

RÁTKA VII.-ZEOLIT VÉDNEVŰ BÁNYA

TÁJRENDEZÉSI FELADATAI 2026-2040

Tájépítészeti tervfejezet



TARTALOM

1. TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK BEMUTATÁSA
2. BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA
3. A KET (VILÁGÖRÖKSÉGI KEZELÉSI TERV) IRÁNYELVEI A BÁNYÁSZATRA VONATKOZÓAN
4. A RÁTKA VII.-ZEOLITBÁNYA TÁJBA ILLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK a 2026-tól 2040-ig terjedő időszakban
5. TERVELŐZMÉNYEK, FELHASZNÁLT SZAKMAI ANYAGOK
6. MELLÉKLETEK
 - Helyszínrajz
 - Metszetek
 - Fotódokumentáció

Készítette: Keresztesné Pataky Orsolya

okl. tájépítész mérnök, névjegyzéki szám: K 05 0430

1. TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK BEMUTATÁSA

Elhelyezkedés

A 1998 óta üzemelő riolitbánya a Szerencsi-dombság kistáj területén, a Koldu-patak déli oldalán, Rátka határában helyezkedik el. A 39-es számú főútról a vele egy telken található ásványfeldolgozó üzemmel együtt elérhető.

Földrajzilag a bánya a Tokaji-hegység DNy-i hegységterületi részén helyezkedik el. Része a D-i irányban nyitott szerencsi morfológiai félmedencének. A félmedencét Ny-i irányból az Árpádhegy - Somoshegy É-D irányú hegyvonulat, É-i irányból a Kopaszhegy, Dorgó, Patócs magaslatai, D-i irányból a Danszka, Isten-hegy, K-i irányból pedig a Koldu és a Sarkad-hegy magaslatai határolják.

A termelés által érintett területek jelenleg: Rátka hrsz.: 0110/5, 0110/10 és 0110/11 a.

A vizsgált terület településrendezési terv szerinti besorolása: Működő kő vagy ásványbánya, illetve bejegyzett bányatelek.

A bányászati tevékenység a következő 15 évben terv szerint a 0110/11 a hrsz-ú területet érinti.

A bányát délről a feldolgozó üzem (0108 hrsz.), a többi oldalról telepített erdő, elsősorban erdei fenyő és akác határolja. Részben az erdőnek, részben a bánya fekvésének köszönhetően a bányaudvar teljesen rejtve marad, mind Rátka település, mind a 39. főút felől nézve.



1. ábra: Rátka VII. bányatelek kiterjedése.

Ökológiai állapot

A vizsgált terület ökológiai felmérésére („Rátka VII.-zeolit” védnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata”, Készítette: Köcski Attila okl. bányamérnök, környezetvédelmi szakmérnök) 2025. február-márciusában került sor. A hatásvizsgálat megállapította, hogy az egészségügyi határérték feletti koncentrációk a bányatelken és a tervezési területen kívül nem alakulnak ki. A megállapított értékek elmaradnak a légszennyezettségi határértéktől. Továbbá a zajterhelés mértéke sem éri el a lakóépületeket. A talaj- és rétegvizet a bányászati tevékenység nem érinti és káros hatást sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekre nem gyakorol.

A bányatelek területén belül a talajt szürkésbarna kvarcit és tufatörmelékes nyiroktalaj alkotja. A talaj alatt 1-2 m mélységben törmelékes zeolitos riolittufa jellemző. A talaj nagy része a bányatelken belül az erdőművelés által átmozgatott, ezért jó vízelnyelő képességű. A felszíni csapadékvizet a nyiroktalaj teljes mértékben képes elnyelni, a bányatelken belül időszakos vízmosások nem találhatók.

Tájvédelmi, örökségvédelmi, természetvédelmi érintettség

Az 5/2012. (II.7) NEFMI rendelet alapján a Tokaj – Hegyalja történelmi borvidék kultúrtájként (törzsszám: 11575) védetté nyilvánított **világörökségi pufferterület része** a bányatelek és tágabb lehatárolt környezete.

A Natura 2000 Különleges Természetmegőrzési területként nyilvántartott Zempléni-hegység a Szerencsi dombsággal és a Hernád völgygel a bányatelek szomszédságában található (2. ábrán zölddel jelölve), de nem érinti azt.



2. ábra. Különleges Természetmegőrzési Terület. (forrás: natura.2000.hu)

A Nemzeti Ökológiai Hálózat **ökológiai folyosó övezete érinti a bánya területét**. Az ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete: az OTfT-ben megállapított, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervben alkalmazott övezet, amelybe olyan területek – többnyire lineáris kiterjedésű, folytonos vagy megszakított élőhelyek, élőhelysávok, élőhelymozaikok, élőhelytöredékek, élőhelyláncolatok – tartoznak, amelyek döntő részben természetes eredetűek, és amelyek alkalmasak az ökológiai hálózathoz tartozó egyéb élőhelyek – magterületek, pufferterületek – közötti biológiai kapcsolatok biztosítására. A 3. ábra térképén zölddel az ökológiai folyosó övezete, sárgával a pufferterület van ábrázolva.



3. ábra: Ökológiai hálózat. (forrás: natura.2000.hu)

2. BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

A bányászott haszonanyag

A bányászott anyag pontos megnevezése: zeolitos riolittufa II. (1215) és zeolitos riolittufa III. (1216). Az itt bányászott nyersanyag Európa legjobb minőségű zeolitja. A zeolitos riolittufa sokoldalúan felhasználható természetes kőzet. A belőle készült eltérő szemcseméretű termékek, granulátumok használhatók a kertépítésben, mint ásványi mulcs vagy mint tótisztító, a kertészetben, mint jó vízmegkötő képességű talajjavító anyag. Ezen túl készülnek belőle állattartásban, háztartásban, kozmetikai iparban és gyógyászatban is alkalmazható termékek.

A bányászati tevékenység térbeli jellemzői

A nyersanyag elhelyezkedése, valamint a terepviszonyok miatt a bányászatot külfejtéssel, osztott munkaszintes jövesztéssel végzik. Az egyes munkaszinteken a bányafalat gépi jövesztéssel művelik. A gépi jövesztés maximális magassága a kotrógép esetén 6,5 m. A munkaszint szabad szélét a jövesztőgép 2,0 méterre közelítheti meg. A bányafal magassága nem haladhatja meg a gépi jövesztés magasságát, így maximálisan 6,5 m magasságú bányafal

kerül kialakításra az egyes munkaszinteken. A munkaszint legkisebb méretének legalább akkorának kell lennie, mint a hozzá tartozó bányafal magassága. A munkaszinthez tartozó bányafal magassága maximum 6,5 m, a munkaszint szabad széle legfeljebb 2,0 méterre közelíthető meg, így a munkaszint bármelyik vízszintes mérete minimum 8,5 m.

A munkaszintek kialakításánál törekszenek a legalább 10 – 12 méter széles szintek kialakítására a nagyobb biztonság érdekében. A munkaszintek kialakításánál a gépjármű közlekedésre szolgáló utak mentén, lejtőszakaszokon, valamint a kanyarok külső ívén 0,8 m magas védőtöltést alakítanak ki.

A munkaszintek bányafalainak rézsűszögei:

- *Munkarézsű:* A gépi jövesztés időtartama alatt a 90°-ot nem haladhatja meg. Vigyáznak arra, hogy alávájás ne történjen. A gépi jövesztés befejeztével a termelőfalat 70°-os rézsűszögre állítják be.
- *Maradórézsű:* Minden esetben 70°.

Termelési adatok:

| | m ³ /év |
|------|--------------------|
| 2013 | 3050 |
| 2014 | 520 |
| 2015 | 2434 |
| 2016 | 8883 |
| 2017 | 3897 |
| 2018 | 4516 |
| 2019 | 2043 |
| 2020 | 2891 |
| 2021 | 889 |
| 2022 | 341 |
| 2023 | 728 |
| 2024 | 2313 |

A bányából a haszonanyag jövesztését, gépjárműre történő rakását, előkészítő üzembe szállítását, feldolgozását, csomagolását, majd értékesítését végzik. A bánya közvetlenül az előkészítő üzem mellett található, így közúton nem történik szállítás. A jelenlegi kiszámíthatatlan gazdasági környezet normalizálódására számítva a 2026-tól 2040-ig terjedő tervidőszakban a termelés előírányzott volumene évente 20.000 t (12.195 m³).

Meddőképzés

Az „1. számú meddőhányó” elnevezésű nem „A” osztályú, inert bányászati hulladék tárolón kerül elhelyezésre a letakarított meddő, amelynek DNy-i, bányatelken kívüli területét mind mechanikailag, mind biológiailag már rekultiválták.

Bányászati tevékenység hatása a tájra

A külszíni fejtés során a természetes domborzati formák átalakulnak, mesterséges tájforma alakul ki. A felszíni növényzet ennek során erőteljesen csökken, ezáltal a biodiverzitás mértéke is. A talajréteg eltávolításának következtében nő az talajerózió, azonban a felszíni és felszín alatti vizeket ez nem veszélyezteti. A tájképben bekövetkező hatás nem jelentős, a bányaterület nem látható a közutakról és lakóterületről, kizárólag madártávlatból észlelhető.

Az üzemi terv szerinti rekultiváció

A terület rekultivációja a termeléssel párhuzamosan történik a következő formában:

A letakarításból származó közettörmelékes talajt a bányatelek 5. és 6. sarokpontjai közötti területen, az „1. számú meddőhányón” helyezik el. A sarokpontokat összekötő határvonallal párhuzamosan max. 45^o-os rézsűszöggel és max. 5,0 m-es rézsűmagassággal alakítják ki a hányó Ny-i végleges oldalát.

A bánya felőli oldalon 2 db max. 5,0 m-es, 45^o-os végleges rézsűszögű, 10,0 m széles padkát alakítanak ki, amelyeket 0,4 m vastagságban közettörmelékes talajjal borítanak be.

A bányatelek É-i és D-i oldalain, a határvonalakkal párhuzamosan szintén 2 db 5,0 m-es, 45^o-os végleges rézsűszögű, 10,0 m széles terepbe illesztett padkát alakítanak ki, amelyeket 0,4 m vastagságban közettörmelékes talajjal borítanak be.

A bányatelek K-i oldalán a határvonalakkal párhuzamosan, 3 db 5,0 m magas, 45^o-os végleges rézsűszögű, 10,0 m széles, terepbe illesztett padkát alakítanak ki, amelyeket 0,4 m vastagságban közettörmelékes talajjal borítanak be.

A bányaművelés utáni hasznosítási lehetőségek:

A közettörmelékes talaj elhelyezése után a kialakított padkán lehetőség nyílik a terület mezőgazdasági hasznosítására, elsősorban gyümölcsös formájában. Másik lehetőség a fentiekben rekultivált területek hasznosítására az erdőtelepítés őshonos fafajokkal, így kocsánytalan tölgygel (*Quercus petraea*) és gyertyánnal (*Carpinus betulus*).

3. A KET (VILÁGÖRÖKSÉGI KEZELÉSI TERV) BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ IRÁNYELVEI

Az előzetesen áttekintett anyagok közül a Város-Teampannon Kft. által készített terv foglalkozik a bányászat kifejezetten tájképi szempontú vonatkozásaival. A kezelési terv a KEÉ (kiemelkedő egyetemes érték) és az attribútumok fennmaradását elősegítő használatot és a használat, felhagyás utáni intézkedéseket fogalmazza meg:

„A felhagyás utáni tájba illesztés, további használati mód és védelmi intézkedések kidolgozása a megújított tartalmi követelményű rekultivációs tervek részét kell, hogy képezze. A tájba való (vissza)illesztéssel, a tájképi és ökológia rehabilitációs követelményeknek is megfelelő tervben mindig törekedni kell a következőkre:

- A visszamaradt forma ne szabályos alakzat legyen, hanem oldottabb formájú, morfológiájú, ami által csökkenthető a tájkép művi megjelenése.*
- Mindig meg kell vizsgálni, hogy milyen élőhelyé alakítható az adott bánya. Ha arra alkalmas a bánya anyaga, akkor ki kell dolgozni a fokozottan védett madarak (pl.: gyurgyalag, uhu stb.) fészkelésének lehetőségét.*
- Meg kell vizsgálni és megtervezni, hogy az adott bánya hazai fafajokból álló növénytelepítéssel hogyan takarható el, milyen a leginkább helyileg elfogadható tájbaillesztés. Legmegfelelőbb a folyamatos rekultiváció gyakorlatának és kultúrájának kialakítása (mely magában foglalja az adventív növények visszaszorítását, őshonos fajokkal történő cseréjét is).*
- Meg kell vizsgálni annak a lehetőségét, hogy az adott bánya milyen földtani értéket képvisel. Ha valamilyen különleges feltárás található a bányaterületen, akkor törekedni kell annak bemutatathatóságára, így földtani bemutatóhelyé lehet alakítani a bányát.*
- Biztosítani kell, hogy a felhagyott bánya ne váljon hulladéklerakóvá. Az illegális hulladéklerakás megakadályozása, ill. a hulladék eltávolítása a lezárult rekultiváció után az illetékes önkormányzat feladata.*

A tovább hasznosításra alkalmas bányák esetében a megújított tartalmi követelményű rekultivációs tervnek meg kell megvizsgálni, hogy:

- a TTBKT világörökségi területhez tud-e és ha igen, milyen többlet értéket tud adni a bezárt bányaterület*

- *hogyan lehetne úgy hasznosítani a bányaterületet, hogy a világörökségi értékek ne sérüljenek, illetve ha lehet, gazdagodjanak.*

Az egyik ilyen értékteremtő rekultivációs lehetőség az, ha a bányaterületet fokozottan védett növény és/vagy állatfaj élőhelyévé alakítják át. Ezt abban az esetben lehet elvégezni viszonylag könnyen, ha a bánya kőzete arra alkalmas és már bánya mellett gazdag élővilág található, mely potenciálisan magába foglalja az élőhely-rekonstrukció sikerességét. Ezen bányáknál már a működés és a folyamatos rekultiváció során figyelemmel kell lenni a természeti értékekre. Folyamatos konzultáci javasolt az illetékes ANPI munkatársaival.

A másik rekultivációs lehetőség az lehet, ha maga a bányaterület hordoz magában földtani értékeket, mint pl.: ritka és különleges ásvány-előfordulások, különleges szerkezeti forma, különleges és egyedi kőzet előfordulása, stb. Ekkor a földtani értékeket érdemes bemutatni a bányaterületen belül egy tanösvény vagy csak egyszerű geológiai bemutatóhely kialakításával. Megfontolandó továbbá bányászati, geológiai oktató központ létrehozása, ahol a térség nem fémes haszonanyag előfordulásaival, azok kutatási és bányászati módszereivel lehet megismertetni akár hivatalos tantárgyi elemként az érdekelt felsőoktatási intézmények (pl. Miskolci Egyetem, Debreceni Egyetem, BME, stb.) hallgatóit és középiskolák tanulóit. Ezen felül természetesen „civil” turisztikai célú érdeklődők igényeit is kiszolgálhatná. E központ koordinálhatná a korábban említett tanösvények, bemutatóhelyek működését, ill. használatát valamint a működő bányaiüzemek látogatásait is.

Harmadik lehetőség az esetleges kulturális, sport célokat kiszolgáló létesítmény elhelyezését egy bányán belül. Ez abban az esetben lehetséges, ha az adott bánya közel esik valamelyik településhez és megfelelő infrastruktúrával rendelkezik. A továbbhasználat ezen típusai csak a bányászat megszűnése után lehetségesek. Ezekről a megújított tartalmi követelményű rekultivációs tervekben kell intézkedni.”

„Meddőhányó rendezés: A rendezés lehet tájba illesztés vagy már a bányászati tevékenység által nem érintett lebányászott területekre történő visszatöltés. A negatív tájképi hatás mérséklése érdekében szükséges kidolgozni a takarófásítás többváltozatú megvalósítására vonatkozó tervet és annak ütemezett megvalósítását.”

4. A RÁTKA VII. -ZEOLITBÁNYA TÁJBA ILLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK A 2026-TÓL 2040-IG TERJEDŐ IDŐSZAKBAN

A következő 15 éves időszakban a termeléssel párhuzamosan folyó rekultivációs tevékenységek elsősorban a meddőhányó és a bányászati tevékenységet követően visszamaradó bányafalak tájba illesztését, valamint a bányagödör alsó terepszintjének rendezését jelentik.

A bánya alsó szintjének rendezése

Jelenleg a bányagödör közepén a kitermelés már elérte az alaplap szintjét (=136,32 mBf.). Itt egy nagyjából kör alakú horpa keletkezett, melyben a felszíni vizek összefolynak és elnyelődnek, ezen a nedves részen fűz- és nyárfajok telepedtek meg. Ezáltal a munkagépek által jól körüljárható kis zöld sziget keletkezett a bánya kellős közepén, mely megtartásra javasolt. Mivel a bánya felhagyását követően a visszatöltendő meddő mennyisége jóval kevesebb lesz, mint a kitermelt riolité, ezért a visszatöltésre előirányzott meddőt a maradó bányafalak elé célszerű betermelni, hogy azok meredekségét csökkentsük. Így a bányagödör széle töltődik majd, középső, mélyebb része megmarad a mostani szinten. Az impozáns, fehér falakkal körülvett terület közepén a „zöld oázissal” meghagyva, a felhagyást követően lehetőség nyílik Rátka település számára a bánya egyedi rendezvényhelyszínként való továbbhasználatára. A vízszintes, járható felszín területe mintegy 8500 m².



5. ábra: Zöld oázis bokorfüzekből és nyárból a bánya közepén, háttérben a fenyőerdő.

Bányafalak rendezése

A következő 15 éves tervezési szakaszban az északnyugati és a délkeleti bányafal irányába csak minimális kitermelés tervezett, hiszen északnyugatra a termelés eléri a megkutatott nyersanyag földtani határát, délkeletre pedig az ásványfeldolgozó üzem területét. Ezért ezen a két bányafalon érdemes a végrézsűk kialakításával már most foglalkozni.

Délkeleten a bányafal magasabb az északkeletinél, mintegy 10m magas. Itt a tervezett rézsűk úgy alakítandók ki, hogy a felső rézsű koronavonala 5m-nél jobban se közelítse meg az ásványfeldolgozó telep külső útpadkáját. Ez a távolság a terven 10-20m közötti, csak egy pontban közelít 5m-re. A köztes szakaszon az erdősödést elő kell segíteni, véderdő-sávot kell

kialakítani. A 10 m magas bányafalat két, 10 m széles rézsűre kell felosztani (az üzemi terv is ezt az iránymutatást adja), melyet egy 4 m széles vízszintes padka választ el egymástól. A rézsűk meredeksége 2:1, azaz 10 m távolságon 5 m szintkülönbséget hidalnak át. Ez 50%-os lejtőnek, vagy 26°-os meredekségnek felel meg. A rézsűket legalább 50 cm vtg-ban szervesanyag tartalmú meddővel kell borítani, és fásítani. A fásításra 3m-es sor- és tőtávolsággal telepítendőek a fák 3 sorban, és a rézsű alsó részére 0,5m-es sor- és tőtávolsággal a cserjék 2 sorban. A köztes padkát a friss erdőtelepítést első 3 évben fenntartó kistraktor számára járhatóvá kell tenni, ennek érdekében tömör felszínű kell legyen, itt termőtalaj takarás nem szükséges. A délkeleti bányafal végrézsűjének kialakítását az A-A metszet ábrázolja.

Az északnyugati, 7,5 m magas bányafal hasonló elv szerint alakítandó ki, mint a délkeleti, annyi különbséggel, hogy a két 10 m széles rézsű egyenként csak 3,75 m-es szintkülönbséget hidalnak át, ezért enyhébb (21°-os) lejtésűek.

Az északi bányafal irányába a kitermelés tovább folytatódik, amíg el nem éri a megkutatott ásványi anyag földtani határát, ezért ennek végső kialakítása a következő 15 évben még nem aktuális, de célszerű majd a hasonló, megosztott, és ezért állékonyabb, könnyebben fenntartható rézsűket ebbe az irányba is folytatni.

Meddőhányó rendezése

Foglalkoznunk kell továbbá a jelenlegi meddőhányó rendezésével, melynek felszíni egyenetlenségeinek megszüntetése, és megfelelő, tájba simuló rézsűk kialakítása jelenti a rendezési feladatot.



5.ábra: A meddőhányó jelenleg rendezetlen felszínű, cserjésedő.

A rézsűkorrekció során a jelenleg egy tömbben megjelenő, az eredeti lejtésviszonyokat megbontó meddőhányót két lépcsős, teraszos profilú rézsűkre javasolt felosztani. Az egyes rézsűk szélessége 4 m, és 3 m szintkülönbséget hidalnak át. Ezeket egy enyhe lejtésű, vagy

közel vízszintes (2%-os) terasz választ el egymástól, melynek szélessége 2m. Ez a fajta teraszos talajfeltöltés mérsékeli a csapadékvíz azonnali lemosódását, ezáltal az erózió mértékét, és elősegíti a növények számára kedvezőbb talajnedvesség biztosítását. Így a rekultivációs célból végzett erdősítés sikeréhez nagyban hozzájárul.

Fontos szempont a további meddőelhelyezés szempontjából, hogy csak az ásványi előfordulás határán kívüli, már bolygatott felszínt foglaljunk el, a bányatelek külső, erdős élőhelyeit ne vegyük igénybe erre a célra ideiglenesen se. A bolygatott felszínen a terep egyenlőtlenségeinek kitöltésével kerüljön elterítésre a meddő. A bányászati tevékenység térbeli és időbeli tovább haladásával a jövőben kitermelendő meddőanyag fokozatosan a már kibányászott ásványi vagyon helyére, a végrézsük elé, azok teraszprofiljainak végső kialakítására kerül felhasználásra.

A működő bányától nyugatra, a település irányába egy már korábban rekultivált, felhagyott meddőhányó található, erdővel sűrűn benőve, amit a Fotódokumentációban megjelenítünk.

Növénytelepítés

A régi meddőhányók alsó részén az erdősödés spontán is beindult. Először a kökény, vadrózsa, veresgyűrű som bozótja, majd a talajképződés előrehaladtával lombos fák, mint mezei és korai juhar, virágos és magas kőris, fekete fenyő és akác is megjelennek a meddőhányók természet által visszahódított részein.

Az újonnan kialakított és a korrigált rézsük, és a bányagödrön kívüli területek erdősávjaiba lombos fák és honos cserjék telepítendőek erdészeti szaporítóanyaggal. A telepítést követő 3 évben az ültetvényt fenntartani szükséges, sorok közti kaszálással, és a csemeték öntözésével. Ezért a teraszok közt a fenntartó jármű számára az átjárhatóságot is biztosítani szükséges.

Telepítésre az alábbi fajok javasoltak:

állományalkotó fajként (minimum 60%) erdősávba:

- *Quercus petraea* – kocsánytalan tölgy
- *Quercus cerris* – csertölgy

elegyfaként (maximum 40%) erdősávba:

- *Tilia cordata* – kislevelű hárs
- *Acer platanoides* – korai juhar
- *Betula pendula* – nyír
- *Pyrus pyraeaster* – vadkörte
- *Sorbus torminalis* – barkóca berkenye
- *Ulmus minor* – mezei szil
- *Acer campestre* – mezei juhar
- *Prunus avium* – madárcseresznye

A fatelepítés erdészeti csemetével történjen, ami megeredésére ezen a kitett területen a legnagyobb esély van. A javasolt sortávolság: 3m, a javasolt tőtávolság 3, ami természetes veszteséggel számolva éri el a kívánt sűrűséget. A telepítések ideális időpontja a késő őszi, lombhullást követő időszak.

Cserjesávként javasolt telepíteni az alábbi fajokat, egymással váltakozva, 0,5 m-es sor-és tőtávolsággal:

- Prunus fruticosa – csepleszmeggy
- Crataegus monogyna - egybibés galagonya
- Prunus spinosa - kökény
- Rosa canina – gyepűrózsa
- Amygdalus nana - törpemandula
- Rosa spinosissima - jajrózsa
- Rosa gallica - parlagi rózsza
- Cornus sanguinea - veresgyűrű som
- Lonicera xylosteum - ükörkelonc

Fontos feladat természetvédelmi és tájvédelmi szempontból egyaránt az invázió, idegenhonos fásszárúak irtása. Ennek leghatékonyabb módja a kivágott egyednél a friss vágási felület gyomirtóval való beecsetelése az őszi időszakban. A területen a bejáráskor elszórtan észlelt, de az üzemi utak mentén már megjelent és ezért irtandó fafaj:

- Ailanthus altissima – bálványfa
- Acer negundo – zöld juhar

5. TERVELŐZMÉNYEK, FELHASZNÁLT IRODALOM

Jelen tervdokumentáció az alábbi munkák áttanulmányozását követően készült, átvéve a tájrendezés szempontjából fontos adatokat, melyet munkám kiindulópontjaként használtam, nem ismételve a széleskörű vizsgálatok eredményeit:

- „Rátka VII.-zeolit” védnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata 2025. Készítette: HATÁS – KÖR 2000 Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
- Tokaj-hegyalja Történelmi Borvidék Kultúrtáj Világörökségi helyszínre és védőövezetére vonatkozó világörökségi Kezelési terv 2016, Készítette: Város Teampannon Kft. (továbbiakban: KET)
- A Tokaj-hegyaljai ásványbányászat valamint a Tokaji Történelmi Borvidék vázlatos áttekintése, kiadó: Országos Magyar Bányászati Egyesület Hegyaljai Szervezete, összeállította: Mátyás Szabolcs (Dr. Mátyás Ernő jegyzetei alapján)

- INT-01 Jogtár <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1600485.kor> (2025.07.25.)



- erdősáv
- 2040 utáni kitermelés területe
- bányatelek határa
- 2026-2040 közötti kitermelés területe
- 39. számú főút
- rendezett, járható bányaudvar
- 2026 és 2033 között rendezendő rézsű
- nedves élőhelyként fenntartott szikkasztó
- 2033 és 2040 között rendezendő rézsű

RÁTKA VII. RIOLIT BÁNYATELEK
HRSZ: 0110/3, 0110/5, 0110/9, 0110/10, 0110/11
TÁJRENDEZÉSI TÉRKÉPE
2025-2040 TERMELÉSI IDŐSZAKRA

bányavállalkozó:
GEOPRODUCT KFT.
3909 MÁD, BARTÓK BÉLA U. 9.

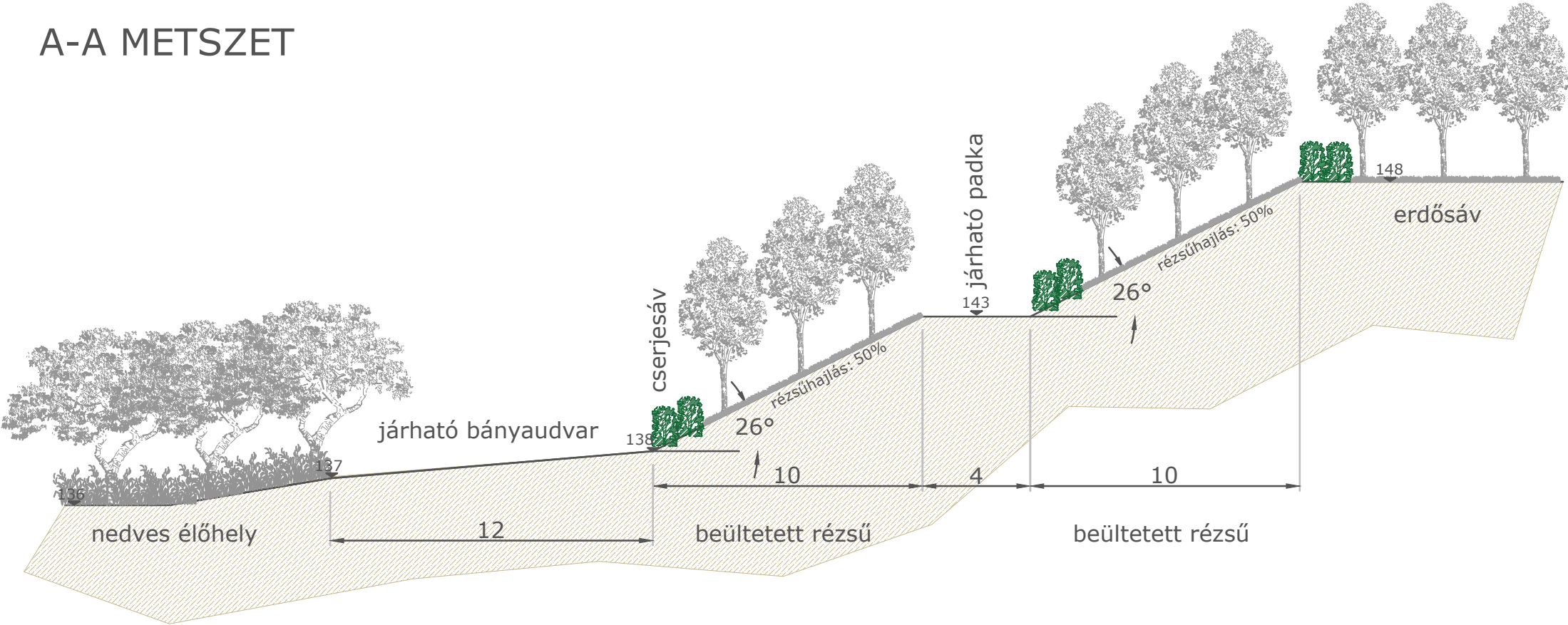
tervező:
Keresztesné Pataky Orsolya
okl. tájépítész mérnök
névjegyzéki száma: K 05 0430

tervlap címe:
HELYSZÍNRAJZ

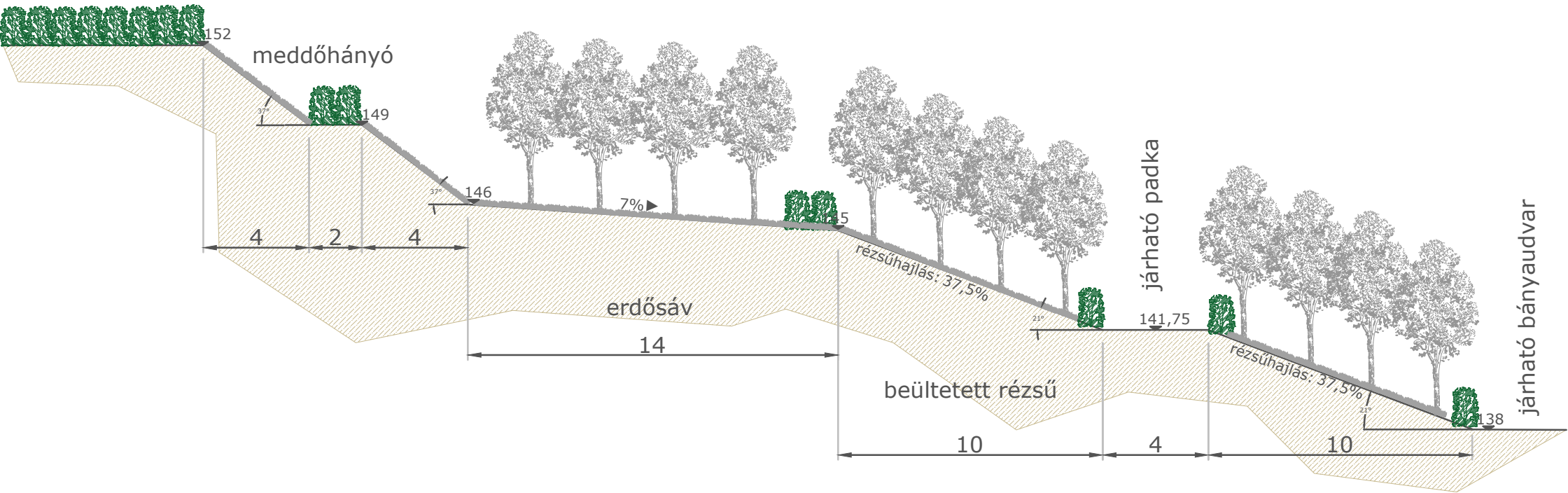
dátum:
2025. augusztus

méretarány:
M=1:800

A-A METSZET



B-B METSZET



| |
|--|
| RÁTKA VII. RIOLIT BÁNYATELEK HRSZ: 0110/3, 0110/5, 0110/9, 0110/10, 0110/11 TÁJRENDEZÉSI TÉRKÉPE 2025-2040 TERMELÉSI IDŐSZAKRA |
| bányavállalkozó: GEOPRODUCT KFT. 3909 MÁD, BARTÓK BÉLA U. 9. |
| tervező: Keresztesné Pataky Orsolya okl. tájépítész mérnök névjegyzéki száma: K 05 0430 |
| tervlap címe: METSZETEK |
| dátum: 2025. augusztus |
| méretarány: M=1:200 |

FOTODOKUMENTÁCIÓ RÁTKA VII. RIOLIT BÁNYA



1. kép: A bányaudvar és az ásványfeldolgozó üzem madártávlatból



2. kép: A bányaudvar, körülötte a fenyőerdő, háttérben Tállya településsel



3. kép: A bányá egyik bejárata a 39. sz. út felől



4. kép: A bánya és a feldolgozó Rátka felől nézve, madártávlatból



5. kép: A bánya és a meddőhányó a fenyvestől övezve, kelet felől, madártávlatból



6. kép: A bányaudvar közepe felülnézetből



7. kép: Drónról fotózott kép Rátka irányából, előtérben a rekultivált, beerdősült meddőhányó