

**ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ
ELŐKÉSZÍTŐ MUNKARÉSZ**

*Adatgyűjtés, Terepbejárás és részben Geofizikai- és Lidar mérés alapján
(ERD-I.)*

**BALATON TÉRSÉGE IVOVÍZELLÁTÁSÁNAK
MODERNIZÁCIÓJA, A BALATON VÍZMÉRLEGÉNEK KOMPLEX
JAVÍTÁSA, ÚJ VÍZBÁZISRA ÉS MEGÚJULÓ
ENERGIAFORRÁSOKRA ALAPOZVA – ELŐKÉSZÍTŐ
TERVEZÉSI FELADATOK A MURAI VÍZBÁZIS
VONATKOZÁSÁBAN**

A

**„P&B AQUA” KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS MŰSZAKI TANÁCSADÓ
ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

megrendelésére

készítette:

A

MAGYAR NEMZETI MÚZEUM



1. AZ ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ TÁRGYA, ELKÉSZÍTÉSÉNEK CÉLJA, KÉSZÍTŐI

1.1. Az ERD tárgya: Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

1.2. A tervezett változtatás helyszíne: Zala vármegyében Keszthely, Zalakomár, Galambok, Zalaszentjakab, Nagyrécsa, Nagykanizsa, Fityeház, Murakeresztúr, Molnári; Somogy vármegyében Hollád, Tikos, Somogysámson, Szegerdő, Sávolly, Szőkedencs, Balatonszentgyörgy, Balatonberény, Balatonkeresztúr, Balatonfenyves, Fonyód, Lengyeltóti, Ordacsehi, Balatonboglár, Balatonlelle, Balatonszemes, Balatonőszöd, Balatonszárszó, Balatonföldvár, Kőröshegy, Szántód, Zamárdi, Siófok és Balatonszabadi települések közigazgatási területei.

1.3. Az ERD megrendelője: „P&B Aqua” Kutatási, Fejlesztési és Műszaki Tanácsadó Zártkörűen Működő Részvénytársaság

1.4. Az ERD megrendelésének célja: Tervezői előzetes felmérés

1.5. Készítette: *Magyar Nemzeti Múzeum*

1.6. Az ERD elkészítése során *a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (Kötv.) és a Kormány, a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV. 9.) Kormány rendeletének (Korm. R.)* előírásait alkalmaztuk.

1.7. A Kötv. 23/C. § (5) bekezdésének megfelelően az ERD-t próbafeltárás alkalmazásával kell elkészíteni. Mivel az ERD megrendelésekor a próbafeltárást nem lehetett elvégezni, *az ERD* – a Korm. R. 39. § (1) bekezdése alapján – *több munkafázisban készül*. A Korm. R. 40. § (8) bekezdése szerint, amennyiben az első hatósági eljárás megindításakor a próbafeltárást akadályozó körülmény még nem hárult el, az ERD addig elkészült munkafázisait kell csatolni a kérelemhez. A feltárási projekttervvel záródó ERD, az akadályozó körülmények megszűnése után (vö.: Korm. R. 39. § (2) bekezdés) elvégzett próbafeltárás eredményei alapján készíthető el, a következő munkafázisban.

1.8. A projekt a 272/2017. (IX. 14.) Kormányrendelet értelmében *nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásként* valósul meg.

2. RÉGÉSZETI ÉRTÉKVIZSGÁLAT, LELOHÉLY-DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATOK

2.1. Adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés

Az ERD-ben vizsgált tervezett nyomvonalak két vármegyén, Zalán és Somogyon halad keresztül, 32 település kül- és belterületén. Zala vármegyében Keszthely közigazgatási területét (a keszthelyi Balatoni Múzeum gyűjtőterületén), valamint Zalakomár, Galambok, Zalaszentjakab, Nagyrécse, Nagykanizsa, Fityeház, Murakeresztúr, Molnári települések közigazgatási területeit érinti (a nagykanizsai Thury György Múzeum gyűjtőterületén).

Somogy vármegyében Hollád, Tikos, Somogysámsón, Szegerdő, Sávoly, Szőkedencs, Balatonszentgyörgy, Balatonberény, Balatonkeresztúr, Balatonfenyves, Fonyód, Lengyeltóti, Ordacsehi, Balatonboglár, Balatonlelle, Balatonszemes, Balatonőszöd, Balatonszárszó, Balatonföldvár, Kőröshegy, Szántód, Zamárdi, Siófok és Balatonszabadi települések közigazgatási területeit érinti.

A tervezett vezeték nyomvonala a Dunántúli-dombság és a Nyugat-magyarországi-peremvidék nagytájakon halad keresztül. A nyomvonal nyugati része a Dunántúli-dombságban, a Balaton-medence középtájban a Keszthelyi-riviéra és a Kis-Balaton-medence kistájakat, középső és keleti szakaszai pedig a Nagyberék és a Somogyi parti sík kistájakat érinti. A kettő között, Belső-Somogy középtájban a vezeték a Marcali-hát, majd a Nyugat-Belső-Somogy kistájon halad keresztül. Végül átlép a Nyugat-magyarországi-peremvidékre, a Zalai-dombság középtájban a Zalaapáti-hát, a Principális-völgy és a Mura-bal parti sík kistájakat érintve.

Dunántúli-dombság, Balaton-medence:

A *Keszthelyi-riviéra kistáj* a Keszthelyi hegységnek támaszkodó lejtős hegyláb felszín, 140-160, valamint 115-120 m átlagmagasságú szintekkel. Ezek alatt a tóparton 110-114 m magas pleisztocén kori tavi abrúziós szint, illetve 105-108 m magas parti alluviális síkok sorakoznak. A hegységperemi lejtős síkokon, a felszínen kivastagszik a löszös-homokos-agyagos málladéktakaró, a legalacsonyabb alluviális síkokon pedig már tözegetes lápos képződmények is előfordulnak. Önálló vízfolyása nincs, vízháztartása kiegyenlített. Uralkodó talajtípus a barnaföld, a hegyvidéki részeken pedig rendzina talaj.

A *Kis-Balaton-medence kistáj* a Balaton süllyedékének DNY-i része. A közel sík területből csak két meridionális hát emelkedik ki. Az egyik a Zala által áttört É-D-i irányú fenékpusztai Castrum-hát, amely a kistájat elválasztja a Balaton tóval kitöltött medencéjétől. A kistáj felszínét kiterjed

tőzegtelepek, lápföldek, lápi meszek fedik. Mérsékelt vízbőségű vidék. A talajvízszint mindenhol 2 m felett van. A területen jellemzően lápos réti és síkláp talajok alakultak ki.

A *Nagyberek kistáj* a Balatonnak a Belső-somogyi hordalékkúpba benyúló 104-110 m átlagmagasságú öblözete. A felszín közel sík, turzágatakkal, futóhomokformákkal, hosszanti vizenyős mélyedésekkel, lápteknőkkel. Felszínét tavi üledékek, kavicsos-murvás és agyagos-iszapos homok, tőzeg, lápi mész. Mérsékelt vízbőségű vidék. A talajvízszint mindenhol 2 m felett van. A terület nagy részét síkláp talajok és réti talajok borítják.

A *Somogyi parti sík kistáj* a Balaton D-i partján 2-4 km szélességben végig húzódó parti szegély. Ez egy a somogyi meridiolális hátak előterében lévő 120-160 m magas domblábi lejtős sík, ami alacsonyabb meredek peremmel elhatárolódik a 104-110 m magas partmenti alluviális síkságtól. A területet meridiionális völgyek szabdalják fel és vulkáni bazalttufa tanúhegyek szakítják meg. Felszínét kavicsos, murvás homokrétegek alkotják, a völgyek vizenyős öblözeteiben pedig tőzeg, lápi mész és lápi agyag található. A területen az alacsony vízhozamú, időszakos jellegű vízfolyások torkolati vidéke található. A terület nagy részét lápos réti és síkláptalajok fedik, a löszös területeken pedig barna talajok, csernozjom barna erdőtalajok, és csernozjom talajok alakultak ki.

Belső-Somogy:

A *Marcali-hát kistáj* egy a Balatonkeresztúr-Balatonberény vonalától D felé húzódó 10 km széles, 50 km hússzú, a tó partjánál 200 m magasságot elérő D felé fokozatosan lealacsonyodó dombvonulat. Felszínét hordalékkúpok, völgyek és völgyközi hátak formaegyüttese jellemzi. A hátat homok és agyag építi fel, melyet néhol murvás folyóvízi üledék, néhol lösztakaró fed. Sávoly térségében kőolaj és földgázlelőhelyek találhatóak. Az uralkodó talajtípus az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, ezen kívül kevés réti talaj található.

A *Nyugat-Belső-Somogy kistáj* egy a Marcali-hát és a Zalaapáti-hát között húzódó futóhomokkal tagolt hordalékkúp síkság, É-D-i irányú völgyekkel. Az egész tájra jellemzőek a vizenyős tágas lapos mélyedések, az és É-D-i irányba rendeződött száraz buckasorok és a lepelhomokkal fedett teraszok. A területen több természetes tó található. Az uralkodó talajtípus az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, ezen kívül barnaföldek és különböző réti talajok találhatóak.

Nyugat-magyarországi-peremvidék, Zalai-dombság:

A *Zalaapáti-hát* egy D felé fokozatosan kiszélesedő, É-D-i irányban kibillent, K-NY-i irányú vetődések mentén lépcsőzetesen lealacsonyodó lapos hát. Nagy mértékben erodált, eróziós-deráziós völgyekkel tagolt dombsági vidék. Belezna környékén szénhidrogén lelőhely van. Barna

jégkorszaki vályog, lösz és löszös üledékek az elterjedtek. A területen barna erdőtalajok alakultak ki.

A *Principális-völgy kistáj* komplex eredetű É-D-i irányú meridionális völgy, amely D felé fokozatosan tágul. A völgyet kísérő lejtők D felé fokozatosan lealacsonyodnak, Nagykanizsa térségében pedig 4-5 km széles lankás lejtővel határolt völgymedenceszerű lapállyá szélesedik. Felszínét folyóvízi homok, folyóhomok és jégkorszaki vályog fedi. A felszínen a réti talajok, réti öntéstalajok és lecsapolt síkláptalajok találhatók.

A *Mura-bal parti sík kistáj* a Mura széles szerkezeti árkanak magyarországi bal oldali pereme. A fokozatosan kiszélesedő völgyisíkot a Mura ártere, valamint fiatalabb és idősebb teraszrendszere uralja. Felszínén folyóvízi hordalék, kavics, homok és agyag található. Bő lefolyású terület. A magasabb területeken barna erdőtalajok, az alacsonyabb területeken réti és öntéstalajok alakultak ki.

A közhiteles lelőhely-nyilvántartás, a múzeumi adattári, szakirodalmi, térképészeti kutatások során, a tervezett beruházás által érintett terület 250 méter széles övezetében Zala vármegyéből **44**, Somogy vármegyéből pedig **125**, összesen **169** nyilvántartott régészeti lelőhelyre utaló adatot gyűjtöttünk. Ez nagyon nagy mértékű régészeti érintettséget jelent!

A 161 nyilvántartásban szereplő lelőhelyen különböző típusú és mértékű kutatásból ismert, az információ forrása (adatgyűjtés, terepbejárás, próba- és teljes felületű feltárás, régészeti megfigyelés, geofizikai mérés, stb.) a mellékelt táblázatban részletesen szerepel.

Adatgyűjtés során a fejlesztési területen és pufferzónájában azonosított régészeti lelőhelyek:

Zala megye (Balatoni Múzeum gyűjtőterületén):

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Keszthely – Vámháztól (jelenleg vendéglő) DNy-ra	10523	terepbejárás	telep, szórványlelet	késő rézkor (badeni kultúra), őskor	pufferzóna
Keszthely – Vámháztól (ma vendéglő) É-ra	10527	geofizikai mérés	telep, sír (urna)	őskor, középső neolitikum (DVK), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), római kor, késő rézkor (kosztolácsi kultúra)	érintett
Keszthely – MRT 1. kötet 21/31. lh.	10528	adatgyűjtés	szórványlelet, telep	késő bronzkor (Halomsíros kultúra), római kor	pufferzóna
Keszthely – Kendergyár áztatógödre	10529	adatgyűjtés	telep	őskor, középső neolitikum (DVK), késő vaskor, római kor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Keszthely – Fenékpusztá*	10530	ásatás, helyszíni szemle, régészeti felügyelet, felmérés, adatgyűjtés, terepbejárás, geofizikai mérés, próbaásatás, régészeti bontómunka, műszeres lelőhelyfelderítés	telep épület, temető (csontvázas, téglasír), éremlelet, ókeresztény templom, templom, erődítés, szórványlelet	újkőkorszak, középső neolitikum (DVK), rézkorszak, bronzkorszak, vaskorszak, késő vaskorszak (kelta), római korszak, kora népvándorlás korszak, népvándorlás korszak, népvándorlás korszak (keleti góti), középkorszak, középső rézkorszak (Balaton-Lásinja kultúra), bronzkorszak, kora vaskorszak (keleti Hallstatt kultúra), római korszak, késő római korszak, népvándorlás korszak, népvándorlás korszak (germán), késő népvándorlás korszak (Karoling-korszak), római korszak, római korszak, népvándorlás korszak, római korszak, népvándorlás korszak, honfoglalás korszak, Árpád-korszak	érintett
Keszthely – Fenékpusztá, római erődítől keletre	10531	geofizikai mérés	szórványlelet, sír (urna, téglasír), kincslelet, éremlelet	őskorszak, újkőkorszak, rézkorszak, késő bronzkorszak (Urnamezős kultúra), kora vaskorszak (keleti Hallstatt kultúra), népvándorlás korszak, középkorszak, késő bronzkorszak (Halomsíros kultúra), késő vaskorszak (kelta), késő római korszak, népvándorlás korszak, késő bronzkorszak (Urnamezős kultúra), római korszak	pufferzóna
Keszthely – Fenékpusztá - a sánctól D-re*	10533	helyszíni szemle, adatgyűjtés, terepbejárás, műszeres lelőhelyfelderítés, próbaásatás	telep, templom, sánc, éremlelet	őskorszak, késő vaskorszak (kelta), római korszak, késő középkorszak, késő középkorszak, római korszak, római korszak	érintett
Keszthely – Fenékpusztai vasúti megállótól É-re	10534	adatgyűjtés	sír (urna), éremlelet	római korszak	pufferzóna
Keszthely – Keszthelyi-hát*	10535	ásatás, helyszíni szemle, adatgyűjtés, terepbejárás, műszeres lelőhelyfelderítés, próbaásatás	földvár, sánc	őskorszak, római korszak	érintett
Keszthely – Újmajori dűlő II.	99023	műszeres lelőhelyfelderítés, próbaásatás	telep	középső neolitikum (DVK), késő bronzkorszak (Urnamezős kultúra)	pufferzóna
Keszthely – Újmajori-dűlő	68787	próbaásatás, adatgyűjtés, terepbejárás, műszeres lelőhelyfelderítés	telep	újkőkorszak, középső rézkorszak (Balaton-Lásinja kultúra), késő bronzkorszak, római korszak	pufferzóna
Keszthely – Gyöngyös-patak-partja	68775	adatgyűjtés, terepbejárás	telep sír (nyújtott)	őskorszak, bronzkorszak népvándorláskorszak	pufferzóna
Keszthely – Újmajortól D-re	10511	ásatás, adatgyűjtés, terepbejárás	szórványlelet	rézkorszak, bronzkorszak, késő bronzkorszak	pufferzóna

*kiemelten védett lelőhely

Zala megye (Thúry György Múzeum gyűjtőterületén):

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Molnári – Trianoni- földek I.	84667	terepbejárás	telep	késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Trianoni- földek II.	84669	terepbejárás	telep	késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Molnári – Trianoni- földek III.	84671	terepbejárás	telep	késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Molnári – Gradientska, földvár	70583	helyszíni szemle, terepbejárás	telep, vár	késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Szentgyörgy- dűlő II.	84673	terepbejárás	telep	késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Téglagyár	84687	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), középkor	pufferzóna
Molnári – Nagy-linyák-dűlő II.	99639	terepbejárás	telep	középkor	érintett
Murakeresztúr – Berek	84685	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	bronzkor, késő vaskor (kelta), Árpád-kor, középkor	érintett
Fityeház – Temetői-dűlő	52452	helyszíni szemle, adatgyűjtés, terepbejárás	telep	őskor, római kor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Fityeház – Kis mező-dűlő II.	91043	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Nagykanizsa – Halastó-dűlő	40399	terepbejárás, adatgyűjtés	szórványlelet	őskor	pufferzóna
Nagykanizsa – Törökvár	40400	terepbejárás, ásatás, légifényképezés	vár, épület, palánkvar	késő középkor, török kor	pufferzóna
Nagykanizsa – Práteri-dűlő	40378	adattári dokumentáció	vár	késő középkor	pufferzóna
Nagykanizsa – D-i településszél II.	40377	adattári dokumentáció	telep	őskor	pufferzóna
Nagykanizsa – Szentmiklósi-dűlő	97673	terepbejárás	telep	Árpád-kor	érintett
Nagykanizsa – D-i településszél	40376	adattári dokumentáció	telep	újkőkör	érintett
Nagykanizsa – Szentgyörgyvári-hegy II.	40403	terepbejárás	telep	őskor, késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Nagykanizsa – Bakónaki-patak Ny-i oldalán	40407	adattári dokumentáció	telep	újkőkör	pufferzóna
Nagykanizsa – Sánc - településdomb	40413	ásatás, terepbejárás	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő bronzkor, római kor, Árpád-kor	érintett
Nagykanizsa – Csónakázótó - Autóparkoló	40418	adatgyűjtés	telep	őskor, Árpád-kor	pufferzóna
Nagykanizsa – Csónakázótó II.	40420	terepbejárás	telep	őskor, rézkor, római kor	pufferzóna
Nagyrecse – Petendi-pusztá	40472	helyszíni szemle, terepbejárás, ásatás, adatgyűjtés	telep, templom, templom körüli temető	őskor, Árpád-kor, késő középkor, középkor	érintett
Nagyrecse – Sárszegi-patak Nyugati oldala	41074	terepbejárás, ásatás	telep	őskor, késő rézkor (badeni kultúra), római kor, Árpád-kor	érintett
Nagyrecse – Sárszegi-patak Keleti oldala	41076	terepbejárás, ásatás	telep	őskor, rézkor, késő vaskor (kelta), Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Nagyrecse – Rózsa - víz	48036	terepbejárás, ásatás	telep	őskor, Árpád-kor	pufferzóna
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő II.	40937	terepbejárás	telep	népvándorlás kor	érintett
Zalaszentjakab – Sagoti-erdő	32075	terepbejárás, ásatás	sír, telep	késő bronzkor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), népvándorlás kor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő	32072	terepbejárás, ásatás	telep	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), Árpád-kor, késő középkor	érintett
Zalaszentjakab – Hidra-dűlő	32070	terepbejárás, ásatás	telep	őskor, késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Zalaszentjakab – Rák-patak mente II.	40942	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	őskor, római kor, Árpád-kor	pufferzóna
Zalakomár – Nyugati mező	48041	terepbejárás, ásatás	telep	rézkor, római kor	pufferzóna

Somogy megye (Rippl Rónai Múzeum gyűjtőterületén):

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Szőkedencs – Vári-berek	46611	terepbejárás, ásatás	telep, vár	avar kor, középkor, középkor	érintett
Szőkedencs – Vár-domb	49305	terepbejárás, ásatás, helyszíni szemle	földvár	török kor	pufferzóna
Szőkedencs – KÁP4	55322	régészeti felügyelet	őskor	telep	pufferzóna
Szőkedencs – Görbeárok-i dűlő	46610	terepbejárás, ásatás	telep	középső neolitikum (DVK), bronzkor, Árpád-kor, középkor	érintett
Sávoly – Basa-Réti dűlő	48208	terepbejárás, helyszíni szemle, próbaásatás, régészeti felügyelet, ásatás	telep	kora bronzkor, római kor, középkor	pufferzóna
Sávoly – Balatonring 8. és 12. lh.	73867	régészeti felügyelet	telep	római kor	pufferzóna
Sávoly – Sarki-dűlő	48202	terepbejárás, helyszíni szemle, próbaásatás	telep,	őskor, római kor, Árpád-kor, késő középkor,	pufferzóna
Sávoly – Keringetési-dűlő	43093	terepbejárás	telep	római kor, kora újkor	érintett
Sávoly – Sanci-dűlő	59361	terepbejárás, régészeti felügyelet, helyszíni szemle	telep	őskor, középkor	érintett
Sávoly – Hollád-Sávoly úttól DK-re	43069	terepbejárás	telep	római kor	pufferzóna
Sávoly – Hupolagos 3-4	48199	terepbejárás, ásatás	telep, sír	őskor, késő vaskor (kelta)	érintett
Szegerdő – Falutól D-re	43324	terepbejárás	telep	újkor	érintett
Szegerdő – Marótpuszta	43313	terepbejárás	templom, temető	középkor	érintett
Somogysámsón – Tölgyfai dűlő	48689	terepbejárás	telep	római kor, középkor	pufferzóna
Somogysámsón – Vári-dűlő	48680	terepbejárás	telep	rézkor	érintett
Somogysámsón – Marótpuszta agyagbánya	27037	terepbejárás, ásatás	falu, templom, templom körüli temető, földvár	Árpád-kor, késő középkor, középkor, késő középkor	pufferzóna
Somogysámsón – Marót - puszta	47321	adattári dokumentáció	szórványtelep	népvándorlás kor	érintett
Somogysámsón – Cigánylakás - dűlő	48695	terepbejárás	telep	késő középkor	érintett
Hollád – Sósáljai-dűlő	20342	terepbejárás	telep	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra), kora	pufferzóna

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
				vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta)	
Hollád – Malomtől D-re	20343	terepbejárás	fal	késő középkor	pufferzóna
Tikos – Tikos-Holládi út	53816	terepbejárás	telep	rézkor	pufferzóna
Tikos – Makkfai dűlő	49620	adattári dokumentáció	telep	késő középkor	pufferzóna
Tikos – Szentgyörgyi-úti kereszteződés	53815	terepbejárás	telep	középkor	pufferzóna
Hollád – Körforgalom	64288	ásatás	telep	középső neolitikum (DVK), késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor	érintett
Hollád – Kis-mező	45157	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	rézkor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Szent-kút	54711	terepbejárás, adatgyűjtés, geofizikai mérés, próbaásatás, ásatás, régészeti megfigyelés	telep	őskor, késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), rézkor, római kor, avar kor, kora Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Szentegyházi-dűlő	19744	terepbejárás	telep, templom, templom körüli temető	újkor, rézkor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), római kor, középkor, török kor, középkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Fahuégyi-dűlő 2	54716	terepbejárás, adatgyűjtés, geofizikai mérés, próbaásatás, ásatás, régészeti megfigyelés	telep, temető, épület	újkor, középső neolitikum (DVK), késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), rézkor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), késő bronzkor, római kor, késő Árpád-kor, középkor, késő rézkor (badeni kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Téglagyár	19742	ásatás, terepbejárás	fal, épület	késő középkor, török kor, újkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Temető	19741	terepbejárás, adatgyűjtés	templom, templom körüli temető, telep	középkor, késő középkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Kútvolgyi-dűlő	37515	ásatás	telep	középső újkor (DVK), Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Temetői dűlő	19735	adatgyűjtés, ásatás	telep, templom	újkor, késő középkor, középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Balatonszentgyörgy	19756	adatgyűjtés	szórványlelet	őskor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Kis-Somos 1.	60690	helyszíni szemle	telep, villa	középső neolitikum (DVK), római kor, római kor	érintett
Balatonberény – Kertek alja	22914	adattári dokumentáció	bizonytalan jellegű lelet	középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia)	pufferzóna
Balatonberény – Ady utca	22915	adattári dokumentáció	templom, templom körüli temető	Árpád-kor	pufferzóna
Balatonberény – Temető	19810	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	késő középkor	pufferzóna

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Balatonberény – Hunyadi-villa	19819	adatgyűjtés	sír (urna)	bronzkor	pufferzóna
Balatonberény – Rk. templom	19805	terepbejárás	templom	késő középkor	pufferzóna
Balatonberény – Táncsics utca	19806	ásatás, helyszíni szemle	templom, templom körüli temető	Árpád-kor	pufferzóna
Balatonberény – Zsidótemetőtől délre	19816	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	őskor, bronzkor, római kor, népvándorlás kor, honfoglalás kor, késő középkor	érintett
Balatonberény – Útkaparázó háza	19817	terepbejárás	telep	őskor, rézkor, kora bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Balatonkeresztúr – Zsidó temetőtől délre	19487	terepbejárás	falu	késő Árpád-kor, késő középkor	érintett
Balatonkeresztúr – Attila u. 13.	22908	adatgyűjtés	szórványlelet	római kor	pufferzóna
Balatonfenyves – Berek	19481	helyszíni szemle, terepbejárás	telep	Árpád-kor	pufferzóna
Fonyód – Bélátelep -Balassi Bálint u.	20400	ásatás, helyszíni szemle, adatgyűjtés	telep, sír, épület	Árpád-kor	érintett
Fonyód – Turul utca	26672	adatgyűjtés, helyszíni szemle	temető (csontváza)	avar kor	érintett
Fonyód – Fonyódi hegytől DNy-ra	26679	adatgyűjtés, terepbejárás	telep	bronzkor	pufferzóna
Fonyód – Ripka F. utca környékén	26671	terepbejárás	szórványlelet	őskor	érintett
Fonyód – Garai telke	26653	terepbejárás	telep, szórványlelet	újkor, őskor	érintett
Fonyód – Fonyódi hegytől Kopaszdombig húzódó nyúlványon	26680	adatgyűjtés	telep	őskor	érintett
Fonyód – Kupa vezér u.	26687	adatgyűjtés	szórványlelet	újkor	pufferzóna
Fonyód – Homokbánya*	39807	ásatás	temető	Árpád-kor	pufferzóna
Fonyód – Várhely*	39778	ásatás, helyszíni szemle	templom, falu, temető, ciszterna, vár	Árpád-kor, középkor, késő középkor, török kor	pufferzóna
Fonyód – Vasúti-dűlő/6701	55296	ásatás, régészeti felügyelet, terepbejárás, adatgyűjtés	telep	középső bronzkor (dunántúli mészbetűtes kerámia), Árpád-kor	érintett
Fonyód – Tüskés-tábla, 1. lelőhely	49526	terepbejárás, ásatás, adatgyűjtés	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), kora bronzkor, késő római kor, késő Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Fonyód – Tüskés-tábla, 3. lelőhely	49530	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor	érintett
Fonyód – Fehérbézsény-pusztától É-ÉK-re	26678	terepbejárás	telep	kora újkor	érintett
Balatonboglár – Berekre-dűlő	19827	ásatás, terepbejárás, helyszíni szemle	telep, temető (urna sír)	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, Árpád-kor, késő középkor, késő rézkor (kosztolácsi kultúra)	érintett
Balatonboglár – Singer-dűlő	19849	adatgyűjtés, terepbejárás, ásatás	telep	kora bronzkor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), kora vaskor (keleti	pufferzóna

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
				Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta), római kor	
Balatonboglár – Berekre-dűlő, Csere-csárda	42321	ásatás	temető	kora középkor	pufferzóna
Balatonboglár – Borkombinát	19832	ásatás, terepbejárás, adatgyűjtés	telep, temető, szórványlelet	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), kora római kor	pufferzóna
Balatonboglár – Balatonboglár-Balatonlelle közti határárok	19850	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor, török kor	pufferzóna
Balatonlelle – Felső-Gamás	44992	terepbejárás	telep	késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), római kor, Árpád-kor, késő középkor	érinett
Balatonlelle – Felső-Gamász 2.	30971	terepbejárás, felmérés, ásatás	telep	őskor, középső neolitikum (DVK), késő rézkor (badeni kultúra), római kor	pufferzóna
Balatonlelle – Forró-árok	44989	terepbejárás	telep	újkőkör, késő középkor	érintett
Balatonlelle – Trafó-telep	44990	terepbejárás	telep	őskor, késő rézkor (badeni kultúra)	érintett
Balatonlelle – Part	51090	ásatás, terepbejárás	telep	őskor, késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), késő vaskor (kelta), római kor, középkor	érinett
Balatonlelle – Középkori út	44991	terepbejárás	út	középkor	érintett
Balatonlelle – Országúti-dűlő	30973	terepbejárás, felmérés, próbaásatás, ásatás	telep	középső neolitikum (zselizi kultúra, DVK – kottafejes), késő bronzkor, római kor, középkor	pufferzóna
Balatonlelle – Csapás-dűlő	44980	ásatás, terepbejárás, adatgyűjtés	árok	ismeretlen kor	érintett
Balatonlelle – Lellekúti-dűlő	44979	terepbejárás	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra)	pufferzóna
Balatonlelle – Mészégető	44976	ásatás, terepbejárás	telep	késő bronzkor, kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Balatonlelle – Kenderföldek	30972	felmérés, ásatás, terepbejárás	telep, temető (zsugorított) éremlelet	középső neolitikum, késő neolitikum-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor, kora bronzkor, bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő római kor	pufferzóna
Balatonszemes – Rádpusztai bejáró	19781	helyszíni szemle, terepbejárás	telep	bronzkor, középkor	pufferzóna
Balatonszemes – Egyenes dűlő	36801	ásatás, adatgyűjtés	telep	őskor, középső neolitikum (DVK), késő rézkor (badeni kultúra – bolerázi csoport), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Balatonszemes – Széchenyi u. 8.	19795	helyszíni szemle	telep,	őskor, kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra),	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
			temető	kora vaskor	
Balatonszemes – Táncsics M. út 12/B	19791	adatgyűjtés, helyszíni szemle	sír	ismeretlen kor	pufferzóna
Balatonszemes – Sapka-domb	19788	helyszíni szemle	sír, földvár	késő vaskor (kelta), Árpád-kor, kora újkor	pufferzóna
Balatonőszöd – Nádas-dűlő	58582	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	őskor, római kor, késő középkor	érintett
Balatonőszöd – Agyagbánya	19443	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	kora római kor	pufferzóna
Balatonszárszó – Szárazaszó	19373	adatgyűjtés	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Szólád – Szóládi-tető	45733	terepbejárás	temető (zsugorított, urna), körárok	őskor késő neolitikum (lengyeli kultúra)	pufferzóna
Balatonszárszó – Almás-hegy-alja	19451	terepbejárás	falu	középkor	érintett
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő	26742	ásatás	telep, falu temető, sír templom, templom körüli temető	újkor, rézkor, középkor, őskor, újkor, középkor	pufferzóna
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő II.	19450	terepbejárás, ásatás	telep, erődített templom, templom körüli temető	középső neolitikum (szelizi kultúra, DVK – keszthelyi csoport), késő középkor, késő középkor	pufferzóna
Balatonszárszó – Poszthomoki-dűlő	35263	ásatás	temető	középkor	pufferzóna
Balatonföldvár – József Attila u. 43-56.	47148	terepbejárás, adatgyűjtés	temető	bronzkor	pufferzóna
Balatonföldvár – Földvár*	19502	helyszíni szemle, ásatás, terepbejárás, adatgyűjtés	telep, földvár, föld-fa sánc, éremlelet	késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Balatonföldvár – Csárda-dűlő	19503	ásatás, terepbejárás	telep, sír (urna)	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), őskor	érintett
Balatonföldvár – Kőröshegyre vezető út mentén	19580	terepbejárás	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő rézkor (badeni kultúra)	pufferzóna
Szántód – Erdért	53325	terepbejárás	telep	római kor	érintett
Szántód – Csemetekert	53323	terepbejárás	telep	őskor, kora Árpád-kor	pufferzóna
Szántód – Kápolna domb-dél	53321	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	rézkor	érintett
Szántód – Homokbánya	53326	terepbejárás	telep	újkor	érintett
Szántód – Szántód-pusztá, Kápolna	53320	terepbejárás	telep	őskor	pufferzóna
Szántód – Régi temetőtől keletre	96019	terepbejárás	telep	rézkor	pufferzóna
Szántód – Balla János faiskolája, Szántódi major	53316	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	kora vaskor, késő vaskor, késő középkor	pufferzóna
Szántód – Lullai-úti kereszteződés	53317	terepbejárás, adatgyűjtés	telep, sír	őskor, újkor, késő rézkor (badeni kultúra – bolerázi csoport), bronzkor, kora vaskor, vaskor, késő vaskor (kelta), római kor, középkor, késő középkor, késő római kor	érintett
Szántód – Állási-dűlő	49880	adattári dokumentáció	sír	római kor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Zamárdi – Kőhegy alja	49973	adattári dokumentáció	temető, szórványlelet	rézkor, újkőkör, vaskor	pufferzóna
Zamárdi – Kőhegy csúcsa	49976	adattári dokumentáció	éremlelet	középkor	pufferzóna
Zamárdi – Kőhegy É-i oldala	49975	adattári dokumentáció	temető	vaskor	pufferzóna
Zamárdi – Kőhegy K-i oldala	49978	adattári dokumentáció	szórványlelet	avar kor	pufferzóna
Zamárdi – Csap utca 8.	49909	adattári dokumentáció	telep	őskor	pufferzóna
Zamárdi – Csap utca	49823	adattári dokumentáció	telep	rézkor	pufferzóna
Zamárdi – Fő utca 46.	55109	ásatás	sír (szórthamvas)	bronzkor	érintett
Zamárdi -Csapádi-dűlő	49897	ásatás, helyszíni szemle	temető	kora Árpád-kor	érintett
Zamárdi – Zamárdi 86. sz. lelőhely.	49382	régészeti felügyelet, ásatás	falu	középkor	pufferzóna
Zamárdi – Templomtól D-re*	55502	ásatás, régészeti felügyelet	sír (nyújtott vázas), telep	avar kor, késő középkor	pufferzóna
Zamárdi – Réti földek	20408	ásatás, helyszíni szemle, adatgyűjtés, terepbejárás, régészeti felügyelet	telep, temető (hamvasztásos, csontvázas), sír (csont-vázas)	őskor, bronzkor, avar kor, késő középkor, kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), avar kor, Árpád-kor, késő vaskor (kelta)	érintett
Zamárdi – Gépállomás*	50097	ásatás, adatgyűjtés, terepbejárás, leletmentés	temető	római kor	pufferzóna
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő I.*	20409	terepbejárás, természettudományi kutatás, helyszíni szemle, ásatás, felmérés, geofizikai mérés, légifényképezés	telep, temető (vegyes), vaskohó	őskor, kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), római kor, avar kor, kora Árpád-kor, késő vaskor (kelta), késő vaskor (kelta), avar kor, kora avar kor	pufferzóna
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő, 58. lelőhely	49582	terepbejárás, helyszíni szemle, ásatás	telep, út	kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, avar kor, késő középkor, avar kor	érintett
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő III.	55713	ásatás	telep	kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), avar kor	érintett
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő II.	43999	terepbejárás, ásatás	telep, temető csontvázas	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra – bolerázi csoport), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kori kelta, népvándorlás kor (germán, langobard), népvándorlás kor (langobard)	érintett
Zamárdi – Tökőpuszta	50070	adatgyűjtés	telep	őskor, római kor	érintett
Siófok – Halastó	41215	légifényképezés, terepbejárás	földvár	őskor	pufferzóna
Siófok – Békás-tó mellett	45336	terepbejárás	telep	őskor, római kor	pufferzóna

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Siófok – M7/65	75223	régészeti felügyelet, ásatás	telep	késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), vaskor, római kor, avar kor	pufferzóna
Siófok – M7-es és 65-ös út csomópontja	45321	adatgyűjtés, terepbejárás, ásatás	telep, sír (nyújtott vázas)	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), késő avar kor	pufferzóna
Siófok – Sziget-dombsor	45332	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Siófok – Sziget	48100	terepbejárás, ásatás, adatgyűjtés	telep	késő bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Siófok – Zsidó temetőtől K-re	48097	terepbejárás	út	ismeretlen kor	pufferzóna
Siófok – Madarasi-dűlő 2.	99125	terepbejárás	telep	Árpád-kor	pufferzóna
Siófok – Transzformátor-állomástól Keletre	48096	terepbejárás	telep	Árpád-kor, középkor	pufferzóna

* Kiemelten védett lelőhely

Az azonosított, illetve vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM1.0. sz. átnézeti térképen és a TM 1.1-1.59. sz. térképmelléleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

2.2. Régészeti terepbejárás

A nyomvonaltervezetek felszíni vizsgálatait 2023. május 8 és június 16. között, valamint a módosítások következtében változott nyomvonalszakaszokon 2024. tavaszán végeztük el két csapattal. A tervezett nyomvonalak jelentős része mezőgazdasági művelési területeken húzódik keresztül, melyeket változó körülmények között tudtuk vizsgálni. Az évszaktól adódóan a szántás és a kelő kukorica és napraforgóvetés jól, a gabonavetés, a boronált felszín, az alacsonyabb repce és a szőlők közötti sávok részlegesen kutathatónak bizonyultak. Sokszor már csak a traktornyomok, a táblák széle, a parcellahatárok voltak csak korlátozottan kutathatóak a magasra nőtt és sűrű vetésben. A vízfolyások és a Balaton menti árterek, berkek, az erdős részek, parlagok, kaszálók, valamint a bekerített és a beépített területek nem voltak kutathatóak. 2023 május második felében, valamint 2024 márciusában már a repce és a gabona is olyan sűrű és magas volt, hogy ezek sem bizonyultak kutathatóknak.

Mostani terepbejárásunk során 54 korábban ismert régészeti lelőhely részterületén jártunk, melyek közül felszíni leletanyagot 40 korábban ismert lelőhely területéről tudtunk gyűjteni. Közülük 8 helyszínen a terepbejárás tapasztalt leletszóródás alapján a lelőhely kiterjedése nem változott a korábban ismertekhez képest, melyek a 54711, 49620, 46615, 19827, 53317, 49582, 39778 és 19735 nyilvántartási számúak. Ezeken kívül 32 lelőhely kiterjedését pontosítani tudtuk: Zala vármegye területén (10 db): 10533: É, ÉK felé kissé bővült; 10530: ÉK felé kissé bővült; 32072:

K, DK felé jelentősen, DNy-ra bővült; 32075: K felé kissé bővült; 40937: DNY felé kissé bővült; 40472: DK felé bővült; 40413: D felé jelentősen, DNy felé kissé bővült; 84685: ÉK, ÉNy felé kissé bővült; 70583: ÉNy felé jelentősen bővült; 84667: K, ÉK felé bővült. *Somogy vármegye területén (22 db):* 60690: D és K felé jelentősen bővült; 55296: ÉNy felé bővült; 49530: D és K felé jelentősen bővült; 51090: D felé kissé bővült; 49897: K felé kissé bővült; 54716: K felé jelentősen bővült; 53816: DNy felé kissé bővült; 20343: DK, DNy felé jelentősen, D felé kissé bővült; 48695: DNy felé jelentősen, Ny felé bővült; 48689: ÉNy felé kissé bővült; 43313: DNY felé jelentősen bővült; 59361: K felé jelentősen bővült; 43093: ÉÉNy és DDNy felé jelentősen bővült; 19817: ÉK felé kissé bővült; 19816: D-re kissé, K felé jelentősen bővült; 19487: ÉNY felé jelentősen bővült; 44992: DNY, D és DK felé jelentősen bővült; 44989: NyÉNy felé kissé bővült; 44990: KDK felé jelentősen bővült; 19451: DK felé kissé bővült; 20408: KDK felé bővült; 50070: ÉNy felé bővült. Sajnos több nyilvántartott lelőhelyet a tartós (erdő, kaszáló, beépített vagy bekerített terület) és az évszaktól adódó fedettség (magas gabona és napraforgó) miatt nem tudtuk kutatni.

Több kiemelten védett régészeti lelőhelyet érintenek az egyes szakaszok tervezett nyomvonalai és azok 250 m-es pufferzónája, melyek a következők: Zala vármegyében: 10530 *Keszthely – Fenékpusztá, 10533 Keszthely – Fenékpusztá - a sáncról D-re és 10535 Keszthely – Keszthelyi-hát;* Somogy vármegyében: 39807 *Fonyód – Homokbánya, 39778 Fonyód – Várhely, 19502 Balatonföldvár – Földvár, 55502 Zamárdi – Templomtól D-re, 20408 Zamárdi – Réti földek, 50097 Zamárdi – Gépállomás és 20409 Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő I.*

Fontos kiemelni, hogy közülük a tervezett nyomvonal áthalad a nemzetközileg ismert 10530 *Keszthely – Fenékpusztá* erőd területén, a 10533 *Keszthely – Fenékpusztá - a sáncról D-re és a 10535 Keszthely – Keszthelyi-hát* lelőhelyek területén, melyek nem csak kiemelten védettek, hanem épített örökség is van rajtuk!

A mostani terepbejárásunk eredményeképpen ezeken kívül Zala vármegyében 10, Somogy vármegyében 44, azaz összesen 54 új régészeti lelőhelyet azonosítottunk.

Új lelőhelyek Zala vármegyében: *Zalaszentjakab – Aszali dűlő IV., Nagyrécse – Petendi-pusztá III., Nagyrécse – Bálikás-dűlő, Nagykanizsa – Zsávnnyeki-oldal I., Nagykanizsa – Zsávnnyeki-oldal II., Nagykanizsa – Zsávnnyeki-oldal III., Nagykanizsa – Bajcsa-Halastó-dűlő II., Fityeház – Sztaro grobeje, Fityeház – Kertek alja, Molnári – Gyurgyánc-pusztá.*

Új lelőhelyek Somogy vármegyében: *Balatonberény – Csalló, Balatonberény – Himelle I., Balatonberény – Himelle II., Balatonberény – Somosi-szántó, Balatonszentgyörgy – Kútvölgyi-dűlő II., Balatonszentgyörgy – Temetői-dűlő II., Balatonszentgyörgy – Téglagyári-dűlő, Hollád –*

Sósaljai-dűlő II., Hollád – Széles-földek I., Hollád – Széles-földek II., Hollád – Sósi-erdőtől K-re I., Hollád – Sósi-erdőtől K-re II., Szegerdő – Sósi-erdőtől K-re, Sávoly – Keringetési-dűlő II., Sávoly – Keringetési-dűlő III., Sávoly – Keringetési-dűlő IV., Sávoly – Keringetési-dűlő V., Szőkedencs – Felső-Kender-dűlő, Balatonkeresztúr – Bokrosi-hegy lankája, Balatonkeresztúr – Dombteleki-dűlő, Balatonkeresztúr – Kis-erdei-dűlő II., Balatonkeresztúr – Réti-dűlő I., Balatonkeresztúr – Réti-dűlő II., Balatonkeresztúr – Sárkányos, Fonyód – Hajnal utca, Fonyód – Sós-alapi-dűlő, Balatonlelle – Kenderföldek II., Balatonszemes – Széles-dűlő, Balatonszemes – Levendulás, Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő III., Balatonszárszó – Gyönye I., Balatonszárszó – Gyönye II., Balatonszárszó – Gyönye III., Balatonszárszó – Gyönye IV., Balatonszárszó – Gyönye V., Balatonszárszó – Gyönye VI., Balatonszárszó – Gyönye VII., Zamárdi – Vadkacsai-dűlő I., Zamárdi – Vadkacsai-dűlő II., Siófok – Régi kiliti úttól Ny-ra, Siófok – Régi kiliti úttól K-re, Siófok – Madarasi-dűlő III., Siófok – Madarasi-dűlő IV., Siófok – Majoron-fölüli.

Ezekon kívül 38 helyen került elő egy-két darab kerámiatöredék, melyeket szórványleletként a következők néven csomagoltunk el: Keszthely – Mosóházi-dűlő I., Keszthely – Mosóházi-dűlő II., Keszthely – Mosóházi-dűlő III., Keszthely – Mosóházi-dűlő IV., Zalakomár – 48041 lh-től D-re, Nagyrécse – 41076 lh-től D-re, Nagyrécse – Bálíkás-dűlő I., Nagyrécse – Bálíkás-dűlő II., Balatonberény – Himelle 1-2., Balatonberény – Bokrosi úttól É-ra, Balatonkeresztúr – Dr. Szemes József u., Balatonkeresztúr – Kis-erdei-dűlő 1-2., Balatonberény – Somosi-szántó I., Balatonberény – Somosi-szántó II., Balatonberény – Somosi-szántó É, Balatonszentgyörgy – Somos, Balatonszentgyörgy – 54711 lh-től D-re, Balatonszentgyörgy – 19735 lh-től D-re 1-2., Hollád – 20343 lh-től D-re, Hollád – Sósi-erdőtől K-re II. lh-től K-re, Sávoly – Keringetési-dűlő É-i része, Sávoly – 59361 lh-től ÉK-re, Balatonkeresztúr – Réti-dűlő I., Balatonkeresztúr – Réti-dűlő II., Balatonszárszó – Hosszú-nyilas, Balatonszárszó – Cinegétől Ny-ra, Balatonszárszó v Poszthomoki-dűlő, Balatonszárszó – Gönye, Zamárdi – Csapási-dűlő, Zamárdi – Vadkacsai-dűlő, Siófok – Szigettől D-re I., Siófok – Szigettől D-re II., Siófok – Madarasi-dűlő, Balatonszabadi – Majoron-fölüli I., Balatonszabadi – Majoron-fölüli II.

A vizsgált területet és az azonosított régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM1.0. sz. átnézeti térképen és a TM 1.1-1.59. sz. térképmellékleten/mellékleteken ábrázoltuk.

2.3. Műszeres lelőhely- és leletfelderítés

2024. március 19-én a beruházáshoz kapcsolódó örökségvédelmi vizsgálatok keretében a Nemzeti Régészeti Intézet Műszeres Lelőhelyfelderítési Osztálya geofizikai méréseket végzett a lehetséges

örökségvédelmi kockázatok felmérése céljából. A jelen vizsgálati fázisban két helyszínen, a Zala vármegyei Molnári és a Somogy vármegyei Balatonszentgyörgy települések határában végeztünk terepi felmérést Sensys MXPDA típusú, 5 csatornás Fluxgate szondákkal mérő műszerrel, amelyhez JAVAD Triumph-1 külső antennával rendelkező térinformatikai GPS-t használtunk a helymeghatározáshoz bázis – rover felállásban.

Molnári déli szélén fekszik a 70583 *Molnári - Gradicska, földvár* régészeti lelőhely, mely örökségvédelmi kockázatot jelent a projekt megvalósulása szempontjából. A mezőgazdasági művelés alatt álló, a vizsgálat idején a tavaszi vetésre előkészített, boronált felszínen végeztük el a munkát. A terepi munka során a beruházási terület arra alkalmas részein összesen 5.355 m² terület került felmérésre.

A Mura ártere feletti kiemelkedés peremén húzódó, fél hektár kiterjedésű vizsgált terület felmérési képén egyértelműen megfigyelhetők a korábbi területhasználatból és bolygatásokból származó, jellegzetes dipólusos anomáliák. Ezeket a recens eredetű anomáliákat részben azok a vastárgyak okozzák, amelyek az elmúlt évek-évtizedek jelentős mértékű mezőgazdasági művelésből származó területhasználata során, kerültek oda, de mindenképpen recens hulladékként értelmezhetők. Ezek mellett a mérési összkép egészen elszórva, de leginkább a keleti harmadában néhány olyan jelenség is feltűnik, amelyeket lehetséges régészeti objektumokként kell értelmeznünk. Egyértelműen régészeti objektumnak kell tekinteni a felmért terület keleti részén észlelt anomáliákat.

A mérési képen nem figyelhető meg nagyobb kiterjedésű, egybefüggő lakó-, vagy bármilyen egyéb épületekhez tartozó szerkezeti egységekre jellemző anomália csoportosulások, sem esetleges régészeti korú településhez tartozó árokrendszerek. Továbbá a régészeti geofizikai felmérés eredményei megnyugtatóan igazolták, hogy a területen nincsen épített kulturális örökségi elem, amelyet a beruházás kivitelezési munkálatai veszélyeztetnének.

A másik helyszín, ahol épített örökségi elem – római villát – szerepel a közhiteles lelőhely-nyilvántartásban, a 60690 *Balatonszentgyörgy – Kis-Somos 1.* régészeti lelőhely. Ez Balatonszentgyörgytől keletre helyezkedik el, jelenleg mezőgazdasági művelés alatt áll, tavaszi vetésre előkészített, boronált felszín jellemezte. A műszeres felmérés célja a jelenlegi és későbbi örökségvédelmi kockázatok csökkentése. A terepi munka során a beruházási terület arra alkalmas részein összesen 11.442 m² terület került felmérésre.

A 76-os főúttól délre, egy nyugati irányban lejtő domboldalon húzódó, valamivel több mint egy hektár kiterjedésű felmérési terület felmérési képén egyértelműen megfigyelhető néhány, a korábbi

területhasználatból származó, jellegzetes dipólusos anomáliák és recens eredetű vastárgyak okozta anomáliák. A mérési összkép egészen nagy számban azonosítottunk olyan jellegű anomáliákat, amelyeket feltehetően vagy egyértelműen régészeti objektumoknak kell tekintenünk.

A mérési képen nem figyelhető meg nagyobb kiterjedésű, egybefüggő lakó-, vagy bármilyen egyéb épületekhez tartozó szerkezeti egységekre jellemző anomália csoportosulások. Nem figyelhetőek meg továbbá a felmért területen esetleges régészeti korú településhez tartozó árokrendszerek sem. Továbbá a régészeti geofizikai felmérés eredményei megnyugtatóan igazolták, hogy a vizsgált területen nincsen épített kulturális örökségi elem, amelyet a beruházás kivitelezési munkálatai veszélyeztetnének

A projekthez kapcsolódóan 2024. február 12-én végeztünk LiDAR felmérést a beruházás által érintett 10530 Keszthely – Fenékpusztá régészeti lelőhely területén. A repülés során 21,5 hektár került felvételezésre, amelynek eredményeképpen 510 pont/m² sűrűségű pontfelhőt kaptunk eredményül, ebből a növényzet digitális úton történő eltávolítása után egy 0,2 m/pixel felbontású digitális terepmodellt generáltunk, valamint ebből levezetett egyéb térinformatikai és térképes állományokat az értelmezhetőség megkönnyítésének érdekében.

A felmért területen, az egykori római erődnek a már feltárt és adott esetben konzervált részei jól azonosíthatók, valamint a korábbi ásatási felszínek többsége is. Több nagyobb kiterjedésű felszínrészen láthatók épített struktúrák, falak nyomai, ezek korszakolása azonban pusztán a LiDAR felmérés alapján nem elvégezhető. A beruházás által érintett nyomvonalon a korábbi bolygatások, földmunkák következtében nem látható olyan domborzatbeli különbség vagy anomália, amely megerősítené vagy cáfolná a régészeti érintettséget.

A geofizikai mérések területét és a mérések eredményeit a TM 2.1-2.4 sz. térképmellékleten ábrázoltuk. A LiDAR mérés eredményeit a TM 2.5-2.6 sz. térképmellékleten ábrázoltuk.

2.4. AZ ÉRTÉKVIZSGÁLAT EREDMÉNYÉNEK ÖSSZEFOGLALÁSA

Az Előzetes régészeti dokumentáció elkészítése során a teljes nyomvonalat érintően – a nyomvonalváltozásokat is figyelembe véve – adatgyűjtést és régészeti terepbejárást végeztünk. Épített örökségvédelmi elemek érintettségét tisztázandó két helyszínen geofizikai felmérést végeztünk. 70583 Molnári - Gradicska, földvár lelőhelyen a földvár területének és sáncainak a tervezett nyomvonal általi érintettségét kellett megvizsgálnunk, míg 60690 Balatonszentgyörgy – Kis-Somos 1. lelőhelyen a nyilvántartott római villa érintettségét. A felmérési képek eredményei

alapján az érintett nyomvonalszakaszok e lelőhelyeken nem érintenek helyben megtartandó épített örökségvédelmi elemeket, elkerülük azokat.

A kiemeleten védett 10530 Keszthely – Fenékpusztá régészeti lelőhelyen a növényzeti fedettség (sűrű, bozotos akácerdő) miatt a roncsolás mentes vizsgálatok közül csak a LiDAR vizsgálatot lehetett elvégezni.

A vizsgált nyomvonalszakaszokra vonatkozólag a területileg illetékes Balatoni Múzeum, Thúry György Múzeum és Rippl-Rónai Múzeum adattárában nem szerepelt új adat a közhiteles nyilvántartási adatokhoz képest.

A változó kutathatósági körülmények között elvégzett terepbejárásunk során érintett lelőhelyek közül 8 esetben nem változott a lelőhely kiterjedése, 32 esetben azonban lelőhelybővülést tapasztaltunk, közülük jelentős mértékűeket is. Ezeken kívül a felszíni vizsgálatkor még 54 új, korábban ismeretlen lelőhelyet is lokalizáltunk és 38 helyről láttak napvilágot szórványleletek.

Összesen 94 lelőhely területéről gyűjtöttünk a terepbejárás során régészeti korú leletanyagot: 138 zacskó kerámiatöredék, valamint 3 csiszolt kőbalta/kőeszköz, 1 fenőkő, 11 radiolaritból készült pattintott kőeszközök és pattintékok, 1 fémtárgy töredéke, 6 zacskó fémsalak és buca, egy szilikátsalak került napvilágra. Összesen 161 zacskó leletanyagot csomagoltunk el a terepbejárás során.

A vizsgálatok eredményeképpen nagyon nagy mértékű a régészeti érintettség, összesen 223 régészeti lelőhelyet azonosítottunk, melyeket az alábbi táblázatokban vármegyénként kezelünk.

A régészeti értékvizsgálat során az alábbi régészeti lelőhelyeket azonosítottuk a vizsgált terület 250 m-es környezetében:

Zala megye:

Név:	Nyilván- tartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Keszthely – Újmajori-dűlő	68787	adattári adat	telep	újkőkorszak, középső rézkorszak (Balaton- Lásinja kultúra), késő bronzkor, római kor	pufferzóna
Keszthely – Újmajortól D-re	10511	adattári adat	szórványlelet	rézkorszak, bronzkor, késő bronzkor	pufferzóna
Keszthely – Gyöngyös-patak-partja	68775	adattári adat	telep	őskor, bronzkor, népvándorláskor	pufferzóna
Keszthely – Újmajori dűlő II.	99023	adattári adat	telep	középső újkőkorszak (DVK), késő bronzkor (Urnamezős kultúra)	50 m-es pufferzónában
Keszthely – Keszthelyi-hát*	10535	terepbejárás, adattári adat	földvár, sánc	őskor, római kor	érintett
Keszthely – Fenékpusztai vasúti megállótól É-ra	10534	adattári adat	sír (urna), éremlelet	római kor	pufferzóna
Keszthely – Fenékpusztá - a sánctól D- re*	10533	terepbejárás, adattári adat	telep, templom, sánc, éremlelet	őskor, középső újkőkorszak (DVK), késő bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor, késő középkor	érintett

Név:	Nyilván- tartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Keszthely – Fenekpuszta, római erőtől keletre	10531	adattári adat	sír (urna, téglasír), kincslelet, éremlelet, szórványlelet	őskor, újkőkorszak, rézkorszak, késő bronzkor (Urnamezős kultúra és Halomsíros kultúra), kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, késő római kor, népvándorláskor, középkor	pufferzóna
Keszthely – Fenekpuszta*	10530	terepbejárás, lidar, adattári adat	telep, temető (csontvázas, téglasír), éremlelet, őkeresztény templom, templom, erődítés	újkőkorszak, középső újkőkorszak (DVK), rézkorszak, középső rézkorszak (Balaton- Lásinja kultúra), bronzkor, késő bronzkor, vaskor, kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, késő római kor, népvándorláskor (keleti gót és germán), kora népvándorláskor, késő népvándorláskor (Karoling-kor), honfoglalás kor, Árpád-kor, középkor	érintett
Keszthely – Kendergyár áztatógödre	10529	adattári adat	telep	középső újkőkorszak (DVK), késő vaskor (kelta), római kor	érintett
Keszthely – MRT I. kötet 21/31. lh.	10528	adattári adat	szórványlelet, telep	késő bronzkor (Halomsíros kultúra), római kor	pufferzónában
Keszthely – Várháztól (ma vendéglő) É-ra	10527	adattári adat	telep, sír (urna)	őskor, középső újkőkorszak (DVK), középső rézkorszak (Balaton-Lásinja kultúra), késő rézkorszak (badeni kultúra és koztöláci kultúra), római kor	pufferzónában
Keszthely – Várháztól (jelenleg vendéglő) DNy-ra	10523	adattári adat	telep, szórványlelet	őskor, késő rézkorszak (badeni kultúra)	50 m-es pufferzónában
Zalakomár – Nyugati mező	48041	adattári adat	telep	rézkorszak, római kor	pufferzóna
Zalaszentjakab – Rák-patak mente II.	40942	adattári adat	telep	őskor, római kor, Árpád-kor	pufferzóna
Zalaszentjakab – Hidra-dűlő	32070	adattári adat	telep	őskor, késő újkőkorszak-kora rézkorszak (lengyeli kultúra), középső rézkorszak (Balaton-Lásinja kultúra), Árpád- kor, késő középkor	pufferzóna
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő	32072	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, középső rézkorszak (Balaton- Lásinja kultúra), római kor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkorszak	érintett
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő IV.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor, késő középkor	érintett
Zalaszentjakab – Sagoti-erdő	32075	terepbejárás, adattári adat	telep, sír	őskor, késő bronzkor, középső rézkorszak (Balaton-Lásinja kultúra), népvándorláskor, késő középkor	érintett
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő II.	40937	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, népvándorláskor	érintett
Nagyrecse – Rózsa-víz	48036	adattári adat	telep	őskor, Árpád-kor	50 m-es pufferzónában
Nagyrecse – Sárszegi-patak Keleti oldala	41076	adattári adat	telep	őskor, rézkorszak, késő vaskor (kelta), Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Nagyrecse – Sárszegi-patak Nyugati oldala	41074	adattári adat	telep	őskor, késő rézkorszak (badeni kultúra), római kor, Árpád-kor	érintett
Nagyrecse – Petendi-puszt III.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	érintett
Nagyrecse – Petendi-puszt	40472	terepbejárás, adattári adat	telep, templom, templom körüli temető	őskor, Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Nagyrecse – Bálikás-dűlő	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Nagykanizsa – Csónakázótó II.	40420	adattári adat	telep	őskor, rézkor, római kor	pufferzónában
Nagykanizsa – Csónakázótó - Autóparkoló	40418	adattári adat	telep	őskor, Árpád-kor	50 m-es pufferzónában
Nagykanizsa – Sánc - településdomb	40413	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lásinja kultúra), bronzkor, római kor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Nagykanizsa – Bakónaki-patak Ny-i oldalán	40407	adattári adat	telep	újkőkör	pufferzóna
Nagykanizsa – Szentgyörgyvári-hegy II.	40403	adattári adat	telep	őskor, késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Nagykanizsa – Zsávyeki-oldal I.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor, kora újkor	érintett
Nagykanizsa – Zsávyeki-oldal II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Nagykanizsa – Zsávyeki-oldal III.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Nagykanizsa – D-i településszél	40376	adattári adat	telep	újkőkör	érintett
Nagykanizsa – Szentmiklósi-dűlő	97673	adattári adat	telep	Árpád-kor	érintett
Nagykanizsa – D-i településszél II.	40377	adattári adat	telep	őskor	pufferzóna
Nagykanizsa – Práteri-dűlő	40378	adattári adat	vár	késő középkor	pufferzóna
Nagykanizsa – Törökvár	40400	adattári adat	vár, épület, palánkvar	késő középkor, török kor	pufferzóna
Nagykanizsa – Bajcsa – Halastó-dűlő II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	késő középkor	érintett
Nagykanizsa – Halastó-dűlő	40399	adattári adat	szórványtelep	őskor	pufferzóna
Fityeház – Kis mező-dűlő II.	91043	adattári adat	telep	őskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Fityeház – Sztaro grobeje	Új leelőhely	terepbejárás	telep	Árpád-kor, késő középkor	érintett
Fityeház – Kertek alja	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor	érintett
Fityeház – Temetői-dűlő	52452	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, római kor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Murakeresztúr – Berek	84685	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, rézkor, késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Molnári – Nagy-linyák-dűlő II.	99639	adattári adat	telep	középkor	érintett
Molnári – Gyurgyánc-pusztá	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középső újkőkör (DVK), késő rézkor (badeni kultúra), bronzkor, kelta, késő római kor?, késő népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Téglagyár	84687	terepbejárás, adatgyűjtés	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lásinja kultúra), középkor	pufferzóna
Molnári – Szentgyörgy-dűlő II.	84673	terepbejárás, adattári adat	telep	késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Gradicska, földvár	70583	terepbejárás, geofizikai felmérés, adattári adat	telep, vár	őskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Molnári – Trianoni-földek III.	84671	adattári adat	telep	késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Molnári – Trianoni-földek II.	84669	adattári adat	telep	késő középkor, kora újkor	50 m-es pufferzónában
Molnári – Trianoni-földek I.	84667	terepbejárás, adattári adat	telep	késő középkor, kora újkor	érintett

Somogy megye:

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Szőkedencs – Vári-berek	46611	adattári adat	telep, vár	avar kor, középkor	érintett
Szőkedencs – KAP4	55322	adattári adat	telep	őskor	pufferzóna
Szőkedencs – Görbeárok-dűlő	46610	adattári adat	telep	középső újkőkor (DVK), bronzkor, Árpád-kor, középkor	érintett
Szőkedencs – Felső-Kender-dűlő	Új leelőhely	terepbejárás	telep	középkor	érintett
Sávoly – Basa-Réti dűlő	48208	adattári adat	telep	kora bronzkor, római kor, középkor	pufferzóna
Sávoly – Balatonring 8. és 12. lh.	73867	adattári adat	telep	római kor	pufferzóna
Sávoly – Sarki-dűlő	48202	adattári adat	telep	őskor, római kor, Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Sávoly – Keringetési-dűlő V.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, római kor, középkor, késő középkor, kora újkor	érintett
Sávoly – Keringetési-dűlő	43093	terepbejárás, adattári adat	telep	római kor, középkor, késő középkor, kora újkor	érintett
Sávoly – Sanci-dűlő	59361	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, középkor, késő középkor	érintett
Sávoly – Keringetési-dűlő IV.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor	érintett
Sávoly – Keringetési-dűlő III.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középső újkőkor (DVK), középkor	érintett
Sávoly – Keringetési-dűlő II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor	érintett
Sávoly – Hollád-Sávoly úttól DK-re	43069	adattári adat	telep	római kor	pufferzóna
Sávoly – Hupolagos 3-4	48199	adattári adat	telep, sír	őskor, késő vaskor (kelta)	érintett
Szegerdő – Marótpuszta	43313	terepbejárás, adattári adat	telep, temető, templom	őskor, újkőkor, középső újkőkor (DVK), késő újkőkor (lengyeli kultúra), római kor, népvándorláskor, középkor	érintett
Szegerdő – Falutól D-re	43324	terepbejárás, adattári adat	telep	újkőkor	érintett
Somogysámson – Tölgyfai dűlő	48689	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, római kor, középkor	50 m-es pufferzónában
Somogysámson – Vári-dűlő	48680	terepbejárás, adattári adat	telep	rézkor	érintett
Somogysámson – Marótpuszta agyagbánya	27037	adattári adat	fal, templom, templom körüli temető, földvár	Árpád-kor, középkor, késő középkor	50 m-es pufferzónában
Somogysámson – Marót-puszta	47321	terepbejárás, adattári adat	szórványlelet	népvándorláskor	érintett
Somogysámson – Cigánylakás-dűlő	48695	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, újkőkor, népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Szegerdő – Sösi-erdőtől K-re	Új leelőhely	terepbejárás	telep	rézkor, népvándorláskor, késő középkor	érintett
Hollád – Sösi-erdőtől K-re II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	érintett
Hollád – Sösi-erdőtől K-re I.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középső újkőkor (DVK), rézkor, késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő középkor	érintett
Hollád – Széles-földek II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	rézkor, római kor, Árpád-kor	50 m-es pufferzónában
Hollád – Széles-földek I.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, kelta, Árpád-kor	50 m-es pufferzónában
Hollád – Sósajjai-dűlő	20342	adattári adat	telep	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra), kora	50 m-es pufferzónában

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
				vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta)	
Hollád – Sósalmjai-dűlő II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	50 m-es pufferzónában
Hollád – Malomtól D-re	20343	terepbejárás, adattári adat	telep, falu	őskor, középső újkőkorszak (DVK), római kor, Árpád-kor, késő középkor	50 m-es pufferzónában
Tikos – Tikos-Holládi út	53816	terepbejárás, adattári adat	telep	rézskor	50 m-es pufferzónában
Tikos – Makkfai dűlő	49620	terepbejárás, adattári adat	telep	késő középkor	50 m-es pufferzónában
Tikos – Szentgyörgyi-úti keresztelés	53815	adattári adat	telep	középkor	pufferzóna
Hollád – Körforgalom	64288	adattári adat	telep	középső újkőkorszak (DVK), késő újkőkorszak (lengyeli kultúra), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor	érintett
Hollád – Kis-mező	45157	adattári adat	telep	rézskor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Szent-kút	54711	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, késő újkőkorszak-kora rézskor (lengyeli kultúra), rézskor, római kor, avar kor, kora Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Szentegyházi-dűlő	19744	adattári adat	telep, templom, templom körüli temető	újkőkorszak, rézskor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), római kor, középkor, török kor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Faluvégi-dűlő 2	54716	terepbejárás, adattári adat	telep, temető	újkőkorszak, középső újkőkorszak (DVK), késő újkőkorszak-kora rézskor (lengyeli kultúra), rézskor, középső rézskor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézskor (badeni kultúra), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), késő bronzkor, római kor, késő Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Téglagyár	19742	adattári adat	falu, épület	késő középkor, török kor, újkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Téglagyári-dűlő	Új leelőhely	terepbejárás	telep	bronzkor, római kor	érintett
Balatonszentgyörgy – Temető	19741	adattári adat,	templom, templom körüli temető, telep	középkor, késő középkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Kútölgyi-dűlő	37515	adattári adat	telep	középső újkőkorszak (DVK), Árpád-pkor, késő középkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Temetői-dűlő II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középső újkőkorszak (DVK), római kor, népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Temetői-dűlő	19735	adattári adat	telep, templom	újkőkorszak, középkor, késő középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Kútölgyi-dűlő II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	középső újkőkorszak (DVK), késő újkőkorszak (lengyeli kultúra), Árpád-kor, középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Balatonszentgyörgy	19756	adattári adat	szórványlelet	őskor	pufferzóna
Balatonszentgyörgy – Kis-Somos 1.	60690	terepbejárás, geofizikai felmérés, adattári adat	telep, villa	őskor, középső újkőkorszak (DVK), rézskor, bronzkor, római kor, középkor	érintett
Balatonszentgyörgy – Somosi-szántó	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Balatonberény – Útkaparó háza	19817	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, rézkor, kora bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor	50 m-es pufferzónában
Balatonberény – Zsidótemetőtől délre	19816	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, újkőkorszak, rézkor, késő rézkor (badeni kultúra), bronzkor, római kor, népvándorláskor, késő népvándorláskor (8-9. sz.), honfoglalás kor, Árpád-kor, késő középkor, kora újkor	érintett
Balatonberény – Csalló	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, középkor	érintett
Balatonberény – Táncsics utca	19806	adattári adat	templom, templom körüli temető	Árpád-kor	50 m-es pufferzónában
Balatonberény – Ady utca	22915	adattári dokumentáció	templom, templom körüli temető	Árpád-kor	pufferzóna
Balatonberény – Rk. templom	19805	terepbejárás, adattári adat	templom	késő középkor	pufferzóna
Balatonberény – Temető	19810	adattári adat	telep	késő középkor	pufferzóna
Balatonberény – Hunyadi-villa	19819	adattári adat	sír (urna)	bronzkor	pufferzóna
Balatonberény – Himelle I.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, középkor	50 m-es pufferzónában
Balatonberény – Himelle II.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, középkor	50 m-es pufferzónában
Balatonberény – Kertek alja	22914	adattári adat	bizonytalan jellegű lelet	középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia)	pufferzóna
Balatonkeresztúr – Bokrosi-hegy lankája	Új lelőhely	terepbejárás	telep	római kor, késő népvándorláskor (8-9. század), Árpád-kor, késő középkor	érintett
Balatonkeresztúr – Dombteleki-dűlő észak	Új lelőhely	terepbejárás	telep	újkőkorszak, rézkor	50 m-es pufferzónában
Balatonkeresztúr – Kis-erdei-dűlő II.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor	érintett
Balatonkeresztúr – Zsidó temetőtől délre	19487	terepbejárás, adattári adat	telep, falu	őskor, rézkor, kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő vaskor (kelta), késő középkor, kora újkor	érintett
Balatonkeresztúr – Réti-dűlő I.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, késő középkor	pufferzóna
Balatonkeresztúr – Réti-dűlő II.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	késő újkőkorszak (lengyeli kultúra), középkor	50 m-es pufferzónában
Balatonkeresztúr – Sárkányos	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, rézkor, bronzkor, késő középkor	érintett
Balatonkeresztúr – Attila u. 13.	22908	adattári adat	szórványlelet	római kor	pufferzóna
Balatonfenyves – Berek	19481	adattári adat	telep	Árpád-kor	pufferzóna
Fonyód – Bélátelep -Balassi Bálint u.	20400	adattári adat	telep, sír, épület	Árpád-kor	érintett
Fonyód – Fonyódi hegytől DNY-ra	26679	adattári adat	telep	bronzkor	pufferzóna
Fonyód – Turul utca	26672	adattári adat	temető (csontvázas)	avar kor	érintett
Fonyód – Ripka F. utca környékén	26671	adattári adat	szórványlelet	őskor	érintett
Fonyód – Garai telke	26653	adattári adat	telep, szórványlelet	őskor, újkőkorszak	érintett
Fonyód – Fonyódi hegytől Kopaszdombig húzódó nyúlványon	26680	adattári adat	telep	őskor	érintett
Fonyód – Kupa vezér u.	26687	adattári adat	szórványlelet	újkőkorszak	pufferzóna

Név:	Nyilván- tartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Fonyód – Hajnal utca	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, újkőkör, bronzkor, középső bronzkor (Mészbetétes kerámia kultúra), népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkör	érintett
Fonyód – Homokbánya*	39807	adattári adat	temető	Árpád-kor	pufferzóna
Fonyód – Várhely*	39778	terepbejárás, adattári adat	templom, falu, temető, ciszterna, vár	Árpád-kor, középkör, késő középkör, török kor	pufferzóna
Fonyód – Vasúti-dűlő/6701	55296	terepbejárás, adattári adat	telep	középső bronzkor (Mészbetétes kerámia kultúra), Árpád-kor	érintett
Fonyód – Tüskés-tábla, 1. leelőhely	49526	adattári adat	telep	őskor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), kora bronzkor, késő római kor, késő Árpád-kor, késő középkör	pufferzóna
Fonyód – Sós-alapi-dűlő	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, Árpád-kor, középkör	érintett
Fonyód – Tüskés-tábla, 3. leelőhely	49530	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, bronzkor, késő középkör	érintett
Fonyód – Fehérbézsény- pusztától É-ÉK-re	26678	adattári adat	telep	kora újkör	érintett
Balatonboglár – Berekre-dűlő	19827	terepbejárás, adattári adat	telep, temető (urna sír)	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra és kosztoláci kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), kora vaskör (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskör (kelta), római kor, Árpád-kor, késő középkör	érintett
Balatonboglár – Singer-dűlő	19849	terepbejárás, adattári adat	telep	kora bronzkor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), kora vaskör (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskör (kelta), római kor	pufferzóna
Balatonboglár – Berekre-dűlő, Csere-csárda	42321	adattári adat	temető	kora középkör	50 m-es puffer- zónában
Balatonboglár – Borkombinát	19832	adattári adat	telep, temető, szórványtelep	középső rézkor, (Balaton-Lasinja kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), kora római kor	pufferzóna
Balatonboglár – Balatonboglár-Balatonlelle közti határárok	19850	adattári adat	telep	őskor, késő középkör, török kor	pufferzóna
Balatonlelle – Felső-Gamás	44992	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, késő újkör-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), római kor, Árpád- kor, késő középkör	érintett
Balatonlelle – Felső-Gamász 2.	30971	adattári adat	telep	őskor, középső újkör (DVK), késő rézkor (badeni kultúra), római kor	pufferzóna
Balatonlelle – Forró-árok	44989	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, újkör, késő középkör	érintett
Balatonlelle – Trafó-telep	44990	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, középső újkör (DVK), késő rézkor (badeni kultúra), bronzkor, római kor	érintett
Balatonlelle – Part	51090	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, késő újkör-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra), középső bronzkor (dunántúli mészbetétes kerámia), késő vaskör (kelta), római kor, középkör	érintett
Balatonlelle – Középköri út	44991	terepbejárás, adattári adat	út	középkör	érintett
Balatonlelle – Országúti-dűlő	30973	adattári adat	telep	középső újkör (szelizi kultúra, DVK – kottafejes), késő bronzkor, római kor, középkör	pufferzóna

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Balatonlelle – Csapás-dűlő	44980	terepbejárás, adattári adat	árok	ismeretlen kor	érintett
Balatonlelle – Lelleküti-dűlő	44979	adattári adat	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra)	pufferzóna
Balatonlelle – Mészégető	44976	adattári adat	telep	késő bronzkor, kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Balatonlelle – Kenderföldek	30972	adattári adat	telep, temető (zsugorított), éremlelet	középső újkőkor, késő újkőkor-kora rézkor (lengyeli kultúra), középső rézkor, kora bronzkor, kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor, késő római kor	pufferzóna
Balatonlelle – Kenderföldek II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	érintett
Balatonszemes – Rádpusztai bejáró	19781	adattári adat	telep	bronzkor, középkor	50 m-es pufferzónában
Balatonszemes – Egyenes dűlő	36801	adattári adat	telep	őskor, középső újkőkor (DVK), késő rézkor (badeni kultúra – bolerázi csoport), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Balatonszemes – Széles-dűlő	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor	érintett
Balatonszemes – Levendulás	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, bronzkor, római kor, népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Balatonszemes – Széchenyi u. 8.	19795	adattári adat	telep, temető	őskor, kora vaskor (keleti Hallstatt kultúra), kora vaskor	érintett
Balatonszemes – Táncsics M. út 12/B	19791	adattári adat	sír	ismeretlen kor	pufferzóna
Balatonszemes – Sapka-domb	19788	adattári adat	sír, földvár	késő vaskor (kelta), Árpád-kor, kora újkor	pufferzóna
Balatonöszöd – Nádas-dűlő	58582	adattári adat	telep	őskor, római kor, késő középkor	érintett
Balatonöszöd – Agyagbánya	19443	adattári adat	telep	kora római kor	50 m-es pufferzónában
Balatonszárszó – Szárazaszó	19373	adattári adat	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Szólád – Szóládi-tető	45733	adattári adat	temető (zsugorított, urna), körárok	őskor, késő újkőkor (lengyeli kultúra)	pufferzóna
Balatonszárszó – Almás-hegy-alja	19451	terepbejárás, adattári adat	falu	őskor, késő népvándorláskor, Árpád-kor, középkor, késő középkor	érintett
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő	26742	adattári adat	telep, falu, temető, sír, templom, templom körüli temető	őskor, újkőkor, rézkor, középkor, újkor	50 m-es pufferzónában
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő II.	19450	adattári adat	telep, erődített templom, templom körüli temető	középső újkőkor (szelizi kultúra, DVK – keszthelyi csoport), késő középkor	50 m-es pufferzónában
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő III.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középső újkőkor (DVK)	érintett
Balatonszárszó – Poszthomoki-dűlő	35263	adattári adat	temető	középkor	pufferzóna
Balatonszárszó – Gönye I.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, római kor, középkor	érintett
Balatonszárszó – Gönye II.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, római kor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Balatonszárszó – Gönye III.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, középkor	érintett

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Balatonszárszó – Gönye IV.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő rézkor (badeni kultúra), római kor, középkor	érintett
Balatonszárszó – Gönye V.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor, kelta	érintett
Balatonszárszó – Gönye VI.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	érintett
Balatonszárszó – Gönye VII.	Új leelőhely	terepbejárás	telep	őskor	érintett
Balatonföldvár – József Attila u. 43-56.	47148	adattári adat	temető	bronzkor	pufferzóna
Balatonföldvár – Földvár*	19502	adattári adat	telep, földvár, föld-fa sánc, éremlelet	késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Balatonföldvár – Csárda-dűlő	19503	adattári adat	telep, sír (urna)	őskor, középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra)	érintett
Balatonföldvár – Kőröshegyre vezető út mentén	19580	adattári adat	telep	késő rézkor (badeni kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra)	pufferzóna
Szántód – Erdért	53325	adattári adat	telep	római kor	érintett
Szántód – Csemetekert	53323	adattári adat	telep	őskor, kora Árpád-kor	pufferzóna
Szántód – Kápolna domb-dél	53321	adattári adat	telep	rézkor	érintett
Szántód – Homokbánya	53326	adattári adat	telep	újkor	érintett
Szántód – Szántód-pusztá, Kápolna	53320	adattári adat	telep	őskor	pufferzóna
Szántód – Régi temetőtől keletre	96019	adattári adat	telep	rézkor	50 m-es pufferzónában
Szántód – Balla János faiskolája, Szántódi major	53316	adattári adat	telep	kora és késő vaskor, késő középkor	pufferzóna
Szántód – Lullai-úti kereszteződés	53317	terepbejárás, adattári adat	telep, sír	őskor, újkor, késő rézkor (badeni kultúra – bolerázi csoport), bronzkor, kora vaskor, vaskor, késő vaskor (kelta), római kor, középkor, késő középkor	érintett
Szántód – Állási-dűlő	49880	adattári adat	sír	római kor	érintett
Zamárdi – Kőhegy alja	49973	adattári adat	temető, szórványlelet	rézkor, újkor, vaskor	pufferzóna
Zamárdi – Kőhegy csúcsa	49976	adattári adat	éremlelet	középkor	pufferzóna
Zamárdi – Kőhegy É-i oldala	49975	adattári adat	temető	vaskor	50 m-es pufferzónába
Zamárdi – Kőhegy K-i oldala	49978	adattári adat	szórványlelet	avar kor	pufferzóna
Zamárdi – Csap utca 8.	49909	adattári adat	telep	őskor	pufferzóna
Zamárdi – Csap utca	49823	adattári adat	telep	rézkor	50 m-es pufferzónában
Zamárdi – Fő utca 46.	55109	adattári adat	sír (szórthamvas)	bronzkor	érintett
Zamárdi – Csapási-dűlő	49897	terepbejárás, adattári adat	telep, temető	kora Árpád-kor, középkor	érintett
Zamárdi – Zamárdi 86. sz. leelőhely.	49382	adattári adat	fal	középkor	pufferzóna
Zamárdi – Templomtól D-re*	55502	adattári adat	sír (nyújtott vázas), telep	avar kor, késő középkor	pufferzóna
Zamárdi – Réti-földek*	20408	terepbejárás, adattári adat	telep, temető (hamvasztásos, csontvázas)	őskor, kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor, avar kor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Zamárdi – Gépállomás*	50097	adattári adat	temető	római kor	50 m-es pufferzónában

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő I. *	20409	adattári adat	telep, temető (vegyes rítusú), vaskohó	őskor, kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, avar kor, kora Árpád-kor	50 m-es pufferezónában
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő, 58. lelőhely	49582	terepbejárás, adattári adat	telep, út	kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kor, avar kor, késő középkor	érintett
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő III.	55713	adattári adat	telep	kora-középső bronzkor (kisapostagi kultúra), avar kor	érintett
Zamárdi – Kútvolgyi-dűlő II.	43999	adattári adat	telep, temető (csontvázas)	középső rézkor (Balaton-Lasinja kultúra), késő rézkor (badeni kultúra – bolezai csoport), kora bronzkor (Somogyvár-Vinkovci kultúra), késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), római kori kelta, népvándorláskor (germán, langobard),	érintett
Zamárdi – Töközpuzssta	50070	terepbejárás, adattári adat	telep	őskor, késő bronzkor (Urnamezős kultúra), kora vaskor, kelta, római kor	érintett
Zamárdi – Vadkacsai-dűlő I.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, rézkor, kora bronzkor, középső bronzkor, római kor, kora népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Zamárdi – Vadkacsai-dűlő II.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, kora népvándorláskor, Árpád-kor, késő középkor	érintett
Siófok – Halastó	41215	adattári adat	földvár	őskor	50 m-es pufferezónában
Siófok – Békás-tó mellett	45336	adattári adat	telep	őskor, római kor	pufferzóna
Siófok – Régi kiliti úttól Ny-ra	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, bronzkor	érintett
Siófok – Régi kiliti úttól K-re	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő bronzkor (Urnamezős kultúra), kora népvándorláskor, középkor	érintett
Siófok – M7/65	75223	adattári adat	telep	késő bronzkor (Halomsíros kultúra, Urnamezős kultúra), vaskor, római kor, avar kor	pufferzóna
Siófok – M7-es és 65-ös út csomópontja	45321	adattári adat	telep, sír (nyújtott vázas)	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta), késő avar kor	pufferzóna
Siófok – Sziget-dombsor	45332	adattári adat	telep	késő bronzkor (Urnamezős kultúra), késő vaskor (kelta)	pufferzóna
Siófok – Sziget	48100	adattári adat	telep	késő bronzkor, késő vaskor (kelta), római kor	pufferzóna
Siófok – Zsidó temetőtől K-re	48097	adattári adat	út	ismeretlen kor	pufferzóna
Siófok – Madarasi-dűlő 2.	99125	adattári adat	telep	Árpád-kor	pufferzóna
Siófok – Transzformátor-állomástól Keletre	48096	adattári adat	telep	Árpád-kor, középkor	pufferzóna
Siófok – Madarasi-dűlő 3.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	Árpád-kor	érintett
Siófok – Madarasi-dűlő 4.	Új lelőhely	terepbejárás	telep	bronzkor	érintett
Siófok – Majoron fölül	Új lelőhely	terepbejárás	telep	őskor, késő középkor	érintett

* Kiemelten védett lelőhely

Az azonosított, illetve vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM 1.0. sz. átnézeti térképen és a TM 1.1-1.59. sz. térképmelléleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetőek el.

3. KUTATÁSI TERV

3.1. A változtatási szándékok ismertetése

A P&B AQUA” Kutatási, Fejlesztési és Műszaki Tanácsadó Zrt. a beruházás során a Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációját és a Balaton vízmérlegének komplex javítását tervezi, három különböző ivóvízbázisra alapozva. Jelen projekt tárgya a murai rendszer vezetékszaka. A beruházás Zala és Somogy vármegyék területén kb. 190 km hosszúságban 32 település kül- és belterületét érinti, a Balaton mellett Keszthely és Balatonszabadi között, valamint a Murától a Balatonig Molnári és Balatonkeresztúr között.

A murai rendszer az alábbi öt szakaszt foglalja magába:

- 4. szakasz: Keszthely – Fonyód
- 5. szakasz: Fonyód – Balatonföldvár
- 6. szakasz: Balatonföldvár – Balatonszéplak
- 7. szakasz: Balatonszéplak – Sóstó
- 17. szakasz: Balatonkeresztúr – Molnári

Többszöri nyomvonalmódosítások történtek, így ezeket minden alkalommal régészeti vizsgálat alá vontuk.

A Megrendelő tájékoztatása alapján a nyomvonalban DN1000, DN800 és DN600 átmérőjű iker vízvezetékek fektetésére kerül sor 2,1 m mélységben. A megnyitott munkaárkok szélessége a vezetékek átmérőjétől függ: a 4., 5. és 6. szakaszokon, valamint a 7. szakaszon Zamárdi térségében 2 db DN800-as cső 4,3 m széles árokba kerül. A 7. szakaszon Siófok területén 2 db DN600-as cső 3,8 m széles árokba kerül. A 17. szakaszon 2 db DN1000-es cső 4,8 m széles árokba kerül fektetésre, kivéve Nagykanizsa délnyugati részén, ahol a tervezett műtárgyhoz vezető 2x2 db DN1000-es cső árka 10 m széles lesz.

A projekt része több műtárgy is. Zala vármegyében Nagykanizsán két helyre terveznek műtárgyakat: Nagykanizsa alsó és felső néven, valamint Molnáriban. A Balaton déli partján, Somogy vármegyében több is helyszínen terveznek műtárgyakat: Balatonberényben, Fonyódon, Balatonlellén, Balatonszemesen, Balatonszárszón, Szántodon, Zamárdiban és Balatonszéplakon. Ezekről jelenleg nem rendelkezünk műszaki leírással.

3.2. Örökségvédelmi hatáselemzés és az ERD II. fázisában javasolt lelőhely-diagnosztikai vizsgálatok meghatározása

A teljes vizsgálati területet az eltérő növényzeti és egyéb időszakos vagy tartós fedettség miatt nem állt módunkban régészeti szempontból végig kutatni.

A tervezett 190 km hosszú nyomvonal többsége mezőgazdasági művelés alatt álló területeken halad keresztül, valamint erdős részeken és ártéri réteken/legelőkön, nádasokon, fás-bozótos területeken, valamint beépített belterületeken.

A kiváló földrajzi adottságokkal rendelkező Balaton melletti területek minden korszakban sűrűn lakottak voltak, csak úgy, mint napjainkban. A teljes vizsgálati területen 223 régészeti lelőhelyet azonosítottunk, melyekből 131 lelőhelyet érint közvetlenül a nyomvonal, illetve további 31 lelőhely található a tervezés 50 m-es övezetén belül. A távolabbi lelőhelyek esetében az Előzetes régészeti dokumentációban örökségvédelmi megelőző intézkedésre vonatkozó javaslatot nem foglalmaztunk meg. Az Előzetes régészeti dokumentáció további részeiben ezen lelőhelyekre nem térünk ki, csak az Adatgyűjtési dokumentációban szerepelnek.

A régészeti lelőhelyek a Kötv. alapján általános védelem alatt állnak. A Kötv. 19. § (2) szerint a régészeti örökség elemei eredeti helyzetükből csak régészeti feltárás keretében mozdíthatók el.

A beruházás tervezése során feltétlenül figyelembe kell venni a szükséges régészeti feltárások idő- és költségigényét.

A nyomvonalon több helyen ismert a földmunkával járó beruházások során elkerülendő régészeti lelőhely: eredeti összefüggéseiben megmaradt, helyben és fizikai állapotromlás nélkül megőrzendő régészeti emlék; nyilvántartott tájképi jelentőségű régészeti lelőhely; védetté nyilvánított régészeti lelőhely; illetőleg temető, amelyek feltárása fokozott idő- és költségigénnyel jár.

A régészeti értékvizsgálat során több régészeti lelőhelyen találtunk eredeti összefüggéseiben megmaradt, helyben és fizikai állapotromlás nélkül megőrzendő régészeti emlékre, azaz épített örökségi elemekre utaló jelenségeket, amelyeket a Korm. R. 21. § (3) bekezdés c) pontja alapján a földmunkával el kell kerülni. Épített örökség (templom, vár, villa) az alábbi lelőhelyekről ismert: 10530 Keszthely – Fenékpuszt (erőd, épületek, templom), 10533 Keszthely – Fenékpuszt - a sánctól D-re (templom), 10535 Keszthely – Keszthelyi-hát (földvár, sánc), 40472 Nagyrécse – Petendi-puszt (templom) – pufferzónában, 40400 Nagykanizsa – Törökvár (vár) – pufferzónában, 40378 Nagykanizsa – Práteri-dűlő (vár) – pufferzónában, 70583 Molnári – Gradicska (földvár),

43313 Szegerdő – Marótpuszt (templom), 27037 Somogysámson – Marótpuszt agyagbánya (templom, földvár), 46611 Szőkedencs – Vári-berek (vár), 19744 Balatonszentgyörgy – Szentegyházi-dűlő (templom) – pufferzónában, 19735 Balatonszentgyörgy – Temetői-dűlő (templom) – pufferzónában, 60690 Balatonszentgyörgy – Kis-Somos I. (római kori villa), 39778 Fonyód – Várhely (templom, vár) - pufferzónában, 19788 Balatonszemes – Sapka-domb (földvár) – pufferzónában, 26742 Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő (templom), 19450 Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő II. (templom) – 50 m-es pufferzónában, 19502 Balatonföldvár – Földvár (földvár) – pufferzónában, 41215 Siófok – Halastó (földvár) – pufferzónában. Több lelőhely esetében a Megrendelőtől megkapott beruházási tengelyek csak a lelőhely szélét érintik, azonban fel kell hívni a figyelmet, hogy ezek nagyobb örökségvédelmi kockázatot hordoznak magukban. Az említett régészeti jelenségek pontos kiterjedésének és érintettségének meghatározásához több esetben geofizikai vizsgálatok (olykor: ezen belül talajradaros mérés) elvégzése ajánlott.

Közülük több helyszín is nyilvántartott tájképi jelentőségű régészeti lelőhely, amely megjelenésével környezetének meghatározó tájképi eleme, mely az 1996. évi LIII. törvény 23. § (2) bekezdés értelmében – mint valamennyi földvár – védelem alatt áll. Az 1996. évi LIII. törvény 31. § alapján tilos a védett természeti terület állapotát (állagát) és jellegét a természetvédelmi célokkal ellentétesen megváltoztatni, ezért a Korm. R. 21. § (3) bekezdés b) pontjára is figyelemmel ezeknek a lelőhelyeknek, valamint védőövezetüknek elkerülését javasoljuk.

A projekt megvalósulása érdekében Keszthely Fenékpuszt nevű részén többszöri egyeztetés után módosult a nyomvonal, és így az teljesen elkerüli a 10530 Keszthely – Fenékpuszt kiemeleten védett régészeti lelőhely helyben megtartandó épített örökségi elemeit, a késő római erődöt és a benne található számos épületet.

A vizsgált nyomvonal 3 helyszínen ismert, nyilvántartott, régészeti korú utat is érint, melyek a következők: 44991 Balatonlelle – Középkori út (középkori), 49582 Zamárdi – Kút völgyi-dűlő, 58. lelőhely (avar kori), 48097 Siófok – Zsidó temetőtől K-re (ismeretlen kori).

A vizsgált nyomvonalak 250 m-es pufferzónájában 10 kiemeleten védett régészeti lelőhely is ismert, amelyeket a Korm. R. 21. § (3) bekezdés a) pontja alapján a földmunkával el kell kerülni. Ezek a következők: 10530 Keszthely – Fenékpuszt, 10533 Keszthely – Fenékpuszt - a sáncától D-re, 10535 Keszthely – Keszthelyi-hát, 39807 Fonyód – Homokbánya, 39778 Fonyód – Várhely, 19502 Balatonföldvár – Földvár, 55502 Zamárdi – Templomtól D-re, 20408 Zamárdi – Réti földek, 50097

Zamárdi – Gépállomás, 20409 Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő I. A Hatósággal és a Megrendelővel történt többszöri egyeztetések és módosítások alapján megállapítottuk, hogy ezen lelőhelyrészek tervezett nyomvonalak által érintett szakaszain jelen ismereteink szerint helyben megtartandó épített örökségi elemeket nem érintenek, így teljes felületű feltárással ezeken megvalósulhat a projekt. Amennyiben mégis előkerül újabb épített örökségi elem, akkor a Hatóság a jogszabályoknak megfelelően jár el.

Az alábbiakban szakaszonként és a tervezett kapcsolódó beavatkozásokat tekintve külön táblázatban összegezzük a további örökségvédelmi vizsgálatokat, valamint az érintett lelőhelyek megközelítőleges hosszát, illetve további kutatásokra javasolt helyzetüket. **A további örökségvédelmi javaslatok a végleges kivitelezési tervek ismeretében a későbbiek folyamán még változhatnak.**

4. szakasz (Keszthely – Fonyód):

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
99023 (Keszthely – Újmajori dűlő II.) lelőhelytől K-re	Régészeti érdekű terület	50 m-es pufferzónában ~300 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Keszthely – Újmajori dűlő II.	99203	~ 2620 m	Próbafeltárás, épített örökség esetén ELKERÜLÉS
Keszthely – Keszthelyi-hát*	10535		
Keszthely – Fenekpuszta - a sáncból D-re*	10533		
Keszthely – Fenekpuszta*	10530		
Keszthely – Kendergyár áztatógödre	10529		
10529 és 10530 közötti terület	Régészeti érdekű terület	50 m-es pufferzónában ~300 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Keszthely – Vámháztól (jelenleg vendéglő) DNy-ra	10523		
Keszthely – Fenekpuszta*	10530	50 m-es pufferzónában ~ 900 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
19817 (Balatonberény – Útkaparó háza) lelőhelytől ÉNy-ra	Régészeti érdekű terület		
Balatonberény – Útkaparó háza	19817	~ 585 m	Próbafeltárás
Balatonberény – Zsidótemetőtől délre	19816		
Balatonberény – Csalló	Új lelőhely	~ 80 m	régészeti megfigyelés
Balatonberény – Táncsics utca	19806	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Balatonberény – Himelle I.	Új lelőhely	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Balatonberény – Himelle II.	Új lelőhely	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
Balatonkeresztúr – Bokrosi-hegy lankája	Új leelőhely	~ 745 m	Próbafeltárás
Balatonkeresztúr – Dombteleki-dűlő észak	Új leelőhely	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Balatonkeresztúr – Dr. Szemes József u.	Régészeti érdekű terület	~ 240 m	régészeti megfigyelés
Balatonkeresztúr – Kis-erdei-dűlő II.	Új leelőhely	~ 230 m	Próbafeltárás
Balatonkeresztúr – Zsidó temetőtől délre	19487	~ 210 m	Próbafeltárás
Balatonkeresztúr – Réti-dűlő II.	Új leelőhely	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Balatonkeresztúr – Sárkányos	Új leelőhely	~ 15 m	régészeti megfigyelés
Fonyód – Bélatelepe-Balassi Bálint u.	20400	~ 560 m + műtárgy	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
összesen:		~ 5285 m + műtárgy, + ~ 1500 m régészeti érdekű területek, + 50 m-es pufferzónás területek	

* Kiemelten védett leelőhely

5. szakasz: Fonyód – Balatonföldvár

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
Fonyód – Bélatelepe-Balassi Bálint u.	20400	~ 13 m + műtárgy	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Fonyód – Turul utca	26672	~ 1380 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Fonyód – Ripka F. utca környékén	26671		
Fonyód – Garai telke	26653		
Fonyód – Fonyódi hegytől Kopaszdombig húzódó nyúlványon	26680		
Fonyód – Hajnal utca	Új leelőhely	~ 200 m	Próbafeltárás
55296 Fonyód – Vasúti-dűlő/6701	55296	~ 65 m + 50 m-es pufferzónában ~ 115 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Fonyód – Sós-alapi-dűlő	Új leelőhely	~ 80 m	régészeti megfigyelés
Fonyód – Tüskés-tábla, 3. leelőhely	49530	~ 235 m	Próbafeltárás
Fonyód – Fehérbézsény-pusztától É-ÉK-re	26678	~ 630 m	Próbafeltárás
Balatonboglár – Berekre-dűlő	19827	~ 835 m	Próbafeltárás
Balatonboglár – Berekre-dűlő, Cserecsárda	42321	50 m-es pufferzónában	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
Balatonlelle – Felső-Gamás	44992	~ 450 m	Próbafeltárás
Balatonlelle – Forró-árok	44989	~ 110 m	
Balatonlelle – Trafó-telep	44990	~ 205 m	
Balatonlelle – Part	51090		
Balatonlelle – Középkori út	44991	~ 10 m	régészeti megfigyelés
Balatonlelle – Csapás-dűlő	44980	~ 135 m	régészeti megfigyelés
Balatonlelle – Kenderföldek II.	Új lelőhely	~ 156 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszemes – Rádpusztai bejáró	19781	50 m-es pufferzónában	Próbafeltárás
Balatonszemes – Széles-dűlő I.	Régészeti érdekű terület	~ 490 m	
Balatonszemes – Széles-dűlő	Új lelőhely	~ 56 m	
Balatonszemes – Széles-dűlő II.	Régészeti érdekű terület	~ 135 m	
Balatonszemes – Levendulás	Új lelőhely	~ 390 m	
Balatonszemes – Széchenyi u. 8.	19795	~ 130 m	régészeti megfigyelés
Balatonőszöd – Nádas-dűlő	58582	~ 45 m	régészeti megfigyelés
Balatonőszöd – Agyagbánya	19443	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Balatonszárszó – Cinegétől Ny-ra	Régészeti érdekű terület	műtárgy	Próbafeltárás
Balatonszárszó – Almás-hegy-alja	19451	~ 250 m	Próbafeltárás
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő	26742	50 m-es pufferzónában	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő II.	19450	50 m-es pufferzónában	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő III.	Új lelőhely	~ 200 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye I.	Új lelőhely	~ 275 m	Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye I. és II. között	Régészeti érdekű terület	~ 360 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye II.	Új lelőhely	~ 85 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye III.	Új lelőhely	~ 135 m	Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye IV.	Új lelőhely	~ 325 m	Próbafeltárás
Balatonszárszó – Gönye V.	Új lelőhely	~ 30 m	régészeti megfigyelés
Balatonszárszó – Gönye VI.	Új lelőhely	~ 45 m	régészeti megfigyelés
Balatonszárszó – Gönye VII.	Új lelőhely	~ 90 m	régészeti megfigyelés
összesen:		~ 6200 m + műtárgy + ~ 1100 m régészeti érdekű területek, + 50 m-es pufferzónás területek	

6. szakasz: Balatonföldvár – Balatonszéplak

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
<i>Balatonföldvár – Csárda-dűlő</i>	19503	~ 105 m	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Szántód – Erdért</i>	53325	~ 290 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
53523 (Szántód – Csemetekert) lelőhelytől É-ra	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 530 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Szántód – Kápolna domb-dél</i>	53321	~ 250 m	Próbafeltárás
<i>Szántód – Homokbánya</i>	53326	~ 85 m	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Szántód – Régi temetőtől keletre</i>	96019	50 m-es pufferzónában	<i>tervezett földmunkáktól függően: régészeti megfigyelés</i>
<i>Szántód – Lullai-úti kereszteződés</i>	53317	~590 m + műtárgy	Próbafeltárás
<i>Szántód – Állási-dűlő</i>	49880		
<i>Zamárdi – Kőhegy É-i oldala</i>	49975	50 m-es pufferzónában	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Zamárdi – Csap utca</i>	49823	50 m-es pufferzónában	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Zamárdi – Fő utca 46.</i>	55109	~ 28 m	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Zamárdi – Csapási-dűlő</i>	49897	~ 615 m	Próbafeltárás
<i>Zamárdi – Réti-földek*</i>	20408	~ 470 m	Próbafeltárás
<i>Zamárdi – Gépállomás*</i>	50097	50 m-es pufferzónában ~215 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő I.*</i>	20409	~ 1800 m	Próbafeltárás
<i>Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő, 58. lelőhely</i>	49582		
<i>Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő III.</i>	55713		
<i>Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő II.</i>	43999		
<i>Zamárdi – Tóközpuszta</i>	50070	~ 90 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Zamárdi – Vadkacsai-dűlő I.</i>	<i>Új lelőhely</i>	~ 1080 m + műtárgy	Geofizikai kutatás, Próbafeltárás
összesen:		~ 5403 m + műtárgy, ~ 745 m régészeti érdekű területek, + 50 m-es pufferzónás területek	

* Kiemelten védett lelőhely

7. szakasz: Balatonszéplak – Sóstó

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
<i>Zamárdi – Vadkacsai-dűlő I.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 720 m + műtárgy	Geofizikai kutatás, Próbafeltárás
<i>Zamárdi – Vadkacsai-dűlő II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 215 m	Próbafeltárás
<i>Siófok – Halastó</i>	41215	50 m-es pufferzónában	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Siófok – Régi kiliti úttól Ny-ra</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 215 m	Próbafeltárás
<i>Siófok – Régi kiliti úttól K-re</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 92 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Siófok – Szigertől D-re</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 310 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Siófok – Madarasi-dűlő 3.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 140 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Siófok – Madarasi-dűlő 4.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 20 m	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Siófok – Majoron fölűli</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 42 m	<i>régészeti megfigyelés</i>
összesen:		~ 1444 m + műtárgy, + ~ 310 m régészeti érdekű terület, + 50 m-es pufferzónás területek	

17. szakasz: Balatonkeresztúr – Molnári

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
<i>Balatonkeresztúr – Kis-erdei-dűlő II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 220 m	Próbafeltárás
<i>Balatonberény – Somosi-szántó</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 640 m + műtárgy	Próbafeltárás
<i>Balatonberény – Somosi-szántó lh-tól É-ra</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>		
<i>Balatonszentgyörgy – Kis-Somos 1.</i>	60690	~ 755 m	Próbafeltárás, épített örökség esetén ELKERÜLÉS
<i>Balatonszentgyörgy – Kútvolgyi-dűlő II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 130 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Balatonszentgyörgy – Temetői-dűlő</i>	19735	~ 145 m	Próbafeltárás
<i>Balatonszentgyörgy – Téglagyári-dűlő</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 290 m	Próbafeltárás
<i>Balatonszentgyörgy – Faluvégi-dűlő 2</i>	54716	~ 630 m	Próbafeltárás
<i>Balatonszentgyörgy – Szent-kút</i>	54711	~ 280 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Hollád – Kis-mező</i>	45157	~ 800 m	Próbafeltárás
<i>Hollád – Körforgalom</i>	64288		
<i>Hollád – Széles-földek II. és 49620 lh. között</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 980 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Tikos – Makkfai-dűlő</i>	49620	50 m-es pufferzónában	

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
<i>Tikos – Tikos-Holládi út</i>	53816	50 m-es pufferzónában	
<i>Hollád – Malomtól D-re</i>	20343	50 m-es pufferzónában	
<i>Hollád – Sósajjai-dűlő II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	50 m-es pufferzónában	
<i>Hollád – Széles-földek I.</i>	<i>Új leelőhely</i>	50 m-es pufferzónában	
<i>Hollád – Széles-földek II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	50 m-es pufferzónában	
<i>Hollád – Sósi-erdőtől K-re I.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 195 m	Próbafeltárás
<i>Hollád – Sósi-erdőtől K-re II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 155 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
<i>Szegerdő – Sósi-erdőtől K-re</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 205 m	Próbafeltárás
<i>Somogysámson – Cigánylakás-dűlő</i>	48695	~1810 m	Próbafeltárás
<i>Somogysámson – Marót-pusztá</i>	47321		
<i>Somogysámson – Marótpusztá agyagbánya</i>	27037		
<i>Somogysámson – Vári-dűlő</i>	48680		
<i>Somogysámson – Tölgyfai dűlő</i>	48689		
<i>Szegerdő – Marótpusztá</i>	43313		
<i>Szegerdő – Falutól D-re</i>	43324		
<i>Somogysámson – Marótpusztá agyagbánya</i>	27037	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
<i>Sávoly – Hupolagos 3-4</i>	48199	~ 40 m	régészeti megfigyelés
<i>Sávoly – Keringetési-dűlő II.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 90 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
<i>Sávoly – Keringetési-dűlő III.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 75 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
<i>Sávoly – Keringetési-dűlő IV.</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 105 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
<i>Sávoly – Sánci-dűlő</i>	59361	~ 255 m	Próbafeltárás
<i>Sávoly – Keringetési-dűlő</i>	43093	~ 700 m	Próbafeltárás
<i>Sávoly – Keringetési-dűlő V.</i>	<i>Új leelőhely</i>		
<i>Szőkedencs – Felső-Kender-dűlő leelőhelytől K-re</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 420 m	Próbafeltárás
<i>Szőkedencs – Felső-Kender-dűlő</i>	<i>Új leelőhely</i>	~ 90 m	
<i>Szőkedencs – Görbeárok-dűlő</i>	46610	~ 510 m	Próbafeltárás
<i>Szőkedencs – Vári-berek</i>	46611	~ 530 m	Próbafeltárás
<i>48041 (Zalakomár – Nyugati-mező) leelőhelytől D-re</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 208 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
32070 (Zalaszentjakab – Hidra-dűlő) leelőhelytől D-re	Régészeti érdekű terület	~ 370 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő	32072	~ 765 m	Próbafeltárás
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő IV.	Új leelőhely		
Zalaszentjakab – Sagoti-erdő	32075	~ 300 m	Próbafeltárás
Zalaszentjakab – Aszali-dűlő II.	40937		
Nagyrecse – Rózsa-víz	48036	50 m-es pufferzónában	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
48036 (Nagyrecse – Rózsa-víz) leelőhelytől D-re	Régészeti érdekű terület	~ 370 m	
41076 (Nagyrecse – Sárszegi-patak Keleti oldala) leelőhelytől D-re	Régészeti érdekű terület	~ 700 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagyrecse – Sárszegi-patak Nyugati oldala	41074	~ 50 m	Próbafeltárás
41074 (Nagyrecse – Sárszegi-patak Nyugati oldala) leelőhelytől D-re	Régészeti érdekű terület	~ 560 m	
Nagyrecse – Petendi-pusztá III.	Új leelőhely	~ 205 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
40472 (Nagyrecse – Petendi-pusztá) leelőhelytől K-re	Régészeti érdekű terület	~ 400 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagyrecse – Petendi-pusztá	40472	~ 160 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagyrecse – Bálíkás-dűlő	Régészeti érdekű terület	~ 590 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagyrecse – Bálíkás-dűlő	Új leelőhely	~ 110 m	
Nagykanizsa – Csónakázó-tó – Autóparkoló	40418	50 m-es pufferzónában	régészeti megfigyelés
Nagykanizsa – Sánc – településdomb	40413	~ 290 m	Próbafeltárás
Nagykanizsa – Zsávyeki-oldal I.	Új leelőhely	~ 480 m (dupla ikervezeték) + műtárgy	Geofizikai kutatás, Próbafeltárás, épített örökség esetén ELKERÜLÉS
Nagykanizsa – Zsávyeki-oldal II.	Új leelőhely		
Nagykanizsa – D-i településszél	40376	~ 140 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagykanizsa – Szentmiklósi-dűlő	97673	~ 64 m	régészeti megfigyelés
Nagykanizsa – Bajcsa-Halastó-dűlő II. leelőhelytől K-re	Régészeti érdekű terület	~ 470 m	tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás
Nagykanizsa – Bajcsa-Halastó-dűlő II.	Új leelőhely	~ 60 m	
Fityeház – Sztaro grobeje	Új leelőhely	~ 50 m	régészeti megfigyelés
Fityeház – Kertek alja	Új leelőhely	~ 210 m	Próbafeltárás
Fityeház – Temetői-dűlő	52452	~ 380 m	Próbafeltárás
Murakeresztúr – Berek	84685	~ 355 m	Próbafeltárás

Lelőhely neve:	Nyilvántartási szám:	Érintettség hossza:	További javaslat:
<i>Molnári – Nagy-linyák-dűlő II.</i>	99639	~ 85 m	<i>tervezett földmunkáktól függően: Próbafeltárás</i>
<i>Molnári – Gyurgyánc-puszta</i>	<i>Új lelőhely</i>	~ 710 m	Próbafeltárás
<i>Molnári – Gyurgyánc-puszta lelőhelytől ÉNy-ra</i>	<i>Régészeti érdekű terület</i>	~ 660 m	
<i>Molnári – Szentgyörgy-dűlő II.</i>	84673	~ 185 m	Próbafeltárás
<i>Molnári – Gradicska, földvár</i>	70583	~ 200 m	Próbafeltárás, épített örökség esetén ELKERÜLÉS
<i>Molnári – Trianoni-földek II.</i>	84669	50 m-es pufferzónában	<i>régészeti megfigyelés</i>
<i>Molnári – Trianoni-földek I.</i>	84667	~ 230 m	Próbafeltárás
összesen:		~ 13699 m + műtárgyak, + ~ 5728 m régészeti érdekű terület, + 50 m-es pufferzónás területek	

A jelen ERD-ben vizsgált 4., 5., 6., 7. és 17. szakaszok nyomvonalai által érintett összes nyilvántartott régészeti lelőhelyek összesített hossza: 32031 m és ehhez jönnek még a műtárgyak területei. A felszíni kutatás évszaktól adódó korlátozottsága miatt figyelembe kell venni, hogy az azonosított lelőhelyek feltehetően nagyobb kiterjedésűek, mint ahogy azt fel tudtuk mérni. Ezért is fontos felhívni a figyelmet, hogy a tervezett tengely közelébe, annak 50 m-es pufferzónájába további 29 régészeti lelőhely is esik (lásd fenti táblázat).

Az időszakos/tartós (erdő, berek, rét/kaszáló, kultúrnövények, bekerített telkek, beépített belterület szőlő) fedettségéből adódóan a terepbejárást nem lehetett mindenhol elvégezni a nyomvonalon, így még számítani lehet további, eddig ismeretlen lelőhelyek előkerülésére. Ezeket **régészeti érdekű területekként jelöltük**, melyek olyan helyszínek, ahol kis számban, szórványosan észleltünk leleteket, vagy olyan, emberi megtelepedésre kiválóan alkalmas, jó földrajzi adottságú területek, melyeket a kutathatóság korlátozott volta, a jelenlegi időszakos vagy tartós fedettség miatt az ERD keretén belül nem állt módunkban vizsgálni. **A kijelölt régészeti érdekű területek hossza: 9383 m.** Ezeket a területeket a mellékelt térképmelléleteken külön jelöltük.

Ezek mellett **jelentős kockázati tényezőt jelentenek a régészi korú temetők**, mivel ezeket felszíni vizsgálattal csak nehezen lehet azonosítani, viszont feltárásuk idő- és költségigényes. **A projekt által érintett szakaszokon nagy számban, 42 régészeti lelőhelyről ismertek temetkezések, hamvasztásos (szórt vagy urnás) és/vagy csontvázas rítusúak: 10527 Keszthely – Várházról (ma vendéglő) É-ra, 10530 Keszthely – Fenékpuszta, 10531 Keszthely – Fenékpuszta,**

római erődtől keletre, 10534 Keszthely – Fenékpusztai vasúti megállótól É-ra, 68775 Keszthely – Gyöngyös-patak partja (pufferzónában), 32075 Zalaszentjakab – Sagoti-erdő, 43313 Szegerdő – Marótpusztá, 48199 Sávolly – Hupolagos 3-4, 54716 Balatonszentgyörgy – Faluvégi-dűlő 2, 19819 Balatonberény – Hunyadi-villa, 20400 Fonyód – Bélatelep-Balassi Bálint u., 26672 Fonyód – Turul utca, 39807 Fonyód – Homokbánya, 39778 Fonyód – Várhely, 19827 Balatonboglár – Berekre-dűlő, 42321 Balatonboglár – Berekre-dűlő, Csere-csárda, 19832 Balatonboglár – Borkombinát, 30972 Balatonlelle – Kenderföldek, 19795 Balatonszemes – Széchenyi u. 8., 19791 Balatonszemes – Táncsics M. út 12/B, 19788 Balatonszemes – Sapka-domb, 45733 Szólád – Szóládi-tető, 26742 Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő, 35263 Balatonszárszó – Poszthomoki-dűlő, 47148 Balatonföldvár – József Attila u. 43-56., 19503 Balatonföldvár – Csárda-dűlő, 53317 Szántód – Lullai-úti kereszteződés, 49880 Szántód – Állási – dűlő, 49973 Zamárdi – Kőhegy alja, 49975 Zamárdi – Kőhegy É-i oldala, 55109 Zamárdi – Fő utca 46., 55502 Zamárdi – Templomtól D-re, 20408 Zamárdi – Réti földek, 50097 Zamárdi – Gépállomás, 20409 Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő I., 43999 Zamárdi – Kútvölgyi-dűlő II., 45321 Siófok – M7-es és 65-ös út csomópontja.

Ezekon kívül fel kell hívnunk a figyelmet a **templom körüli temetők**re, mely lelőhelyeken szintén további sírok, temetkezés előkerülése valószínűsíthető. Ilyenek az alábbi lelőhelyek: 40472 Nagyrécse – Petendi-pusztá, 27037 Somogysámszon – Marótpusztá agyagbánya, 19744 Balatonszentgyörgy – Szentegyházi-dűlő, 26742 Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő, 19450 Balatonszárszó – Kis-erdei-dűlő II.

Jelen ismereteink alapján a nagyon nagy mértékű a teljes régészeti érintettség (nyilvántartott régészeti lelőhelyek és régészeti érdekű területek összesen) ~ 41414 m hosszú az ERD-ben vizsgált szakaszok összességén. Ezen kívül számolni kell még a műtárgyak területével is, melyeken próbafeltárást kell végezni.

Jelen beruházás esetében a végleges műszaki adatok ismeretében lehet majd pontosan meghatározni a geofizikai vizsgálatok, valamint a próbafeltárássra javasolt területek nagyságát.

A geofizikai kutatás mértékétől függően próbafeltárással általában a lelőhely nyomvonal által érintett területének megközelítőleg 5-10 %-át érdemes vizsgálni, hogy eredménnyel szolgáljon. Ezek mellett geofizikai felméréssel és próbafeltárással az ismert régészeti lelőhelyeken kívüli, terepbejárással nem kutatható, de régészeti szempontból kedvező területeket is vizsgálni.

A mezőgazdasági művelésű területek geofizikai mérések elvégzésére legalkalmasabb a növényzet maximum 10 cm magasságú időszaká, melynek során a felszín egyenletes simaságú. A mérések

elvégzését egyértelműen kizárja a 25 cm-nél magasabb vegetáció, a zöldkár lehetősége és a mélyszántottság.

A Korm. R. 39. § (2) bekezdése alapján próbafeltárásokra csak az akadályozó körülmények elhárulását követően kerülhet sor, régészeti munkavégzésre alkalmas állapotú területen, amelynek szempontjait a Korm. R. 34. § (3) bekezdése határozza meg. A feltárások megkezdése előtt a beruházónak el kell végeztetni a területen a fakitermelést, bozót- és egyéb növényzet irtását, az építési, bontási, vagy egyéb hulladék eltávolítását, a lőszer- és tűzszerészeti vizsgálatot és mentesítést, illetve az erről szóló minőségbiztosítási jegyzőkönyvet a feltárást végző intézménynek átadnia. Biztosítani kell a feltárandó terület megközelíthetőségét, ki kell jelölnie a közművezetékeket és köteles átadnia ezek leíró és térképes dokumentációját lehetőleg EOVRendszerben készült állomány formájában.

A Korm. R. 36. § (2) bekezdés alapján a gépi és kézi földmunkát a régész irányítása mellett kell végezni, olyan *munkagép* (gumikerekes forgókotró, iszapoló vagy rézsűző kanállal) alkalmazásával, amely alkalmas a régészeti jelenségek jelentkezési szintjén a régészeti tükörfelület kialakítására.

A szükséges próbafeltárásokat a régészeti rétegsor aljáig kell elvégezni (Kötv. 21. § (2)).

3.3. A javasolt lelőhely-diagnosztikai vizsgálatok költségkalkulációja

Vizsgálat típusa	Nettó egységár	Érintettség	Kalkulált nettó költség*
<i>Geofizikai kutatás (mágneses/ talajradaros, talajjellenállás)</i>	40 Ft/m ² 140 Ft/m ² 120 Ft/m ²	jelenleg nem kalkulálható	nem kalkulálható Ft
<i>Próbafeltárás</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	jelenleg nem kalkulálható	nem kalkulálható Ft
<i>Feltárási projektterv összeállítása</i>	50 000 Ft/km és műtárgy/db	190 km + 12 db	9 500 000 Ft + 600 000 Ft
Összesen	nem kalkulálható Ft		

*Kötv. 19. § (4) alapján, a Korm. R. 8. mellékletében meghatározott hatósági egységárok szerint

A Kötv. 23/F. § 8a) alapján az ár nem tartalmazza a próbafeltárások elvégzéséhez szükséges gépi földmunka költségét!

A végleges költségbecslést a beruházás végleges terveinek ismerete után lehet elvégezni, a megbízási részletes adatszolgáltatás alapján.

A Kötv. 23/F. (8) értelmében az Előzetes régészeti dokumentáció készítésének teljes költségei nem haladhatják meg a beruházás teljes bekerülési költségének 0,35%-át, kivéve, ha a Beruházó ennél magasabb összeg megfizetését vállalja.

Az előzetes régészeti dokumentáció készítésének költsége a terepen végzett régészeti szaktevékenység mellett tartalmazza a végleges leletbefogadás, de nem tartalmazza a próbafeltáráshoz szükséges gépi földmunka, továbbá a munka- és balesetvédelmi szabályok betartásához szükséges műszaki feltételek biztosításának költségét.

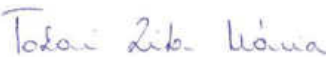
A Kötv. 23/F. § (4) bekezdés alapján a nagyberuházáshoz kapcsolódó régészeti feltárással összefüggő rendelkezések alkalmazásában – tekintet nélkül a nagyberuházás szakaszolására – a beruházás teljes bekerülési költsége a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 47-51. §-ában meghatározott tételek tervezett összege.

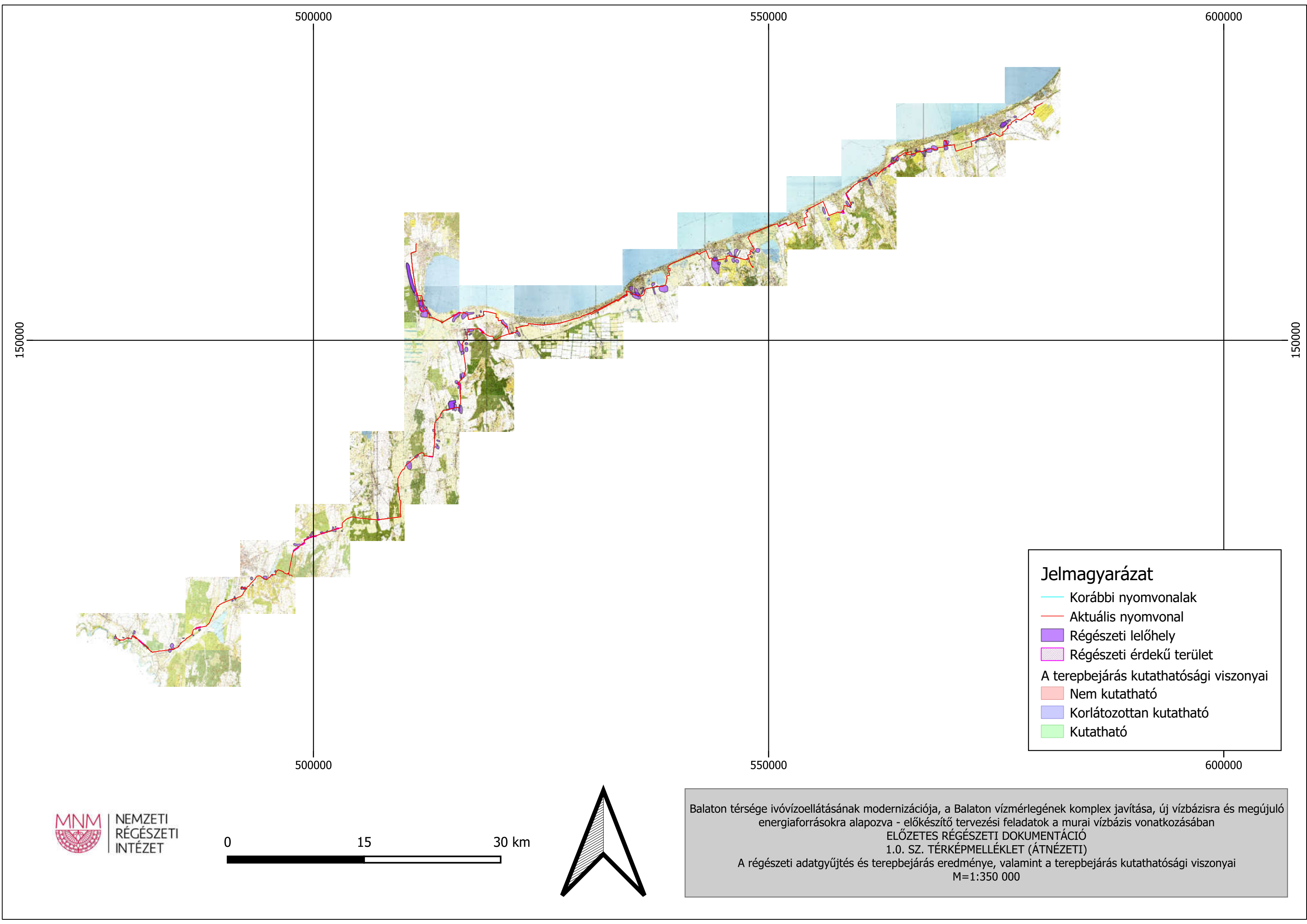
A beruházó nyilatkozata alapján, jelen projekt esetében a beruházás bruttó bekerülési költségének összege nem ismert.

3.4. A javasolt vizsgálatok elvégzésére jogosult intézmény megnevezése

Az Előzetes régészeti dokumentációhoz kapcsolódó próbafeltárások és geofizikai kutatás elvégzésére, a Kötv. 23/C. § (3) bekezdés és a Korm. R. 3. § (3) alapján a Magyar Nemzeti Múzeum (regeszetiprojektiroda@mnm.hu) jogosult.

Szombathely, 2024. március 28.


Tokai Zita Mária
régész
Magyar Nemzeti Múzeum



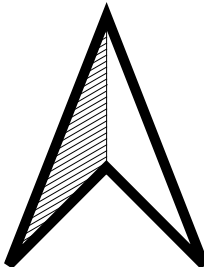
Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva - előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában
ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ
1.0. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET (ÁTNÉZETI)
A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai
M=1:350 000



512000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

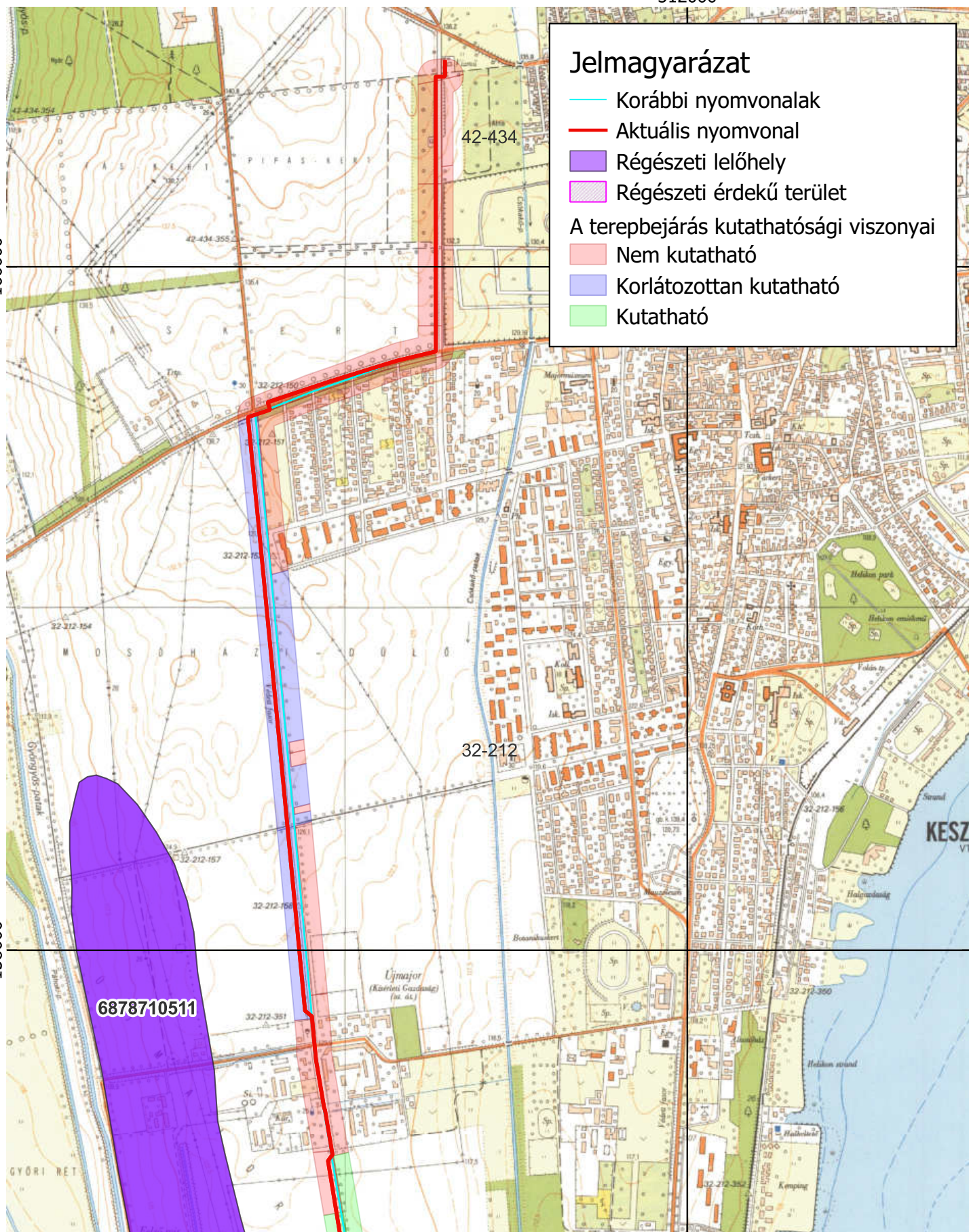
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

160000

160000

158000

158000



512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.1. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

512000

158000

158000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

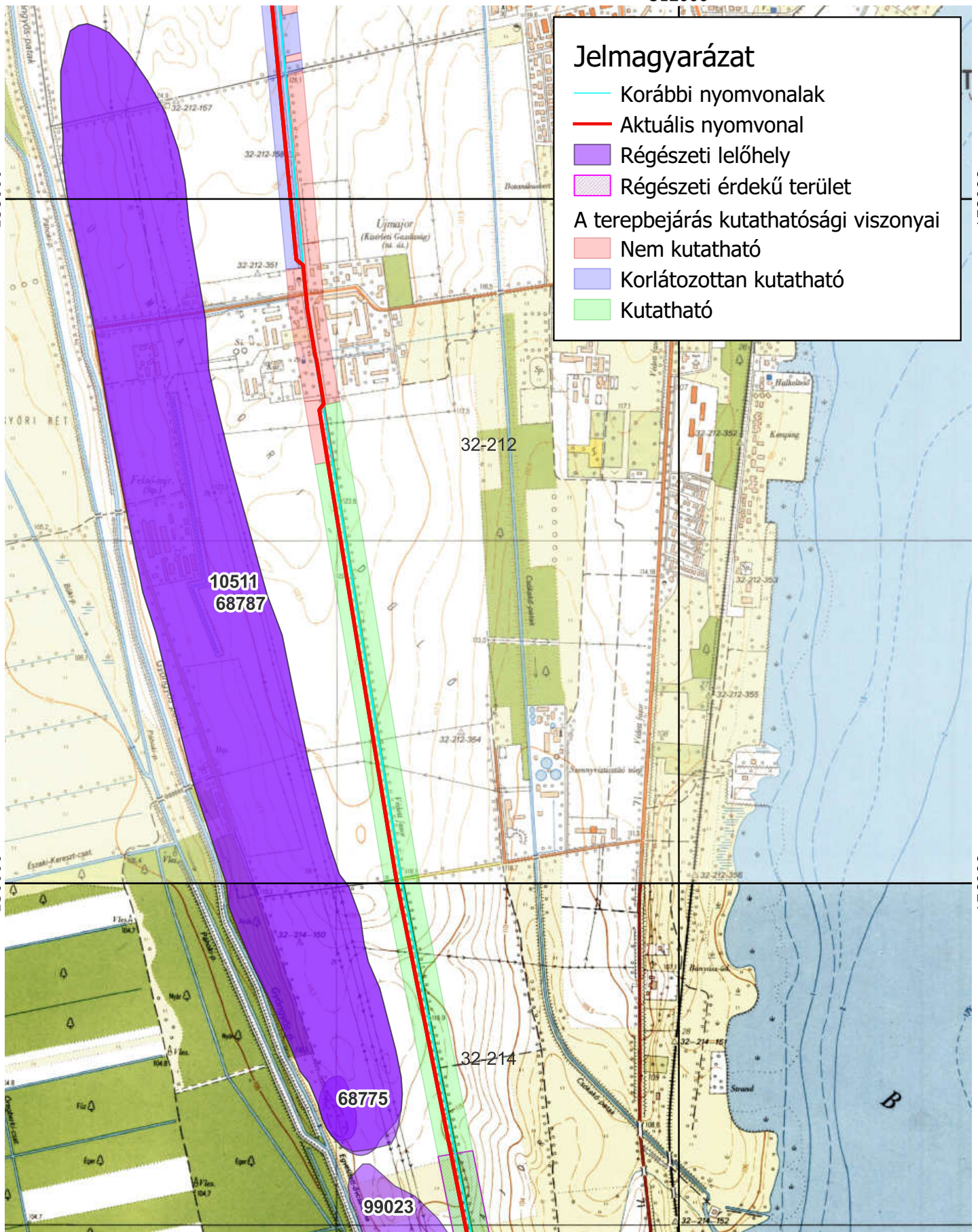
— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

156000

156000



512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.2. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

512000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

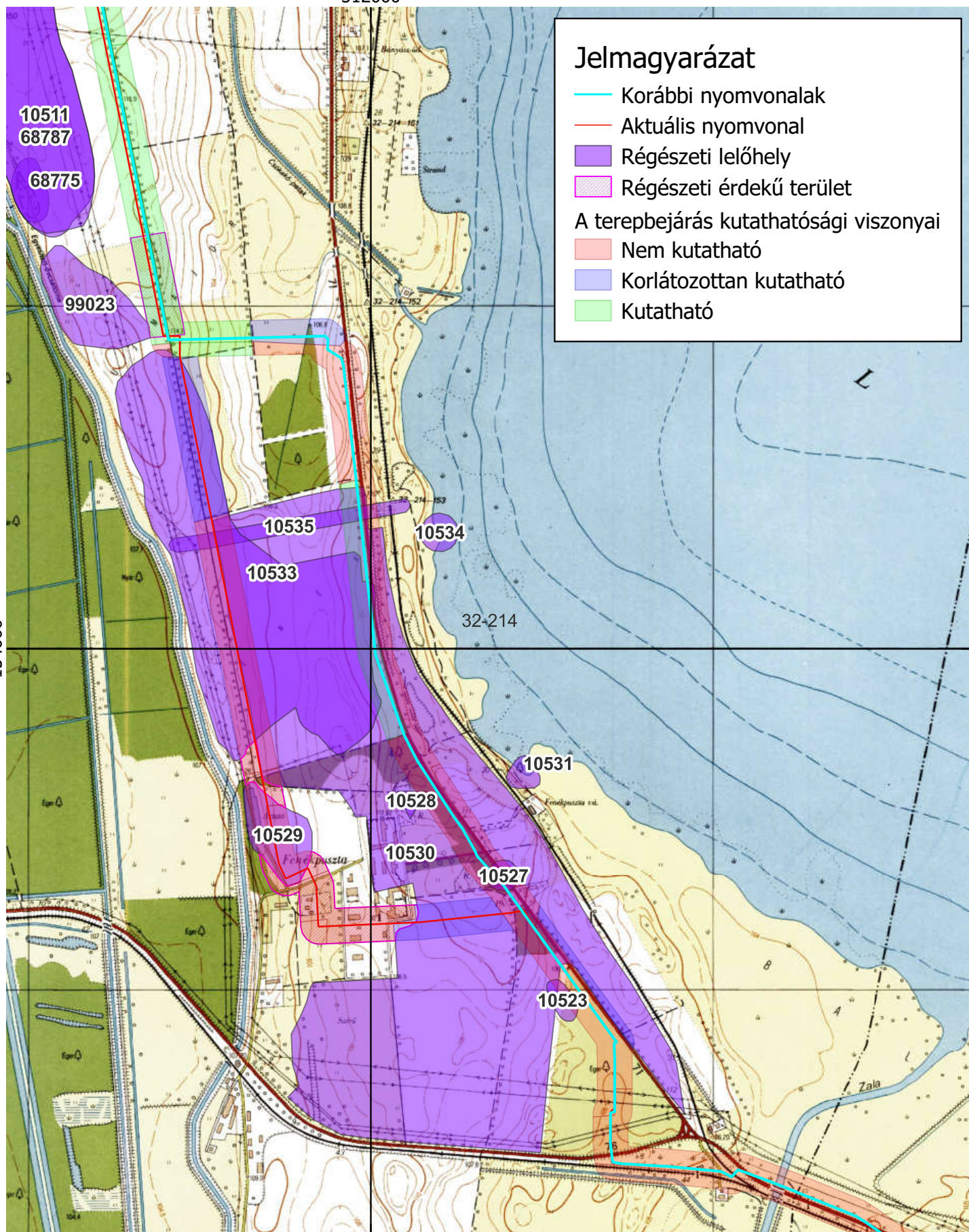
— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

154000

154000



512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.3. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

514000

154000

152000

154000

152000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

32-214

10530

Zala

19817

32-232

514000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.4. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

516000

154000

154000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

152000

152000

516000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.5. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

518000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

154000

154000

152000

152000

518000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.6. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

520000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

154000

154000

152000

152000

520000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.7. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

522000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

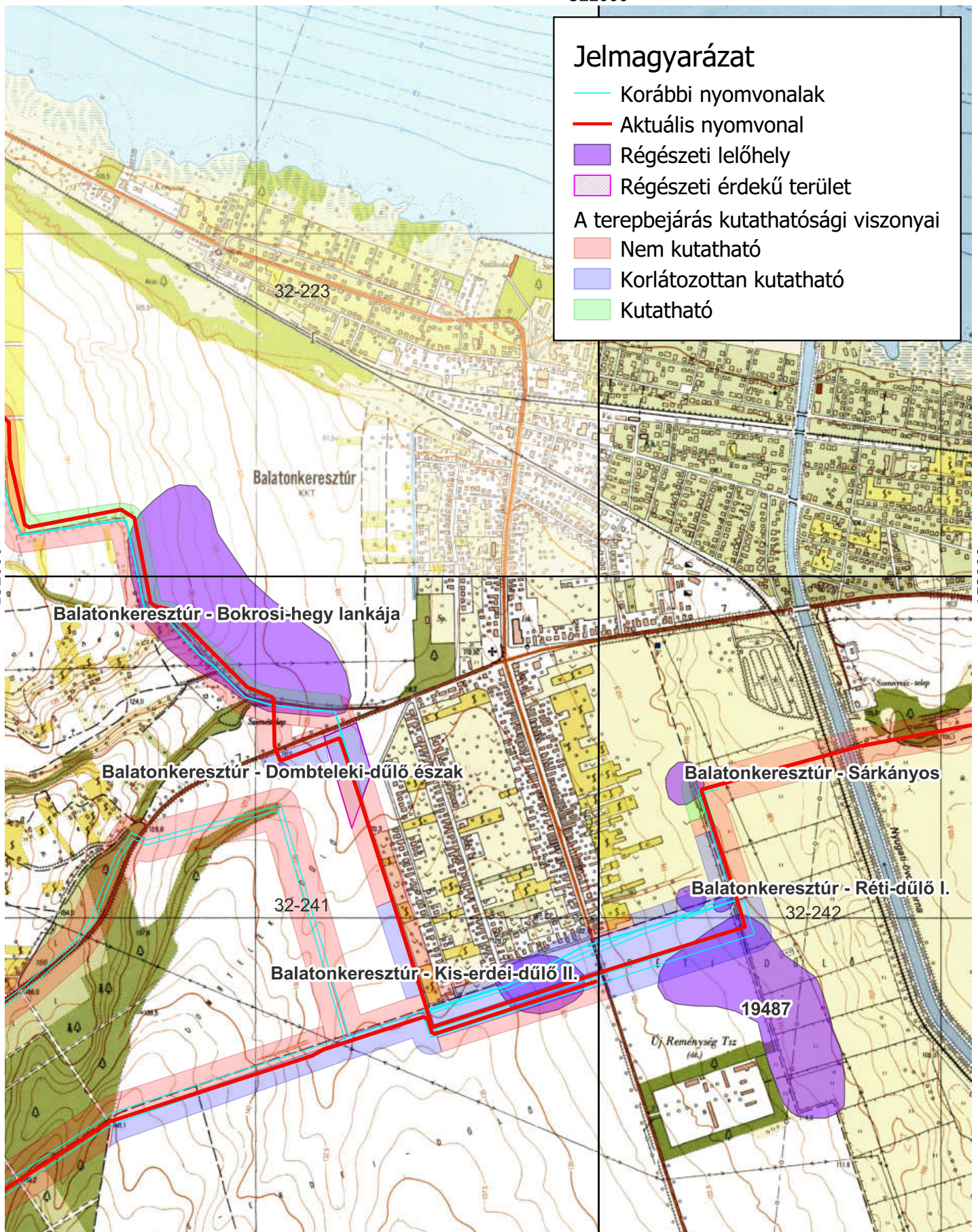
— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

152000

152000



522000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.8. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

524000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

152000

152000

32-224

32-242

Balatonkeresztúr - Sárkányos

Balatonkeresztúr - Réti-dűlő II.

19487

Új Reménység Tsz.
(dől.)

524000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.9. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

154000

526000

154000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

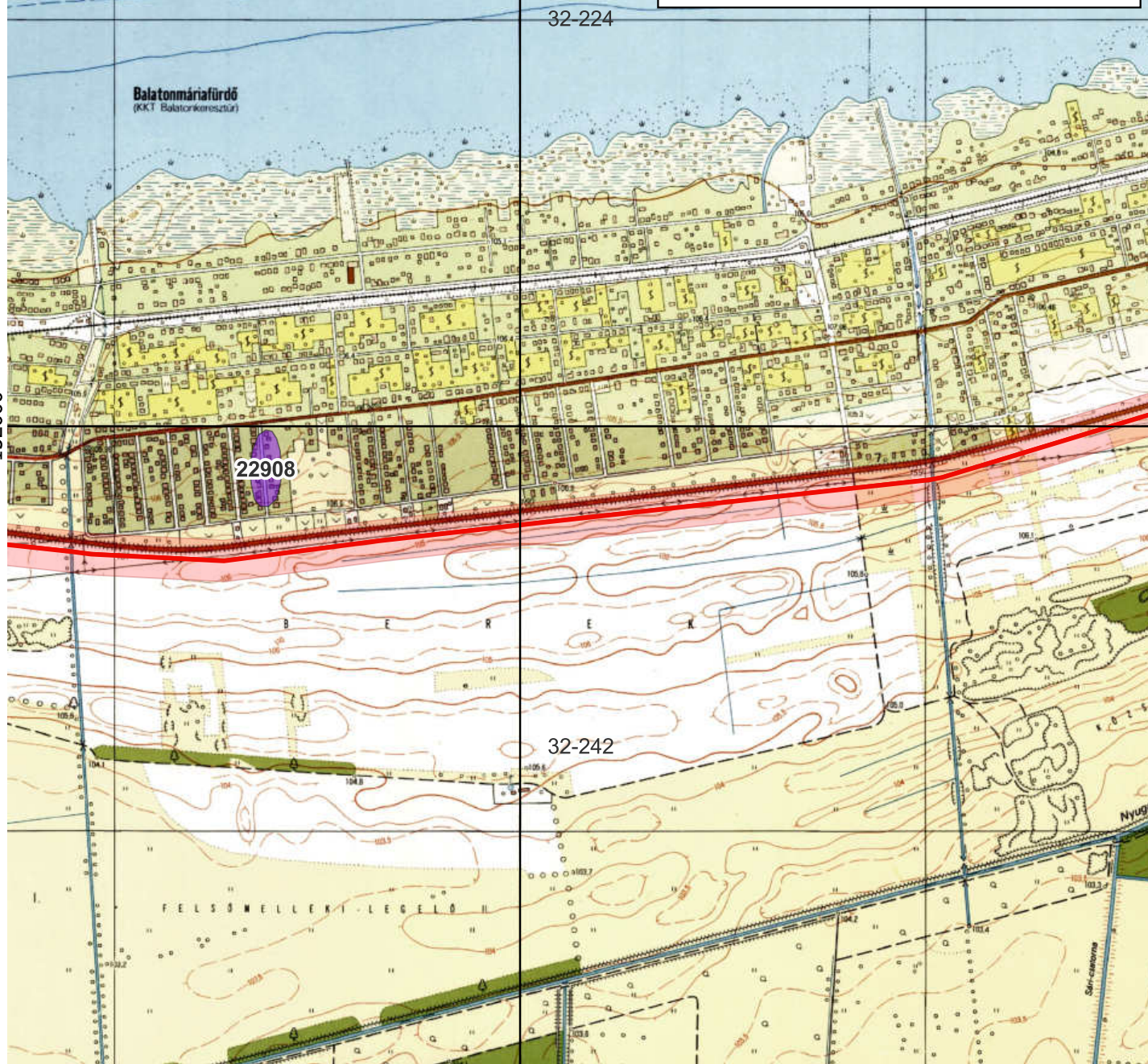
A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

152000



152000

526000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.10. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

528000

N

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

32-224

33-113

32-242

33-131

Nyugati-főcsatorna

Nyugati-főcsatorna

528000

NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET

0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.11. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

530000

532000

154000

154000

152000

152000

530000

532000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.12. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

532000

534000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

156000

156000

154000

154000

532000

534000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.13. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

534000

536000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

156000

156000

534000

536000

154000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.14. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

538000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

158000

158000

156000

156000

538000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



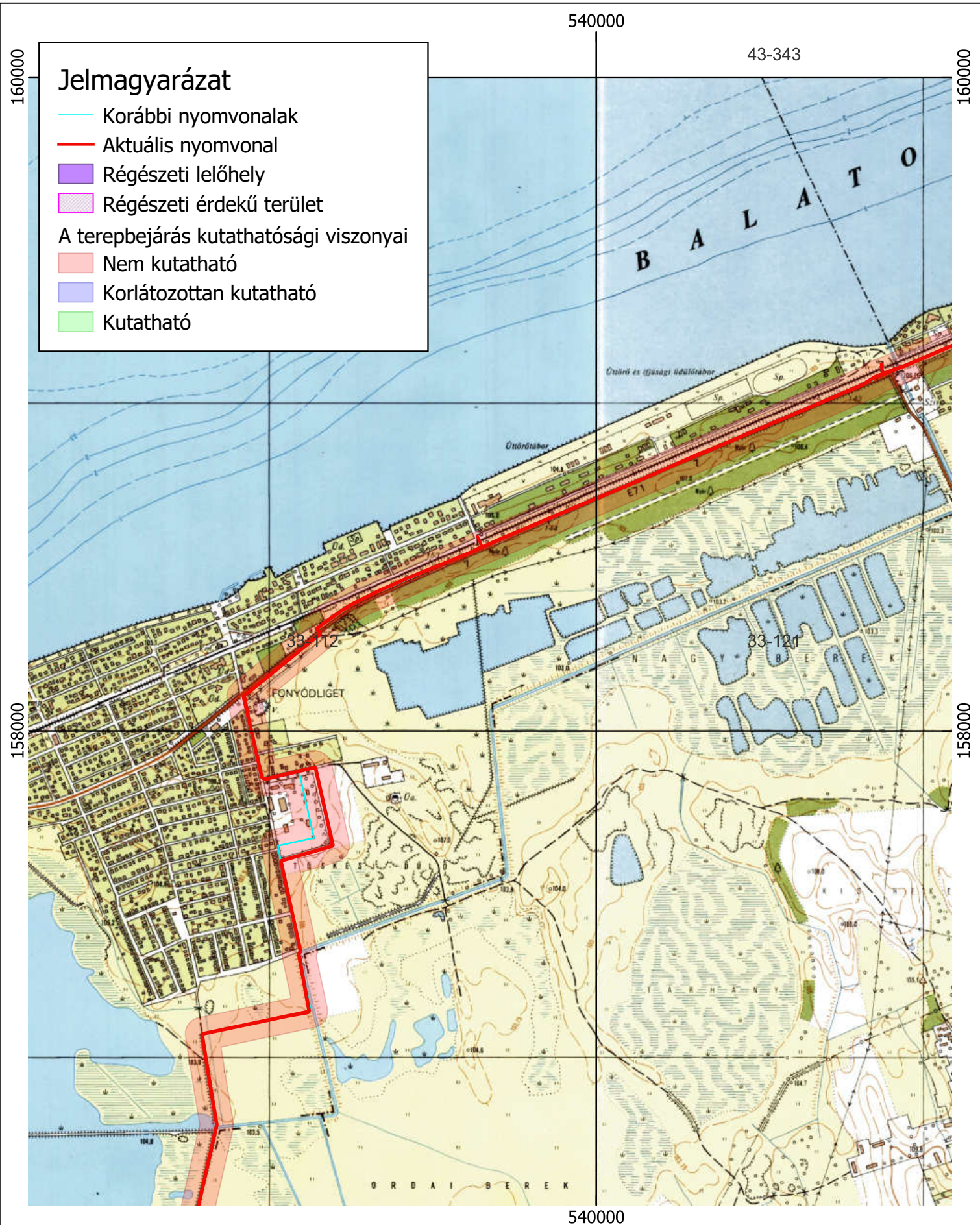
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

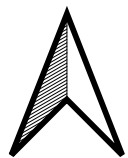
1.15. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m

Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.16. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

540000

542000

43-334

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

160000

160000

158000

158000

540000

542000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.17. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

544000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

160000

160000

158000

158000

544000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.18. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

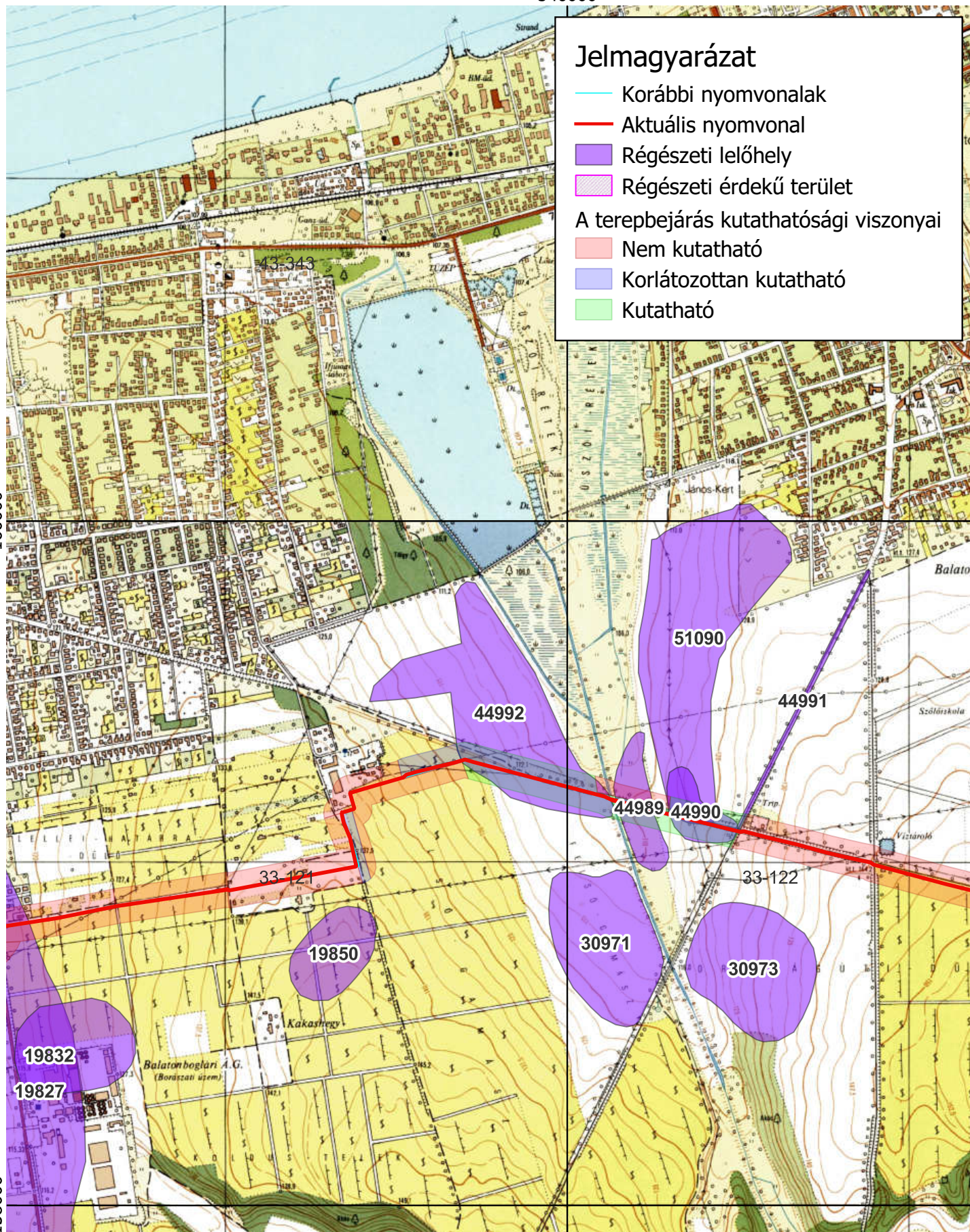
— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



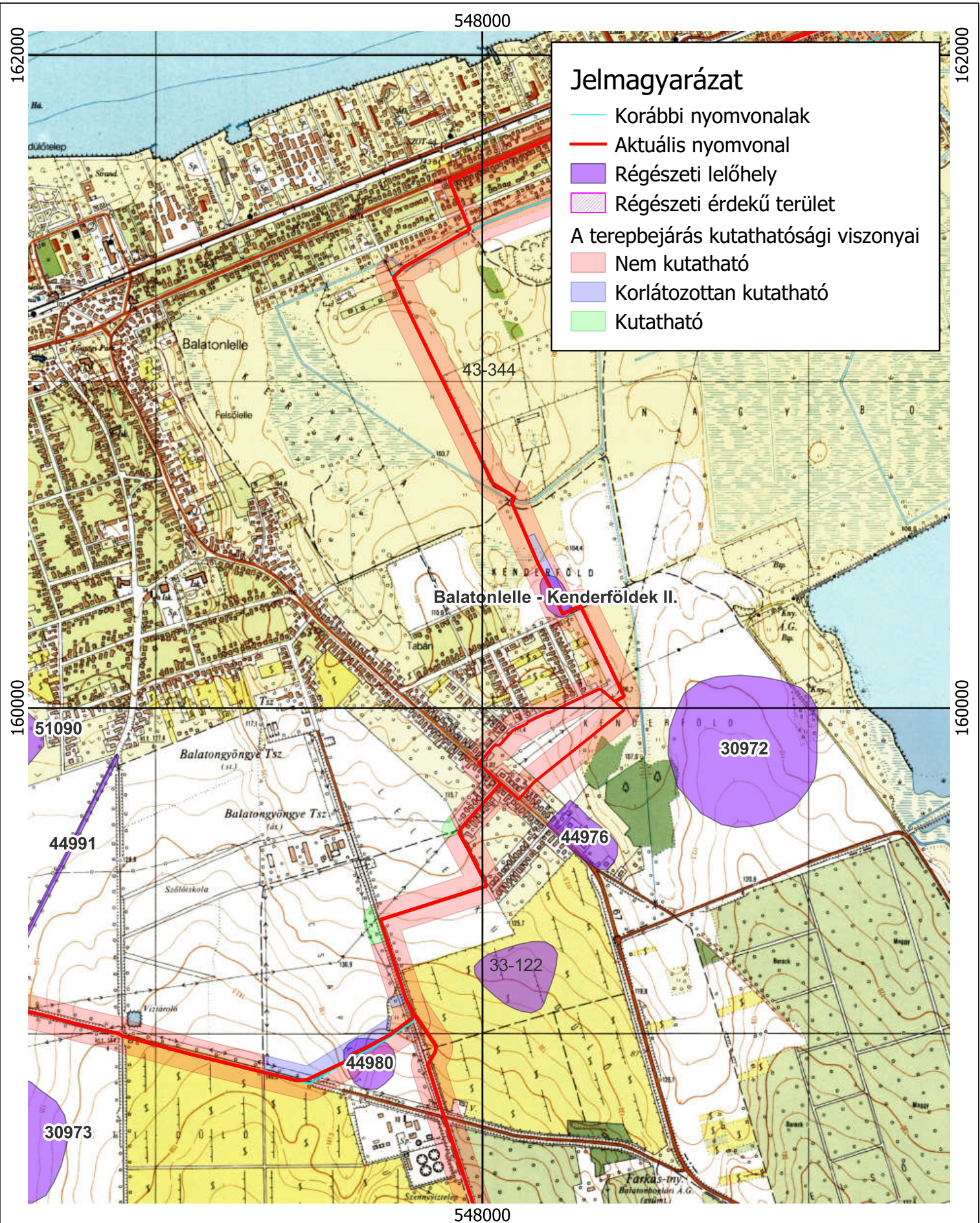
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.19. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.20. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

552000

43-342

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

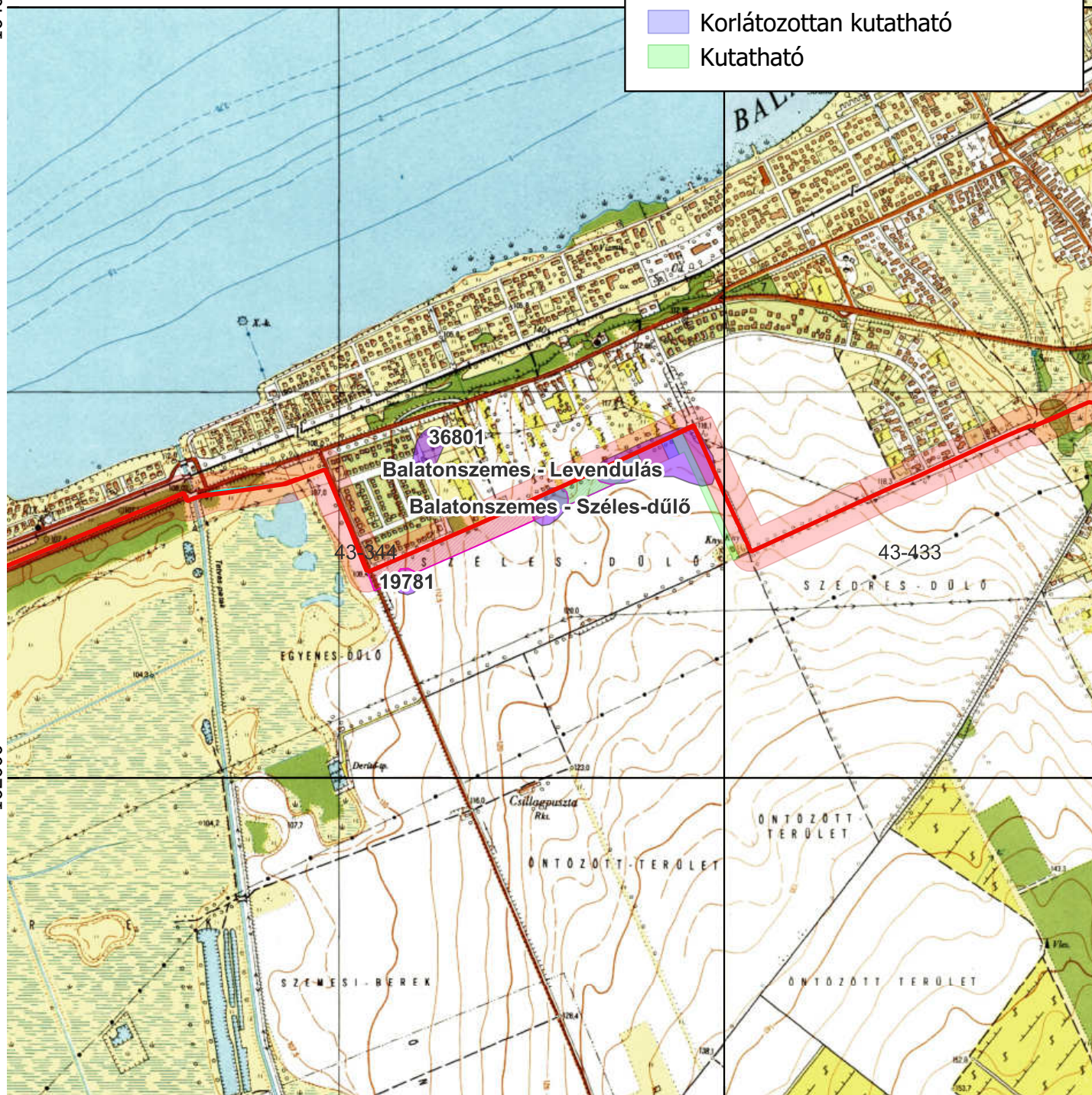
■ Kutatható

164000

162000

164000

162000



552000

NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET

0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.22. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

554000

166000

166000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

164000

164000

43-431

19443

58582

19788

43-433

19791

19795

Balatonszemes

488 (NKKT Balatonszemesi)

554000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.23. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

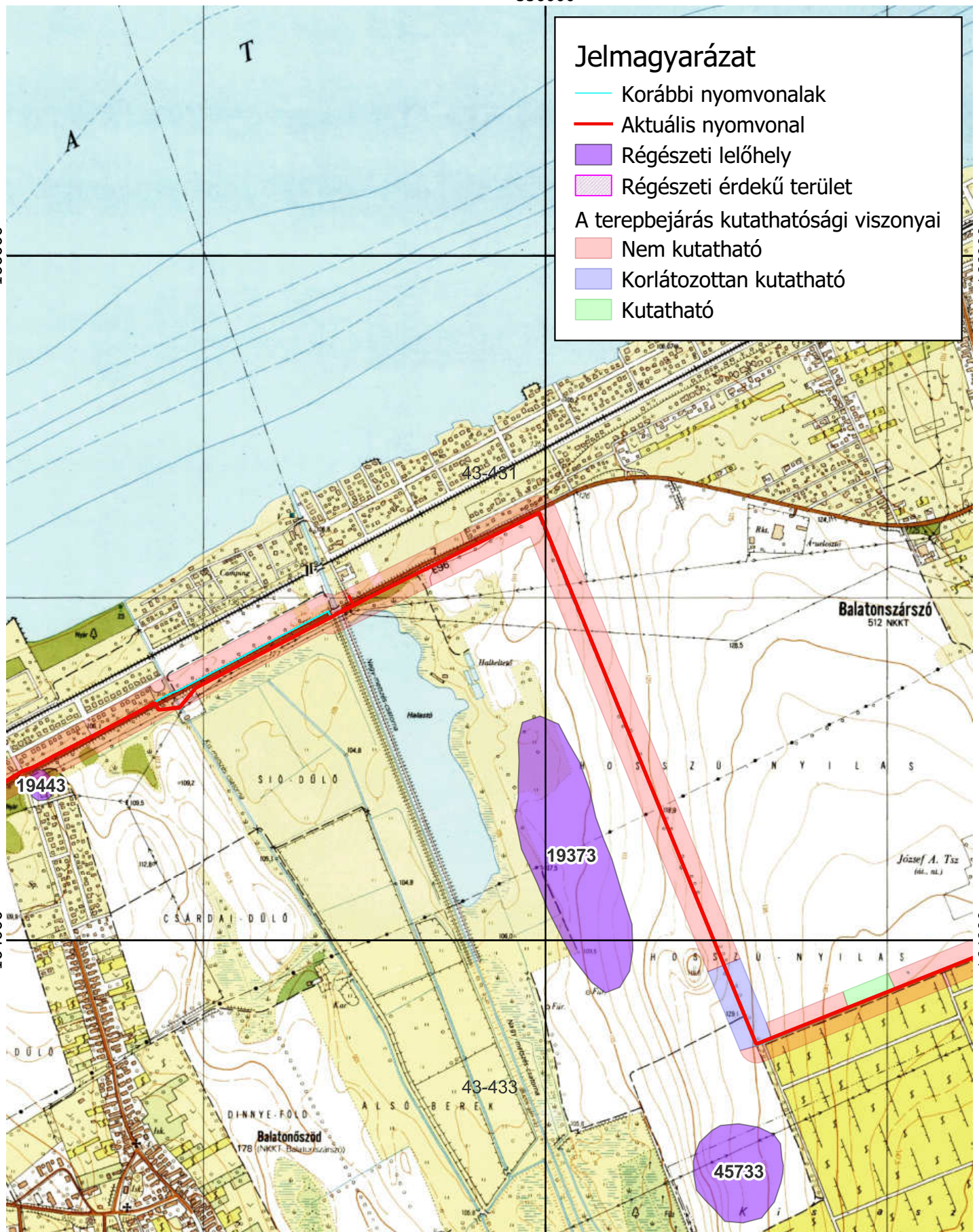
■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



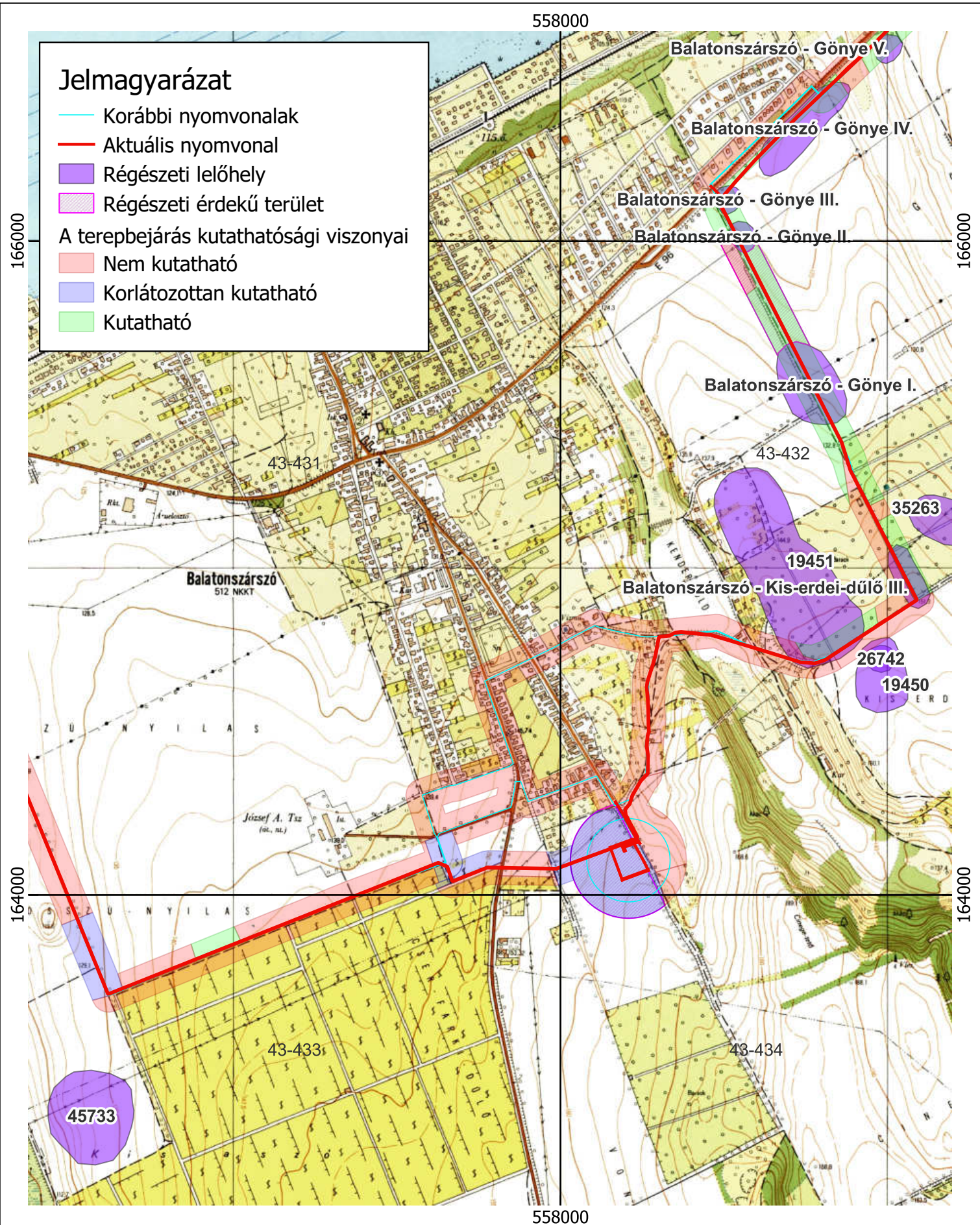
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

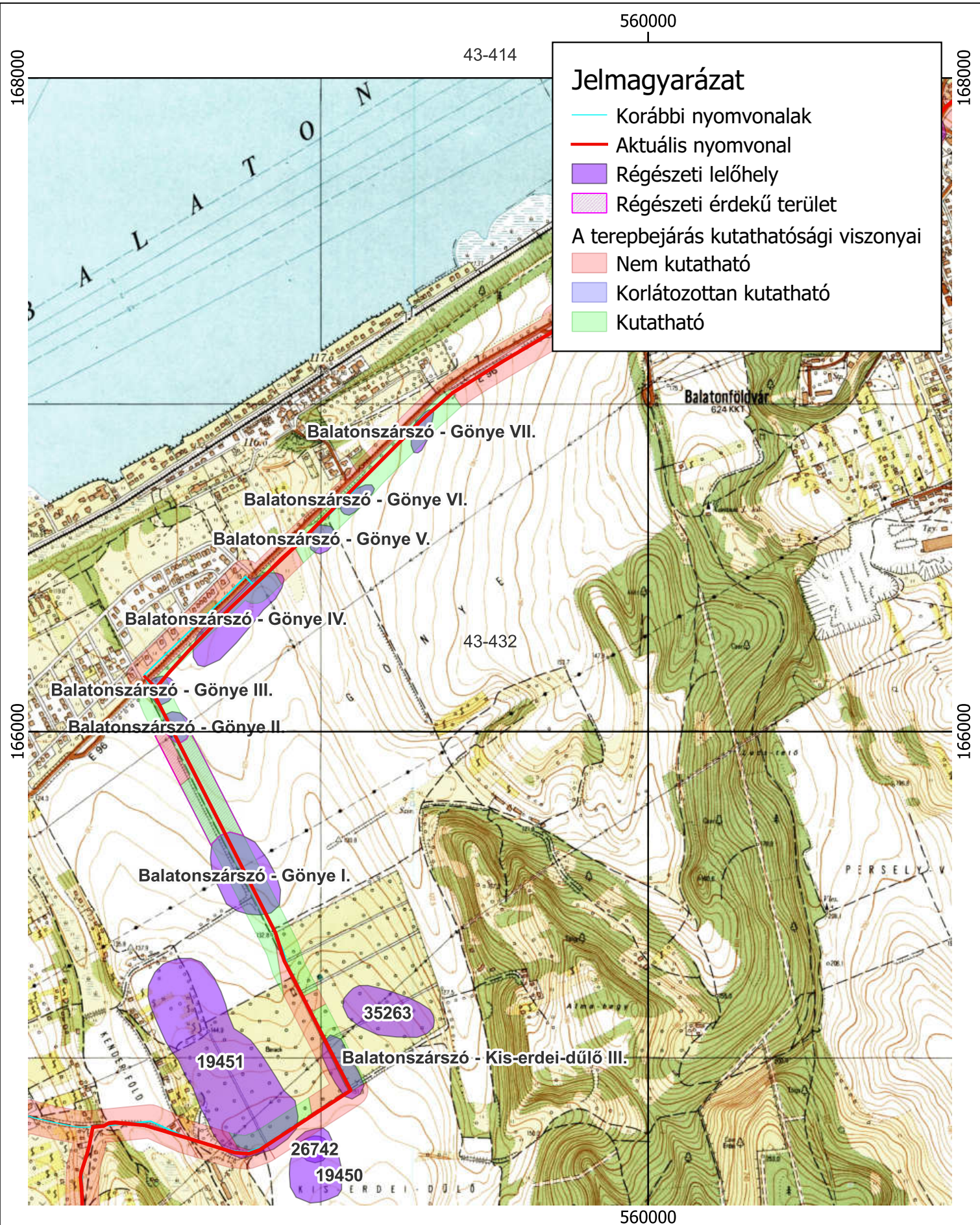
ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.24. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000





Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.26. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

560000

562000

170000

170000

168000

168000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

43-414

19502

19503

47148

43-432

19580

Balatonföldvár
624 KK1

Balatonszárszó - Gönye VII.

560000

562000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.27. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

562000

564000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

170000

170000

168000

168000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.28. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

566000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

43-421

172000

172000

170000

170000

566000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.29. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

172000

172000

170000

170000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.30. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

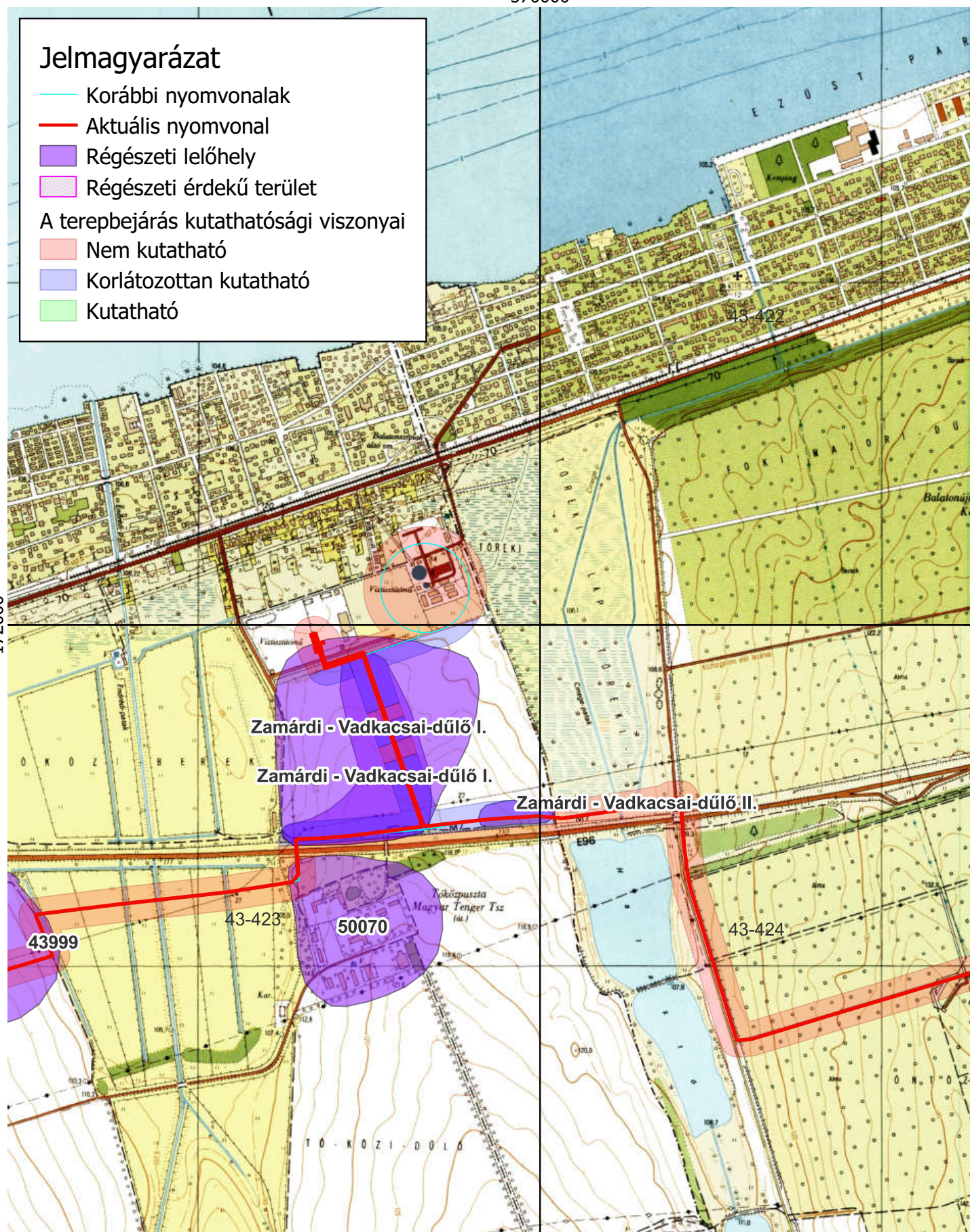
■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

172000

172000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.31. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

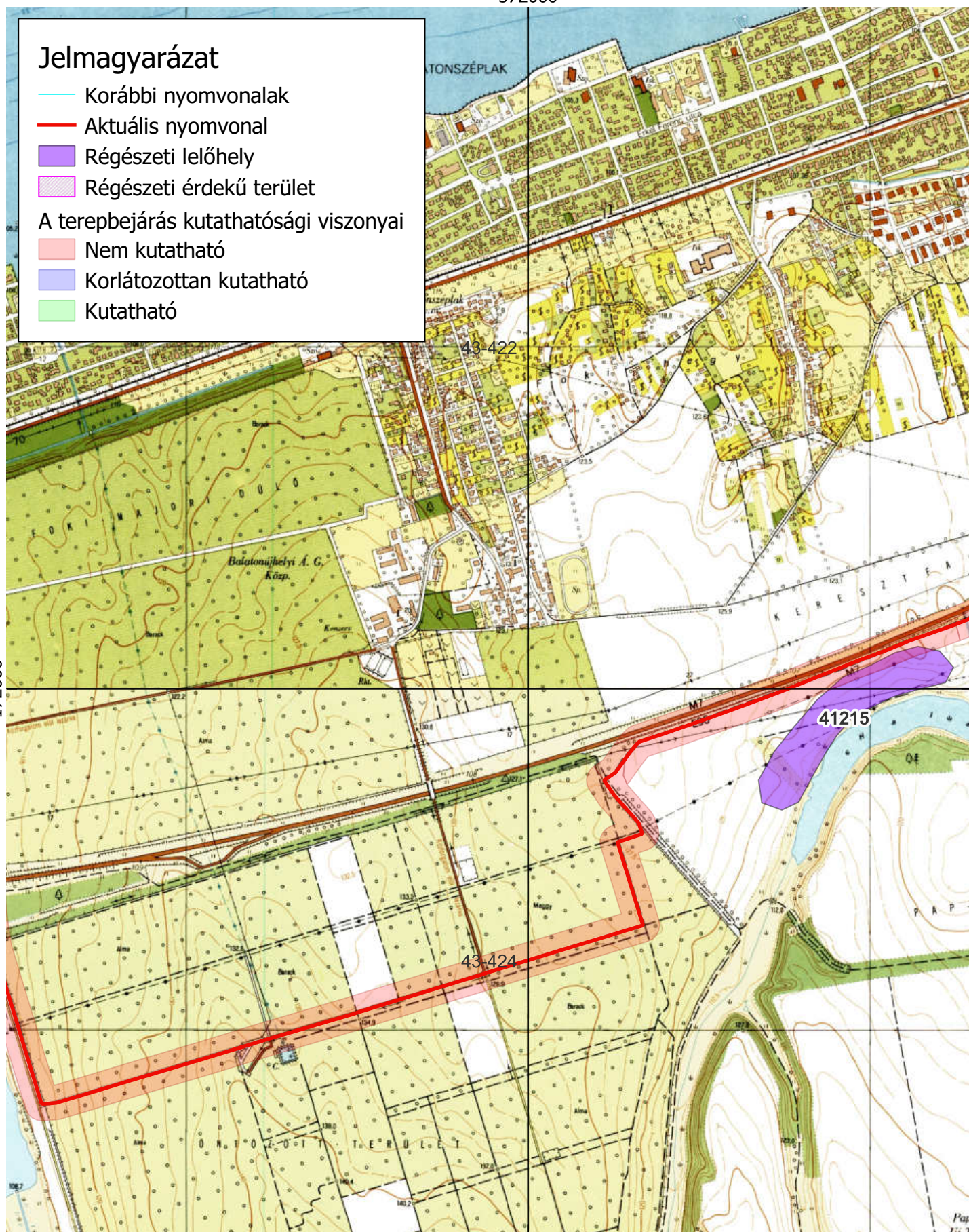
572000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható



572000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.32. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

574000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

174000

174000

172000

172000

574000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.33. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

576000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

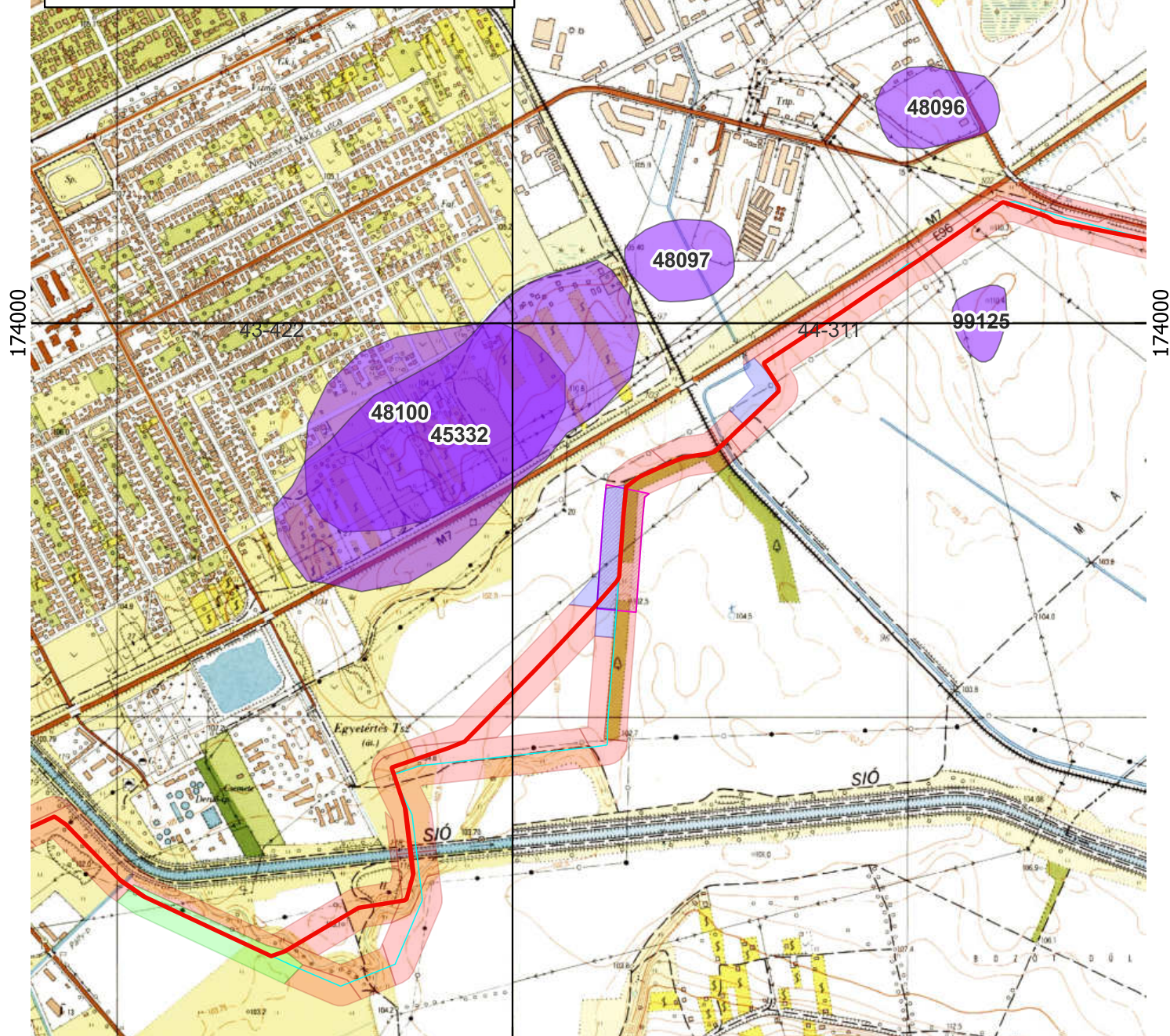
■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható



576000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.34. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

578000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

176000

176000

174000

174000

578000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Siófok - Majoron fölül

Siófok - Madarasi-dűlő 4.

Siófok - Madarasi-dűlő 3.

48096

99125

Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.35. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

578000

580000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

176000

176000

Siófok - Majoron fölűli

44-311

Siófok - Madarasi-dűlő 4.

578000

580000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



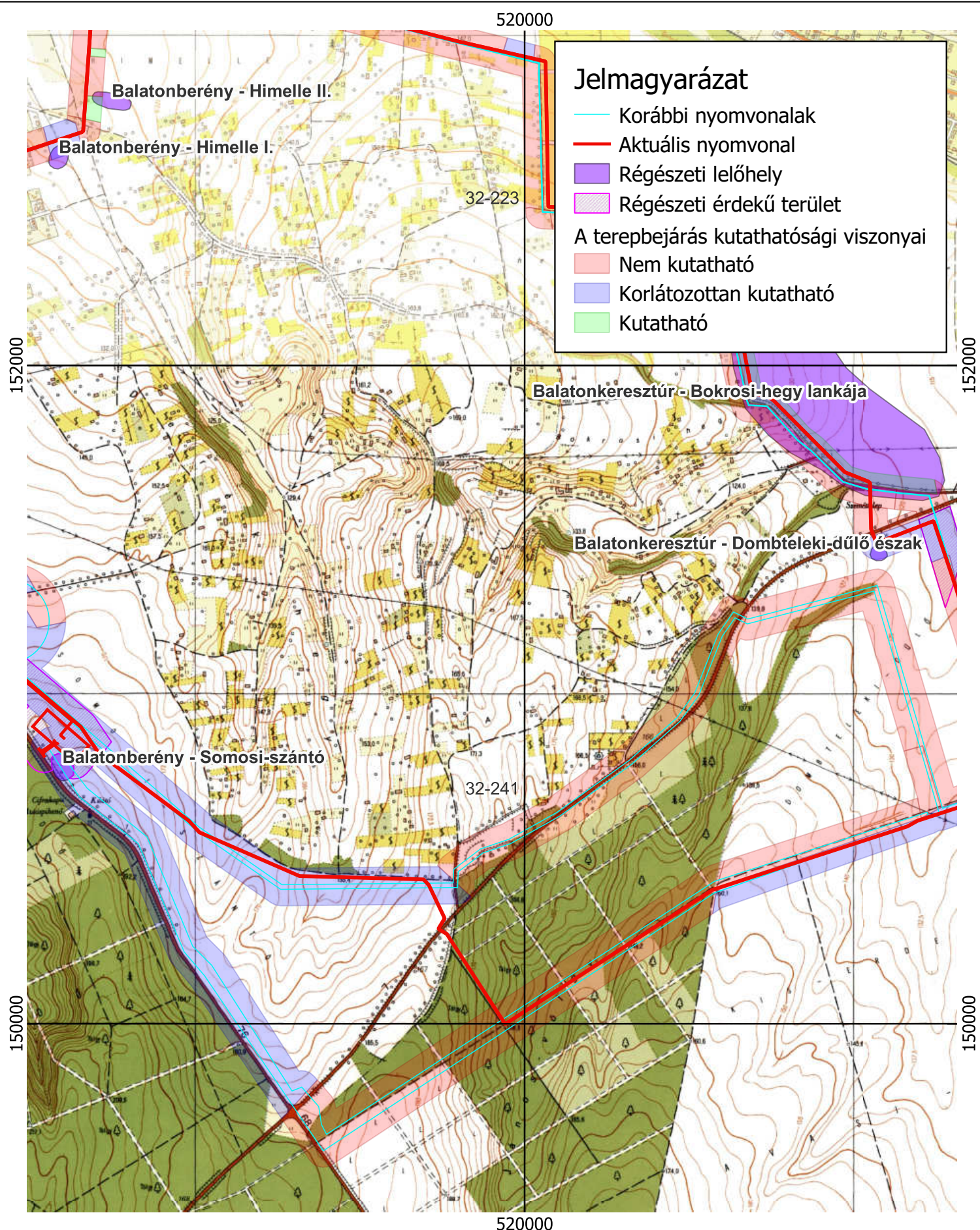
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.36. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.37. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

518000

152000

152000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

150000

150000

518000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



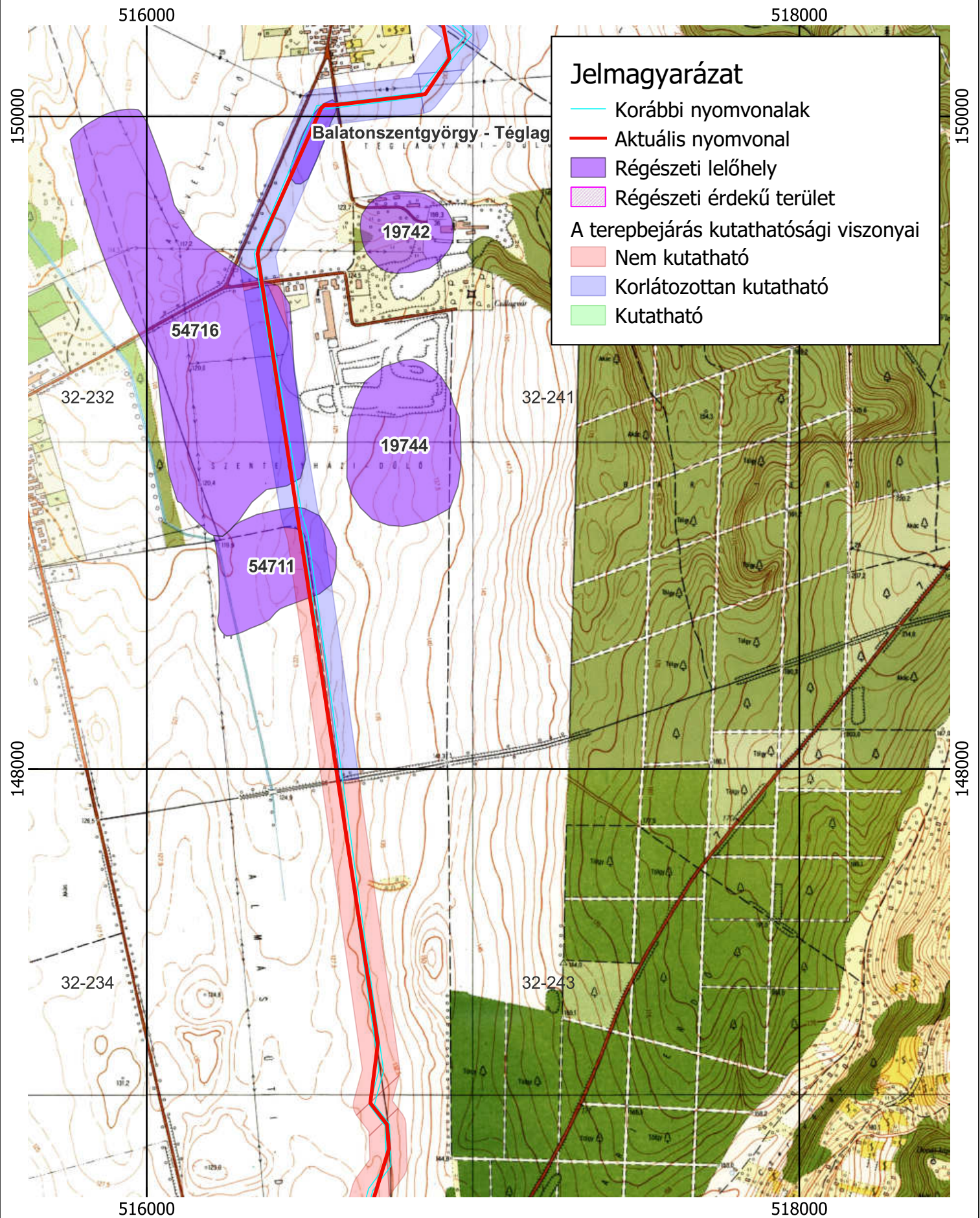
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

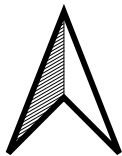
1.38. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.39. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

516000

518000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

146000

146000

144000

144000

516000

518000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.40. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

514000

516000

Jelmagyarázat

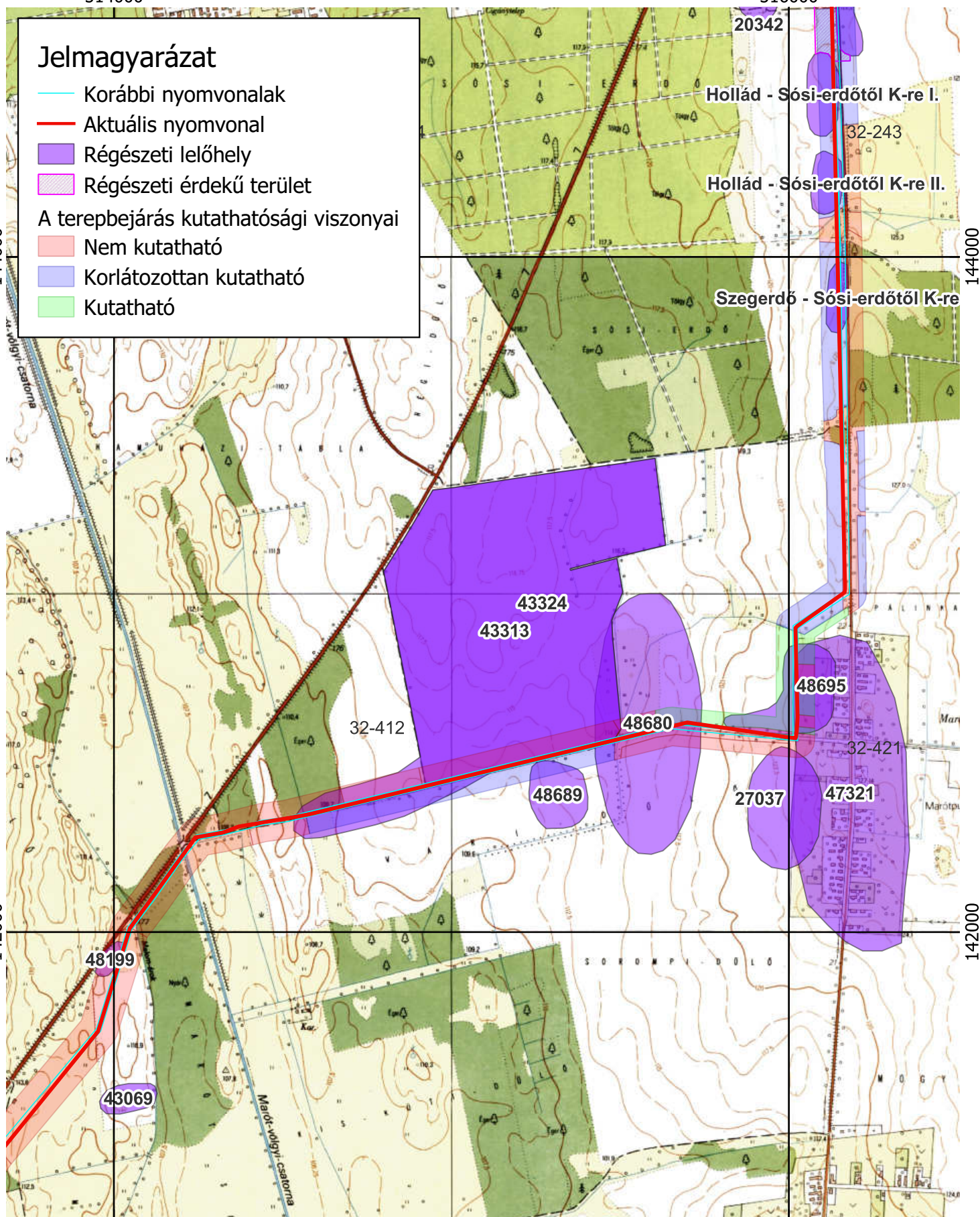
- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

144000

144000

142000

142000



514000

516000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.41. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

512000

514000

142000

142000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

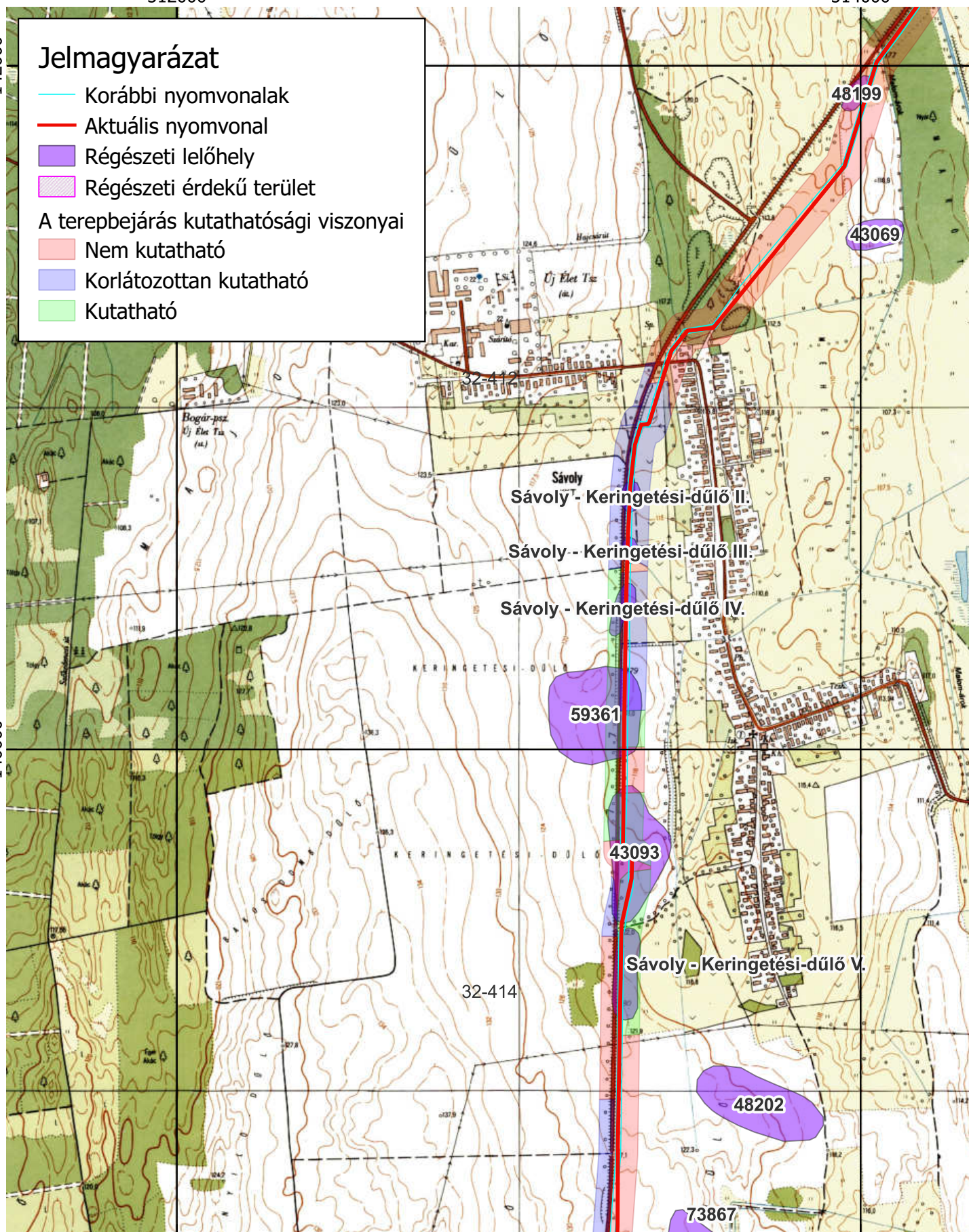
■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

140000

140000



512000

514000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.42. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

512000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

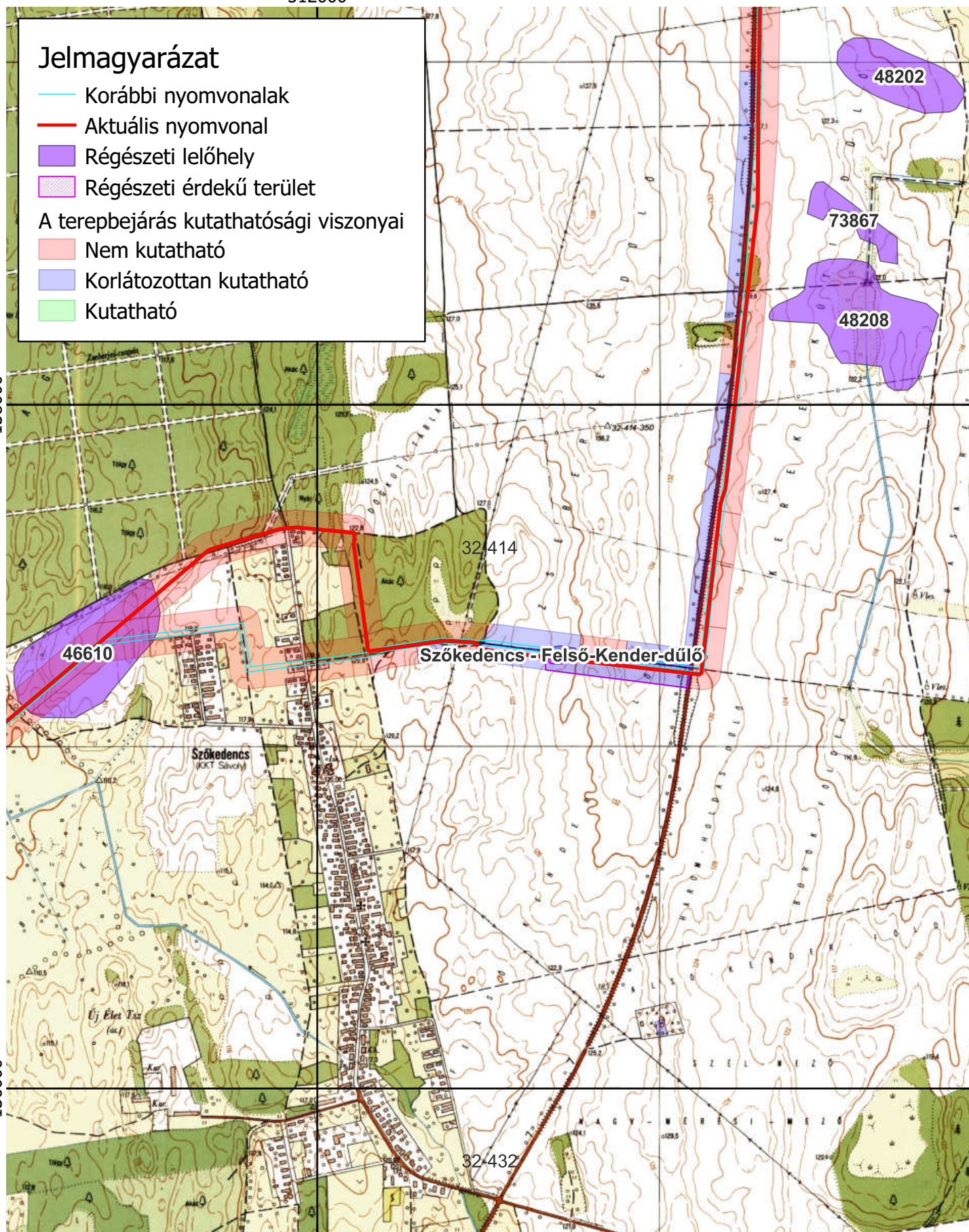
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

138000

136000

138000

136000



512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.43. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

510000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

138000

138000

136000

136000

510000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.44. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

508000

510000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

134000

134000

32-431

32-432

132000

132000

32-433

32-434

508000

510000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.45. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

508000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

132000

132000

130000

130000

508000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.46. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

506000

Jelmagyarázat

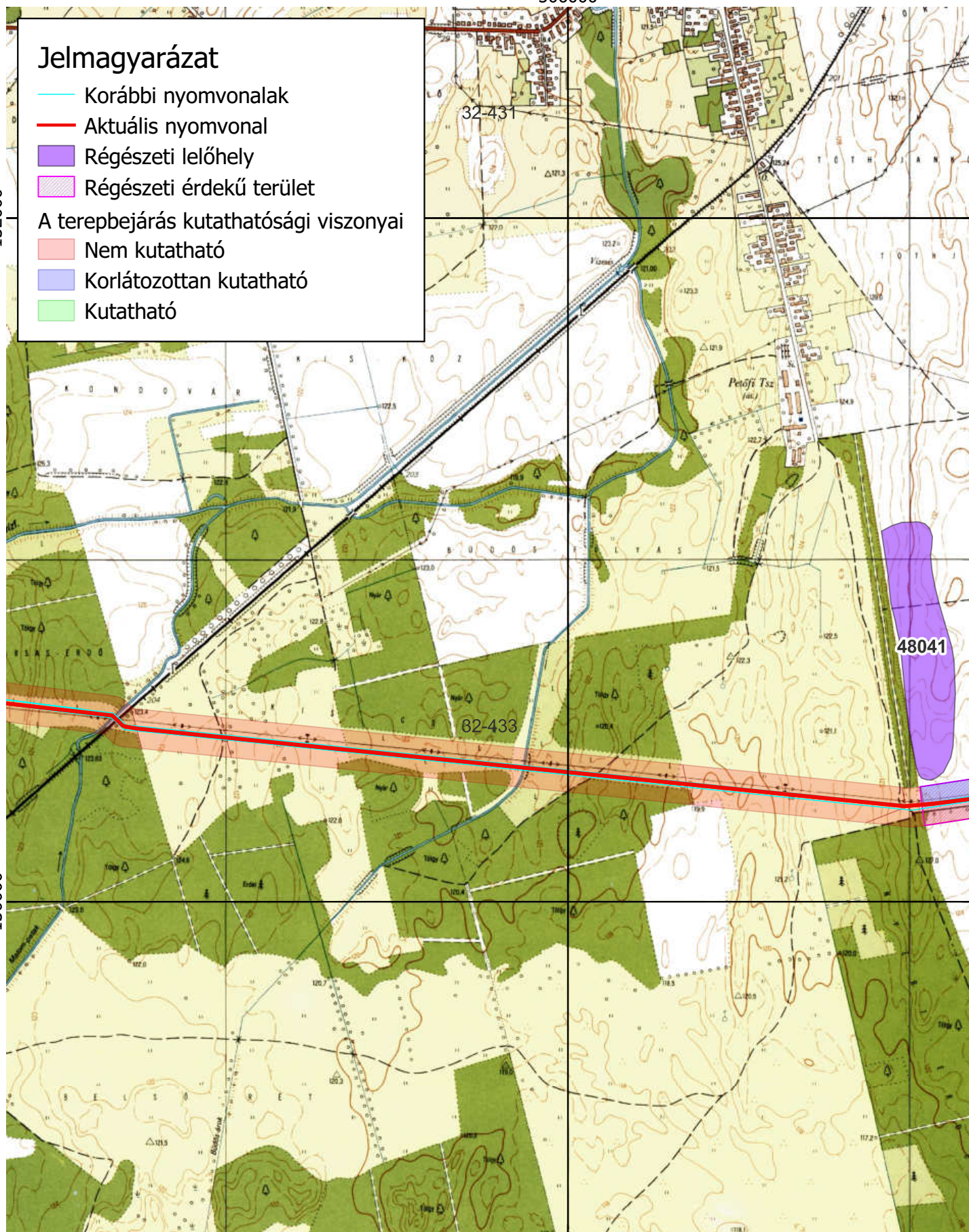
- Korábbi nyomvonalak
 - Aktuális nyomvonal
 - Régészeti lelőhely
 - Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
 - Korlátozottan kutatható
 - Kutatható

132000

132000

130000

130000



506000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.47. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

502000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

130000

130000

128000

128000

22-122

502000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.49. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

498000

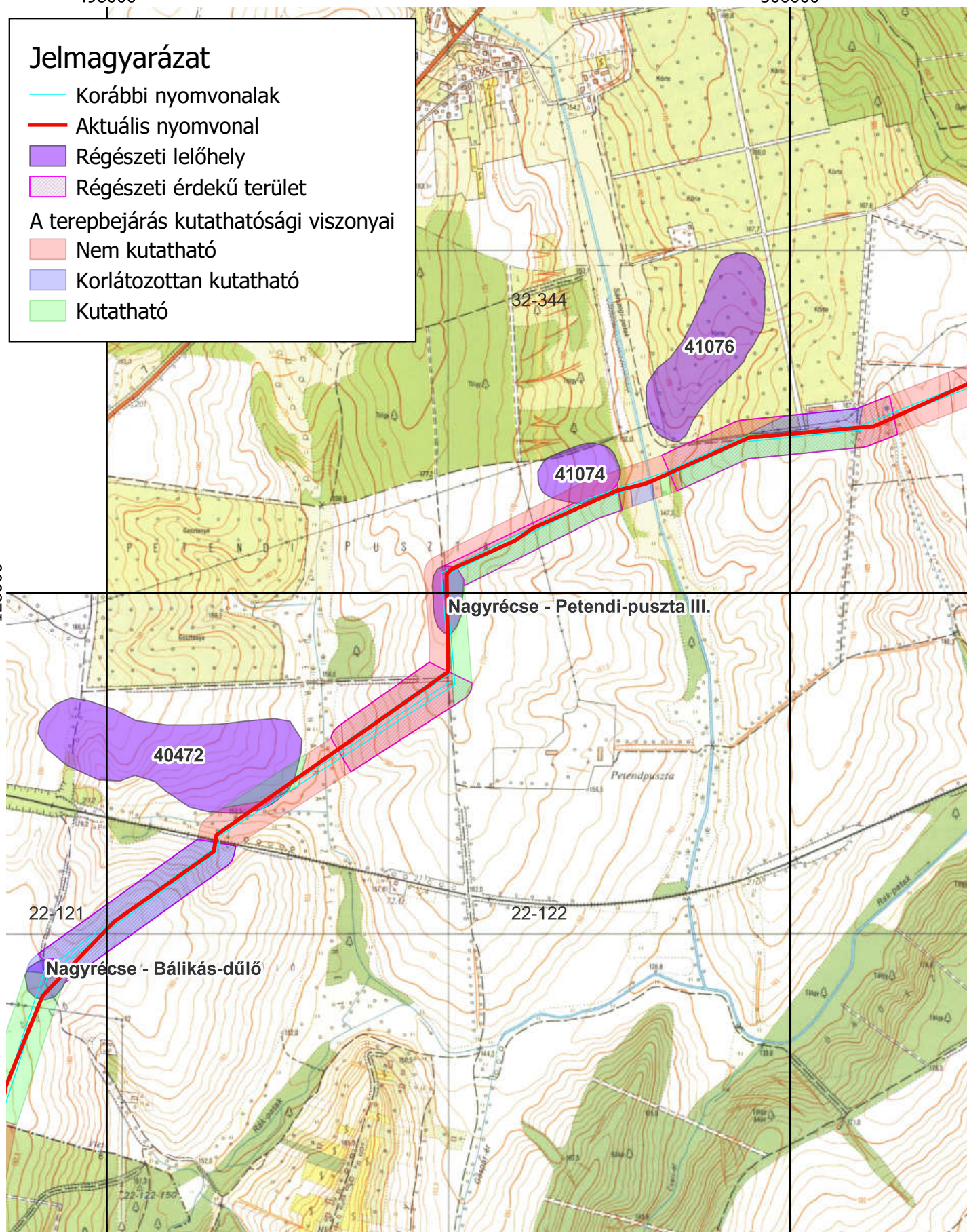
500000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
 - Aktuális nyomvonal
 - Régészeti lelőhely
 - Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
 - Korlátozottan kutatható
 - Kutatható

128000

128000



498000

500000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.50. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

496000

498000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

— Régészeti lelőhely

— Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

— Nem kutatható

— Korlátozottan kutatható

— Kutatható

Nagyrecse - Bálikás-dűlő

126000

126000

124000

124000

496000

498000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.51. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

494000

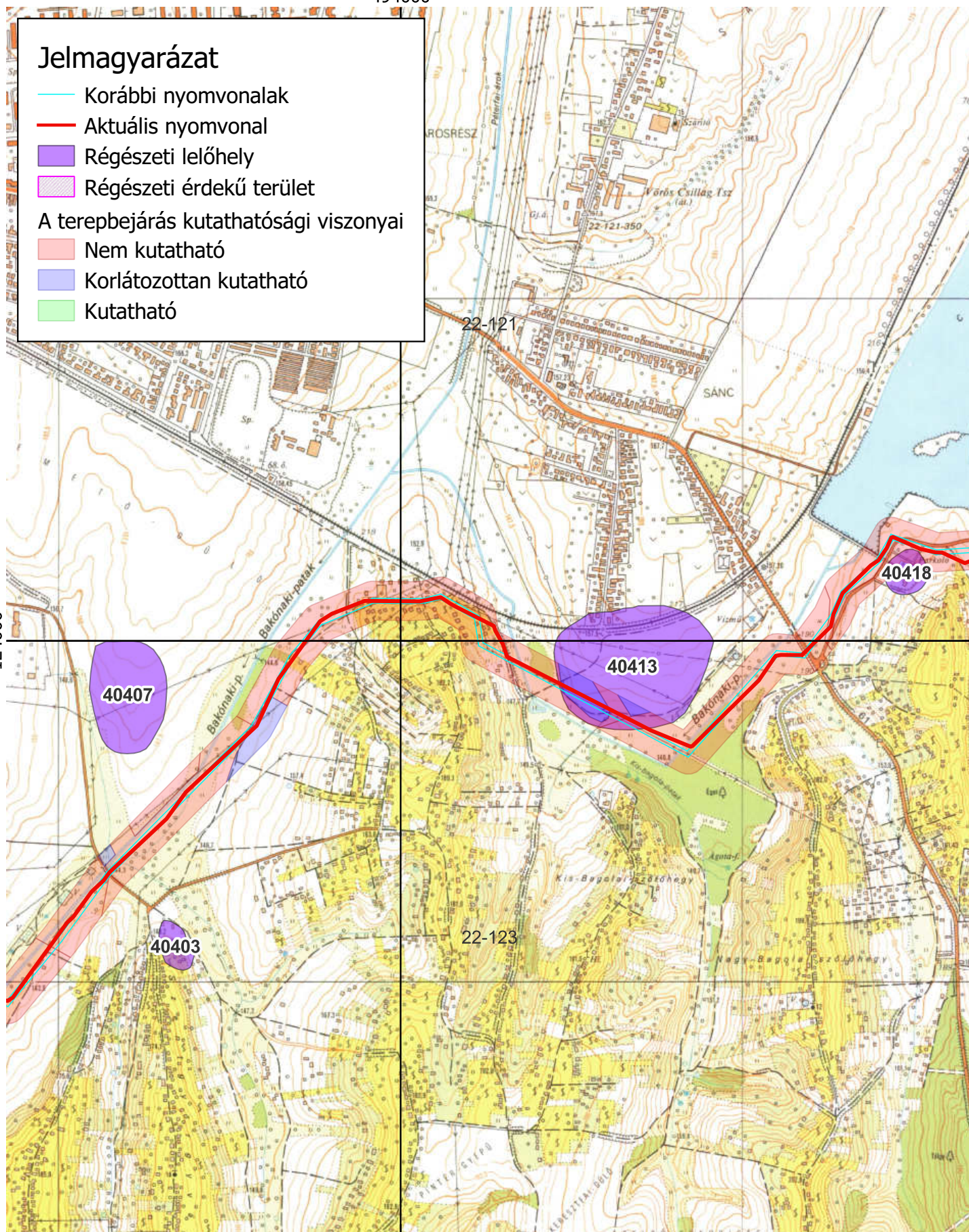
Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

124000



124000

494000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.52. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

492000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

124000

124000

122000

122000

492000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.53. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

490000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

122000

122000

120000

120000

490000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.54. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

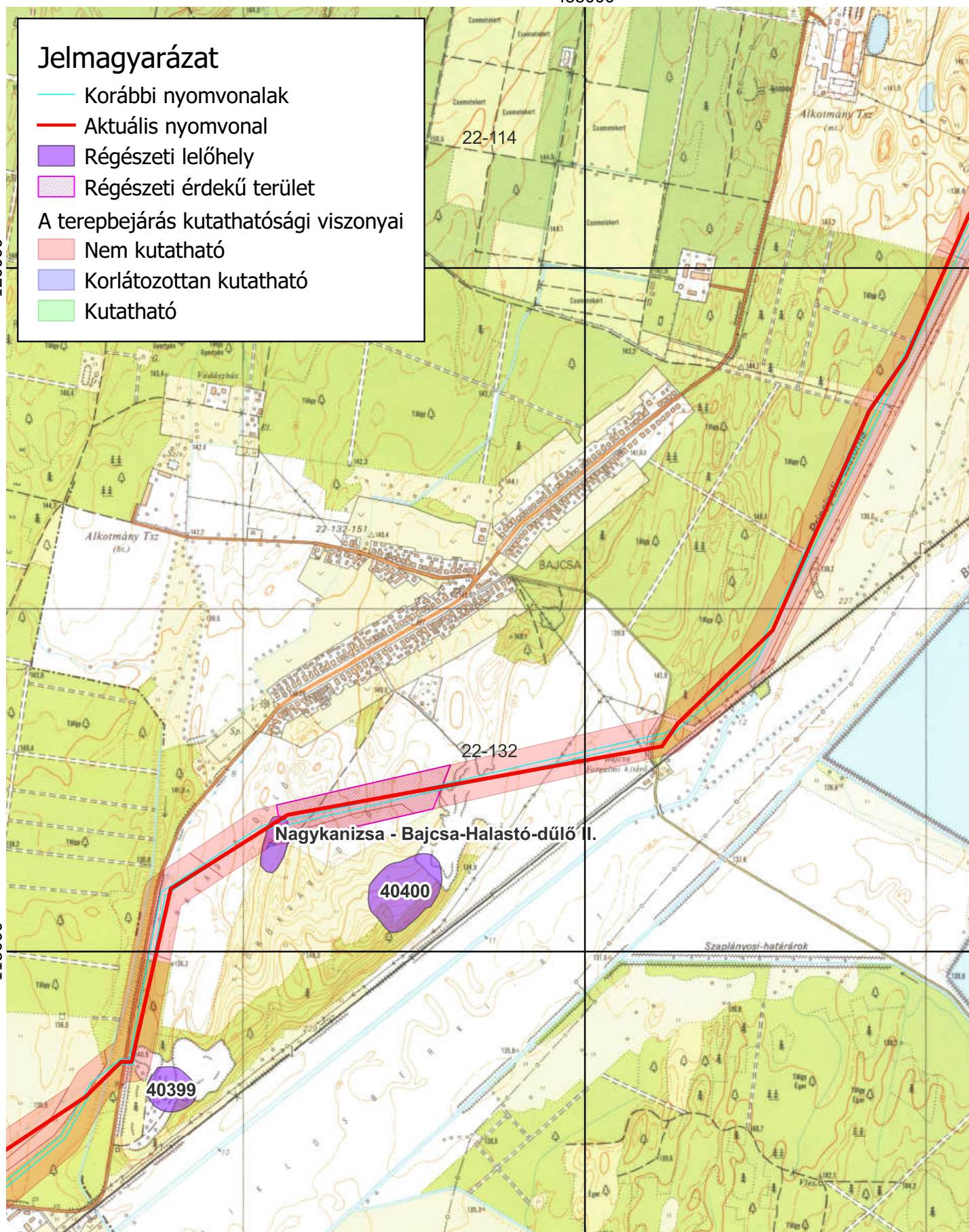
■ Kutatható

120000

120000

118000

118000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.55. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

486000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

118000

118000

116000

116000

486000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



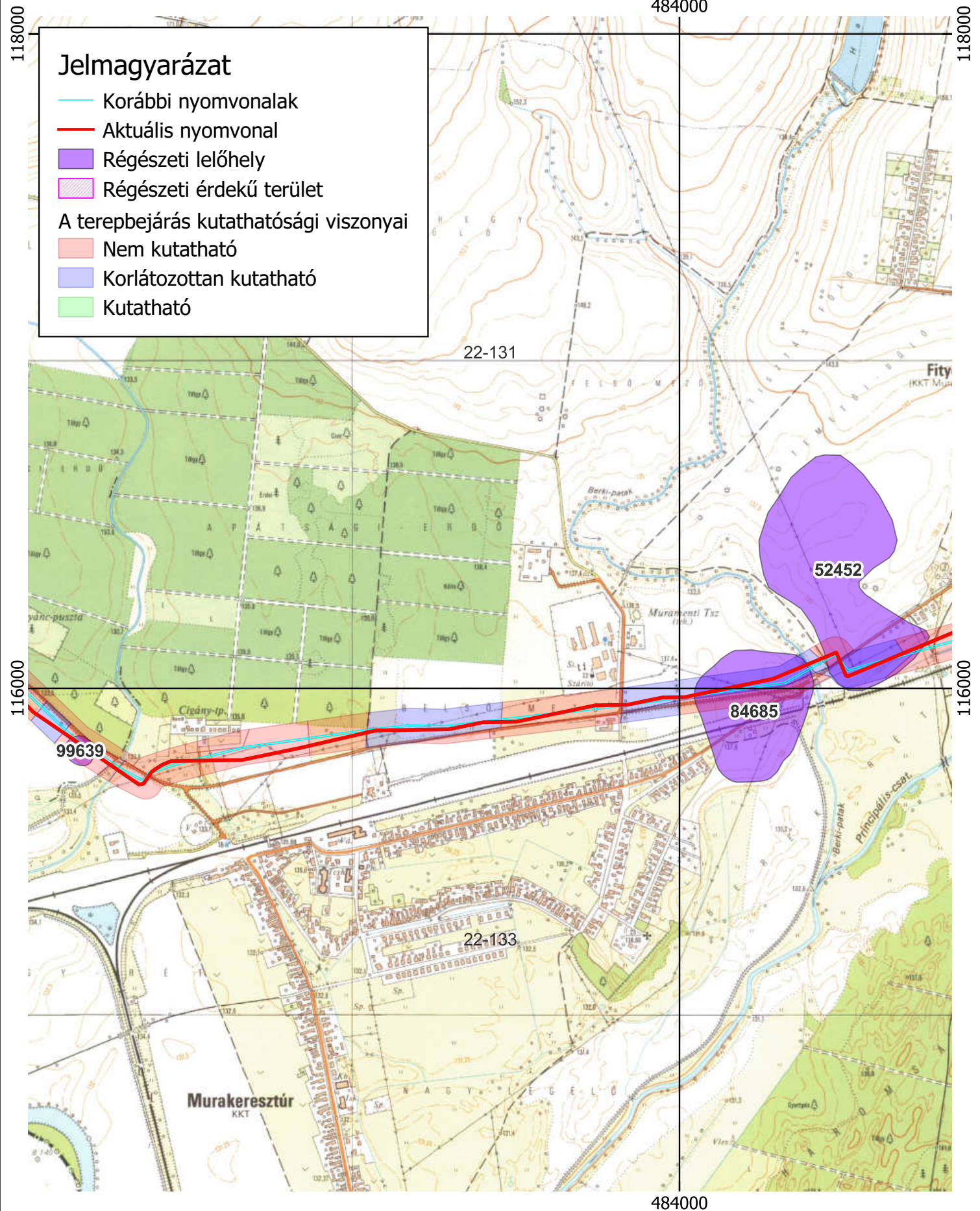
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

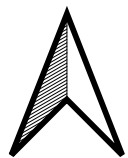
1.56. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.57. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

480000

482000

Jelmagyarázat

- Korábbi nyomvonalak
- Aktuális nyomvonal
- Régészeti lelőhely
- Régészeti érdekű terület
- A terepbejárás kutathatósági viszonyai
- Nem kutatható
- Korlátozottan kutatható
- Kutatható

118000

118000

116000

116000

480000

482000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Molnári - Gyurgyánc-pusztá

99639

Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.58. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000

478000

480000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

A terepbejárás kutathatósági viszonyai

■ Nem kutatható

■ Korlátozottan kutatható

■ Kutatható

118000

118000

478000

480000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



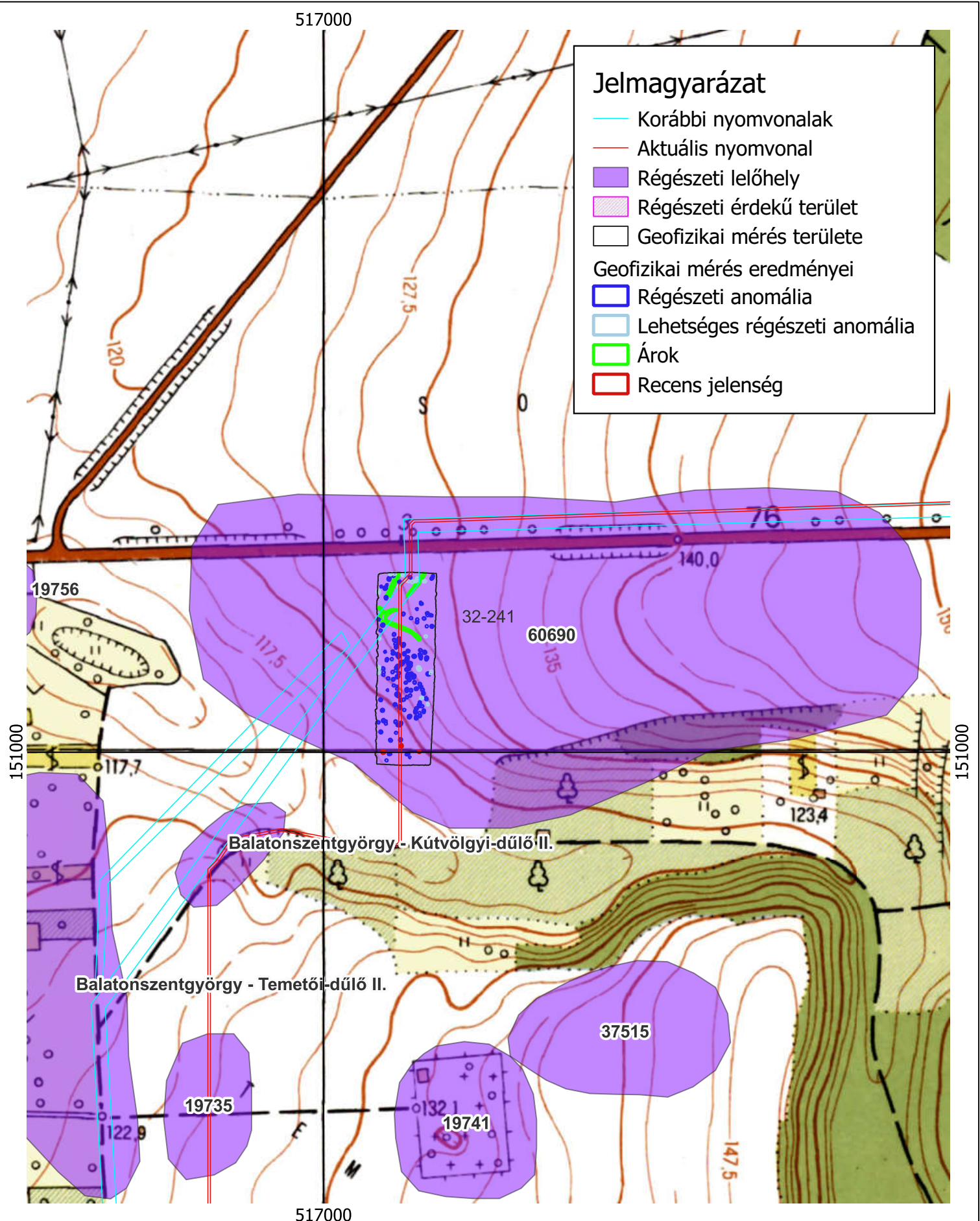
Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

1.59. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye, valamint a terepbejárás kutathatósági viszonyai

M=1:15 000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 100 200 m

Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

2.1. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A geofizikai mérés területe és a mérés eredményei

M=1:5 000

517000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

□ Geofizikai mérés területe

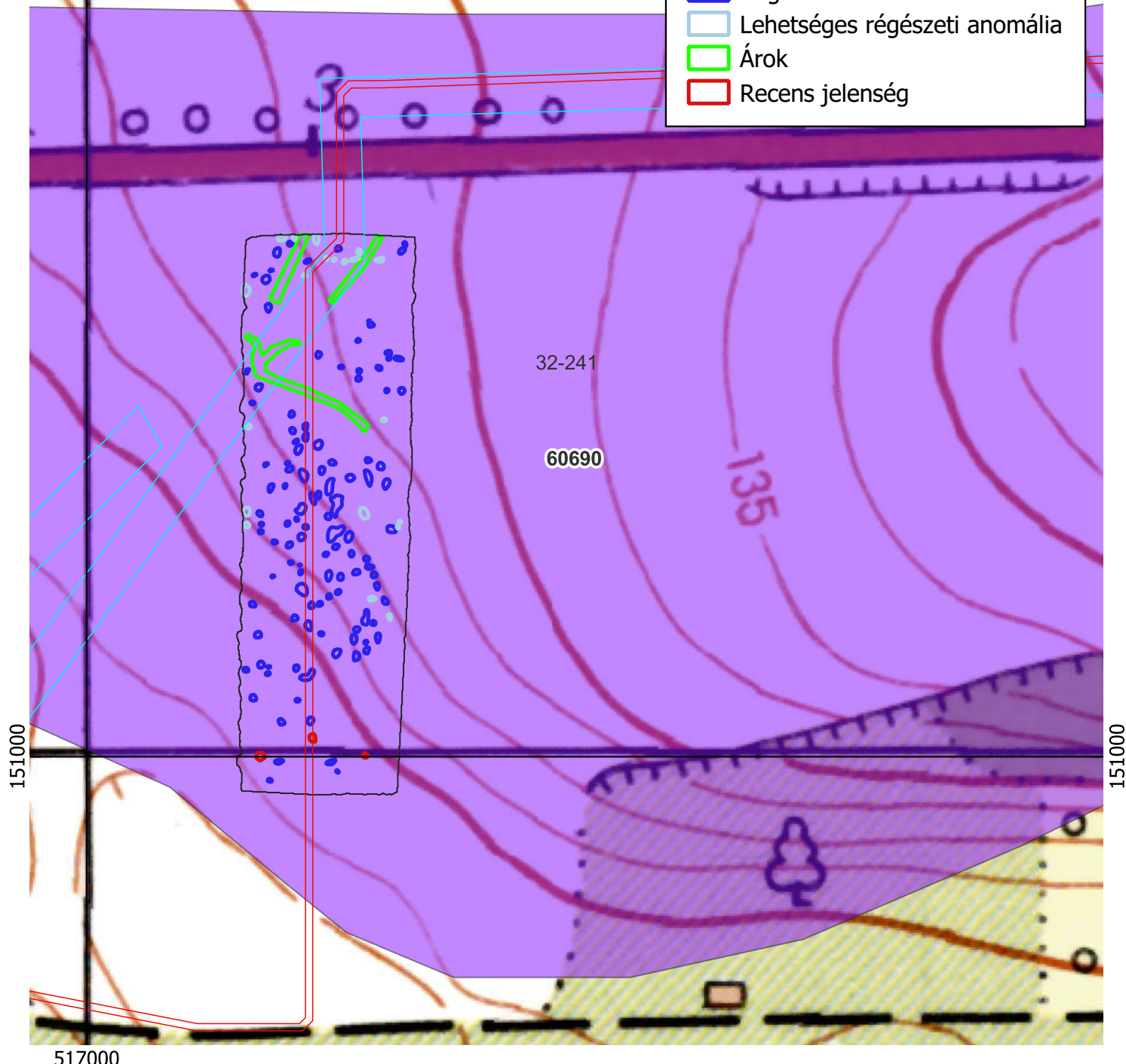
Geofizikai mérés eredményei

■ Régészeti anomália

■ Lehetséges régészeti anomália

■ Árok

■ Recens jelenség



32-241

60690

135

517000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 50 100 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

2.2. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A geofizikai mérés területe és a mérés eredményei

M=1:2 000

480000

118000

118000

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

□ Geofizikai mérés területe

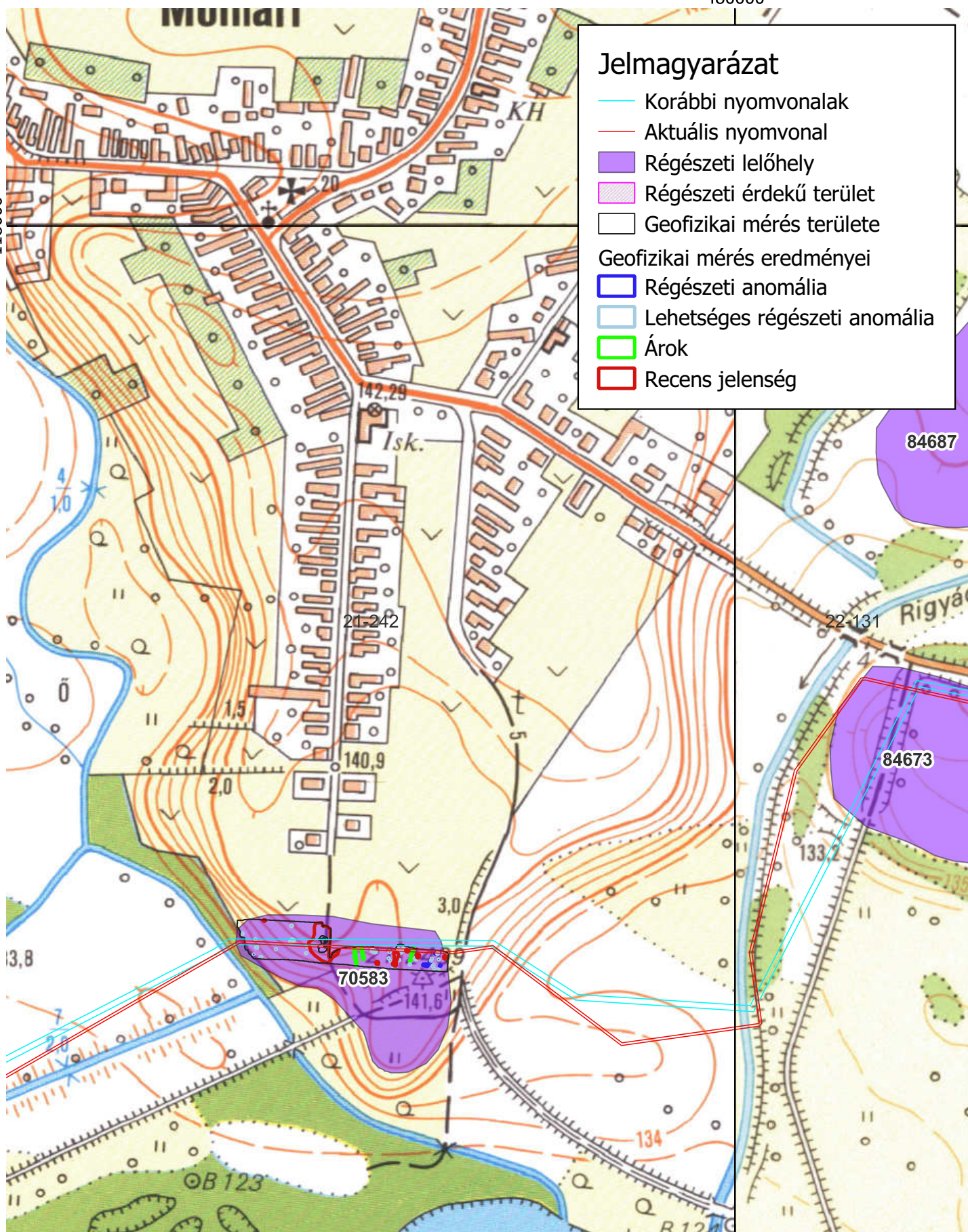
Geofizikai mérés eredményei

■ Régészeti anomália

■ Lehetséges régészeti anomália

■ Árok

■ Recens jelenség



480000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 100 200 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

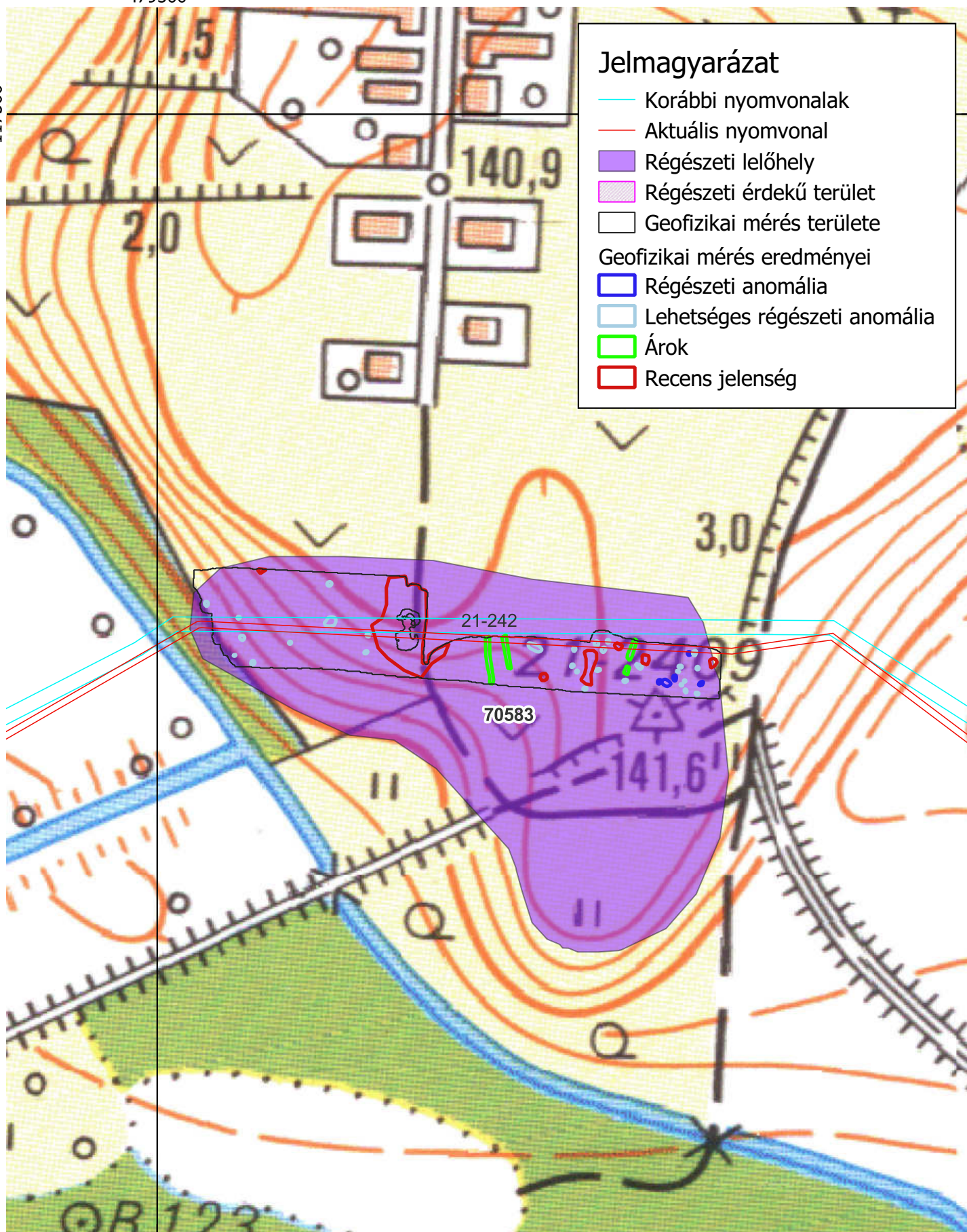
2.3. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A geofizikai mérés területe és a mérés eredményei

M=1:5 000

117500

117500



479500



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0

50

100 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

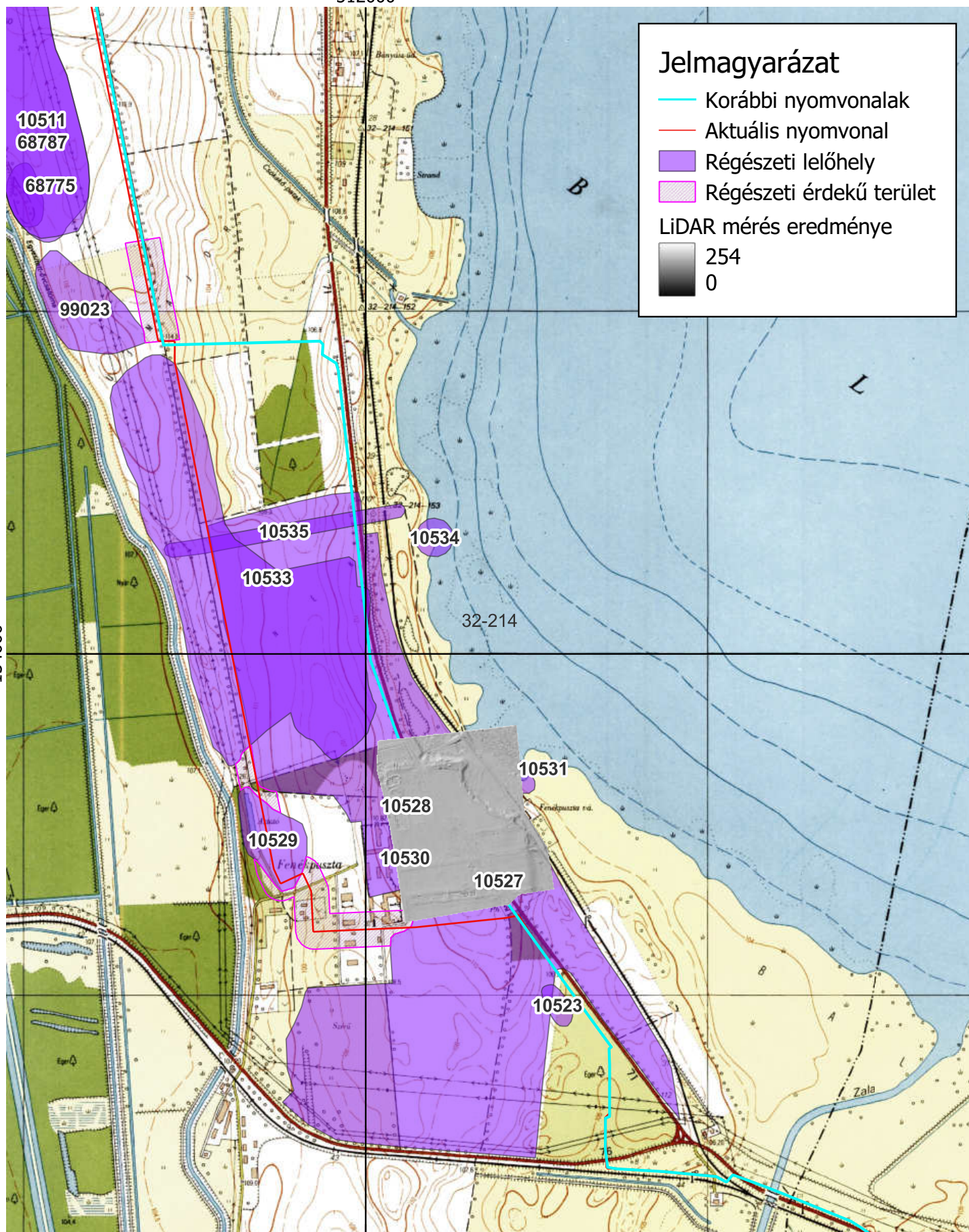
ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

2.4. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A geofizikai mérés területe és a mérés eredményei

M=1:2 000

512000



Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

LiDAR mérés eredménye

254
0

154000

154000

512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 250 500 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

2.5. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A LiDAR mérés eredménye

M=1:15 000

512000

10534

Jelmagyarázat

— Korábbi nyomvonalak

— Aktuális nyomvonal

■ Régészeti lelőhely

■ Régészeti érdekű terület

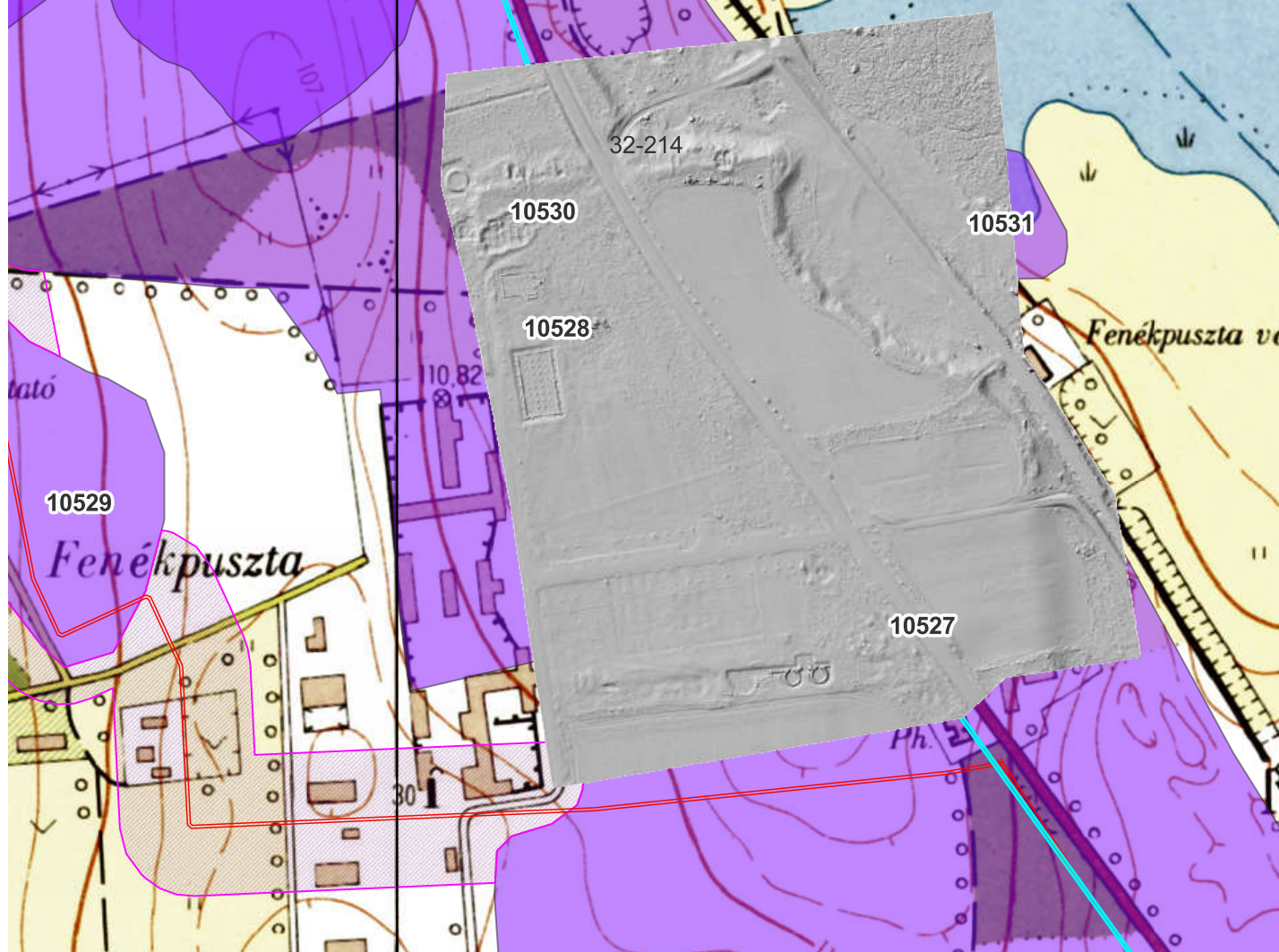
LiDAR mérés eredménye

254
0

154000

10533

154000



512000



NEMZETI
RÉGÉSZETI
INTÉZET



0 100 200 m



Balaton térsége ivóvízellátásának modernizációja, a Balaton vízmérlegének komplex javítása, új vízbázisra és megújuló energiaforrásokra alapozva – előkészítő tervezési feladatok a murai vízbázis vonatkozásában

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ

2.6. SZ. TÉRKÉPMELLÉKLET

A LiDAR mérés eredménye

M=1:5 000