

ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ
ELŐKÉSZÍTŐ MUNKARÉSZ
Adatgyűjtés és Műszeres lelőhely- és leletfelderítés alapján
(ERD-I.)

DEBRECEN, DÉLI GAZDASÁGI ÖVEZET KIALAKÍTÁSA

A

DEBRECEN MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

megrendelésére

készítette:

A

MAGYAR NEMZETI MÚZEUM



2022

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

1.1. Az ERD tárgya: „Debrecen, Déli Gazdasági Övezet kialakítása” projekt.

1.2. A tervezett változtatás helyszíne: Debrecen külterületén, a Szeged felé tartó 47. sz. főút nyugati oldalán, a főutat az M35-as autópályával összekötő 481. sz. főút északi oldalán, a Tóóc bal partján és a Debrecen Nemzetközi Repülőtér déli oldalán, többségében mezőgazdasági művelésű területeken, összesen 717,5 ha-on került kijelölésre a Debrecen, Déli Gazdasági Övezet. A Déli Gazdasági Övezet korábban geofizikai mérés és terepbejárás módszerével nem vizsgált részének és a terület vízrendezését biztosító létesítmények (47. sz. főút és Gugyori-tanya melletti új tározók, mikepércsi tórendszer, le- és bevezető csatornák, Tóóc mederbővítés) kapcsán kérte a Megrendelő Előzetes Régészeti Dokumentáció (ERD-I. munkarész) elkészítését. A projekt részét képezi a 481. sz. főút déli oldalán tervezett NIF körforgalom kialakítása. A tárgyi előzetes régészeti dokumentáció a Megrendelő 2022. március 18-ai adatszolgáltatásában megjelölt területek vonatkozásában készült.

1.3. Az ERD megrendelője: Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata

1.4. Az ERD megrendelésének célja: Építésügyi engedélyezési eljárás.

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.) Kormányrendeletének (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. A projekt a 75/2015. (III.30.) Kormányrendelet értelmében nemzetgazdaságilag kiemelt jelentőségű beruházás.

2. RÉGÉSZETI ÉRTÉKVIZSGÁLAT, LELŐHELY-DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATOK

2.1. Adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés

A tervezett beruházás helyszíne a Hajdú-Bihar megyében, Debrecen déli határában, a 47. sz. főút, a 481. sz. főút, a Tóció bal partja és a Debrecen Nemzetközi Repülőtér által határolt területen található. A Déli Gazdasági Övezet területét az észak-dél irányú mezőgazdasági feltáróutak mellett a 106. számú Debrecen-Nagykerekai vasútvonal tagolja. A 47. sz. főút és a Kondoros szögletében 8 ha-os tározó, Gugyori-tanya településrész mellett Kondoros jobb partján 11 ha-os víztározó kialakítása tervezett. A vízrendezés tárgyát képezi a mikepércsi tórendszer (88,42 ha) és a már létező nyílt és zárt le- és bevezető csatornák átépítése. A Tóció meder nyugati irányú bővítése és tórendszerbe történő bekötése tervezett. A 481. sz. főút déli oldalán minimális felületen NIF körforgalom kialakítása történik.

A természetföldrajzi adottságokat figyelembe véve Debrecen (részben az alföldi városokra jellemző nagy területi kiterjedése miatt) három tájföldrajzi kistáj találkozáspontjában fekszik. Tájföldrajzilag ugyan a Dél-Nyírséghez sorolják a nagyvárost, de határai a Hajdúhát és a Dél-Hajdúság területeit is érintik. A meglehetősen sajátos földrajzi fekvés eredőjeként itt keverednek egymással a három kistáj természeti adottságai, miközben a város és szűkebb környezete amúgy is átmenetet jelent a hűvösebb, csapadékosabb Nyírség és a melegebb, szárazabb Közép-Tisza-vidék, illetve a Hortobágy között.

A város területének nagyobbik, keleti része, egészen a Tóció völgyéig a Dél-Nyírséghez tartozik. Ez a kistáj szélhordta homokkal fedett hordalékkúp-síkság, amely a Debrecen környéki területeken meglehetősen ellaposodik, és általában vékony futóhomok réteg. A szállítható homok kisebb mennyisége ellenére kialakultak a jellegzetes szélbarázdák, garmadák, illetve a sámsoni határban és a Kondoroson túl már a parabolabuckák különleges formái is megjelennek. A terület morfológiájára jellemző, hogy horizontálisan észak-északkeleti, illetve dél-délnyugati csapású völgyekkel tagolt. Ezek főként egykori medermaradványok, amelyek vizenyős, mocsaras jellegük miatt korábban akadályozták a kelet-nyugati irányú közlekedést. A dél nyírségi területrész felszíne dél-délnyugati irányban lejt, s ezért, valamint a szomszédos kistájak lejtési irányai miatt Debrecen a környezetéhez képest egy mélyedésben fekszik.

Debrecen vizsgált délnyugati része a Dél-Nyírség délnyugati széle mellett a Dél-Hajdúság kistáj északkeleti szélét is érinti. A kistáj 87 és 114,3 m közötti tszf-i magasságú, löszös iszappal fedett hordalékkúp-síkság. A felszín vertikálisan gyengén szabdalt, a legnagyobb részt az alacsony,

ármentes síkság foglalja el, az É-i területek az enyhén hullámos síkság kategóriájába sorolhatók. A síkságba változatosságot csak az 1-3 m magas folyóhátak, kunhalmok és a 2-3 m magas, löszös homokkal fedett homokbuckák visznek. A terület D-i részét nagy sűrűségben fedik különböző feltöltődési stádiumban lévő egykori folyómedrek (ezekhez parti és övzátonyok kapcsolódnak). A Tóció É-ről a Hajdúhát peremén lefolyó vizeket, a Kondoros ÉK-ről a Nyírség peremén lefolyó vizeket gyűjti össze. A változtatással érintett terület a Dél-Nyírség és a Dél-Hajdúság kistáj határán, a felhagyott Kondoros és Tóció mellékágak időszakosan vízjárta, mocsaras területéből kiemelkedő ármentes hátakon helyezkedik el, ahol már a kötött talajok dominálnak.

A közhiteles lelőhely-nyilvántartás, a múzeumi adattári, szakirodalmi, térképészeti kutatások során, a tervezett beruházás által érintett területen és 200 méter széles övezetében 50 ismert (nyilvántartott) régészeti lelőhelyhez kapcsolódó adatot gyűjtöttünk.

A változtatással érintett területen több alkalommal végeztek terepbejárást és helyszíni szemlét a Déri Múzeum (2015) és a Várkapitányság Nonprofit Zrt. (2020) munkatársai. Továbbá a Déri Múzeum és a Várkapitányság Nonprofit Zrt. munkatársai több projekt keretében (2015, 2020) folytattak geofizikai felmérést, emellett az érintett lelőhelyeken egy-egy beruházáshoz kapcsolódóan próba- és teljes felületű feltárás végzésére is sor került.

A Debreceni Vagyonkezelő Zrt. megrendelésére 2020. február 14-én, a „Debrecen, Déli Ipari Park 143,2 ha terület” címmel a beruházási területet részben érintő (Semcorp, Vivaldi „A” területek) előzetes régészeti dokumentáció előkészítő (ERD-I.) munkarész készült.

A tárgyi projekt keretében több beruházási célterület vonatkozásában ERD-I. előkészítő munkarész készült:

- a KKV1 (Debrecen, Déli Gazdasági Övezet kialakítása KKV1. terület, 2021. december 16.),
- a Vivaldi „A” és „B” (Debrecen, Déli Gazdasági Övezet kialakítása Vivaldi „A” oldal 2022. február 14., Debrecen, Déli Gazdasági Övezet kialakítása Vivaldi „B” oldal 2022. február 28.), valamint az
- EcoPro BM (Debrecen, Déli Gazdasági Övezet kialakítása EcoPro BM terület, 2022. február 16.) területek

Semcorp 1. ütemet érintően 2021-ben próbafeltárás alkalmazásával ERD-II. munkarész is készült.

Adatgyűjtés során a fejlesztési területen és pufferzónájában azonosított régészeti lelőhelyek:

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelelőhely jellege:	Lelelőhely kora:	Pozíciója:
Debrecen – Erdélyi-tanya Ny	91105	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle próbafeltárás teljes felületű feltárás	telep temető	őskor újkőkorszak késő római korszak szarmata Árpád-korszak késő középkorszak szarmata	érintett
Debrecen – Újvári-tanya É	91103	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle	felszíni telepnyom	neolitikum, szarmata Árpád-korszak	érintett
Debrecen – Bor-tanya	91101	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle	felszíni telepnyom	újkőkorszak, Árpád-korszak	érintett
Debrecen – Bor-tanya DK	96873	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Karám	96875	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Orbán-tanya ÉNY	96881	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Kondoros-mellék, Miklósi-tanya	51183	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom raktárlelet	őskor, újkőkorszak alföldi vonaldíszes kultúra – esztári csoport halomsíros kultúra szakállhátú csoport hajdúbagosi csoport római császárkorszak Árpád-korszak, késő középkorszak kora újkorszak	érintett
Debrecen – Bellegelő, Orbán-tanya	51182	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	újkőkorszak tiszapolgári kultúra	érintett
Debrecen – Kossuth-tanya DNY	nyilvántartásba-vétel alatt	geofizikai mérés	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Miklósi-tanya É	nyilvántartásba-vétel alatt	geofizikai mérés	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Antal-tanya	51180	helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés adatgyűjtés próbafeltárás	felszíni telepnyom	újkőkorszak őskor középkorszak	érintett
Debrecen – Szepesi-telek	31759	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom temető	alföldi vonaldíszes kultúra, kora bronzkorszak szarmata, Árpád-korszak középkorszak, késő középkorszak Árpád-korszak	érintett
Debrecen – Szepes - Vasútmente	58708	terepbejárás geofizikai mérés próbafeltárás teljes felületű feltárás régészeti megfigyelés	telep felszíni telepnyom	újkőkorszak szarmata kelta késő középkorszak	érintett
Debrecen – Miskolci-tanya	91107	terepbejárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	Árpád-korszak	érintett
Debrecen –	91111	terepbejárás	település	újkőkorszak	érintett

Zöldért		geofizikai mérés próbafeltárás teljes felületű feltárás		bronzkor szarmata	
Debrecen – Szepes-halom 1. **	31758	helyszíni szemle terepbejárás	halom temető templom	őskor középkor középkor	érintett
Debrecen – Bellegelő 266.	28100	helyszíni szemle	bizonytalan jellegű lelet szórványlelet felszíni telepnyom temető	kelta késő középkor újkor újkókor, bronzkor szarmata	50 m-es puffer- zónában
Debrecen – Mikepércsi út	28101	helyszíni szemle régészeti felügyelet	sír	szarmata	50 m-es puffer- zónában
Debrecen – Repülőtér	28102	ásatás régészeti felügyelet terepbejárás	telep temető	újkókor szarmata	érintett
Debrecen – Újföld-Gugyori	28112	adatgyűjtés	bizonytalan jellegű lelet	szarmata őskor	puffer- zónában
Debrecen – Szepes, Hosszú- járás	31760	helyszíni szemle terepbejárás	sír	honfoglalás kor	puffer- zónában
Debrecen – Kondoros mente, Kovács-tanya	32410	helyszíni szemle	felszíni telepnyom	szarmata bronzkor	puffer- zónában
Debrecen – Kondoros-mente, Debrecen VI. homok	32411	helyszíni szemle	felszíni telepnyom	szarmata	érintett
Debrecen – Kondoros mente, VI. homok 2.	32412	helyszíni szemle	felszíni telepnyom	bronzkor szarmata Árpád-kor	érintett
Debrecen – Pásti- halom	38806	adatgyűjtés	halom felszíni telepnyom	rézkor – késő rézkor	puffer- zónában
Debrecen – Csonka-halom	38807	adatgyűjtés	halom felszíni telepnyom	rézkor – késő rézkor	érintett
Debrecen – Bellegelő, Balogh-tanya	51181	helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés ásatás próbaásatás régészeti felügyelet	telep felszíni telepnyom	AVK újkókor – középső neolitikum hajdúbagosi csoport gyulavarsándi kultúra szkíta, szarmata, késő avar kor, késő középkor	érintett
Debrecen – Bellegelő, Antal- tanya II.	51184	helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	őskor újkókor	érintett
Debrecen – Kondoros-part, VII. homok	53867	helyszíni szemle	felszíni telepnyom	őskor szarmata	50 m-es puffer- zónában
Debrecen – Szepes, Tocó K-i part	58709	terepbejárás geofizikai mérés régészeti felügyelet	felszíni telepnyom	bronzkor szarmata késő középkor	50 m-es puffer- zónában
Debrecen – Szepes, Tocó Ny-i part	58710	terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás ásatás régészeti felügyelet	telep felszíni telepnyom település	makói kultúra vaskor szarmata újkor	érintett
Debrecen – Szepes, Pásti- tanyától É-ra	58711	terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás ásatás	telep felszíni telepnyom temető	makói kultúra szarmata középkor	érintett

		<i>régészeti felügyelet</i>			
Debrecen – Balogh-tanya I.	59340	ásatás régészeti felügyelet terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás	telep felszíni telepnyom	újkőkorszak hajdúbagosi csoport római kor – szarmata középkor	érintett
Debrecen – Balogh-tanya II.	59341	ásatás régészeti felügyelet helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás	telep felszíni telepnyom	újkőkorszak-korai neolitikum, középső neolitikum, tiszapolgári kultúra, bodrogkeresztúri kultúra, hajdúbagosi csoport, szarmata, középkor	érintett
Mikepércs – Kornó-lapos	61610	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata	pufferzónában
Mikepércs – Vad-Meggyes	61212	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata avar	érintett
Sáránd – Kis-Szilás	61696	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata, középkor	50 m-es pufferzónában
Mikepércs – Hosszú-dűlő	61746	terepbejárás	felszíni telepnyom	újkőkorszak, szarmata középkor	érintett
Debrecen – Szepes-dűlő	61950	terepbejárás	felszíni telepnyom	népvándorlás kor Árpád-kor, kora újkor	pufferzónában
Mikepércs – Cserepes-dűlő I.	61954	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata népvándorlás kor	pufferzónában
Mikepércs – Cserepes-dűlő II.	61956	terepbejárás	felszíni telepnyom	újkőkorszak-korai neolitikum-középső, neolitikum-késő neolitikum, népvándorlás kor Árpád-kor, kora újkor	pufferzónában
Mikepércs – Szepes-lapos	61962	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata	pufferzónában
Mikepércs – Balla-Fene-tanya	61966	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata kora újkor	pufferzónában
Debrecen – Mikepércsi úti lucernás	77149	helyszíni szemle régészeti felügyelet	felszíni telepnyom	őskor	érintett
Debrecen – Nagytanya (Mikepércsi út, Kelet)	85049	helyszíni szemle terepbejárás	felszíni telepnyom temető	őskor rézkor, bronzkor, szarmata	érintett
Debrecen – Szepes, Csonka-halomtól délre	90725	terepbejárás	felszíni telepnyom	őskor szarmata	50 m-es pufferzónában
Debrecen – Szepes, Királytanya	90727	terepbejárás	felszíni telepnyom	őskor, szarmata, késő középkor kora újkor	érintett
Debrecen – Szepes, Pásti-halomtól keletre	90729	terepbejárás	felszíni telepnyom	őskor szarmata	érintett
Debrecen – Hosszú-járás 2.	91111	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata	érintett
Debrecen – Repülőter D	91113	terepbejárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	őskor	érintett

** Kiemelten védett lelőhely

Az azonosított, illetve vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM01_01_01-TM01_01_03 sz. térképmellékleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

2.2. Régészeti terepbejárás

A tervezési terület felszíni vizsgálatait 2022. február 8-9-án és 2022. február 9-én, valamint 2022. március 9-én, 3 munkanap alatt végeztük el.

A Déli Gazdasági Övezet nyugati, a 481. sz. főút, a 106. számú Debrecen-Nagykerekai vasútvonal és a Tóció által határolt részének terepbejárását a február eleji hóolvadás után erősen felázott talajviszonyok miatt, erősen korlátozott megfigyelési körülmények (őszi gabona, betárcsázott gabona és repce tarló, kukorica tarló, boronált szántás) között végeztük el. A vizsgált területet tagoló mélyfekvésű, mocsaras, gazos, nádas területek és a Tóció parton húzódó mélyszántás, a sűrű őszi gabona tábla, továbbá a mélyfekvésű, mocsaras, gyepterületek, azaz a vizsgált terület 30%-a kutathatatlanak bizonyult. A gogyori-tanyai tározó nyugati részén húzódó gazos bányagödör, az erdő és a gyepterületek, valamint egy tanya területe kutathatatlanak bizonyult. A vizsgált terület 30%-át érintő őszi gabona, betárcsázott kukorica tarló, lucerna táblák a terepbejárás módszerével kutathatóknak minősültek. A mikepércsi tórendszer, valamint a nyílt le- és bevezető csatornák területe a szántott „szigetek” és a szántott pufferzóna kivételével kutathatatlanak bizonyultak. A meglévő zárt levezető csatorna és a Tóció bekötés nyomvonala, valamint a Tóció nyugati irányú bővítési területe kutatható volt (eldolgozott szántó, betárcsázott gabona és kukorica tarló).

A Déli Gazdasági Övezet terepbejárását a január végén lehullott hó olvadása miatt felázott, sáros felszínen, erősen korlátozott megfigyelési körülmények között végeztük.

A bejárást a 481. sz. főút lehajtójától keleti irányba indulva, az út ívét tartva, a vasútvonalig 700 m-t haladva kezdtük meg. Az **58708 Debrecen – Szepes, Vasútmente** lelőhelyet az építési törmelékkel szennyezett, betárcsázott gabonatarlóban bejárva, majd a táblaváltást követően az őszi gabonában régészeti leletet nem találtunk. Az út és a vasútvonal szögletében elhelyezkedő mélyfekvésű, gazos terület, felhagyott Tóció meder kutathatatlanak bizonyult. Innen észak felé fordultunk és vasútvonal mentén észak felé 500 m-t haladtunk. A vizsgált területet tagoló kutathatatlan, észak-dél irányú mélyedés, egykori meder délkeleti partján, az őszi gabonában az egykori Fekey-tanya maradványait azonosítottuk. Ezután tovább haladva a mélyedés északi, északkeleti partján a boronátlan őszi szántásban Árpád-kori kerámiatöredékeket, azaz Szepes

középkori falu emlékanyagát és őskori edénytöredékeket gyűjtöttük össze. Innen a boronált repcetarlóban és az őszi gabonában újabb 500 m-t észak felé haladva értünk el egy a térképen korábban gazzal jelölt kisebb területet, ahol újkori építési törmelékkel fedett felszínt figyeltünk meg. Ezután az őszi gabonában a vasútvonalig 300 m-t haladva régészeti leletet nem találtunk.

A vasútvonaltól visszafelé, dél felé fordultunk és az őszi gabonában 450 m-t haladva, a táblahatárt jelző, kelet-nyugati irányú, mélyedés, felhagyott Tóció meder keleti oldalán húzódó markáns hátton, a morfológiai jellemzői alapján késő rézkori-kora bronzkori halomsírként is értelmezhető kis „halmot” figyeltünk meg. A mélyedés, mocsár északkeleti és délkeleti sarkánál római császárkori szarmata településre utaló leletanyagot gyűjtöttünk. Dél felé 350 m-t haladva folytattuk a bejárást és az észak-dél irányú meder északi oldalán a boronálatlan őszi szántásban Árpád-kori leleteket találtunk, illetőleg az egykori Zaics-tanya maradványait azonosítottuk. Innen a mélyedésen és annak nyugati oldalán 550 m-t haladva értük el már korábban vizsgált területet, de régészeti leletet nem találtunk.

A táblahatár mentén észak felé fordultunk és a boronálatlan mélyszántásban észak felé 700 m-t haladva értük el a mocsár szélét, amelyet délről a kukorica tarlóban 300 m-t haladva kerültünk meg. A bejárást a mocsár északi oldalán folytattuk, az ott húzódó markáns hátton, az őszi gabona táblát követő eldolgozott szántóban Szepes középkori település leletanyagát, késő középkori kerámiatöredékeket gyűjtöttük össze.

A Tóció bal partján húzódó, a Tóció felhagyott mellékágaival szabdaltnak széles, ármentes hátton, erősen korlátozott megfigyelési viszonyok (felázott boronálatlan őszi szántás, felázott eldolgozott szántó, őszi gabona, betárcsázott gabona és repce tarló, kukorica tarló) mellett tudunk felszíni leletanyagot gyűjteni. Ennek eredményeként az eddig ismeretlen **Debrecen – Szepes, középkori falu** régészeti lelőhelyet azonosítottuk. A terepbejárás során a felszíni leletanyag alapján nagy kiterjedésű, helyenként kis felületen koncentrálódó leletanyag alapján őskori, római császárkori szarmata, Árpád- és késő középkori lelőhelyet azonosítottunk, de elsősorban Szepes középkori falutelepüléshez köthető Árpád- és késő középkori kerámiatöredékeket gyűjtöttünk.

A mocsár szélétől 350 m-t haladva őszi gabona táblában értük el a vasutat, ahonnan a vizsgálandó területet négy felé osztó észak-déli irányú fasor és földút mellett indultunk visszafelé, a lehajtó irányába. A fasor keleti oldalán a már kutatott területig 1700 m hosszan húzódó kutatható őszi gabona, eldolgozott szántó, őszi gabona, kukorica tarló, boronálatlan mélyszántás, betárcsázott gabonatarló táblákban haladva régészeti leletet nem találtunk. A fasor nyugati oldalán északról dél

felé haladva, kutathatatlan friss mélyszántás, sűrű őszi gabona, boronálatlan szántó, gyep és mélyfekvésű, vizes területek (Tócó ártere) húzódtak.

A terepbejárást másnap a gogyori-tanyai tározó területén folytattuk. A bejárást a Kondoros-bal partján elhelyezkedő tározórészen, a rekultivált Debrecen VII. homok bányatelek kutathatatlan, gyepvel fedett területén kezdtük, majd a Kondoros mentén északkelet felé, a Hosszúpályi út felé haladtunk. A Kondoros partján húzódó markáns hátton, a kutatható, betárcsázott kukoricatarlón, és a lucernásban nagyszámú leletanyagot gyűjtöttünk és a bronzkori, valamint római császárkori szarmata kerámiatöredékekkel keltezhető, a felszíni leletanyag alapján rendkívül intenzív **Debrecen – Lugosi-tanya** lelőhelyet (bronzkori, római császárkori szarmata települést) azonosítottuk.

A terepbejárást a tározó, Kondoros jobb partján elhelyezkedő részén folytattuk. A **32411 Debrecen – Kondoros mente, Debrecen VI. homok** lelőhely gyepvel fedett délnyugati része a terepbejárás módszerével kutathatatlannak bizonyult. A lelőhely északkeleti része pedig a bányaművelés során elpusztult. A **32412 Debrecen – Kondoros mente, VI. homok 2.** lelőhely jelentős része a bányaművelés során elpusztult. Mindössze egyetlen bronzkori kerámiatöredéket találtunk a Kondoros partján húzódó, mélyebb fekvésű, kutatható őszi gabona táblában. A tározó északkeleti részét kutathatatlan erdő fedi.

A terepbejárást a mikepércsi tározótavak területén, Mikepércs Cserepes-határrészében folytattuk. A Mikepércs belterülete irányából az autópálya egykori felvonulási útján megközelíthető gáttal szabdalta, náddal fedett kazettás tározótavak területe kutathatatlannak bizonyult. A bejárást az egykori Köse (Tócó) mederből kialakított tározó keleti oldalán észak felé, a debreceni településhatár irányába haladva kezdtük. A kutatható boronálatlan őszi szántóban nagyszámú római császárkori, szarmata leletanyagot gyűjtöttünk és az eddig ismeretlen **Mikepércs – Cserepes-dűlő K** régészeti lelőhelyet, a felszíni leletanyag szóródása alapján intenzív római császárkori szarmata települést azonosítottuk.

A lelőhelytől észak felé 200 m-t haladva értük el a tározórendszeren belüli ovális „szigetet”, ahol a kutatható, eldolgozott szántóban régészeti leletet nem találtunk. A „sziget” felhagyott medrekkel körülvett alacsony fekvésű, természetes felszín. A felhagyott természetes mederben kialakított tározót keletről kerülve, a boronálatlan őszi szántásban 550 m-t haladva értük el a debreceni határvonalat jelző egykori földutat.

Innen a határvonalat követve, az egykori medret, mint kutathatatlan gyepel, gazzal fedett, mocsaras területet keresztezve haladtunk 650 m-t délnyugat felé, majd délnek fordultunk és az egykori mederágak által határolt hosszúkás „sziget” területét vizsgáltuk meg. Az alacsony fekvésű természetes felszínen, a kutatható boronált szántásban, régészeti leletet nem találtunk.

A bejárást a mesterséges gáton áthaladva, a tározó nyugati oldalán folytattuk tovább, majd észak felé fordulva a debreceni határvonalig húzódó 400 m hosszú szakaszon, a kutatható őszi gabonában és a boronálatlan őszi szántásban régészeti leletet nem találtunk.

Innen dél felé fordultunk és a 61596 Mikepércs – Cserepes-dűlő II. lelőhely keleti oldalán elhaladva, egy mocsaras terület keleti szélén, a kutatható, boronálatlan őszi szántásban régészeti leleteket (őskori, római császárkori szarmata és Árpád-kori kerámiatöredékeket, vassalakat) gyűjtöttünk és pontosítottuk a nyilvántartásban szereplő **61956 Mikepércs – Cserepes-dűlő II.** régészeti lelőhely délkeleti irányú kiterjedését.

A terepbejárást a szervízút déli oldalán elhelyezkedő, kutathatatlan facsoporttal fedett egykori épület területén fejeztük be. A szintén kutathatatlan meder nyugati oldalán húzódó kutatható, boronált szántóban és a keleti oldalán elhelyezkedő betárcsázott tarlóban régészeti leletet nem találtunk.

A beruházási terület módosítása után a terepbejárást 1 hónappal később, március elején a 481. sz. főút déli oldalán, a Tóció jobb partján, a meglévő nyílt árkos és zárt levezető csatorna nyomvonalán, a Tóció bővítés és a nyugati irányú bekötése nyomvonalán folytattuk.

A napot a **31759 Debrecen – Szepesi-telek** lelőhely nyugati, a 106. számú Debrecen-Nagykerek-i vasútvonal, a vasút felhagyott töltése és a Debrecen Nemzetközi Repülőtér által határolt részén a tűzszerészek által kialakított munkagödörök ellenőrzésével kezdtük. A feltárt 3 db kutatógödörben 20-40 cm vastag átégett középkori pusztulási réteget és középkori téglatöredékeket figyeltünk meg. A projektben kijelölt munkaterületet a 481. sz. főút szepesi lehajtóján és a főúttal párhuzamos, a Pásti-tanyához vezető mezőgazdasági feltáróúton közelítettük meg. A levezető csatorna 481. sz. főút irányába haladó nyílt árkos szakasza mindkettő oldalán, kutathatatlan bányagödör helyezkedik el. A terepbejárást kezdetén elhaladtunk a **38806 Debrecen – Pásti-halom** késő rézkori-kora bronzkori halomsír mellett.

A levezető csatorna zárt szakaszának a nyomvonalát követve dél felé fordultunk és a kutatható, eldolgzott szántóban régészeti leleteket (őskori, római császárkori szarmata, Árpád-kori

kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk, így pontosítottuk a **90729 Debrecen – Szepes, Pásti-halomtól keletre** lelőhely néven nyilvántartott lelőhely északnyugati irányú kiterjedését.

Tovább haladtunk dél felé és a kutatható eldolgzott szántó, valamint az erősen korlátozottan kutatható, frissen boronált szántás határán őskori kerámiatöredéket gyűjtöttünk, így a **90727 Debrecen – Szepes, Király-tanya** lelőhely keleti irányú kiterjedése kis mértékben pontosításra került.

A terepbejárást a Tóció nyugati irányú bekötése nyomvonalán, a Tóció irányába kelet felé haladva a **38807 Debrecen – Csonka halom** északi oldalán folytattuk, majd a Tóció partján, a bővítés területén haladtunk tovább dél felé. Az egymást váltó kutatható betárcsázott kukorica és gabona tarlókon, a halomtól északkeletre és délkeletre eső területen régészeti leleteket (őskori kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk és a **90725 Debrecen – Szepes, Csonka-halomtól délre** lelőhely északnyugati és délkeleti irányú kiterjedése pontosításra került.

A Tóció parton a 31764 Debrecen - Szepes-halom 2. lelőhelyig, illetve a mikepércsi településhatárig húzódó, kutatható gabona tarlóban régészeti leletet nem találtunk.

A levezető csatorna további, a mikepércsi tórendszer irányába haladó szakasza, az egykori Tóció (Kösely) mederben helyezkedik el, így a mikepércsi határvonalig húzódó szakasza, a partján elhelyezkedő romos tanyahelyekkel együtt, kutathatatlannak bizonyult.

Emiatt a Tóció partján indultunk el észak felé és 900 m-t haladva értük el a **90729 Debrecen – Szepes, Pásti-halomtól keletre** lelőhely déli szélét. A lelőhely déli részén és Tóció parton, a kutatható eldolgzott szántóban, nagyszámú leletanyagot gyűjtöttünk és pontosítottuk a nyilvántartásban szereplő **90729 Debrecen – Szepes, Pásti-halomtól keletre** régészeti lelőhely északkeleti irányú kiterjedését. A felszíni leletanyag alapján elsősorban a Tóció oldali szakaszon, intenzív, őskori, római császárkori szarmata, Árpád-kori és kora újkori kerámiatöredékekkel keltezhető településrészeket azonosítottunk.

A terepbejárást a mikepércsi tórendszer déli részén, a Kösely bevezető csatorna mentén folytattuk. A munkaterületet Sáránd belterülete irányából, a Kösely hídján áthaladva, egy mezőgazdasági telephely megkerülésével, a Városréti-legelő szélén végig haladva közelítettük meg.

Az egykori Kösely medrekkel körülvett „szigeten” éppen boronálást végeztek, így a frissen boronált, poros felület és a sziget nyugati részén elhelyezkedő kotrási depónia kutathatatlannak bizonyult. Emiatt a tervezett bevezető csatorna nyomvonalán, az felhagyott Kösely meder keleti oldalán, Felső-Szilas-határrészben haladtunk dél felé, a mesterséges Kösely átvágás irányába. A

felhagyott Kösely medrekkel határolt háton, a kutatható, boronálatlan őszi szántásban nagyszámú leletet (bronzkori és római császárkori szarmata, valamint kevés Árpád-kori kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk és az eddig ismeretlen **Sáránd – Felső-Szilas** régészeti lelőhelyet, a felszíni leletszóródás alapján intenzív települést azonosítottuk.

A terepbejárást a náddal fedett Kösely medren átkelve, a meder nyugati oldalán észak felé haladva folytattuk.

A **61696 Sáránd – Kis-Szilas** lelőhely keleti, vízoldali részét bejárva a kutatható, betárcsázott gabonatarlón régészeti leleteket (elsősorban római császárkori szarmata, valamint kevés őskori és késő középkori kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk és pontosítottuk a lelőhely északkeleti irányú kiterjedését.

Ezután tovább haladtuk észak felé és a **61746 Mikepércs – Hosszú-dűlő** lelőhely és a felhagyott Kösely meder (tározó) között húzódó kutatható betárcsázott gabonatarló sávbán régészeti leleteket (őskori, római császárkori szarmata és késő középkori kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk, így pontosítottuk a lelőhely északi, keleti és délkeleti irányú kiterjedését.

A bejárást a tározó keresztgátjáig, a **61612 Mikepércs – Vad-Meggyes** lelőhely és a meder között haladva folytattuk és kutatható, betárcsázott gabonatarló sávbán nagyszámú leletanyagot (elsősorban római császárkori szarmata és kevés Árpád-kori kerámiatöredékeket) gyűjtöttünk. A felszíni leletszóródás alapján intenzív településrészt azonosítottunk és pontosítottuk a lelőhely keleti, délkeleti irányú kiterjedését.

A kutathatatlan tározó keresztgátján áthaladva a tározó keleti oldalán déli irányba haladva folytattuk a terepbejárást. A kutatható őszi gabonában és a korlátozottan kutatható frissen boronált szántóban 650 m hosszan a kutathatatlan Városréti-legelőig végeztük a bejárást, de régészeti leletet nem találtunk. A projekt területének terepbejárást itt a Városréti-legelőn fejeztük be.

A vizsgált területet és az azonosított régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM01_I és a TM01_II sz. térképmellékleten ábrázoltuk.

2.3. Műszeres lelőhely- és leletfelderítés

A geofizikai felmérésre 2021.11.08 és 2022.03.03. között került sor, jellemzően az évszaknak megfelelő hideg időjárásban. A kutatási terület jelentős részén szántás vagy mélyszántás jelentkezett, hozzávetőleg 60-80 hektáron vetés, 50-70 ha-on gyep.

A felmérés Sensys MX V3 típusú 16 csatornás Fluxgate szondákkal mérő műszerrel történt. A műszerrel a Föld mágneses terének változásait felhasználva lehet kimutatni a felszín alatt levő

természetes vagy mesterséges eredetű jelenségeket, bolygatásokat. A földben lévő fémtárgyaknak van a legjobb mágnesezhetőségük, ezek jelentős mértékben zavarhatják a mérést. Kizárólag a mérés alapján az azonosított jel korát jellemzően nem lehet megállapítani, legfeljebb szerkezeti, formai jegyek alapján lehet egyes esetekben erre következtetni. A kutatási területeken egyszerre tizenhat szondapárral zajlott a mérés, melyek egymástól 25 cm-re kerültek elhelyezésre, a mérési pontok távolsága a szelvények mentén 10 cm volt. Optimális esetben a mérés során a műszer hozzávetőleg 0.75 – 1 m mélységig vizsgálja át a talajt, így a kutatás során is ebből a maximális mélységből szolgáltatott számunkra információkat a mérési területekre jellemző talajtípusok függvényében.

A geofizikai felmérést JAVAD Triumph-1-es bázis – rover párban működő RTK segítségével végeztük, amely centiméteres vízszintes pontosságú térbeli adatot szolgáltatott. A terepi munka során összesen 4.264.309 m² terület felmérését végeztük el.

A vizsgálati területen több, nagyobb recens jelenség is felismerhető, amelyek kitakarhatják és ezért ellehetetlenítik további régészeti anomáliák azonosítását. A vizsgált területen ezek jellemzően egykori tanyák nyomai, villanyvezetékek tartóoszlopai. Részben látható elkészült üzemek kerítésének nyoma (Vitesco körül), illetve a meglévő úthálózat (föld és aszfalt) hatása is. A Jedlik Ányos utca keleti oldalán a KKV 1. terület és az attól északra található Intertanker projekteleme nyugati oldalán korábbi gazdasági épületek elbontása eredményezett nagy kiterjedésű, erős mágneses hatást. A Vivaldi „B” terület déli részén (106-os vasútvonaltól DNy-ra lehatárolt nagy kiterjedésű recens tábla) esetében feltehetően mezőgazdasági művelésből fakadhat annak nagyfokú szennyezettsége.

Ezek a területrészek a mérési eredmények régészeti célú értelmezése vagy megfelelő fenntartásokkal kezelendő, de inkább szakmai szempontból nem releváns a modern kori jelenségek kitakaró hatása miatt.

Jelen kutatás során a TITÁSZ elektromos állomás (depóniával fedett terület) és a NIF körforgalom (521 m²) beruházási területeken mérést nem folytathattunk.

A vizsgált terület nagysága miatt az értelmezések leírását is egy térbelileg tagolt rendszerben közöljük, amely területi kiterjedésében eltér a beruházó saját felosztásától.

A 106-os vasútvonaltól nyugatra található területek – részben Vivaldi és MAVIR elektromos átviteli állomás projektelemei

A mérési terület délnyugati sarkában a 481-es sz. út mellett néhány bizonytalan jellegű anomália ismerhető fel egy kis kiterjedésű területen.

A mérési terület délkeleti részén nagyobb ismeretlen korú, nagy átmérőjű ovális vagy kör alakú árkok dominálnak néhány további többszátú árokrendszer mellett. Az árkok közötti területen közepes intenzitással figyelhetőek meg további régészeti jelenségre utaló anomáliák, melyek kiterjedésének lehatárolását a környező recens szennyeződések korlátozhatják.

A mérési terület északi harmadán a vasútvonalig hét nagyobb jelenségcsoportot különíthettünk el egy összetett árokrendszer nyugati, déli és keleti oldalán. A mintegy 350 méter széles kelet-nyugati irányú átmérőjű, északi oldalán bizonytalanul záródó árok belső oldalához kisebb tagolást biztosító árkok illeszkednek, 4-8 hektáros négyszögletes területi egységeket lehatárolva a belső oldalon (karámok?). Az árokrendszeren belül alacsony intenzitással határolhattunk le régészeti jelenségre utaló anomáliákat, enyhe sűrűsödést a délkeleti oldalon azonosíthatunk.

Az árokrendszer északnyugati oldalán egy 75x130 méteres területen azonosíthatunk az első intenzívebb egységet, amely részben a Tócsó felé is áthúzódik. Az árokrendszertől délnyugatra, mintegy 100 méterre egy 100x75 méteres kiterjedésben jelentkezett a következő anomália-klaszter. Az árokrendszertől közvetlenül délre egy kisebb, míg attól délre egy további nagyobb anomáliacsoport jelentkezett a villanyoszlop körül 250x180 méteres kiterjedésben.

Délkeleti irányban az árokrendszertől egy nagyobb kiterjedésű, de lazább szerkezetű 400x400 méteres területen több jelenségsűrűsödést is meg lehet figyelni két ovális árok mellett. Míg az árokrendszertől keletre, szintén egy lazább szerkezetű, 170x250 méteres területen sűrűsödnek a régészeti jelenségre utaló anomáliák, amelyek között nagyobb számban bizonytalan régészeti jelenségre utaló anomáliák is előfordulnak.

A hetedik csoportot az árokrendszer északi oldalán a vasútvonal mellett jelezhetjük, amely a Szepes-halom környéke területén folytatódik.

A beruházási terület középső és déli harmadának nyugati oldalán és a régészeti jelenségre utaló anomáliát nem azonosítottunk. Domborzati viszonyokat figyelembe véve megállapítható, hogy a régészeti jelenségre utaló anomáliákat főként a 105-106 m tszf-i magasságnál magasabban fekvő térszíneken határoltuk le elsősorban.

A területi egység érinti Debrecen – Szepes, vasútmente (58708), Debrecen – Szepes, középkori falu (új), Debrecen – Szepes, Tócsó-parti legelő (új) lelőhelyeket.

Szepes-halom környezete (Szepes-halomtól keletre lévő földút, 106-os vasútvonal és repülőtér által határolt terület)

A területet egy É-D-i irányú földút osztja két részre a 106-os vasútvonaltól északra. A nyugatra lévő táblában a földúthoz közelebbi térszínen azonosíthatunk ismeretlen korú árkokat és egyre

alacsonyabb intenzitású anomáliákat. A nyugati oldalon már csak igen elszórtan jelentkeznek régészeti jelenségekre utaló anomáliák.

A földúttól keletre eső térszínen ezzel ellentétben a teljes mérési terület legintenzívebb területét azonosíthatjuk a telepjelenségek kapcsán. A Szepes-halom egykor álló középkori falu magjaként interpretálható ez a térszín, árokrendszerekkel és folyamatos és igen intenzív régészeti jelenségekre utaló anomáliákkal.

A területi egységet teljes mértékben lefedi a Debrecen – Szepesi-telek (31759) lelőhely.

Jedlik Ányos úttól nyugatra és a repülőtértől délre eső parcellák – részben ECOPro és „E” terület

Régészeti szempontból meghatározó a Debrecen-Szepesi-telek (31759) területére eső két nagy kiterjedésű és igen intenzív régészetileg érintett térszín. A vizsgálati terület déli oldalával párhuzamosan közel 450 méter hosszúságban húzódik az egyik ilyen térszín, míg a másik a vizsgált terület középső harmadának nyugati oldalán. E két intenzív térszín között változó, de szórványos, alacsony és közepes intenzitással további jelenségek ismerhetők fel a mérési terület nyugati felén. A mérési terület északi, háromszög alakú területén egy közepes intenzitású anomáliacsoport rajzolódott ki az északi oldalon, amely mellett szórványosabban további jelenségek is megjelentek alacsony intenzitással.

A Jedlik Ányos úthoz közel felmért kisebb háromszög alakú területen már csak igen szórványosan lehetett bizonytalan régészeti anomáliákat azonosítani.

A területi egységet nagyrészt lefedik a Debrecen – Szepesi-telek (31759) és a Debrecen - Miskolci-tanya (91107) lelőhelyek.

Jedlik Ányos utcától délre és keletre a 47-es főútig – részben KKV 1. ütem és KKV 2. ütem, valamint

Intertanker projekt

A nagyobb területet négy részre osztja egy É-D-i irányú csatorna és földút, illetve a Máriás-tanya és a Vitesco beruházástól délre eső földút. E lehatárolást követve az ÉNy-i szegmensben a meglévő Vitesco terület déli oldalán, a földút É-i oldalán azonosítottunk szórványosan anomáliákat. A DNy-i szegmensben (Intertanker és KKV 1. ütem területei) szórványosan azonosítottunk bizonytalan régészeti jelenségekre utaló anomáliákat főként a terület déli részén.

A Máriás-tanyától D-re eső területen (KKV 2. ütem) a 47-es főút melletti területen határoltunk le néhány bizonytalan jellegű anomáliát.

A négy részre osztott terület ÉK-i szegmensében három szórványos anomáliacsoport bontakozott ki. A délebbi részben a korábbi kutatás azonosította már, a középső bár szűk területen jelentkezik, de csak bizonytalan anomáliákból áll, míg az északi alacsonyabb intenzitásúnak tűnik.

A területi egységet érintik a Debrecen – Szepesi-telek (31759), Debrecen – Erdélyi-tanya Ny (91105), Debrecen – Bellelő – Antal tanya (51180), Debrecen – Bellelő – Antal tanya II. (51184), Debrecen – Mikepércsi úti lucernás (77149) és a Debrecen – Kis-Gugyori (új) lelőhelyek. Jedlik Ányos utcától (Sodium projektől) É-ra és a 47-es út nyugati oldalán a reptérig a mérési terület északi felében – részben KKV 3. ütem

A felmérhető, meglehetősen szabdalt és tagolt területen két objektumcsoport rajzolódik ki. A déli harmadban egy kisebb zártabb csoport jelentkezett, amely a korábbi kutatások alapján az ECOPro terület északi részén azonosított jelenségcsoport északi végződéseként értelmezhető. A jelenségek a közbülső Sodium projekt kapcsán folyamatosan jelentkeztek.

A területi egység középső részén egy intenzívebb objektumcsoport jelentkezett két ismeretlen korú árokkal, amely részben az itt található elkerített terület északi oldalára is átnyúlik, bár ott főként bizonytalan anomáliák formájában jelenik meg.

A területi egységet lefedi a Debrecen – Repülőtér (28102) lelőhely.

Víztározók a 47-es úttól keletre

A 47-es úttól közvetlenül keletre és a Kondoros csatornájától északra található tervezett víztározó területén a teljes felmért területen a 47-es út 80-100 méteres körzetében intenzív telepjelenségek határolhatóak le néhány ismeretlen korú árokkal közepes, magas intenzitással. A terület keleti oldala főként recens jelenségekkel teli. Megjegyzendő, hogy a 47-es út Ny-i oldalán a Máriás-tanya környéke mélyebben fekvő terület, így bizonytalan a jelenségcsoport 47-es úton túli megjelenése, ahogy erre korábban utaltunk is.

A 47-es úttól távolabbi, Kondoros-parti mérési területen nagyrészt intakt felmért területnek a délebbi térszíneket számolhatjuk, ahol bizonytalan körárkos temetkezésre utaló anomáliák mellett szórványos régészeti jelenségeket látunk. Az északi nagyobb felmért területen a terület korábbi nagy mélységű kitermelése miatt régészeti jelenségre utaló jelet nem azonosítottunk.

A területi egységet érinti a Debrecen – Mikepércsi úti lucernás (77149) és a Debrecen - Kondoros mente, Debrecen VI. homokbánya (32411) lelőhely.

481-es út északi oldalán a Vivaldi délkeleti részén

A korábbi 2020-as mérések során a DIP 143,2 ha projekt kapcsán a 481-es út északi oldalán egy kisebb, közel 3 hektáros terület mérését pótoltuk. Az itt futó földút markáns nyoma mellett a mélyen fekvő besimult területekre jellemző mérési képet azonosíthatunk, amelyen régészeti jelenségek nyoma nem azonosítható.

A területi egységet érinti az 51183 Debrecen – Bellelő, Kondoros-mellék, Miklósi-tanya lelőhely.

Vízrendezési projektem a Tóció mentén

A 481-es úttól délre a Tóció partján és attól Ny-ra futó másik nyomvonalváltozaton két számottevő jelenségcsoportot határoltunk le. A nyugatabbi nyomvonalváltozaton, ahol egy csővezeték dominálja a mérési képet, e terület északi részén egy 175 méter hosszú szakaszon jelentkeznek főként bizonytalan jellegű anomáliák. A két tervezett csatornaváltozatot összekötő átkötés keleti felén egy további jelenségcsoport jelentkezett.

A Tóció melletti szűk területű bővítésén igen szórványosan csak bizonytalan jellegű anomáliákat határolhattunk le, azonban ezek a szak mérési terület miatt további kontextust igényelnének ezek megerősítéséhez.

A területi egységet érinti a Debreceen – Szepes, Csonka-halomtól délre (90725), Debreceen – Szepes, Király-tanya (90727), Debreceen – Szepes, Pásti-halomtól keletre (90729) lelőhelyek

A mérések kapcsán általánosan megjegyezhető, hogy a terület déli lejtését figyelembe véve régészeti anomáliákat a vizsgálati terület azon részén tudunk lehatárolni, amelyek 105-106 m tszf-i magasságúak voltak. Alföldi területek mérési tapasztalatai alapján nem zárható ki, hogy az említett tendencia nem talajtani eredetű, azaz a mélyebben fekvő és időszakosan víz alatt lévő vagy belvizes területek eltérő talajtani fejlődéséből következethető. A mérési képek, azok „besimultsága”, azaz, recens jelenségeken kívüli teljes üressége sok esetben ezt a korábbi talajtani megfigyelést támasztják alá. Ezeken a területeken ezért további próbakutatások szükségesek a terület régészeti érintettségének végleges meghatározásához.

A vizsgálható területet és a felmérés értelmezett eredményeit a TM02 és a TM02_01-TM02_03 sz. térképmelléleteken tüntettük fel.

2.4. AZ ÉRTÉKVIZSGÁLAT EREDMÉNYÉNEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A beruházás területén és annak 200 méter széles pufferzónájában a közhiteles lelőhely nyilvántartás, és a múzeumi adatszolgáltatás során 50 ismert (nyilvántartott) régészeti lelőhelyre vonatkozó adatot gyűjtöttünk. Az adatgyűjtés, a terepbejárás és a geofizikai mérés eredményeként 24 lelőhely kiterjedését, korszak meghatározását pontosítottuk, 1 lelőhely adatait archiváltuk, illetőleg további 6 új lelőhelyet regisztráltunk.

A régészeti értékvizsgálat során azonosított régészeti lelőhelyek:

Név:	Nyilvántartási szám:	Információ forrása:	Lelőhely jellege:	Lelőhely kora:	Pozíciója:
Debreceen – Erdélyi-tanya Ny	91105	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle próbafeltárás	telep	őskor, újkőkorszak késő római korszak szarmata, Árpád-kor, késő	érintett

		teljes felületű feltárás	temető	középkor, szarmata	
Debrecen – Újvári-tanya É	91103	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle	felszíni telepnyom	neolitikum szarmata Árpád-kor	érintett
Debrecen – Bor-tanya	91101	terepbejárás geofizikai mérés helyszíni szemle	felszíni telepnyom	újkőkorszak Árpád-kor	érintett
Debrecen – Bor-tanya DK	96873	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Karám	96875	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Orbán-tanya ÉNY	96881	geofizikai mérés helyszíni szemle	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Kondoros-mellék, Miklósi-tanya	51183	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom raktárlelet	őskor, újkőkorszak alföldi vonaldíszes kultúra – esztári csoport, halomsíros kultúra szakállhátú csoport hajdúbagosi csoport római császárkorszak Árpád-kor, késő középkor, kora újkorszak	érintett
Debrecen – Bellegelő, Orbán-tanya	51182	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	újkőkorszak, tiszapolgári kultúra	érintett
Debrecen – Kossuth-tanya DNY	nyilvántartásba-vétel alatt	geofizikai mérés	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Miklósi-tanya É	nyilvántartásba-vétel alatt	geofizikai mérés	telepnyom	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Bellegelő, Antal-tanya	51180	helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés adatgyűjtés próbafeltárás	felszíni telepnyom	újkőkorszak, őskor középkor	érintett
Debrecen – Szepesi-telek	31759	helyszíni szemle terepbejárás próbafeltárás teljes felületű feltárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom temető	alföldi vonaldíszes kultúra, kora bronzkorszak szarmata, Árpád-kor középkor, késő középkor Árpád-kor	érintett
Debrecen – Szepes - Vasútmente	58708	terepbejárás geofizikai mérés próbafeltárás teljes felületű feltárás régészeti megfigyelés	telep felszíni telepnyom	újkőkorszak szarmata, kelta késő középkor	érintett
Debrecen – Miskolci-tanya	91107	terepbejárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	Árpád-kor	érintett
Debrecen – Zöldért	91111	terepbejárás geofizikai mérés próbafeltárás	település	őskor, újkőkorszak bronzkorszak, szarmata	érintett

		<i>teljes felületű feltárás</i>			
<i>Debreceen – Szepes-halom 1. **</i>	31758	<i>helyszíni szemle terepbejárás</i>	<i>halom temető templom</i>	<i>őskor, középkor középkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Bellegelő 266.</i>	28100	<i>helyszíni szemle</i>	<i>bizonytalan jellegű lelet szórványlelet felszíni telepnyom temető</i>	<i>kelta késő középkor újkor, újkőkör bronzkor, szarmata</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Mikepércsi út</i>	28101	<i>helyszíni szemle régészeti felülyelet</i>	<i>sír</i>	<i>szarmata</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Repülőtér</i>	28102	<i>ásatás régészeti felülyelet terepbejárás</i>	<i>telep temető</i>	<i>újkőkör szarmata</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Újöld-Gugyori</i>	28112	<i>adatgyűjtés</i>	<i>bizonytalan jellegű lelet</i>	<i>szarmata őskor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Szepes, Hosszú-járás</i>	31760	<i>helyszíni szemle terepbejárás</i>	<i>sír</i>	<i>honfoglalás kor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Kondoros mente, Kovács-tanya</i>	32410	<i>helyszíni szemle</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata bronzkor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Kondoros-mente, Debreceen VI. homok</i>	32411	<i>helyszíni szemle geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Kondoros mente, VI. homok 2.</i>	32412	<i>helyszíni szemle geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>bronzkor, szarmata Árpád-kor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Pásti-halom</i>	38806	<i>adatgyűjtés</i>	<i>halom felszíni telepnyom</i>	<i>rézkor – késő rézkor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Csonka-halom</i>	38807	<i>adatgyűjtés</i>	<i>halom felszíni telepnyom</i>	<i>rézkor – késő rézkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Bellegelő, Balogh-tanya</i>	51181	<i>helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés ásatás próbaásatás régészeti felülyelet</i>	<i>telep felszíni telepnyom</i>	<i>AVK újkőkör – középső neolitikum hajdúbagosi csoport gyulavarsándi kultúra, szkíta szarmata késő avar kor késő középkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Bellegelő, Antal-tanya II.</i>	51184	<i>helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor újkőkör</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Kondoros-part, VII. homok</i>	53867	<i>helyszíni szemle</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor szarmata</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Szepes, Tocó K-i part</i>	58709	<i>terepebejárás geofizikai mérés régészeti felülyelet</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>bronzkor szarmata késő középkor</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Debreceen – Szepes, Tocó Ny-i part</i>	58710	<i>terepebejárás geofizikai mérés próbaásatás ásatás régészeti felülyelet</i>	<i>telep felszíni telepnyom település</i>	<i>makói kultúra vaskor szarmata újkör</i>	<i>érintett</i>
<i>Debreceen – Szepes, Pásti-tanyától É-ra</i>	58711	<i>terepebejárás geofizikai mérés próbaásatás ásatás</i>	<i>telep felszíni telepnyom temető</i>	<i>makói kultúra szarmata középkor</i>	<i>érintett</i>

		<i>régészeti felügyelet</i>			
<i>Debrecen – Balogh-tanya I.</i>	59340	<i>ásatás régészeti felügyelet terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás</i>	<i>telep felszíni telepnyom</i>	<i>újkőkorszak hajdúbagosi csoport római kor – szarmata, középkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debrecen – Balogh-tanya II.</i>	59341	<i>ásatás régészeti felügyelet helyszíni szemle terepbejárás geofizikai mérés próbaásatás</i>	<i>telep felszíni telepnyom</i>	<i>újkőkorszak-korai neolitikum középső neolitikum tiszapolgári kultúra bodrogeresztúri kultúra hajdúbagosi csoport, szarmata középkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Mikepércs – Kornyó-lapos</i>	61610	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Mikepércs – Vad-Meggyes</i>	61212	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata, avar Árpád-kor</i>	<i>érintett</i>
<i>Sáránd – Kis-Szilas</i>	61696	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor, szarmata középkor késő középkor</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Mikepércs – Hosszút-dűlő</i>	61746	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor, újkőkorszak szarmata, középkor, késő középkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debrecen – Szepes-dűlő</i>	61950	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>népvándorlás kor Árpád-kor kora újkor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Mikepércs – Cserepes-dűlő I.</i>	61954	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata népvándorlás kor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Mikepércs – Cserepes-dűlő II.</i>	61956	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor újkőkorszak-korai neolitikum- középső neolitikum-késő neolitikum római császárkor népvándorlás kor Árpád-kor kora újkor</i>	<i>érintett</i>
<i>Mikepércs – Szepes-lapos</i>	61962	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Mikepércs – Balla-Fene-tanya</i>	61966	<i>terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>szarmata kora újkor</i>	<i>pufferzónában</i>
<i>Debrecen – Mikepércsi úti lucernás</i>	77149	<i>helyszíni szemle régészeti felügyelet geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor</i>	<i>érintett</i>
<i>Debrecen – Nagytanya (Mikepércsi út, Kelet)</i>	85049	<i>helyszíni szemle terepbejárás</i>	<i>felszíni telepnyom temető</i>	<i>őskor rézkor, bronzkor szarmata</i>	<i>érintett</i>
<i>Debrecen – Szepes, Csonka-halomtól délre</i>	90725	<i>terepbejárás geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor szarmata</i>	<i>50 m-es pufferzónában</i>
<i>Debrecen – Szepes, Király-tanya</i>	90727	<i>terepbejárás geofizikai mérés</i>	<i>felszíni telepnyom</i>	<i>őskor, szarmata késő középkor kora újkor</i>	<i>érintett</i>

Debrecen – Szepes, Pásti-halomtól keletre	90729	terepbejárás geofizikai mérés	felszíni telepnyom	őskor, szarmata Árpád-kor kora újkor	érintett
Debrecen – Hosszú-járás 2.	91111	terepbejárás	felszíni telepnyom	szarmata	érintett
Mikepércs – Cserepes-dűlő K	új lelőhely	terepbejárás	felszíni telepjelenség	római császárkor	50 m-es pufferzónában
Debrecen – Lugositanya	új lelőhely	terepbejárás	felszíni telepjelenség	bronzkor római császárkor	50 m-es pufferzónában
Sáránd – Felső-Szilás	új lelőhely	terepbejárás	felszíni telepjelenség	bronzkor római császárkor Árpád-kor	érintett
Debrecen – Szepes, középkori falu	új lelőhely	terepbejárás geofizikai mérés	telepjelenség	őskor, római császárkor Árpád-kor, késő középkor	érintett
Debrecen – Szepes, Tóció-parti legelő	új lelőhely	geofizikai mérés	geofizikai mérés	pontosan nem meghatározható	érintett
Debrecen – Kis-Gugyori	új lelőhely	geofizikai mérés	geofizikai mérés	pontosan nem meghatározható	érintett

** Kiemelten védett lelőhely

A Debrecen Déli Gazdasági Övezet és a vízrendezés létesítményei a Kondoros, a Tóció és a Kösely egykori élővízfolyások és mellékágaik által tagolt alföldi térszínen kerültek kijelölésre. Az egykori élővízfolyások medrét minden régészeti korszakban emberi megtelepedésre alkalmas ármentes magaspart követi, ezt támasztják alá korábban végzett régészeti feltárások (terepbejárás, geofizikai mérés, egy-egy beruházás területét érintő próba- és teljes felületű feltárások) és a változtatással érintett területen végzett terepbejárás és geofizikai mérés eredményei is. A vizsgált területen több régészeti korszakra keltezhető (őskor, római császárkor, középkor) lelőhelyek/lelőhelyrészek ismertek. A geofizikai mérés mérési képe alapján (erősen koncentrálnódó és szórtan jelentkező régészeti jelenségek) a vizsgált területen változó intenzitású lelőhelyek/lelőhelyrészek, előkerülése várható a beépítéshez kapcsolódó földmunkák során. A vizsgált terület északi és nyugati részének legmeghatározóbb lelőhelye Szepes középkori falu (31759 Debrecen – Szepesi-telek, Debrecen – Szepes, középkori falu), ahol a nagy kiterjedésű, évszázadokon át lakott település maradványainak előkerülésére kell számítani. A terület déli és keleti részén inkább az őskor több periódusában és a római császárkorban lakott települések emlékműveinek előkerülése várható.

A változtatással érintett terület keleti része a Kondoros, a nyugati része pedig Tóció egykori ártere, amelyet a Kondoros és a Tóció az évszázadok folyamán rendszeresen elöntött, hordalékkal fedett, így a műszer által vizsgált mélységnél (1 m) mélyebben is lehetnek régészeti jelenségek.

A mikepécsi tórendszer (tározók) területét, a meglévő be- és levezető csatornák nyomvonalát, elődlegetesen a mezőgazdasági művelés alatt álló pufferzónában a terepbejárás módszerével

vizsgáltuk. A 106. számú Debrecen-Nagykerek vasútvonal Déli Gazdasági Övezeten belüli szakaszának elbontása után, a terület intenzív recens szennyezettsége (bazalt töltés, árkok, fenntartó út, fém szennyezés) miatt a terület geofizikai mérése nem indokolt, mivel a recens bolygatással érintett felület méréstől új eredmény nem várható.

Az azonosított, illetve vizsgált régészeti lelőhelyek ismert kiterjedését a TM01_01_01-TM01_01_03, TM01_I és a TM01_II sz. és a TM02 sz. térképmellékleteken ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetőek el.

3. KUTATÁSI TERV

3.1. A változtatási szándékok ismertetése

A Megrendelő a Déli Gazdasági Övezetben 423 ha területet érintően rendelte meg az előzetes régészeti dokumentáció Kutatási tervvel záródó adattári és lelőhely-felderítési (előkészítő) munkarészenek (ERD-I.) elkészítését. A változtatással érintett terület a 47. sz. főút, a 481. sz. főút, a Tóció bal partja és a Debrecen Nemzetközi Repülőtér által határolt területen található. A Déli Gazdasági Övezet területét az észak-dél irányú mezőgazdasági feltáróutak mellett a 106. számú Debrecen-Nagykerek vasútvonal tagolja. A 47. sz. főút és a Kondoros szögletében 8 ha-os tározó, Gugyori-tanya településrész mellett a Kondoros jobb partján 11 ha-os víztározó kialakítása tervezett. A vízrendezés tárgyát képezi a mikepércsi tórendszer (88,42 ha) és a már létező nyílt és zárt le- és bevezető csatornák átépítése. A Tóció meder nyugati irányú bővítése (20 m szélességben) és tórendszerbe történő bekötése (tengelytől mért 20-20 m szélességben) tervezett. A 481. sz. főút déli oldalán minimális felületen NIF körforgalom kialakítása történik.

A Megrendelő a Debrecen Déli Gazdasági Övezetben az ipari területek kijelöléséhez és kijánlásához, illetőleg a vízrendezés és az infrastruktúra fejlesztés tervezéséhez átfogó képet szeretne kapni a terület régészeti érintettségéről, a jövőbeni beépítésekhez kapcsolódó régészeti kockázat csökkentése, a tervezett beruházások megvalósításához szükséges további régészeti feladatok módjának és mértékének meghatározása érdekében.

A Megrendelő 9 célterületet jelölt meg:

- EcoPro (44 ha),
- Semcorp 1. (20,2 ha), 2. ütem (16 ha),
- Vivaldi „A” és „B” terület (221,9 ha),
- KKV 1. (16 ha), KKV 2. (15,5 ha), KKV 3. (30 ha) ütem,

- TITÁSZ elektromos alállomás (12,3 ha),
- MAVIR elektromos átviteli alállomás (10,6 ha),
- NIF körforgalom (0,05 ha).

Egyéb műszaki paraméterek e tervezési szakaszban még nem ismertek.

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

A tervezési terület külterület, mezőgazdasági művelés alatt áll (szántó, gyep), foltokban erdősávval, a mélyebb fekvésű területeken náddal fedett. Az egykori tanyák maradványai és a mezőgazdasági műveléshez kapcsolódó recens szennyezés, valamint a Kondoros és a Tóció hordaléka korlátozta a mérés eredményességét.

A tervezett beruházási területen 38 régészeti lelőhelyet (91103, 91101, 51183, 51182, 96873, 96875, 96881, Debrecen – Kossuth-tanya DNY, Debrecen – Miklósi-tanya É, 91105, 51180, 31759, 58708, 91107, 91111, 31758, 28102, 32411, 32412, 38807, 51181, 51184, 58710, 58711, 59340, 59341, 61212, 61746, 61956, 77149, 85049, 90727, 90729, 91111, Sáránd – Felső-Szilas, Debrecen – Szepes, középkori falu, Debrecen - Szepes, Tóció-parti legelő, Debrecen – Kis-Gugyori) azonosítottunk.

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 jelenlegi adataink alapján a tervezési területen olyan a Korm. R. 21. § (3) bekezdésében meghatározott, helyben megtartandó régészeti emlék, a 31758 Debrecen – Szepes-halom 1. lelőhely található, melyet a földmunkákkal el kell kerülni.

A 31758 Debrecen – Szepes-halom 1. késő rézkori-kora bronzkori halomsírra a középkorban Szepes falu temploma épült, majd a halomtestbe a 20. században vasbeton „bunkert” vágtak. A halmot az utóbbi időkig akácok fedte, amelyet kivágtak.

A 31758 Debrecen – Szepes-halom 1. kiemelten védett régészeti lelőhely, mint halomsír nyilvántartott tájképi jelentőségű lelőhely, mint középkori templom eredeti összefüggéseiben megmaradt, helyben és fizikai állapotromlás nélkül megőrzendő régészeti emlékek minőségű.

A Kötv. 13. § (1) bekezdésére figyelemmel védetté nyilvánított régészeti lelőhelyeken nem lehet olyan tevékenységet folytatni, amely a lelőhelynek akár a részleges állapotromlását eredményezheti.

A kurgánok, halmok, mint „kunhalmok” a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. § (2)-(3) bekezdésére figyelemmel a törvény erejénél fogva védelem alatt állnak. A kunhalom olyan kultúrtörténeti, kulturális örökségi, tájképi, illetve élővilág védelmi szempontból jelentős domború földmű, amely kimagasodó jellegével meghatározó eleme lehet a tájnak. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 31. §-ának megfelelően tilos a védett természeti terület állapotát (állagát) és jellegét a természetvédelmi célokkal ellentétesen megváltoztatni.

A környezetéből markánsan kiemelkedő 31758 Debrecen – Szepes-halom 1. megjelenésével környezetének meghatározó tájképi eleme, mint sírhalom, késő rézkori kurgán kultúrtörténeti, kulturális örökségi, tájképi szempontból jelentős domború földmű, amely a Korm. R. 2. § 11. pontjában meghatározott tájképi jelentőségű régészeti lelőhelynek minősül.

A 31758 Debrecen – Szepes-halom 1. kiemelten védett régészeti lelőhely, tájképi jelentőségű lelőhely és eredeti összefüggéseiben megmaradt, helyben és fizikai állapotromlás nélkül megőrzendő régészeti emlék, így a fejlesztésekhez kapcsolódó földmunkák során el kell kerülni.

A földmunkákról még nincsenek műszaki adatok, de az előzetes paraméterek alapján mélyebb rétegeket is érinteni fognak, ezért – még a tervek véglegesítése előtt – további örökségvédelmi vizsgálatokat javasunk elvégezni a beruházás területén, hogy megismerjük, illetve kizárhassuk a beruházás megvalósulását megakadályozó kockázatokat.

Emellett a változtatással érintett területen elhelyezkedő lelőhelyek/lelőhelyrészek állapotának felmérését, jellegének, térbeli kiterjedésének és rétegsorainak megállapítását célzó próbafeltárás még nem történt, emiatt nem ismert az érintett régészeti lelőhelyek/lelőhelyrészek intenzitása, a történeti korú rétegek száma, illetve pontos mérete sem, így ezek meghatározásához **próbafeltárás** elvégzését javasoljuk, a változtatással érintett terület mérete alapján a szakmai protokollban meghatározott 5-7 % felületen. A már említetteken kívül a régészeti lelőhely jelentkezési szintjének és a földmunkák mélységének viszonyát szintén csak a próbafeltárás elvégzése után lehet majd meghatározni.

A nevezett vizsgálat adatai alapján lehet majd megállapítani a megelőző feltárás jellegét és mértékét.

Az EcoPro terület, a Vivaldi „A” és „B” terület, valamint a KKV 1. terület vonatkozásában előteljesítésként kutatási tervvel záródó ERD-I. munkarész készült.

A tárgyi projekt keretében megjelölt célterületeken a

- **KKV 2. esetén 10.000 m²**
- **KKV 3. ütem esetén 20.000 m²**
- **TITÁSZ elektromos alállomás esetén 9.000 m²**
- **MAVIR elektromos átviteli alállomás esetén 7500 m² területen szükséges a próbafeltárás elvégzése.**

A további fejlesztési területek esetén a próbafeltárás mértéke a földmunkával érintett terület 5-7 %-a. A geofizikai méréssel nem érintett területek esetén a szakmai irányelveknek megfelelően a próbafeltárás mértéke földmunkával érintett terület 10%-a.

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. Biztosítania kell a feltárandó terület megközelíthetőségét, ki kell jelölnie a közművezetéseket és köteles átadnia ezek leíró és térképes dokumentációját lehetőleg EOV-rendszerben 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 rézsúzó 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	Terület/Db	Kalkulált nettó költség*
<i>Próbafeltárás KKV 2. ütem</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	10.000 m ²	max.: 25.200.000 Ft
<i>Próbafeltárás KKV 3. ütem</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	20.000 m ²	max.: 50.400.000 Ft
<i>Próbafeltárás TITÁSZ elektromos alállomás</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	9.000 m ²	max.: 22.680.000 Ft
<i>Próbafeltárás MAVIR elektromos átviteli alállomás</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	7.500 m ²	max.: 18.900.000 Ft
<i>Próbafeltárás további célterületek</i>	2 520 Ft/m ² pozitív eredmény esetén; 1100 Ft/m ² negatív eredmény esetén	nem kalkulálható	nem kalkulálható
<i>Feltárási projekterv összeállítása</i>	50 000 Ft	projektenként 1 db	projektenként 50.000 Ft
Összesen			nem kalkulálható

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

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

A végleges költségbecslést a kivitelezési adatok pontosítása, a beruházás végleges megtervezése után lehet elvégezni, a megbízói 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.

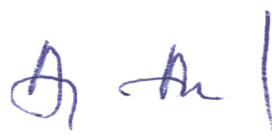
A Kötv. 23/F. § (4) bekezdés alapján a nagyberuházáshoz kapcsolódó régészeti feltárással összefüggő rendelkezések alkalmazásában – tekintet nélkül a nagyberuházás szakaszolására – a beruházás teljes bekerülési költsége a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 47-51. §-ában meghatározott tételek tervezett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

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

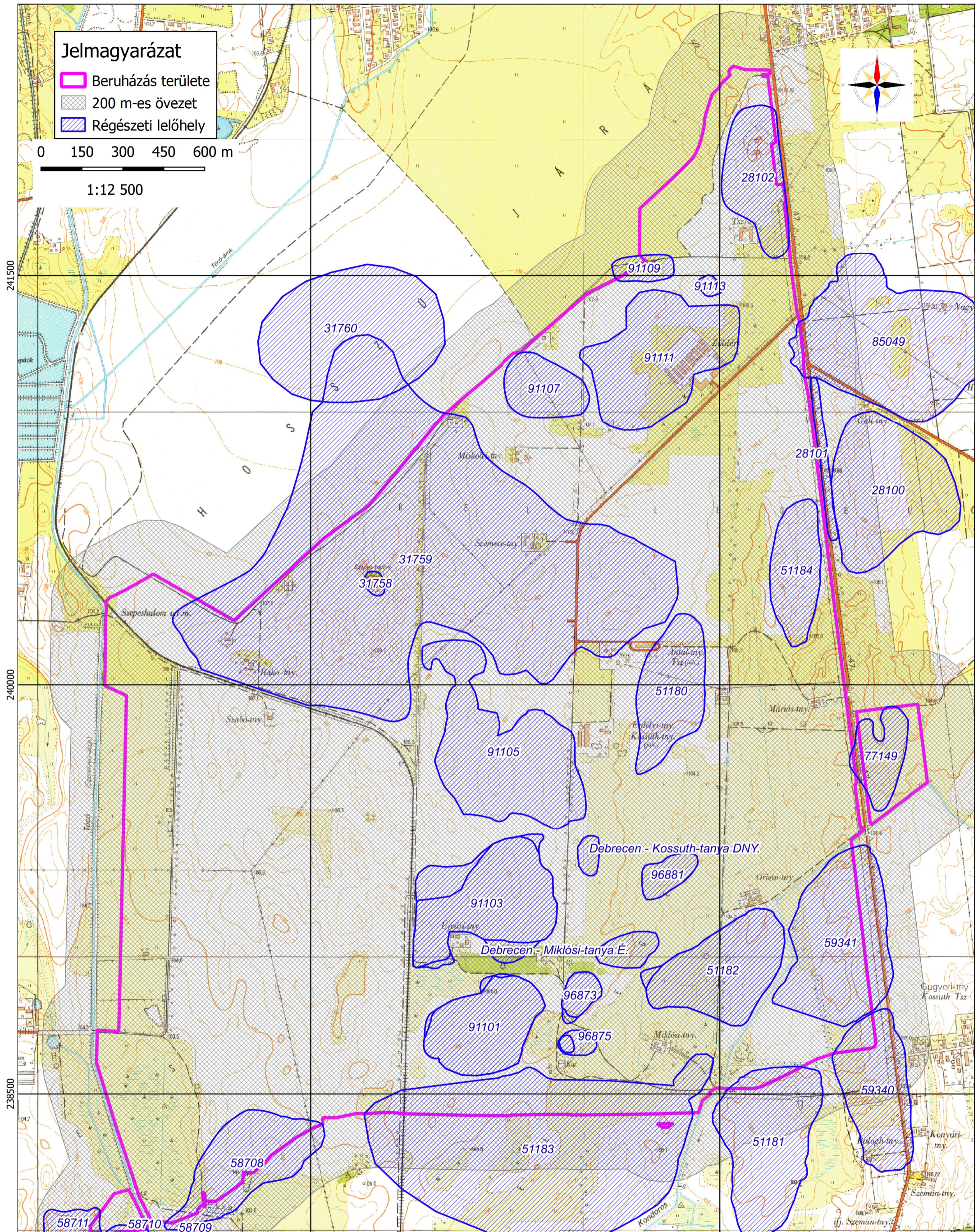
3.4. A javasolt vizsgálatok elvégzésére jogosult intézmény megnevezése

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

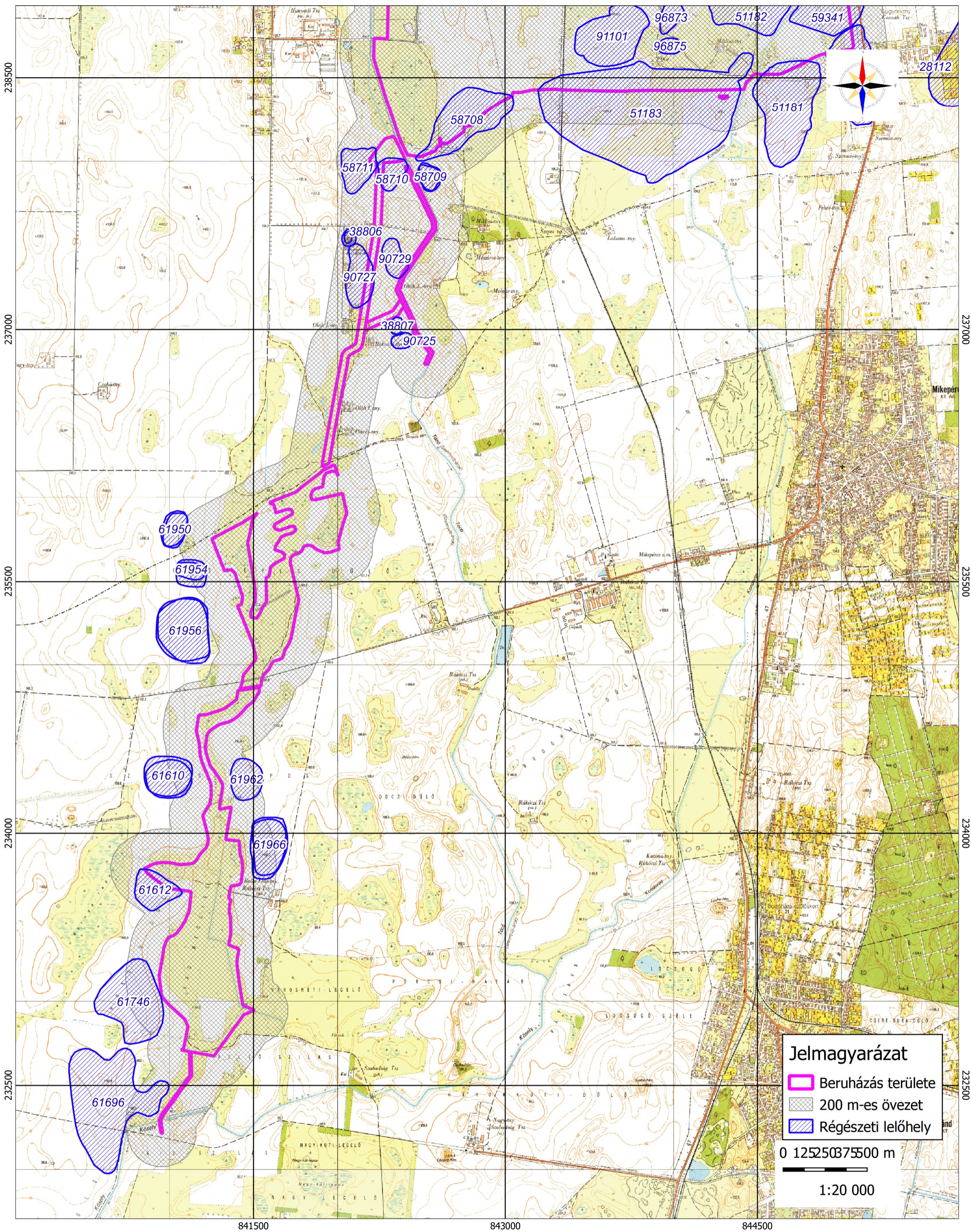
Nyíregyháza, 2022. március 31.



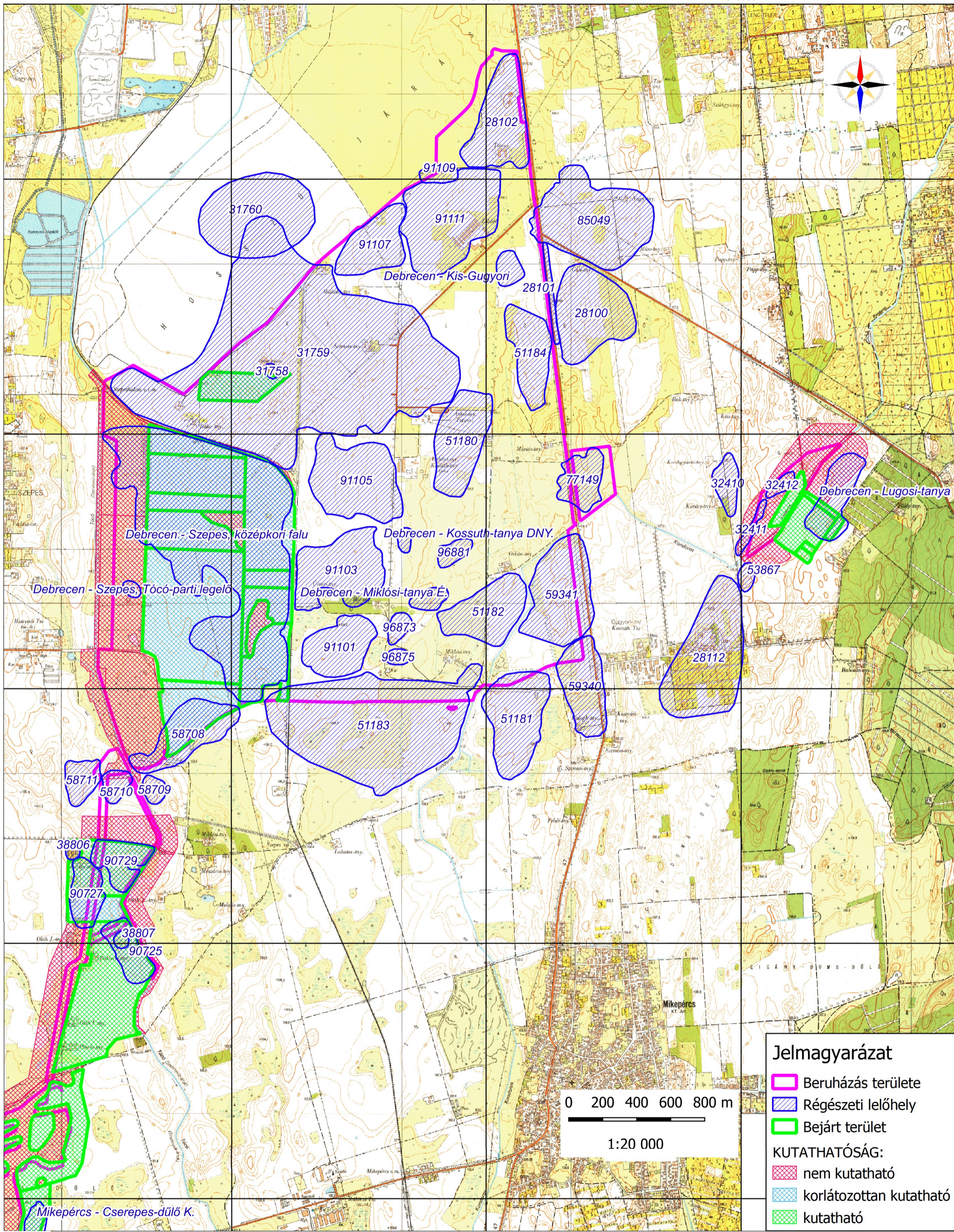
Aranyos Annamária
régész
Magyar Nemzeti Múzeum



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM01-01. térképmelléklet
 Régészeti adatgyűjtés
 2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM01-03. térképmelléklet
 Régészeti adatgyűjtés
 2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411, 69-413

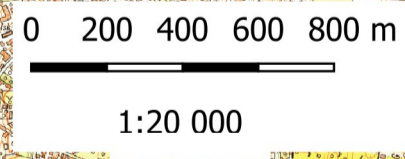


Jelmagyarázat

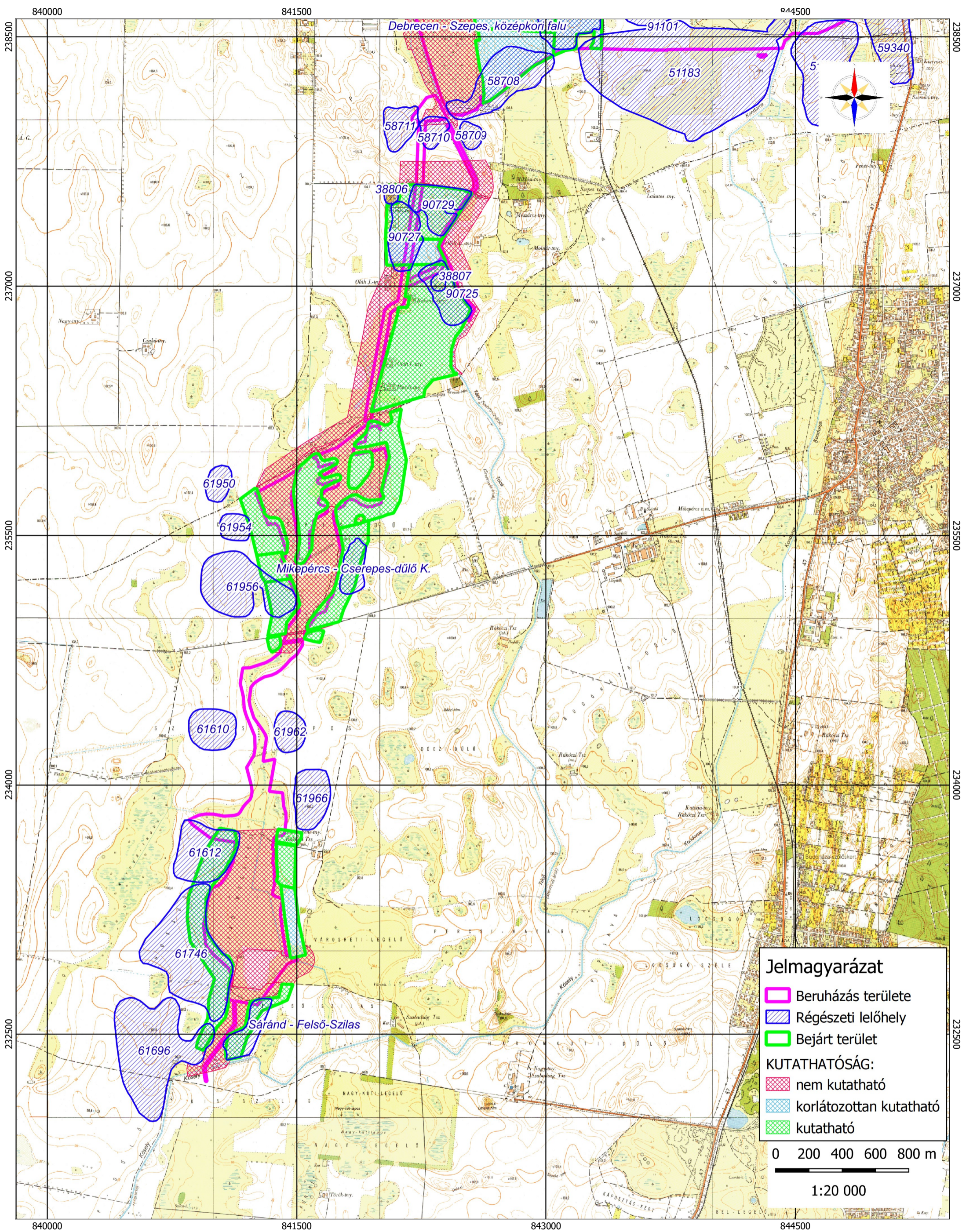
- Beruházás területe
- Régészeti lelőhely
- Bejárt terület

KUTATHATÓSÁG:

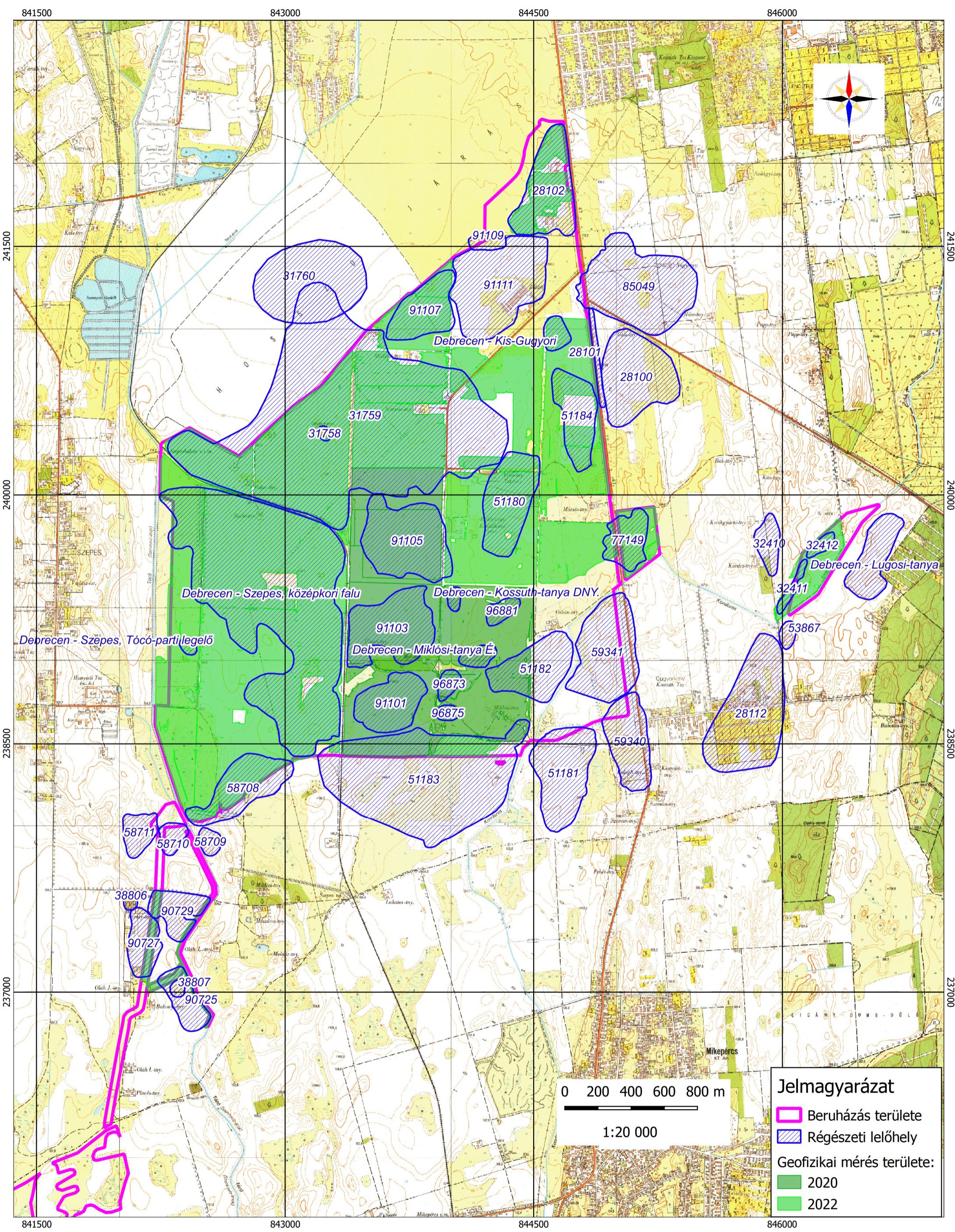
- nem kutatható
- korlátozottan kutatható
- kutatható



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM01-I. térképmelléklet
 A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye
 2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411, 69-412, 69-413



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM01-II. térképmelléklet
 A régészeti adatgyűjtés és terepbejárás eredménye
 2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-234, 69-411, 69-412



Jelmagyarázat

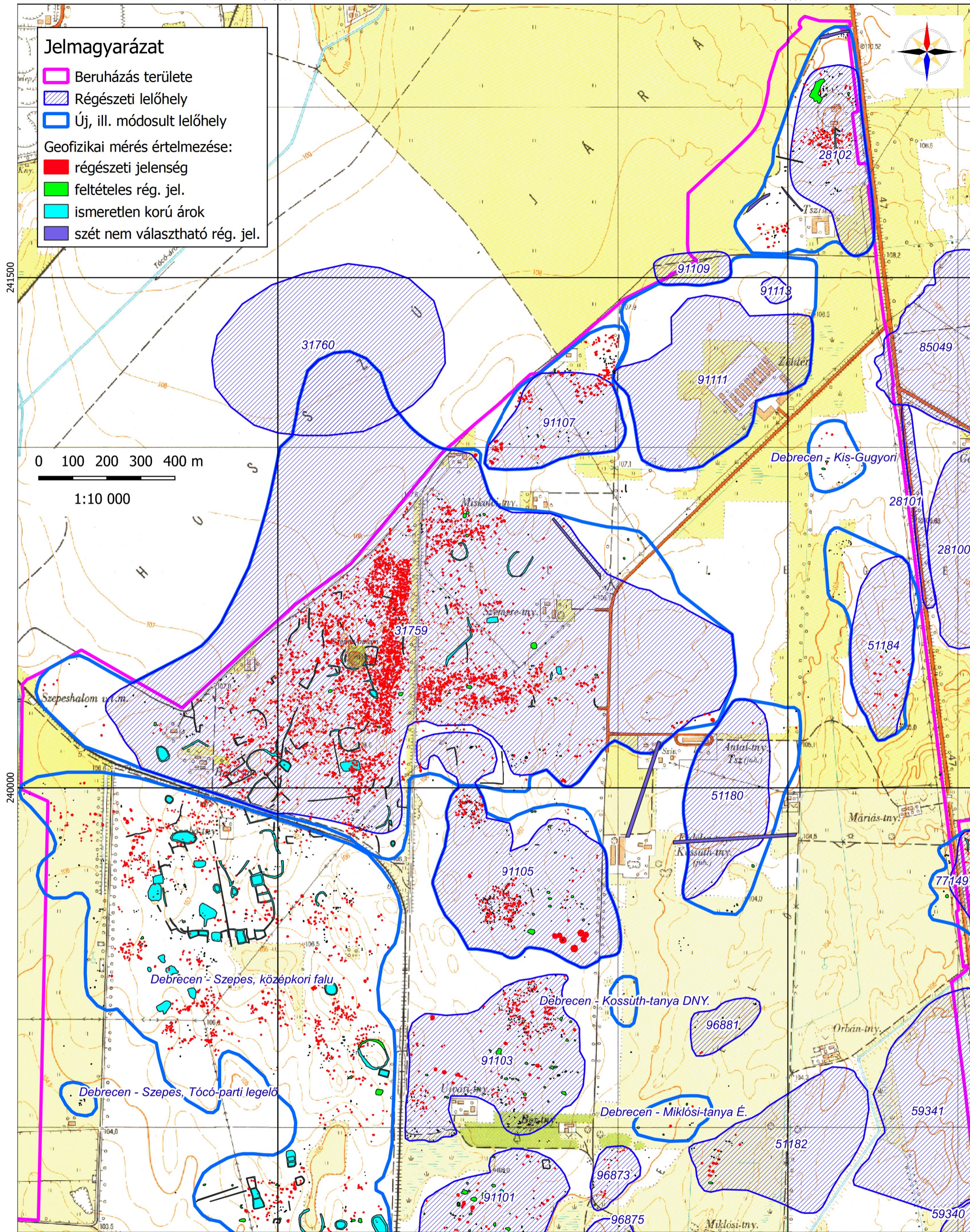
- Beruházás területe
- Régészeti lelőhely

Geofizikai mérés területe:

- 2020
- 2022



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM02. térképmelléklet
 A régészeti geofizika eredménye
 2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411, 69-412, 69-413



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)

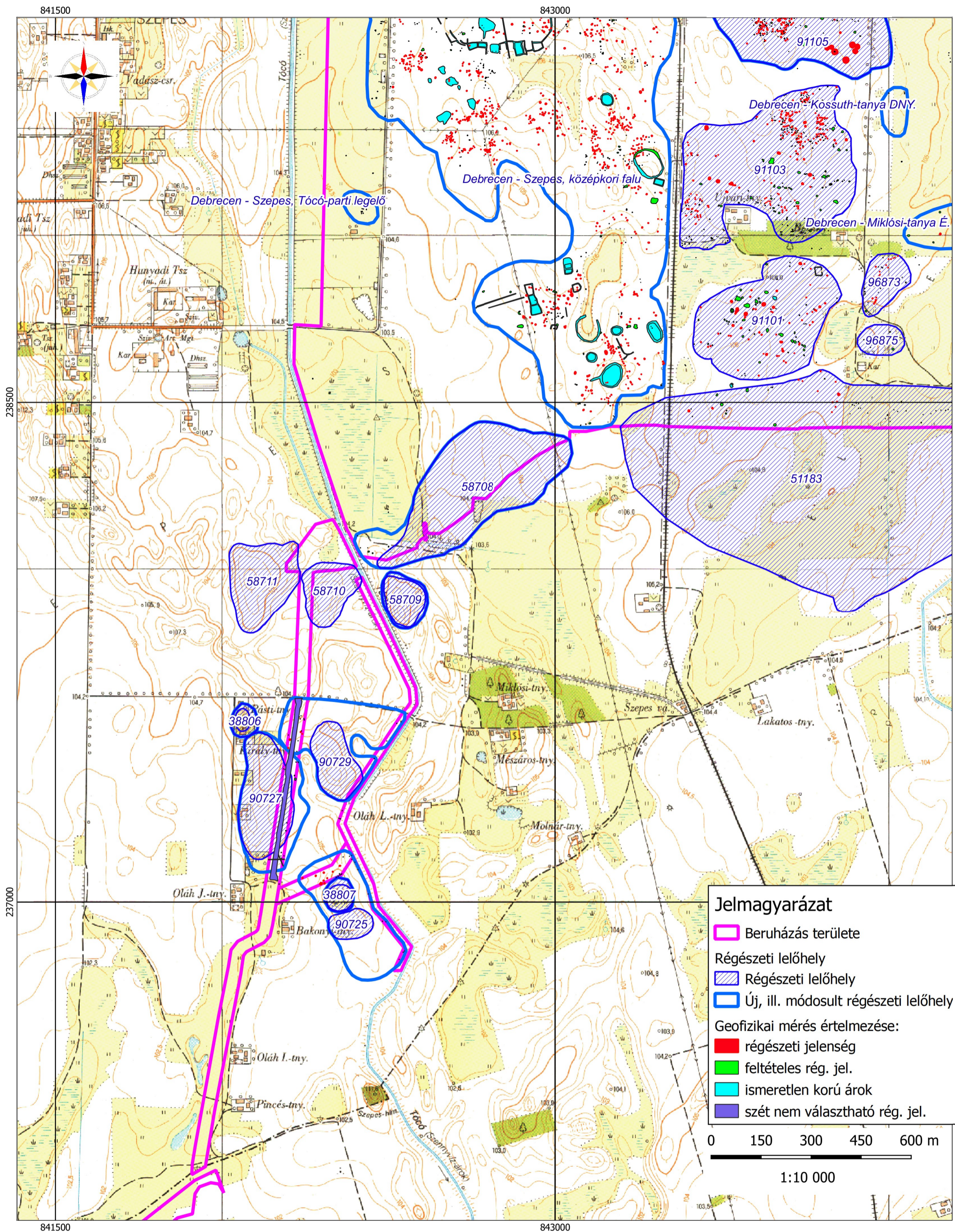
Előzetes régészeti dokumentáció

TM02-01. térképmelléklet

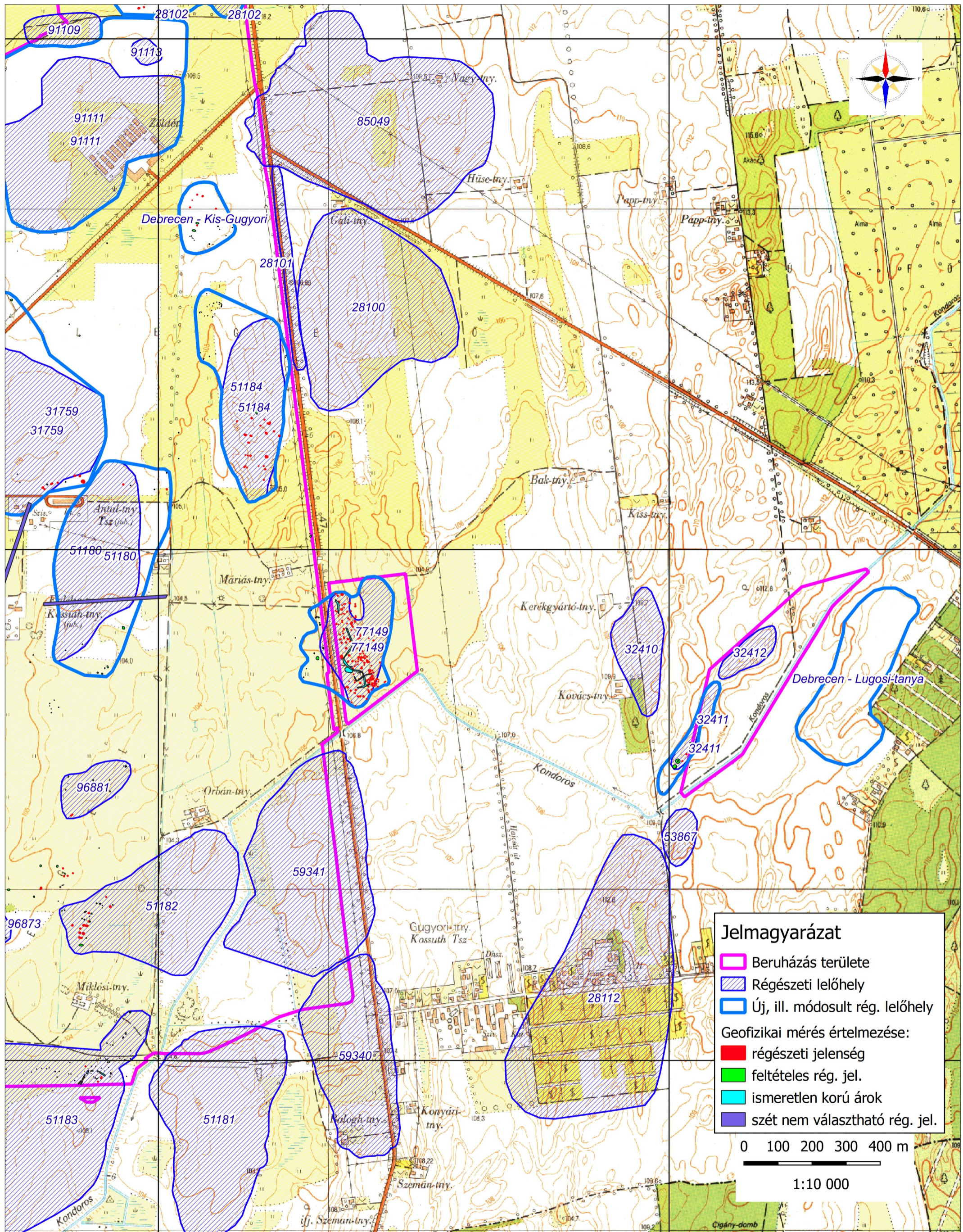
Régészeti geofizika

2020-2022

EOTR térképszervény: 69-233, 69-411, 69-413



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)
 Előzetes régészeti dokumentáció
 TM02-02. térképmelléklet
 Régészeti geofizika
 2020-2022
 EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411, 69-413



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)

Előzetes régészeti dokumentáció

TM02-03. térképmelléklet

Régészeti geofizika

2020-2022

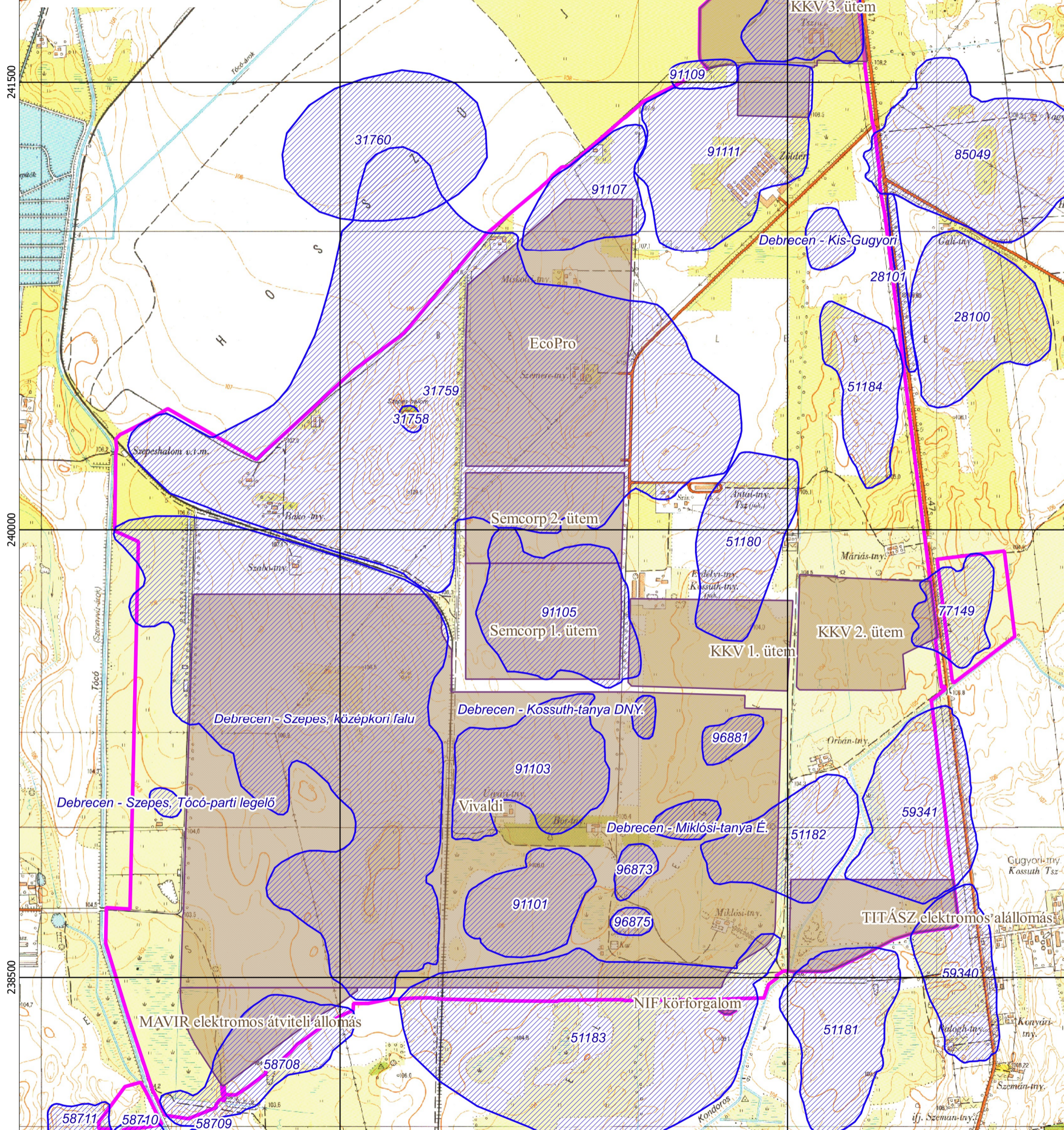
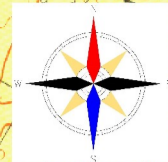
EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411, 69-413

Jelmagyarázat

- Beruházás területe
- Régészeti lelőhely
- Célterületek

0 150 300 450 600 m

1:12 500



Debrecen, Déli Gazdasági Övezet geofizikai felmérése és ERD munkarész készítése (403876)

Előzetes régészeti dokumentáció

TM03. térképmelléklet

Célterületek

2022

EOTR térképszelvény: 69-233, 69-411