

***EGYSZERŰSÍTETT  
ELŐZETES RÉGÉSZETI DOKUMENTÁCIÓ***

**„PUTNOK NAPELEMES ERŐMŰ ALÁLLOMÁS LÉTESÍTÉSE 054/4.  
HRSZ.”**

a

**ASTROPUT Korlátolt Felelősségű Társaság**

megrendelésére

készítette:

A



**VÁRKAPITÁNYSÁG**  
NONPROFIT ZRT.

**2021**

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

**1.1. Az előzetes régészeti dokumentáció (ERD) tárgya:** „Putnok alatt napelemes erőmű alállomás létesítése 054/4. hrsz.” A beruházás területe 3,1596 ha nagyságú.

**1.2. A tervezett változtatás helyszíne:** Putnok város külterületén, a várostól 600 m-re nyugat, északnyugatra, a Berkenye út északi végén található mezőgazdasági teleptől ÉNy-ra, a Fancsal-patak nyugati oldalán, jelenleg mezőgazdasági művelés alatt álló területen található.

**1.3. Az ERD megrendelője:** ASTROPOT Korlátolt Felelősségű Társaság

**1.4. Az ERD megrendelésének célja:** Hatósági, szakhatósági előírás teljesítése

**1.5. Készítette:** Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

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

**1.7. A Korm. R. 38. § (1) bekezdése alapján az ERD próbafeltárás elvégzése nélkül, egyszerűsített ERD-ként készült.**

**1.8. A projekt a 184/2020. (V. 6.) Kormányrendelet értelmében *nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásként* valósul meg.**

## **2. RÉGÉSZETI ÉRTÉKVIZSGÁLAT, LELŐHELY-DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATOK**

### **2.1. Adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés**

Putnok városa Borsod-Abaúj-Zemplén megye északnyugati részén helyezkedik el, a Sajó bal partján. Északi határa a Putnoki-dombság tagolt felszíni területére is kiterjed. A megyeszékhelytől, Miskolctól 40 kilométerre terül el, Ózdtól 20 kilométer távolságra fekszik. A település közigazgatási területén áthalad a 26-os főút, sőt a város belterületi részét is érinti, a központ északi részén halad el kelet-nyugati irányban. A 26-os után a város legfontosabb útvonala az abból dél felé kiágazó 2523-as közút, azon található Putnok egyetlen Sajó-hídja is. Putnok vonattal elérhető a Miskolc–Bánréve–Ózd-vasútvonalon, illetve érinti a várost az Eger–Putnok-vasútvonal is, ám azon a személyszállítás jelenleg szünetel.

A Putnoki-dombság földrajzi kistáj az Északi-középhegység területén. Északról és keletről az Aggtelek–Rudabányai-hegység, nyugatról a szlovák határ, délről a Sajó völgye határolja. Közigazgatásilag Borsod-Abaúj-Zemplénhez tartozik. A Sajó és a Szuha-völgy közötti, hegyvidéki jellegű, dús erdőkkel borított, vadregényes tömbjét Putnoki-hegységnek is nevezik. A tájegység felszínét túlnyomórészt pliocénkori agyagos és homokos üledékek borítják. Kisebb területeit andezittufa és löszhöz hasonló üledékek fedik. Földrajzi tagoltságát a déli, délkeleti

irányú völgyek határozzák meg, melyek között a dombháton túlnyomórészt tölgyesek alkotnak erdőtakarót.

A Putnoki-hegység legmagasabb pontjai: Kormos-verő (444 m), Fehérlovas, más néven Verem-bérc (441 m), Putnoki-bérc (415 m), Hegyes-hegy (410 m). Ezek mind Putnok és Kelemér között, a Szörnyű- és Zsuponyó-völgy által határolt hegységtagozati tömbben emelkedő erdős csúcsok. Jelentősebb völgy az említetteken kívül a galgóci Vár-völgy, a kazai Csüre- és Villám-völgy, valamint a Hidegkúti- és Bakóc-völgy.

A területen számos vízfolyás található, köztük a Szuha-, Csörgős-, Keleméri-, Szörnyűvölgyi- és Zsuponyó-patak. A tájegység országos hírű nevezetessége a Keleméri Mohos-tavak Természetvédelmi Terület. A Szörnyű-völgyben (amely nevével ellentétben kellemes kirándulóhely) halastavakat létesítettek. A kistáj talaját túlnyomórészt agyagbemosódásos barna erdőtalaj, a patakok mentén réti és öntéstalaj alkotja. A hegyhátaikat túlnyomórészt csertölgyesek borítják. A korábban művelésbe vont, mára felhagyott szőlő- és gyümölcsültetvények helyén másodlagos vegetáció alakult ki. A réteken sokféle vadvirág díszlik. A patakokat az Északi-középhegységre másutt is jellemző növénytársulások kísérik. Különlegessége a tájegységnek a keleméri Mohos-tavak reliktumjellegű vegetációja, valamint a Szuhafőn 1999-ben megtalált bókoló gyömbérgyökér, mely növényfaj hazánk mai területéről korábban nem volt ismeretes. Figyelmet érdemel a Fehérlovas erdőtömbjében lévő szubmontán bükkös, a cseres-tölgyes állományba extrazonálisan beékelődve, szigetszerű előfordulásban, melyet Putnok város önkormányzata helyi jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánított.

A tervezett beruházás helyszíne a várostól 600 m-re nyugat, északnyugatra, a Berkenye út északi végén található mezőgazdasági teleptől ÉNy-ra, a Fancsal-patak nyugati oldalán, jelenleg mezőgazdasági művelés alatt álló területen található.

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

A vizsgált területet 1. sz. térképmellékleten ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „*Terinformatika*” mappájában érhetők el.

## **2.2. Régészeti terepbejárás**

A beruházási terület régészeti terepbejárására 2021. szeptember 27-én, kedden került sor, Lukács József (Várkapitányság Nonprofit Zrt.) és Miskolczi Melinda (Herman Ottó Múzeum)

részvételével. A Fancsal dűlő elnevezésű terület déli kiettségű, enyhe ~3-5% lejtőmeredekséggel rendelkező egyszerű lejtőalján terül el, mintegy 167-170 tengerszint feletti magasságban. A vizsgált terület mikrodomborzata enyhén heterogén, azon a helyszíni bejárás időpontjában más célú hasznosítás nem volt fellelhető. A vizsgált terület jelenleg parlag, azon agrotechnikai talajművelet nem volt tapasztalható. A beruházási területtől délre egy lábon álló napraforgós volt, amely szélét lehetett vizsgálni. Régészeti leletanyag nem került elő.

A vizsgálható területet Putnok\_Astroput\_naperomu\_403933\_TM02 sz. térképmellékleten ábrázoltuk.

### **2.3. Az értékvizsgálat eredményének összefoglalása**

Az értékvizsgálat során végzett adatgyűjtés során a közhiteles lelőhely-nyilvántartás, a múzeumi adattári, szakirodalmi, térképészeti kutatások során, a tervezett beruházás által érintett területen és 200 méter széles övezetében ismert (nyilvántartott) régészeti lelőhelyhez kapcsolódó információt, vagy régészeti lelőhelyre vonatkozó adatot nem találtunk.

A tervezett beruházás területe és pufferzónája a beépítettség és az elkerítettség miatt régészeti módszerekkel – terepbejárás, próbafeltárás, mágneses mérés – nem kutatható.

A vizsgált területet 1. sz. térképmellékleten ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

## **3. FELTÁRÁSI PROJEKTTERV**

### **3.1. A változtatási szándékok ismertetése**

Megrendelő a vizsgált Putnok 054/4 helyrajzi számú ingatlan területén a tőle északra tervezett napelem park funkcióképes működését biztosító 132/22 kV-os transzformátor alállomás létesítését tervezi. A beruházás területe 3,1596 ha nagyságú.

Az új állomás 2 db 132 kV-os távvezetéki, 1 db 132 kV-os transzformátor, 2 szakaszolós sínbontó és 1 klt 132 kV-os egyszeres gyűjtősín befogadására alkalmas módon valósul meg. A létesülő kapcsoló-berendezés a végleges tulajdonviszonyok szerint két különálló, kerítéssel elkülönített részre kerül felosztásra, mely a kapcsolóberendezést és létesítményeit a következők szerint osztja meg:

ÉMÁSZ állomási rész:

- 2 db 132 kV-os távvezetéki mező
- 132 kV-os egyszeres gyűjtősín
- 1-1 szakaszolós gyűjtősínbontás

- 1 db 132 kV-os távvezeték, vagy kábelfogadó mező, távlati kiépítési lehetőség
- 1 db 132 kV-os transzformátor mező, távlati kiépítési lehetőség
- a fenti berendezések üzemeléséhez szükséges szekunder rendszert és berendezéseket befogadó vezénylőépület
- 22 kV -os, 8 db tokozott berendezés fogadására alkalmas kapcsolóépületrész kiépíthetőségének biztosítása
- 2 db 22/0,4 kV –os kompakt tr. állomás, állomási területen belüli elhelyezve
- készülékszállító út
- kábelcsatorna
- kommunális kiszolgálás létesítményei (szennyvízhálózat, vízhálózat)
- fenti berendezéseket körülvevő kerítés és az azt körülvevő övárorendszer, beleértve a közös oldalon lévő kerítésszakaszt
- tűzvízellátást biztosító tárolómedence

#### Naperőműpark állomási rész:

- 1 db 126/22 kV-os transzformátor és mező
- 1 db, külön épületben elhelyezett 22 kV-os légszigetelésű tokozott kapcsolóberendezés 8 db leágazással (2 db tr. betáp, 3-3 db leágazás)
- a fenti berendezések üzemeléséhez szükséges szekunder rendszert és berendezéseket tartalmazó vezénylő és kapcsolóépületek
- készülékszállító és transzformátorszállító út
- szénhidrogén leválasztó rendszer
- tűzvízellátást biztosító tárolómedence
- kommunális kiszolgálás létesítményei ( szennyvízhálózat, vízhálózat)
- fenti berendezéseket körülvevő kerítés és az azt körülvevő övárorendszer, nem beleértve a közös oldalon lévő kerítésszakaszt

A helyszíni bejárás tapasztalatai, a feltárt talajszelvények morfológiai leírásai, valamint a talajvizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a véglegesen más célra hasznosítani kívánt 3,1596 ha nagyságú földrészlet talaja 30 cm mélységű mentésre érdemes humuszos termőréteggel rendelkezik, így összességében 9479 m<sup>3</sup> mentésre érdemes humuszos talajréteg mennyiséggel rendelkezik. Jelen talajvédelmi terv megírásának időpontjában a véglegesen más célra hasznosítani kívánt termőföldrészleten tervezett transzformátor állomás létesítése során szükséges földmunkákkal érintett terület pontos nagysága nem ismert. Továbbá a transzformátor állomás működését biztosító megközelítő és szerviz utak, illetve földalatti vonalas létesítmények tervezett elhelyezése azok kiterjedése és tervezett paraméterei jelenleg nem ismertek.

### 3.2. Örökségvédelmi hatáselemzés, örökségvédelmi hatáscsökkentő javaslatok

A régészeti értékvizsgálatot a tervezett beruházás és a tervezett földmunka területének növényi fedettsége miatt nem tudtuk a teljes földmunkával érintett területen elvégezni, ezért a Feltárási projekttervben javasolt megoldásoknál ezt a körülményt figyelembe kell venni.

A vizsgált területet az 1. sz. térképmellékleten ábrázoltuk, a térinformatikai állományok a digitális melléklet „Terinformatika” mappájában érhetők el.

A régészeti értékvizsgálat során, a tervezett beruházás földmunkái által érintett területen nem azonosítottunk olyan helyben megtartandó örökségi elemeket, amelyeket a Korm. R. 21. § (3) bekezdés alapján a földmunkával el kell kerülni.

A megrendelő által átadott műszaki adatok és a régészeti értékvizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás földmunkái **nem érintenek ismert régészeti lelőhelyet**, ezért megelőző feltárás elvégzésére nincs szükség.

A Kötv. 23/E. § (5) bekezdése szerint: nagyberuházás megvalósítása esetén **a kivitelezés földmunkái régészeti megfigyelés mellett végezhetőek, ennek megfelelően az egyéb feltárási módszerekkel fel nem tárt területen régészeti megfigyelést kell biztosítani** (Korm. R. 43. § (3) bekezdés). Amennyiben a régészeti megfigyelés mellett végzett földmunkák során régészeti lelőhely kerül elő, a jelenségeket ki kell bontani és megfelelően dokumentálni kell. A Korm. R. 35. § (1) bekezdés szerint, ha a régészeti megfigyelés során régészeti bontómunka válik szükségessé a régészeti bontómunkát – legalább a beruházási földmunkával érintett mélységig – és az elsődleges leletfeldolgozást a régészeti megfigyelés keretében kell elvégezni.

A Korm. R. 45. § szerint, ha a nagyberuházás régészeti megfigyelése során előkerült régészeti lelőhely vagy lelet a kivitelezés hátráltatása nélkül régészeti bontómunka keretében nem tárható fel, a régészeti megfigyelést végző intézmény haladéktalanul értesíti a hatóságot. A hatóság a szükséges intézkedésekről a bejelentés kézhezvételétől számított öt napon belül dönt.

A Korm. R. 46. § (1-3) bekezdései alapján, ha a megelőző feltárás vagy a régészeti megfigyelés során eredeti összefüggéseiben megmaradt régészeti emlék kerül elő, a feltárást végző intézmény három napon belül köteles bejelenteni a hatóságnak, valamint megelőző feltárás esetén értesíteni a beruházót. A bejelentett régészeti emlék elkerüléséről vagy helyszíni megtartásáról és kezeléséről, valamint a szükséges állagmegőrző intézkedésekről a hatóság húsz napon belül dönt. Ha a régészeti emlék megelőző feltárás során került elő, és a hatóság határozata alapján azt a helyszínen kell megőrizni, a beruházás során a műszaki tervezésnek és a kivitelezésnek tekintettel kell lennie az emlék megőrzésére. Ebben az esetben a feltárást végző intézmény köteles a feltárás terepi munkáinak befejezését követő tizenöt napon belül a régészeti emlékről adatot szolgáltatni a beruházónak. Az adatszolgáltatás részeként rajzi dokumentáción

egyértelműen fel kell tüntetni a bontható és a helyszínen – eredeti helyükön – megőrzendő régészeti emlékeket.

### 3.3. A javasolt örökségvédelmi intézkedések költségkulációja

#### 3.3.1. A régészeti megfigyelés költsége

A nagyberuházások esetén az ismert régészeti lelőhelyek területén kívül végzett földmunka régészeti megfigyelésének elszámolása óradíjas rendszerben történik, a valós teljesítés – azaz a megfigyelt földmunkák időtartama – alapján.

**A régészeti megfigyelés maximált hatósági egységára 8 000 Ft/óra (nettó), de min. 36.000 Ft/nap.**

Régészeti jelenségek előkerülése esetén, a *Korm. R. 8. melléklete* szerinti **régészeti bontómunka elszámolásának maximált hatósági egységára: 3 150 Ft/m<sup>2</sup> (nettó).**

#### 3.3.2. A régészeti költségek összesen

<i>A régészeti lelőhelyeken kívül végzett földmunkák régészeti megfigyelésének nettó költsége</i>	<i>A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható</i>
<i>Régészeti megfigyelés keretében végzett bontómunka költsége</i>	<i>Nem kalkulálható</i>
<b>Összesen</b>	<b>A tervezés jelenlegi szakaszában nem kalkulálható</b>

Régészeti megfigyelést a kivitelezés földmunkáinak időtartamára kell biztosítani.

### 3.4. A régészeti feladatellátásra kijelölt intézmény megjelölése

A beruházás a 184/2020. (V. 6.) Kormányrendelet értelmében ***nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásként*** valósul meg, ezért a **jogszabályban kijelölt örökségvédelmi szerv (Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.) gondoskodik a régészeti megfigyelés ellátásáról.**

Nyíregyháza, 2021. október 26.

**Lukács József**

*régész*

VÁRKAPITÁNYSÁG INTEGRÁLT  
TERÜLETFEJLESZTÉSI KÖZPONT  
NONPROFIT ZRT.  
RÉGÉSZETI SZOLGÁLTATÁSI IRODA

751200

751500

751800

330000

330000

329700

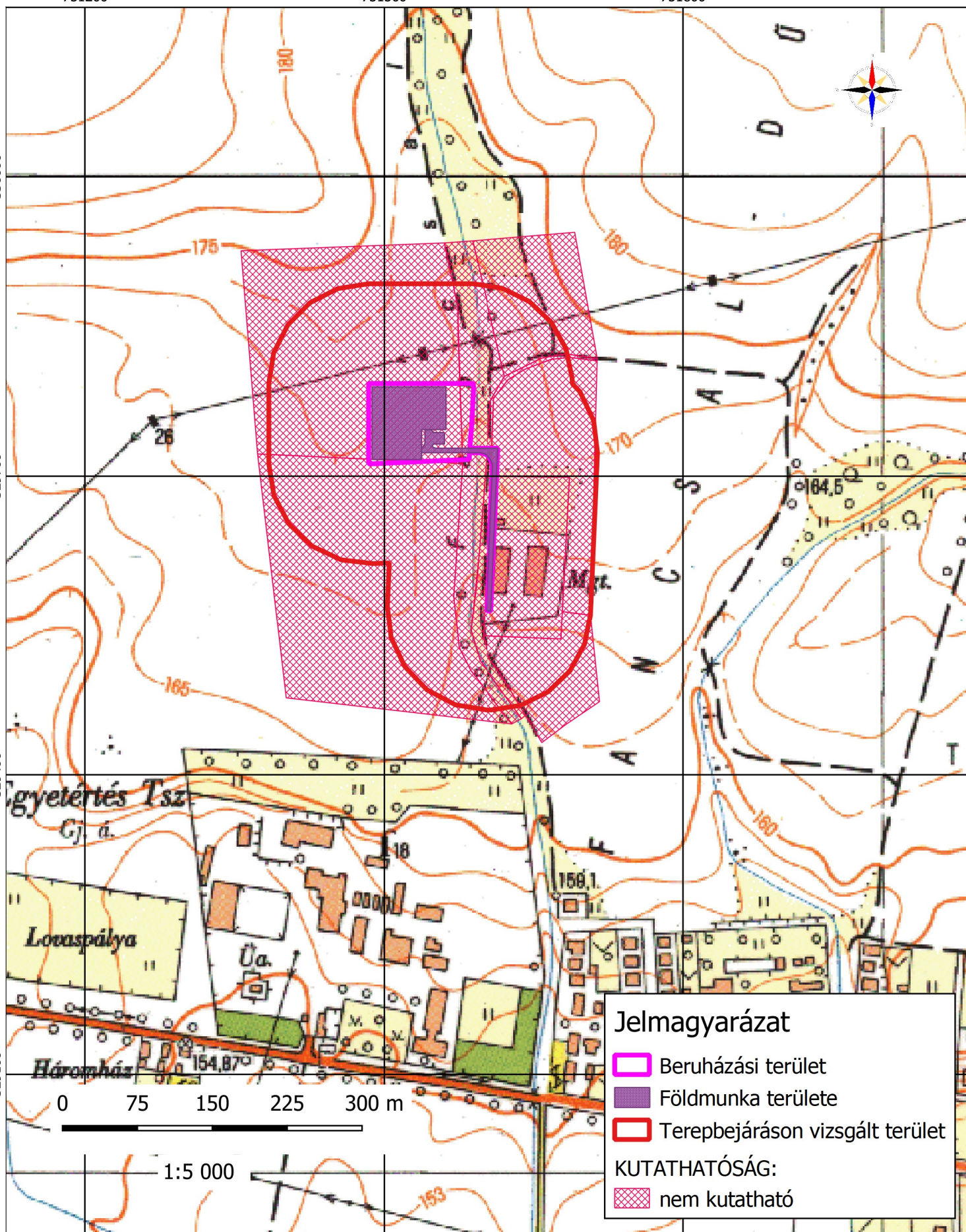
329700

329400

329400

329100

329100



751200

751500

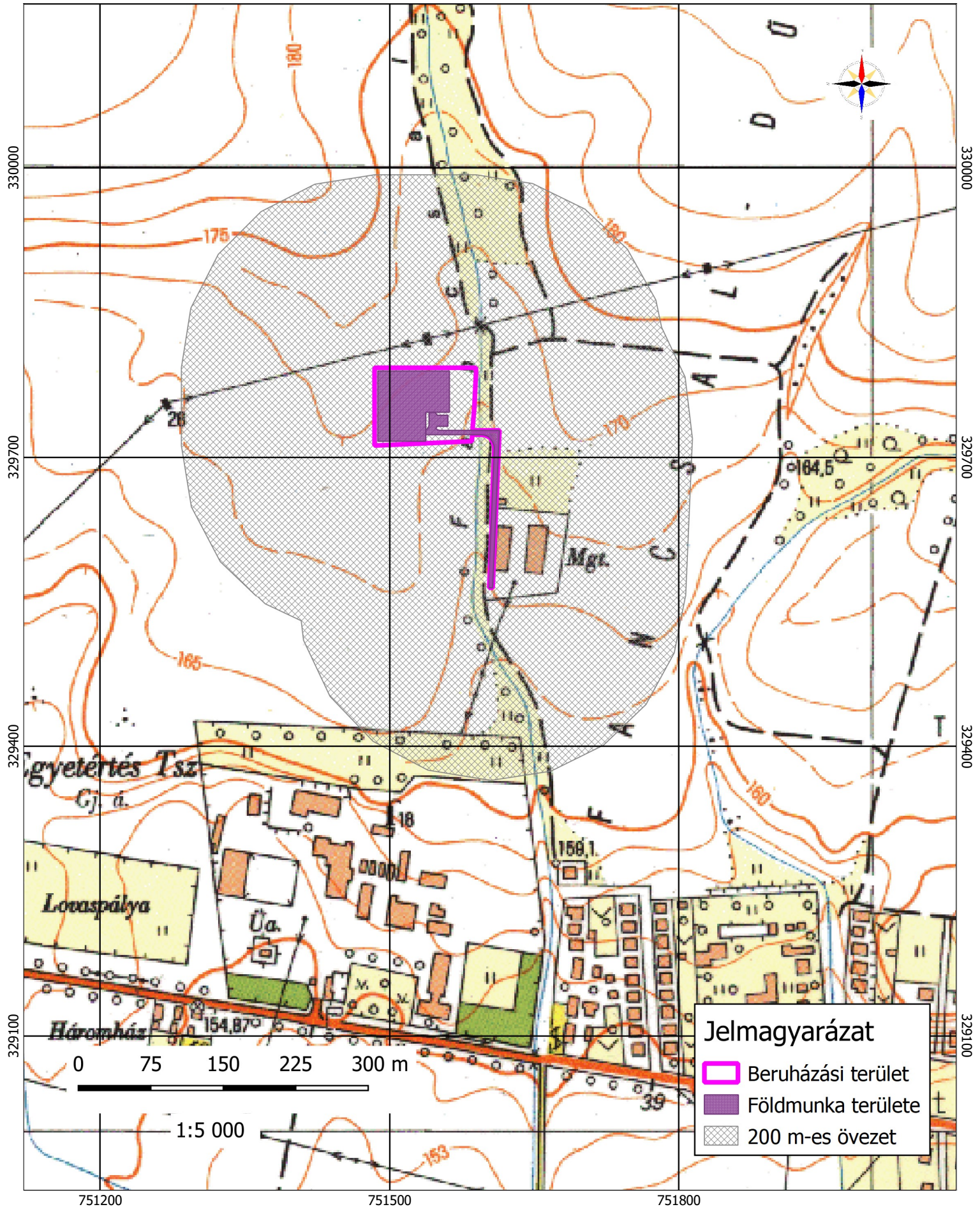
751800



751200

751500

751800



751200

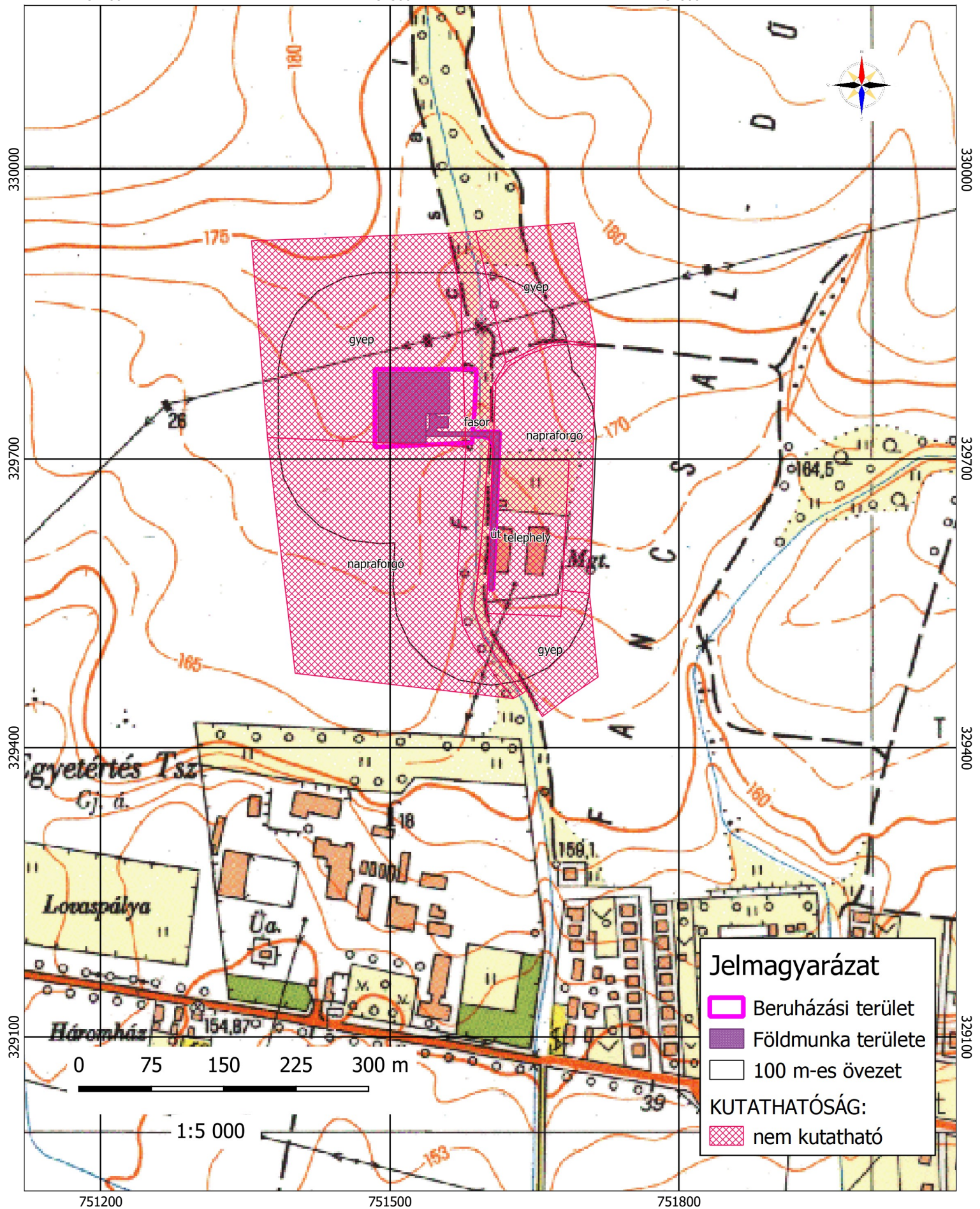
751500

751800

751200

751500

751800



751200

751500

751800