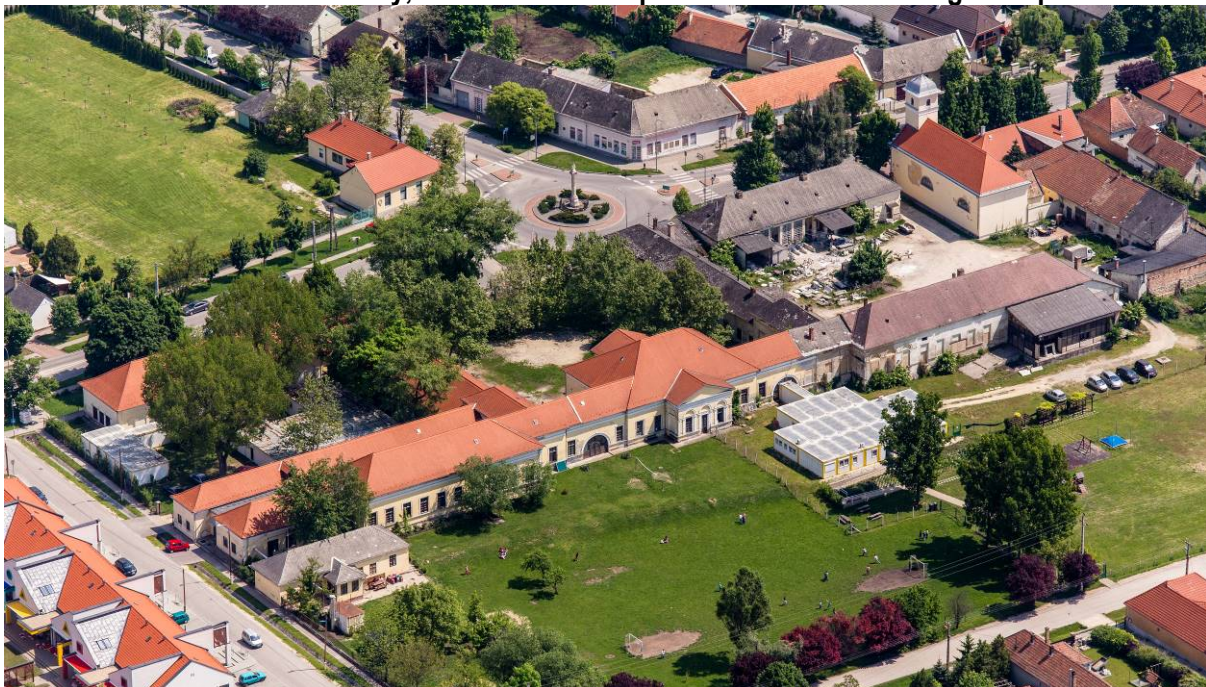
2. Szent Anna templom



Szenháromság oszlop



1-2. Sándor – Metternich kastély, a Szent Anna templom és a Szentháromság oszlop - drónfotó



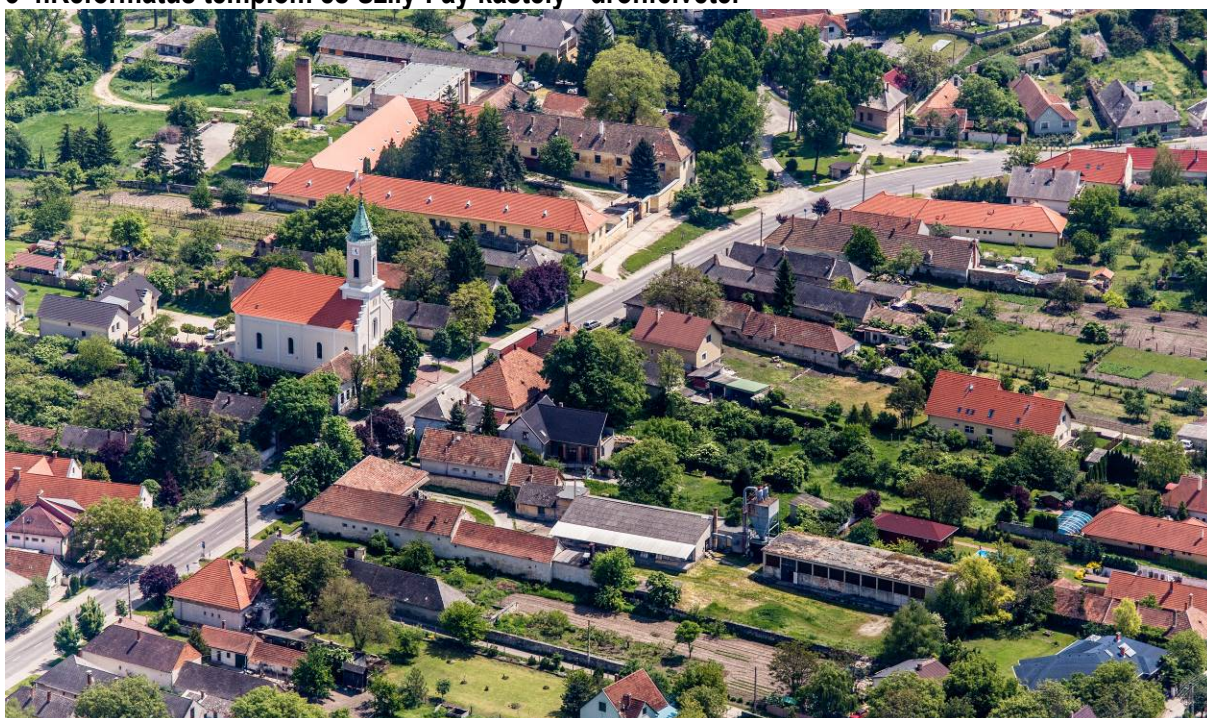
2. Malomépület



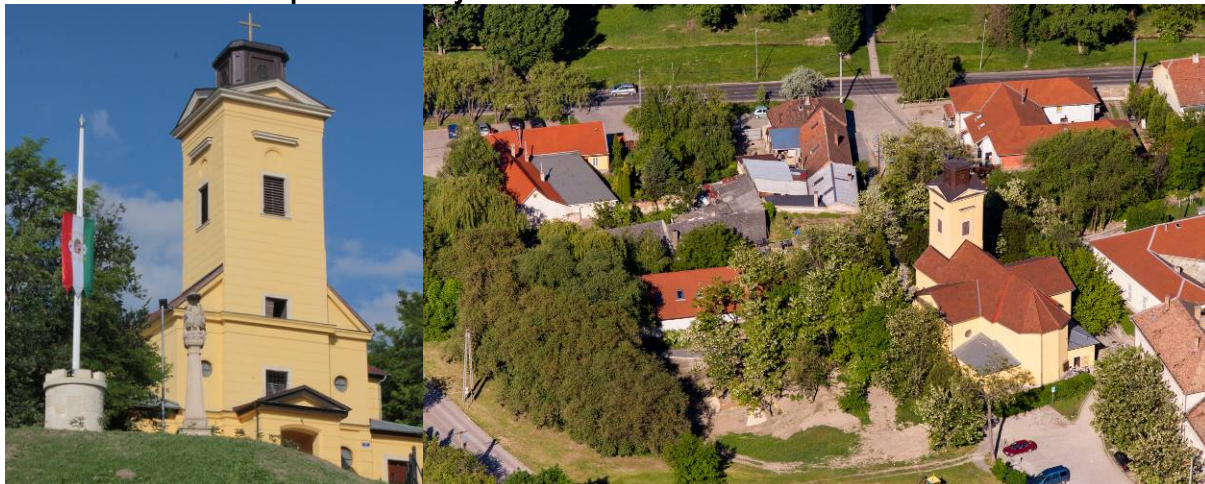
3.Református templom 4. Szily-Fáy kastély



3-4.Református templom és Szily-Fáy kastély - drónfelvétel



5. Szűz Mária neve templom és környezete drónfelvétel



6. Református templom



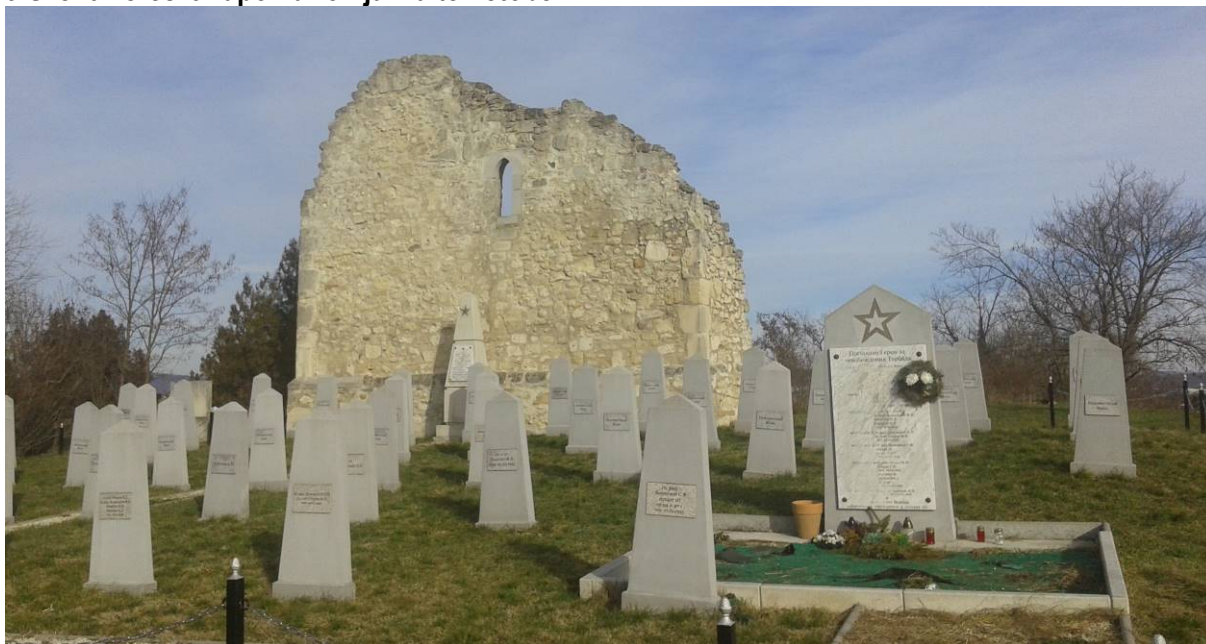
7. Szent Vendel szobor



8. Viadukt



9.Szent Kereszt-kápolna romja – a temetőben



10. Szent Vendel (ún. Szily) kápolna



17. KÖLTSÉGTERV TÉTELEI

Rövid összefoglalás a pályaépítés megvalósításához, a költségvetési tételek megállapításához:

Az erdei bringapálya alapvetően meglévő erdei erdészeti utak és helyenként turistaösvény nyomvonalain valósul meg, a pálya nagykörének délnyugati szakaszán kb. 1km szakasz, amely újonnan kiépítésre nyomvonal.

Ki kell emelni az erdészeti utakra vonatkozóan, hogy azokat gépjárműforgalom tekintetében kizárólag az erdészet használja, és használhatja is, az „idegen” használat táblákkal és sorompókkal tiltott.

Megjegyzendő az is, hogy néhány helyen az erdészeti utak „kijártak”, látszódnak az erdészeti terepjárók besüllyedt keréknyomai, valamint általánosságban az is kimondható, hogy a jelenlegi meglévő (erdei utak és turistaösvény egyaránt) nyomvonalak jellemzően nincsenek jó állapotban, különösen az emelkedős szakaszok, ezért jelentős durva tereprendezés szükséges az egész útvonalra.

Tehát annak ellenére, hogy a tervezett bringapálya nagyrészt meglévő nyomvonalon halad, a meglévő nyomvonalak műszaki állapota miatt jelentős költséget jelent, azok megfelelő rendezése, a bringapálya számára történő megfelelő kialakítása.

Fentiek értelmében az alábbi néhány költségvetést részletesen is bemutatunk:

- A 8. „Talajstabilizáció helyenként” költségvetés a talaj fellazítását – kötőanyag nélküli zúzott kő, természetes kőanyag behengerlése – jelenti.
- A 9. „Tereprendezés (munka és anyag)” költségvetés azokra a szakaszokra vonatkozik, ahol a pálya kevésbé meredek magassági vonalvezetése érdekében a megengedett mértékű földmunkával bizonyos magasságkülönbségek kiegyenlíthetők.
- A 10. „Bringapálya építés (munka és anyag)” költségvetés nem csupán az egy rövidszakaszú újonnan kiépítésre kerülő pályaszakasz (kb.1 km) kiépítését, hanem a teljes hosszban a meglévő nyomvonalon futó pálya felújítását, korrekcióját jelenti, amely az alábbiakat is magába foglalja:
- a profilbáhozás, azaz a kátyúk eltüntetése,
 - a csapadékvízvezetést szolgáló útpályakialakítás (oldallejtés kialakítás) megoldása,
 - a nyomvonalat helyenként kísérő rézsűk stabilizációja is.

Fenti magyarázat alapján a Költségvetést az alábbi táblázatban rögzítettük.

KÖLTSÉGTERV

KÖLTSÉGTÍPUS		max (%) *	KÖLTSÉG (Ft)	
			Áfa nélkül	27 % Áfa-val
Projekt-előkészítés, tervezés, építés		7		max 3.500.000
1.	Előzetes Vizsgálat Dokumentáció (EVD) és Natura 2000 hatásvizsgálat és hatásbecslési dokumentáció		2.750.000	3.492.500
2.	Közbeszerzési eljárások lefolytatása	1	390.000	495.300
Menedzsment				
3.	Projekt menedzsment	2,5%	970.079	1.232.000
4.	Műszaki vezetés / ellenőr	1%	390.000	495.300
5.	Tájékoztatás, nyilvánosság biztosítása	0,5	190.000	241.300
6.	Könyvvizsgálat	0,5	190.000	241.300
7.	Általános költségek (rezi)	1	390.000	495.300
Építés/kivitelezés				
8.	Talajstabilizáció helyenként		1.040.000	1.320.800
9.	Tereprendezés (munka és anyag)		2.700.000	3.429.000
10.	Bringapálya építés (munka és anyag)		7.520.000	9.550.400
11.	Nyomvonalba eső fák kivágása és pótlása, gallyazás, bozótvágás		3.440.000	4.368.800
12.	Nyomvonal melletti eszközök, információs táblák		16.000.000	20.320.000
13.	Tábori őrtorony felújítása és pályakapuzat építése		3.000.000	3.810.000
Építőeszköz bérlet, eszközbeszerzés				
14.	Kerékpár-szervíz eszközbeszerzés - szervízoszlop		400.000	508.000
ÖSSZESEN:			39.370.079	50.000.000

* A 2014–2020 programozási időszakban az egyes európai uniós alapokból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 272/2014.(XI. 5.) Korm.rend. 3.12.1. Az Útmutató hatálya alá tartozó projektek vonatkozásában egyes költségeknek a projekt összes elszámolható költségére vetített százalékos arányára betartandó korlátozások szerint.

AZ ÉPÍTÉS/KIVITELEZÉS KÖLTSÉGEIT AZ ALÁBBI TÁBLÁZAT RÉSZLETEZI:

Építés/kivitelezés költségeinek részletezése					
Munkanem	Egység	Mennyiség	Anyag egységár	Díj egységár	Összesen (nettó) Ft
8. Talajstabilizáció - ZK8/32 hengerléssel (gépi erővel, gépköltséggel és munkadíjjal együtt)	m ³	65	9000	7000	1.040.000
9. Tereprendezés - max. 0,3 m vastagságban (gépi erővel, gépköltséggel együtt)	m ²	600	-	4500	2.700.000
10. Bringapályaépítés (284 m új ösvény kialakítása, profilkialakítás a szükséges szakaszokon, vízelvezetés megoldása, rézsűk biztosítása) (gépi erővel, gépköltséggel és munkadíjjal együtt)	m ²	940	3500	4500	7.520.000

11. Nyomvonalba eső növényzet kezelése	db	30			összesen: 3.440.000
▪ fák kivágása és pótlása		30	45.000	15.000	1.800.000
▪ fák gallyazása, bozótírtás (284 m új ösvény helyén és a szükséges szakaszokon)		82	-	20.000	1.640.000
12. Nyomvonal melletti eszközök, információs táblák (tervezés, kivitelezés, elhelyezés)					összesen: 16.000.000
▪ információs tábla - turisztikai célú (faoszlopra szerelt, fakeretben elhelyezett, grafikai terv alapján előkészített adathordozófelület)	db	5	220.000	80.000	1.500.000
▪ információs tábla - bringapálya nyomvonalát mutató (faoszlopra szerelt, fakeretben elhelyezett, grafikai terv alapján előkészített adathordozófelület)	db	7	220.000	80.000	2.100.000
▪ pihenőpad és asztal (telített fából, pácolómázzal és felületkezeléssel)	db	10	400.000	100.000	5.000.000
▪ iránymutató tábla (cél és km) (telített, felületkezelt gömbfa)	db	20	20.000	20.000	800.000
▪ egyirányúságot jelző bringapálya tábla (telített, felületkezelt gömbfa)	db	20	20.000	20.000	800.000
▪ kerékpáros/turista nyomvonalmegosztást jelző tábla (telített, felületkezelt gömbfa)	db	20	20.000	20.000	800.000
▪ kerékpártámasz (felületkezelt, fém, (előregyártva kapható szerkezetből))	db	20	100.000	50.000	800.000
▪ szemetes edényzet fából (fakeretben elhelyezett fémedénnyel)	db	10	30.000	20.000	500.000
▪ biztonsági lassítóelemek (pálya elején és végén, keresztezésekénél és ahol a biztonság szempontjából szükséges stb.) (telített felületkezelt gömbfa elemekből)	db	30	25.000	25.000	1.500.000
13. Tábori őrtorony felújítása és pályakapuzat építése					összesen: 3.000.000
▪ Őrtorony felújítása (faanyag pótlása, szerkezet megerősítése, anyagkezelés, pácolás, rögzítés erősítése stb.)	db		700.000	300.000	1.000.000
▪ pályakapuzat építése (telített, felületkezelt, fa szerkezetből készülő, bélétes egyedi kapuzat építése)	db		1.000.000	1.000.000	2.000.000

Tételes pontos költségbecslés a kiviteli tervek alapján fog véglegesülni!

18. IDŐBENI ÜTEMEZÉS

	MUNKASZAKASZOK	időtartam	dátum
Tervi szakaszok			
1.	Környezetvédelmi vizsgálatok és tervezés	3 hónap	2020. május 1 - augusztus 1.
2.	Kiviteli tervezés		2020. június 1 – szeptember 1.
3.	Jóváhagyási, egyeztetési, engedélyezési folyamat	2 hónap	2020. szeptember 1 - október 31.
Kivitelezési szakaszok			
4.	Megvalósítás előkészítése	3 hónap	2020. augusztus 1 – október 31.
5.	Megvalósítás:	4 hónap	2020. november 1– 2021.május 31.
MEGVALÓSÍTÁSI HATÁRIDŐ:		12 hónap	2021. május 31.

19. CIVIL SZERVEZETEK ÉSZREVÉTELEI A TERVEZETT ERDEI BRINGAPÁLYÁVAL ÉS A PÁLYÁZATI DOKUMENTÁCIÓVAL KAPCSOLATBAN

Nyakaskő Egyesület

2051 Biatorbágy, Vincellér utca 10.

egyesulet@nyakasko.hu

+36-30-9607858

www.nyakasko.hu

www.facebook.com/groups/nyakasko.hu



TÁMOGATÓ NYILATKOZAT

Alulírott Dr. Forgács Tamás, mint a Nyakaskő Egyesület (nyilv.tart.szám: 13-02-0007597, székhely: 2051 Biatorbágy, Vincellér utca 10) elnöke

támogat om

a HA TERVSTÚDIÓ Településtervezési Építészeti Tanácsadó Kft. által jegyzett, BIA BRINGA RING - BIATORBÁGY ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA – PÁLYÁZAT, KÉTKÖRÖS ERDEI BRINGA „SINGLETRAIL” (EGYNYOMOS) PÁLYA (2020. április hó) elnevezésű tervpályázatot, amelyet Biatorbágy Város Önkormányzata kíván benyújtani a 2020-as Országos Bringapark Programra.

A Nyakas-kő térségén átmenő nyomvonal a mintegy négyszáz, a térségben állandó lakóhellyel rendelkező család és gyermek számára is biztonságos lehetőséget valósíthat meg városi szolgáltatások hétköznapi elérésére (ide értve az iskolába és munkába járást). A városi tulajdonban levő Kunyik-pince pihenővé alakítása a meglevő túraútvonalon járók számára is értékes fejlesztést jelenthet.

Biatorbágy, 2020. április 19.

Dr. Forgács Tamás

elnök, Nyakaskő Egyesület



**BiKE Bátorbágyi Természetbarát és
Kerékpáros Egyesület**
H-2051 Bátorbágy Káposztáskert u. 1. B. fsz 2

Címzett:
Rumi Imre
Bátorbágy Város
Főépítésze
Cím:
Bátorbágy
Baross G. u. 2/a
2051

Feladó:
BiKE Bátorbágyi Természetbarát és
Kerékpáros Egyesület
Szabó Tamás ügyvezető
Cím:
Bátorbágy
Káposztáskert u. 1 B fsz 2.
2051
bike_biatorbagy@freemail.hu
Dátum: 2020.04.19.
Levelünk Jele: PMH/20200419

Tárgy: Bátorbágy erdei kerékpáros útvonalhoz vélemény

Tisztelt Főépítész úr!

Egyesületünk, a BiKE Bátorbágyi Természetbarát és Kerékpáros Egyesület nevében ezúton küldöm a 2020. április 17-én kapott biatorbágyi erdei kerékpárpálya pályázati dokumentációval kapcsolatban a véleményünket.

Mindenekelőtt szeretném jelezni, hogy mind egyesületünk tagjai, mind helyi kerékpárosok egy részének nevében, továbbra is kifejezetten örülünk, hogy városunk épül, szépül és fejlődik, ezen belül külön üdvözljük a kerékpáros infrastruktúra bővülését!

Különösen fontosnak tartjuk egy kijelölt erdei kerékpáros túraútvonalhálózat fejlesztését, amely biztosíthatja, hogy az erdőben kerékpározni kívánók a 2009. évi XXXVII. törvény 91. és 92. paragrafusainak meg tudjanak felelni.

Javasoljuk a projektben figyelembe venni és feltüntetni a Budavidék Zöldút hálózatot, melynek biatorbágyi induló köve a Viadukt alatt található. Ez jelképes, de fontos eleme lehetne projekt kapcsolódási pontjainak!

Nagyon sajnáljuk, hogy ezen észrevételeinket csak röviddel a pályázati határidő előtt tudjuk megtenni és nem a tanulmány írása előtt vagy közben.

A korábbiakban is tett javaslatunkat fenntartjuk és ezúton is újra kérjük, hogy a már ismertetett projektek és jövőbeni kerékpáros infrastruktúra fejlesztése során az eddigieknél jobban és a tervezés korábbi stádiumában vonják be a helyi kerékpáros szervezeteket.

A több évtizedes gyalogos és kerékpáros túravezetői tapasztalatunkat a biatorbágyi önkormányzat felkérésére korábban a Mobile 2020 projekt keretében kifejezetten kerékpáros infrastruktúra fejlesztési szakmai továbbképzésen mélyítettük. Bátran használják ezt a tudást városunk javára!

Ezért élénk a felajánlott lehetőséggel és a részletes kiviteli terveknel szívesen együttműködünk, javaslatainkkal segítünk megfelelő útvonal kialakításában!

Kelt: Bátorbágy, 2020.04.19.

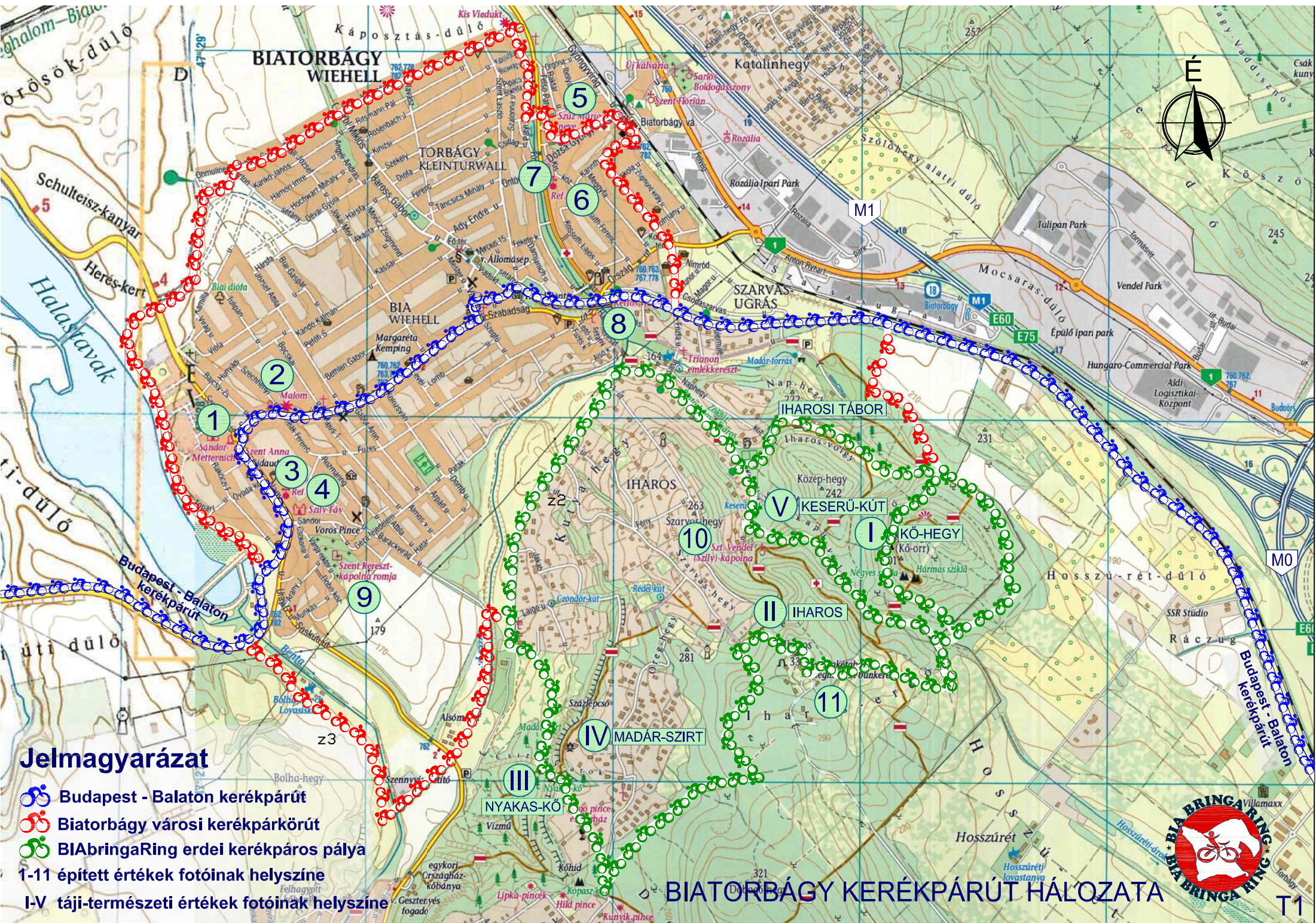
Üdvözlettel:

Szabó Tamás
ügyvezető

TERVLAPOK

T1	BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA
T2	BIABRINGARING ERDEI KERÉKPÁROS PÁLYA
T3	HELYSZÍNRAJZ

K1	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY KISKÖR
K2.1	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY NAGYKÖR – 2.1
K2.2	BIABRINGARING HOSSZSZELVÉNY NAGYKÖR – 2.2



Jelmagyarázat

-  Budapest - Balaton kerékpárút
-  Bátorbágy városi kerékpárkört
-  BIAbringaRing erdei kerékpáros pálya

1-11 épített értékek fotóinak helyszíne

I-V táji-természeti értékek fotóinak helyszíne

BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚT HÁLÓZATA





VIADUKT



Viadukt



Iharosi sportpálya



Iharosi sportpálya



Iharosi tábor őrtorony-
-induló állomás



Iharosi tábor-érkező állomás



Szent Vendel Szily kápolna



volt rakétabázis



Kő-hegy



Nyakas-kő



Madár-szirt

IHAROSI TÁBOR



KESERŰ-KÚT



SZILY
KÁPOLNA



IHAROS



VOLT
RAKÉTABÁZIS



MADÁR-SZIRT



NYAKAS-KŐ



KUNYIK PINCE



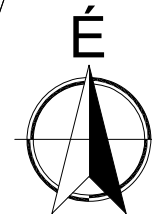
Jelmagyarázat

- BIAbringaRING-kiskör nyomvonala
- BIAbringaRING-nagykör nyomvonala
- ... piros turistaút
- induló és érkező állomás
- pihenőhely
- belépő kapu a BIA*bringa*RING pályához
- mentőpont
- mosdó (WC)
- lvókút
- öltöző
- szervízoszlop
- kerékpártároló állvány
- turisztikai információs tábla
- gyalogos és kerékpáros osztott sávot jelző tábla
- uticél és távolság mutató tábla
- az egyirányú bringaút irányjelzése
- pihenőhely (pad)
- kilátóépítményre alkalmas csúcs
- Szent Vendel (Szily-kápolna)
- volt rakétabázis

BIAbringaRING erdei kerékpáros pálya

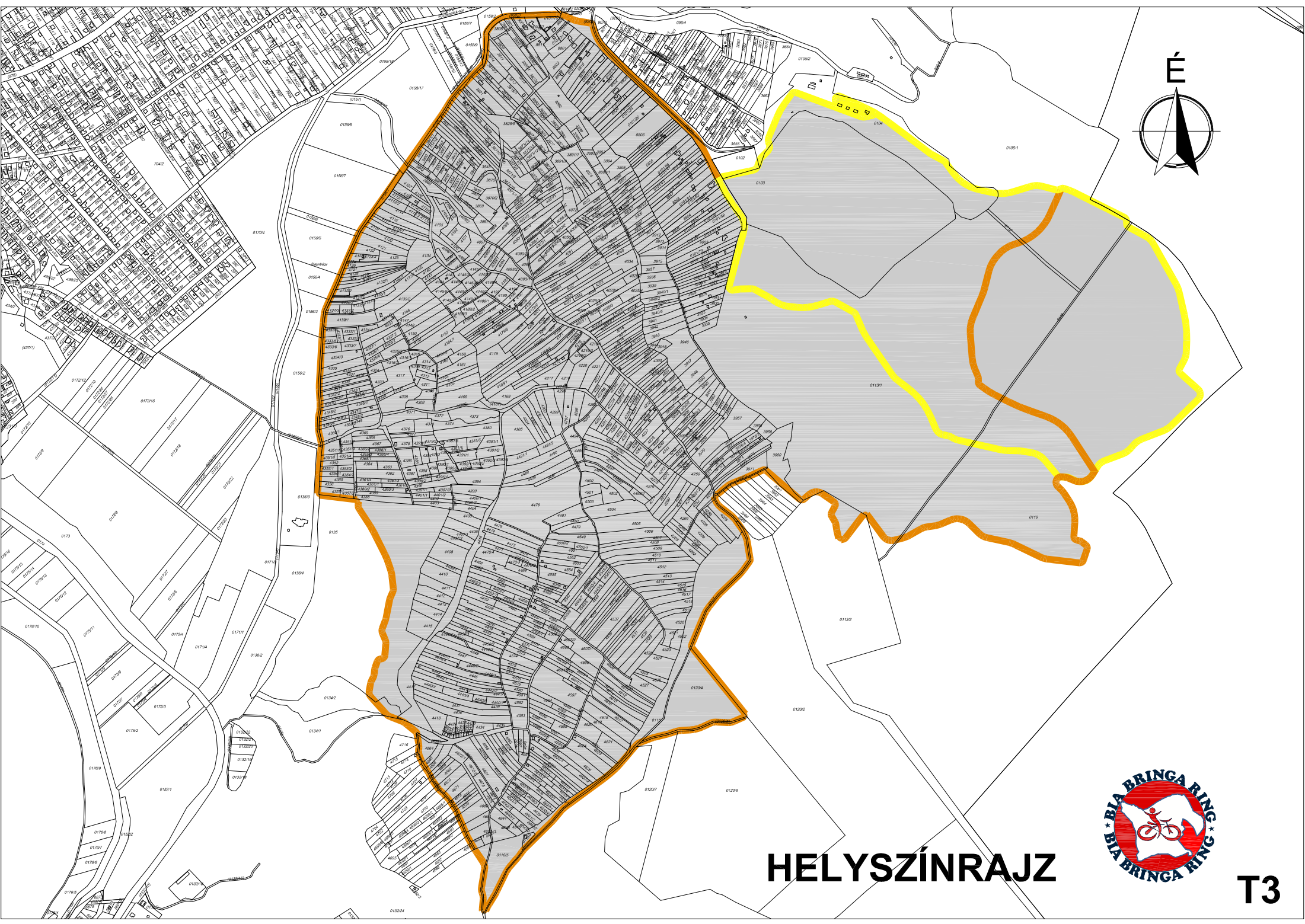


T2



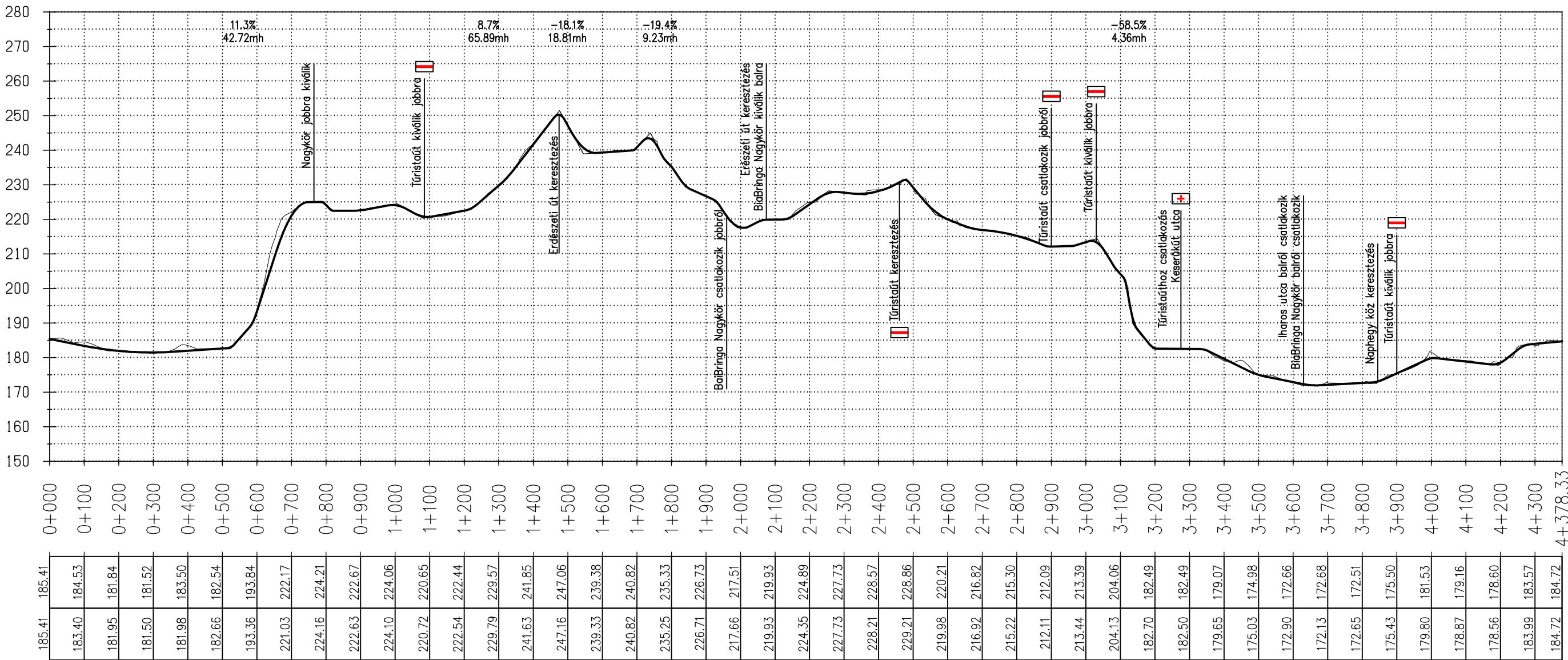
HELYSZÍNRAJZ

T3



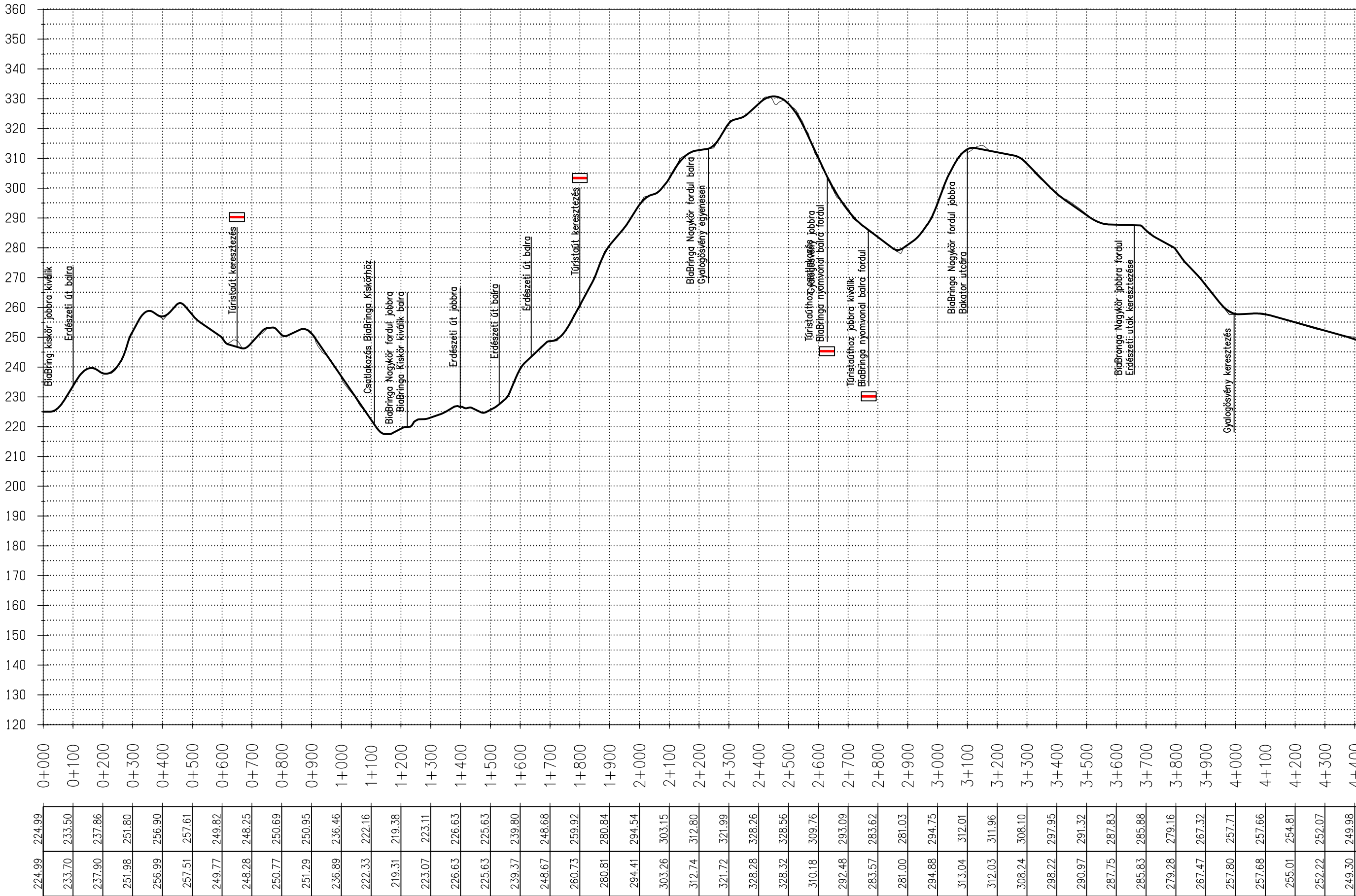
	TEREP
PÁLYA	

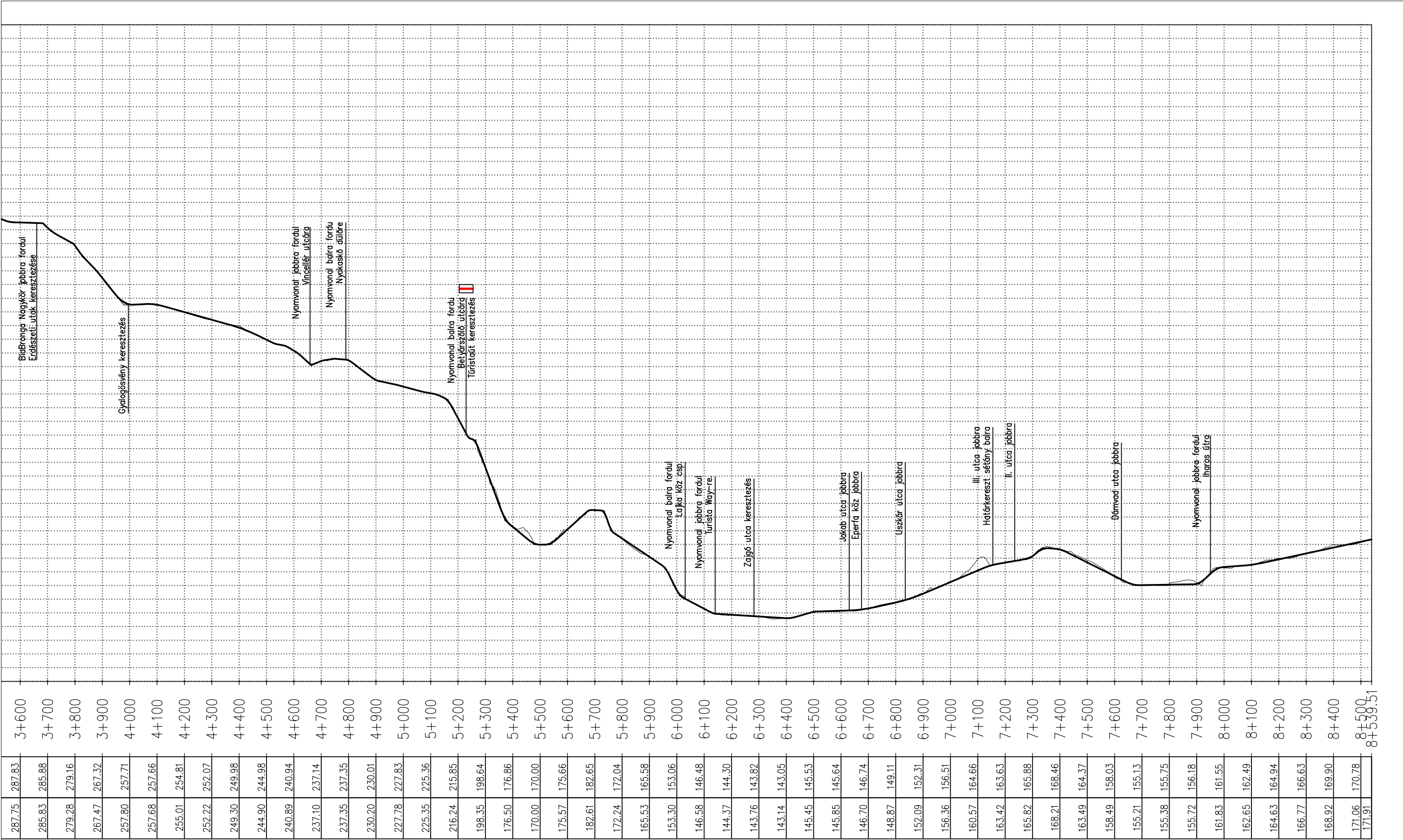
Kiskör
Mh=1:12500
Mv=1:1250



	TEREP
	PÁLYA

Nagykör
Mh=1:12500
Mv=1:1250





**Biatorbágy Város Polgármesterének
90/2020. (IV. 22.) számú
határozata**

Országos Bringapark Programra benyújtandó pályázatról

A jogalkotásról szóló 2010. évi CXXX. törvény 23. § (2) bekezdésében, illetve katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 46. § (4) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, a veszélyhelyzet kihirdetéséről szóló 40/2020. (III. 11.) számú kormányrendeletre tekintettel az Országos Bringapark Programra benyújtandó pályázat tárgyában az alábbi döntést hozom:

- 1) Biatorbágy Város Önkormányzata az Aktív Magyarország Program részeként 2020-ban kiírt Országos Bringapark Programra erdei kerékpárút „singlerail” egynyomos pálya kialakítására pályázatot nyújt be,
- 2) gondoskodom a pályázat elkészíttetéséről és benyújtásáról,
- 3) a kivitelezéshez szükséges bruttó 25.000.000,- Ft a 2020. évi költségvetésben, beruházási tartalékkeret terhére biztosított.

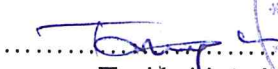
Pályázat benyújtásáért felelős: Polgármester Kabinet, Műszaki Osztály, Főépítész

Határidő: 2020. április 24.

Kivitelezésért felelős: Műszaki Osztály, Városgondnokság

Határidő: 2021. május 31.

Biatorbágy, 2020. április 22.


.....
Tarjáni István
polgármester

