

Természeti állapotfelmérés

Halimba 029/1, 029/2, 030/1, 030/2, 030/4 hrsz-ú ingatlanokon
ásványi nyersanyag kitermelése céljából
az Országos Ökológiai Hálózat magterületének pufferterületbe való
átsorolása ügyében

Szakértő:

Bruckner Attila okl. táj- és kertépítésszámológus
táj- és élővilág-védelmi szakértő SZ-043/2009
Telephely: 8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 2.
Postacím: 8230 Balatonfüred, P. Horváth Á. u. 49.

2024. december 10.

TARTALOMJEGYZÉK

A tervezett módosítás célja	3
Az ásványi nyersanyag jelentősége.....	3
Az igénybevételre tervezett terület bemutatása	4
A vizsgálat módszertana	5
Táj- és természetvédelmi állapot	5
Élőhelyek (élőhelytérkép)	5
Fotódokumentáció	7
Természetesség értékelése.....	7
Védett értékek	8
Meglévő tájhasználat.....	8
Várható természeti állapotváltozás	8
Tájképvédelmi szempontok	9
Rekultivációs cél.....	9
Magterületnek való megfeleltetés	9
Javaslat.....	9

TERMÉSZETI ÁLLAPOTFELMÉRÉS

Halimba 029/1, 029/2, 030/1, 030/2, 030/4 hrsz-ú ingatlanokon ásványi nyersanyag kitermelése céljából az Országos Ökológiai Hálózat magterületének pufferterületbe való átsorolása ügyében

A TERVEZETT MÓDOSÍTÁS CÉLJA

Beruházó Halimba Község közigazgatási területén, több ingatlanon a piacon megnövekedett kereslet kielégítésére sekélyen a felszín alatt lévő, alumínium oxidban dúsabb kevert ásványi nyersanyagot kíván kitermelni kicsi, mintegy 5–20 ezer tonna mennyiségben (a pontos mennyiség a további kutatás függvénye).

AZ ÁSVÁNYI NYERSANYAG JELENTŐSÉGE

Az agyagos alumínium–szilikát kitermelés régen a működő bauxitbányákra támaszkodott, az ún. nemipari bauxitos agyag (ami alkalmatlan volt timföldgyári felhasználásra) került meddőként ipari felhasználásra, kb. 10.000 tonna évenként (ez bányászati szempontból csekély mennyiség). Erre az alapanyagra rátelepültek hazai és kelet-európai cégek ipari technológiái, mert az anyagellátás a bányászattal folyamatos volt 2013-ig. 2013. évet követően csak a bakonyoszlopi bauxitbánya maradt, de 2019-ben ez is leállt. A meglévő készletek lassan elfogynak, a korábbi vevők (ez hazánk és gyakorlatilag Közép-Európa minden országa) részéről igény jelentkezett, hogy keressünk megoldást, mert maradt eladóként Görögország, Szardínia, de ezekből az országokból a szállítási költségek igen magasak lennének, ami a technológiai gazdaságosságot veszélyezteti. A korábbi meddőhányók azért nem megfelelőek erre a célra, mert abban a dolomit és mészkő mennyisége 20–30 %, míg a kitermelésre tervezett anyagban 1–2 %.

A kitermelésre tervezett nyersanyag felszínközeli, összetétele annyiban speciális (és ezáltal a bányászat helye helyhez kötött), hogy bizonyos fémes részalkotók nem kerülhetnek határérték fölé. A kitermelt anyagot további ásványi és mesterséges anyagokkal keverik (hidrát, néhány esetben mészkőliszt, dolomitliszt) a megfelelő vevői elvárások szerint. Magyarországi alu-szilikát export országai: Szlovákia, Csehország, Lengyelország, Horvátország, Szlovénia. A vevőknek fontos szempont, hogy az alu-szilikát nem tartalmazhat olyan szennyező anyagokat, amik kedvezőtlen hatást gyakorolnak a környezetre, illetve a végtermék minőségére (pl.: kén, cink, réz, króm, mangán stb.). Emiatt a Szóc és Halimba (esetleg Nyirád) környéki bauxitok alkalmasak erre. A kutatásra és kitermelésre tervezett agyagos alumínium - szilikát felhasználása három részterületen képzelhető el:

1., Vaskohászatban salak szegregáció gyorsítása: a nagyolvasztó kemencében a zsugorítványhoz adagolva felgyorsítja a vasérc olvasztása közben keletkező salak elválasztódását, ezzel kevesebb idő alatt el lehet végezni az olvasztási folyamatot, ami energia és koksz megtakarítást eredményez. Ezen túlmenően csökken a salakvasban lévő Fe-tartalom. A salakvas további feldolgozást igényel a benne lévő Fe tartalom kinyerésére, a cél, hogy az olvasztás során keletkező salakban minél kevesebb Fe maradjon. Sok helyen a salak – ezáltal az abban maradt Fe is – hulladéknak minősül, átminősítést követően hasznosítható, mint másodlagos nyersanyag. Eredmény: energia költség, CO₂ kibocsátás csökkenése, céltermék mennyiség növekedése, hulladék és annak feldolgozási műveletének csökkentése. Előírás, hogy ne tartalmazzon az alapanyag szennyező anyagokat, mint: kén, arzén, klór stb.

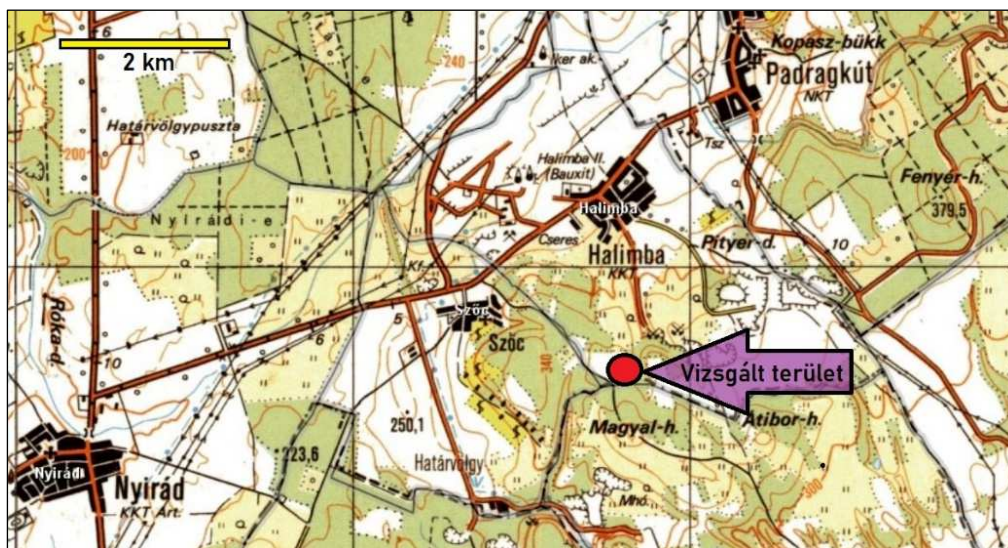
2., Kőzetgyapot gyártás adalékanyaga: EU-s minőségi előírás, hogy a jelenleg forgalomba lévő kőzetgyapot szigetelőanyagoknak milyen szigorú vegyi összetételnek kell megfelelnie. A fő alapanyag a bazalt, azonban bizonyos elemeket szükséges egyéb adalékanyagokkal pótolni annak érdekében, hogy a végtermék elérje az előírt minőséget. A bazaltgyapot közismerten egészségkárosítóan szálasodik, a beleadagolt alu-szilikát ezt jelentősen csökkenti, ezáltal forgalomba hozható az EU-n belül. Ezen alapanyag nélkülsége esetén a magyarországi termelés (Gógánfa) nehézségbe ütközik. A bazaltgyapot fontos

hőszigetelő termék, az épületek energia kibocsátásának csökkentése fontos környezetvédelmi érdek.

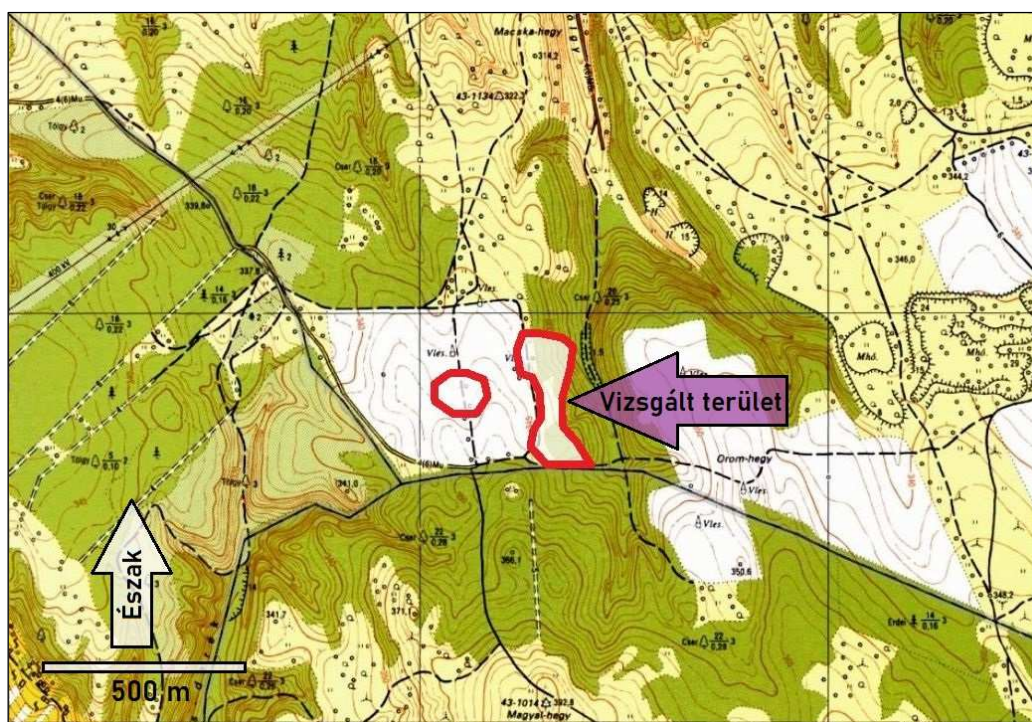
3. Speciális felhasználás: több vevő víz néhány száz tonna anyagot évente speciális céllal, ezekről kevesebb az információ, kohászati és egyéb vegyipari folyamatok igénylik. Az utóbbi években megjelentek a hazai cementgyárak is érdeklődőként, speciális összetételű cement gyártására, vittek próbaanyagot. Preferencia, hogy az alapanyagok ásványi eredetűek legyenek, szintén környezetvédelmi okból.

AZ IGÉNYBEVÉTELRE TERVEZETT TERÜLET BEMUTATÁSA

Megbízó által tervezésre kijelölt terület a Veszprém vármegyei Halimba Község közigazgatási területén (külterületén), a településközponttól D-re mintegy kettő kilométerre található helyföldrajzi értelemben a Magyal-hegy É-i oldalán (1-2. ÁBRÁK, FORRÁS: TOPOGRÁFIAI TÉRKÉPEK).



1. ábra: A vizsgált terület tágabb (több km-es) környezetének térképi ábrázolása



2. ábra: A vizsgált terület 10.000-es méretarányú topográfiai térképi ábrázolása

A VIZSGÁLAT MÓDSZERTANA

Jelen dokumentációban feltártuk a meglévő táj- és természetvédelmi adottságokat, vizsgáltuk a növényzet természetességét, az élővilág változatosságát, illetve azt, hogy az ökológiai viszonyok megfelelnek-e az ökológiai hálózat kritériumainak. A későbbi bányászati tevékenység élőhelyekre és a tájképre gyakorolt hatását azonban még nem vagy csupán érintőlegesen vizsgáltuk, mivel annak mérete, paraméterei, kapacitásának nagysága a későbbi kutatások függvénye.

A táj- és természetvédelmi szakmai szempontból történt felmérésben a konkrét vizsgálati területet (0,5+2,5=3,0 hektár), valamint annak közvetlen környékét – kb. 0,5 km-es körzetben – vizsgáltuk. A terepi vizsgálatot (részletes helyszínelést) kétféle alkalommal végeztük az érintett ingatlanok területét és közvetlen környezetét gyalogosan bejárva a következő időpontokban: 2020. szeptember 15-én a nyári vegetációs periódus végén, illetve 2024. november 11-én, az őszi aspektusban, mindkét napon tiszta és száraz időben, jó látási viszonyok között. A területen alkalmanként mintegy 2–3 órát töltöttünk. A vizsgálati dokumentációban összefoglaltuk a helyszínelések során tapasztaltakat és feldolgoztuk a rendelkezésre álló terveket, adatbázisokat.

TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI ÁLLAPOT

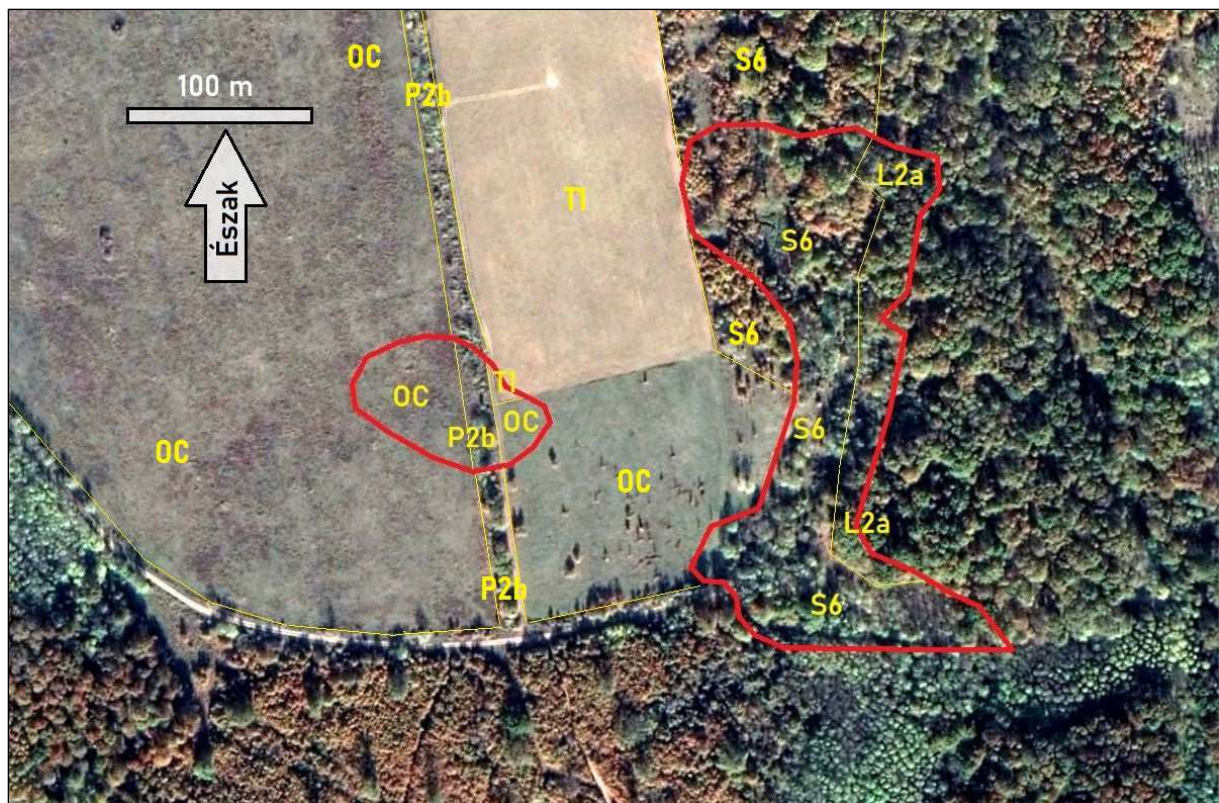
A vizsgált területre vonatkozó táj- és természetvédelmi kategóriák a következők (1. TÁBLÁZAT):

1. táblázat: Táj- és természetvédelmi viszonyok

Megnevezés	Vizsgált kutatási terület
Országos jelentőségű természetvédelmi terület	nem
Helyi jelentőségű természetvédelmi terület	nem
Natura 2000 – SAC különleges természetmegőrzési terület	nem
Natura 2000 – SPA különleges madárvédelmi terület	nem
Országos Ökológiai Hálózat	IGEN (magterület)
Egyedi tájértékek	nem
Ex lege védett természeti érték (víznyelő, forrás, földvár, kunhalom, szikes tó, láp)	nem
Tájképvédelmi övezet	IGEN
Ramsari terület	nem
Történeti táj	nem
Világörökség várományos terület	nem
UNESCO bioszféra-rezervátum (MAB)	nem
Natúrpark	nem

ÉLŐHELYEK (ÉLŐHELYTÉRKÉP)

A vizsgált terület élőhelyei a helyszíni szemle alapján, légifotón ábrázolva a következő (3. ÁBRA, FORRÁS: GOOGLEEARTH, SAJÁT SZERKESZTÉS):



3. ábra: A vizsgált bauxitlencsék felszíni területeinek és környezetüknek élőhelyei

Jelmagyarázat:

- vörös vonal Vizsgált bauxitlencsék felszíni vetületének határvonala
- sárga vonal Vegetációtípusok közötti határvonal
- L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek
- OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok
- P2b Galagonyás-kökényes-borókás cserjések
- S6 Nem őshonos fajok spontán állományai
- T1 Egyéves nagyüzemi szántóföldi kultúrák

A viszonylag kis területű vizsgált területen négyféle, egymással mozaikoló élőhelyeket találtunk. A Ny-i oldali, kisebb részterület ÉK-i szegletében egy kis foltban vadföldnek használt extenzív szántót (T1), É–D irányban a területet kettészelő mezsgye (művelési határ) mentén spontán kialakult cserjést (P2b), a többi részen pedig kaszált száraz gyeptelepítést találunk. A K-i oldali, nagyobb területrész a spontán kialakult akácosok (S6) és a tájrészlet leggyakoribb erdőtípusát alkotó cseres-tölgyesek (L2a) keveredési, átmeneti zónájában található.

FOTÓDOKUMENTÁCIÓ (4–9. ÁBRÁK)



4. kép (jobbra): A kisebbik vizsgált terület jellemző képe, balra a P2b, jobbra a T1 vegetáció

5. kép (balra): Előtérben az OC, háttérben a kisebbik foltot átszelő P2b vegetáció



6. kép (jobbra): A kisebbik folt jellemző képe (előtérben OC, háttérben P2b, a távolban pedig L2a vegetációk)

7. kép (balra): Az S6 akácós erdő jellemző állományképe



8. kép (jobbra): Az akáccal elegyes cseres-tölgyes (S6xL2a) erdőszegélyének jellemző képe

9. kép (balra): A vizsgált nagyobbik részterület erdőszegélyének (S6xL2a) képe Ny felől

TERMÉSZETESSÉG ÉRTÉKELÉSE

A vizsgált területek élőhelyeinek esetében külön értékeltük a vegetáció természetességét a Németh–Seregélyes-féle ötfokozatú skálán (2. TÁBLÁZAT):

2. táblázat: A vizsgált területek élőhelyeinek Németh–Seregélyes-féle természetességi mutatója

Á-NÉR kód	Á-NÉR megnevezés	Természetességi mutató	Szöveges értékelés
L2a	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	„3”	a természetes állapot közepesen romlott le
OC	Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok	„2”	a természetes állapot erősen leromlott
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás cserjések	„2”	a természetes állapot erősen leromlott
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai	„1”	a természetes állapot teljesen leromlott

„4” vagy „5” értékű, azaz természetközeli és természetes állapotú élőhelyet a vizsgált területen nem találtunk.

VÉDETT ÉRTÉKEK

Védett növényfajt a helyszíni szemle során nem azonosítottunk. Védett állatfajok közül az erdőterületek nyújtanak az énekesmadarak és harkályfélék számára táplálkozó és fészkelőhelyet. A rossz természetességű akácokban (S6) előfordulásuk alkalmi, véletlenszerű, nem rendszeres, de a közepes természetességű cseres-tölgyes erdőállományban (L2a) előfordulásuk (fészkelésük, rendszeres táplálkozásuk) valószínűsíthető, azonban a kis terület miatt populációjuk nem jelentős és csupán gyakori fajokra szűkül (pl. vörösbegy, fekete rigó, erdei pinty stb.). Fokozottan védett állatfaj előfordulását nem regisztráltuk.

MEGLÉVŐ TÁJHASZNÁLAT

A tájhasználat a vegetációval összefügg, illetve annak módja az élőhelyek minőségéből leolvasható. Az akácot (S6) és a cseres-tölgyest (L2a) erdőként hasznosítják, bár csupán kis része üzemtervezett erdő (Halimba 17/A, 17/B erdőrészlet). A vadföldet (T1) rendszeresen szántják, az OC gyepterületeket pedig rendszeresen művelik (géppel kaszálják, esetleg ritkán legeltetik), éppen ezért a gyepterületeket az özönfajok (magas aranyvessző, siska nádtippán), valamint cserjék nem borítják el. A művelés felhagyása esetén azonban a gyepterületek lassan, egy-két évtizeden belül P2b (Galagonyás-kökényes-borókás cserjések), valamint abból tovább alakulva S6 (Nem őshonos fafajok spontán állományai) vegetációvá válhatnak.

VÁRHATÓ TERMÉSZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁS

Az igénybevételre tervezett területen a kutatás után és annak függvényében a meglévő növényzetet a szükséges mértékben letermelik, a meglévő humuszt leszedik és területen belül deponálják. A kitermelésre tervezett nyersanyagot fedő kőzeteket letermelik, deponálják, a nyersanyagot kinyerik, elszállítják, majd visszatöltik a meddőt, a humuszt és a területet biológiailag is rekultiválják. A kisebb, Ny-i területrészen gyep, a K-i oldali, nagyobb területrészen pedig erdő (cseres-tölgyes) kialakítását javasoljuk.

Az engedélyek birtokában a kutatástól a rekultivációig a tervezett időtartam: max. két év. A vizsgált terület K-i részét határoló erdőterületek (cseres-tölgyesek) megmaradnak és nem lesznek igénybe véve. A K-i oldali bauxittelep kis felületen érinti a Dörögdi-medence elnevezésű különleges természetmegőrzési Natura 2000 területbe (kódja: HUBF20033), ezért ezen az ingatlanon (Taliándörögdi 0111/1 hrsz.) sem lesz igénybevétel.

A szállítóút rendelkezésre áll, újat kiépíteni nem szükséges. A rekultiváció során lehetőség nyílik a meglévő elakácosodott cseres-tölgyesnél jobb állapotú, természetközeli erdő (L2a) kialakítására és rendszeres művelésére. A rekultivált területek rendszeres művelése az első 2–5 évben nagyon fontos feladat, ugyanis a művelés felhagyása esetén nem természetközeli OC vegetáció, vagy özönnövényekkel borított felületek (OD) kialakulása várható.

TÁJKÉPVÉDELMI SZEMPONTOK

A vizsgált terület tájképvédelmi szempontból jó helyen, településtől, közutaktól, egyéb jellemző statikus és dinamikus nézőpontoktól távol található és ilyen területekről rálátás nincs. A beruházási területet minden oldalról erdők veszik körbe, ami még a közletről (300 m-en belülről) történő rálátást is erősen korlátozza. A beruházás megvalósítása során a fentiek, valamint a bányanyitástól a rekultivációig egy-két év alatt gyorsan lezajló tevékenység miatt jelentős tájképváltozással nem kell számolni.

REKULTIVÁCIÓS CÉL

A tervezett bányaművelés után a javasolt rekultivációs cél a meglévő tájhasználatnak megfelelően a Ny-i oldali, kisebb részterület esetében gyepfelület létrehozása, a nagyobb, K-i oldali részterület esetén pedig cseres-tölgyes erdőállomány telepítése. Az igénybevett két részterület viszonylag kicsi, és a környező területeken jobb minőségű gyepek és erdőterületek találhatóak, ezért a gyepfelület vetésére, illetve természetes úton történő visszatelepülésére jó esély van. A művelés viszont nem elhagyható, az így keletkező gyepet rendszeresen kaszálni és/vagy legeltetni szükséges. L2a jelű cseres-kocsánytalan tölgyes erdőállomány, mint élőhely kialakítása javasolt a jelenlegi, rossz természetességű, fehér akác által dominált, spontán nőtt erdők helyett. Az élőhelyek, ezáltal a helyszín ökológiai viszonyainak javulása prognosztizálható.

MAGTERÜLETNEK VALÓ MEGFELELTETÉS

A vizsgált terület jelenlegi besorolása: **magterület**.

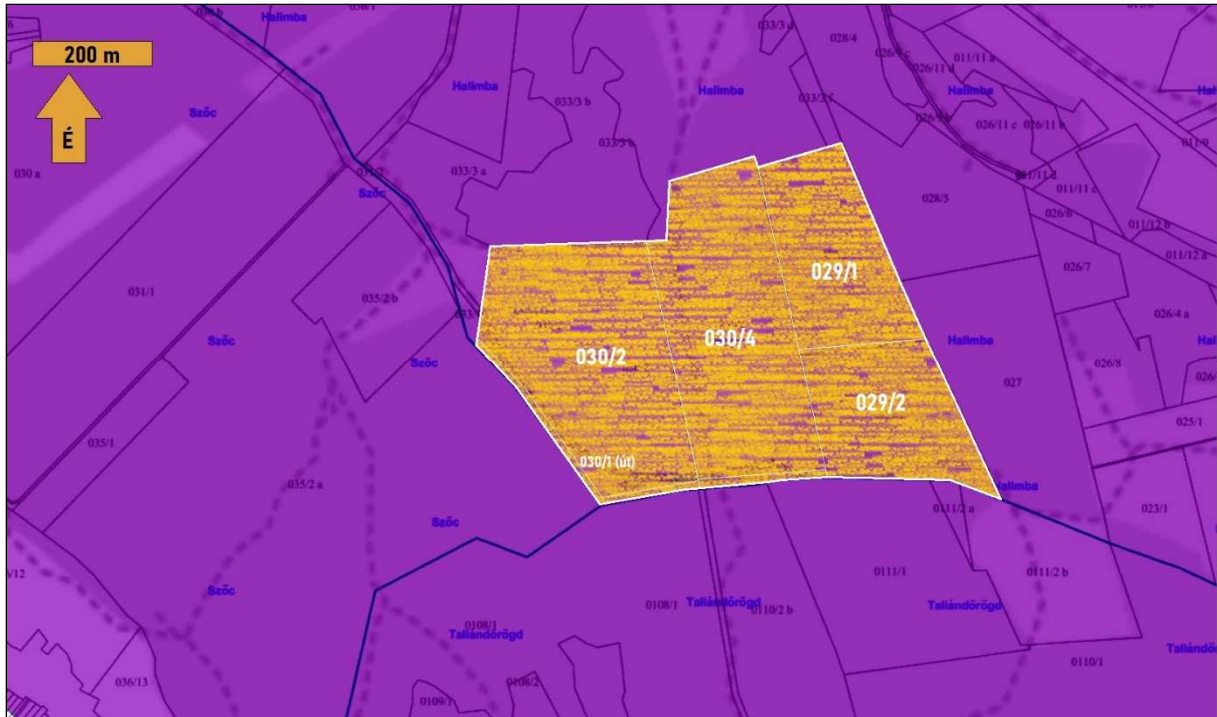
Fogalom meghatározás: az ökológiai hálózat magterületének övezete: Magyarország és egyes kiemelt térségeinek tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben megállapított, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervben alkalmazott övezet, amelybe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek, és több védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont.

Más megfogalmazásban magterületnek nevezzük a hálózat foltszerű, tetszőleges kiterjedésű területeit, melyek ideális nagyság esetén a lehető legtöbb populációnak, illetve az ezekből felépülő életközösségeknek az élőhelyei és genetikai rezervátumai. A magterületek azok a természetközeli élőhelyek, melyek ökológiai értékei országos és nemzetközi viszonylatban is jelentősek. Nemcsak azokat a területeket foglalják magukba, ahol a természetközeli élőhelyek dominálnak, hanem más féltérmentes területek is beletartozhatnak, mint az összefüggő erdők és vízfelületek vagy az értékes mezőgazdasági tájegységek.

Megfeleltetés: a vizsgált terület a meglévő tájhasználatok, azok eredete, valamint alacsony természetességi mutatói miatt **nem feleltethető meg a magterületnek**. A vizsgált terület, az érintett ingatlanok élőhelyei (kivéve a kis területen érintett L2a cseres-tölgyes erdőállományt) több védett vagy közösségi jelentőségű fajnak nem adnak otthont, nem tekinthető genetikai rezervátumnak.

JAVASLAT

Az előző fejezetben indokoltak miatt az alábbi térképvázlaton ábrázolt terület **magterületből pufferterületbe történő átsorolását javasoljuk (10. ÁBRA):**



10. ábra: Az Országos Ökológiai Hálózat javasolt átsorolásának térképi ábrázolása

Jelmağyarázat:

- kék vonal.....Települések közigazgatási területének határa
- fekete vonal.....Ingatlanhatárok
- vastag fehér vonalÁtsorolásra javasolt terület határa
- vékony fehér vonal.....Átsorolásra javasolt területen belüli ingatlanhatárok
- lila felület.....Meglévő/megmaradó magterület
- sárgával mintázott felület.....Pufferterületre történő átsorolásra javasolt terület

Átsorolásra javasolt ingatlanok hrsz-ei: Halimba 029/1, 029/2, 030/1, 030/2, 030/4.

Az átsorolásra javasolt terület nagysága: cca. 27 hektár.

Az átsorolásra javasolt 5 ingatlan teljes egészében a **pufferterület övezetébe kerülne**, melynek fogalom meghatározása a következő: az ökológiai hálózat pufferterületének övezete Magyarország és egyes kiemelt térségeinek tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben megállapított, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervben alkalmazott övezet, amelybe olyan rendeltetésű területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklék azon tevékenységek negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek.

Más megfogalmazás szerint a pufferterület a magterületek és ökológiai folyosók körüli funkcionális védőzónát jelenti, melynek szerepe, hogy megakadályozza vagy mérsékelje a magterületek, illetve az ökológiai folyosók állapotát, rendeltetését és ökológiai stabilitását kedvezőtlenül befolyásoló hatásokat. A pufferterületek magasabb tájhasználat-intenzitásúak, természetességük alacsonyabb az ökológiai folyosókénál, természetességüknél fogva viszont alkalmasak (lehetnek) kiemelt jelentőségű fajok vagy élőhelyek fenntartására, a környezetterhelő, illetve degradáló hatások kivédésére. A védőfunkció rendszerint nem terjeszthető ki minden negatív hatás megszüntetésére, de a megőrizni kívánt élőhelyek jellegétől függően az elsődleges veszélyeztető tényezőkkel szemben valamilyen védelmet kell nyújtania. A pufferterületek természetessége a magterületnél jóval alacsonyabb.

A pufferterületbe való átsorolás megfeleltetése: a vizsgált terület a meglévő tájhasználatok, azok eredete, valamint alacsony természetességi mutatói miatt **megfeleltethető pufferterületnek**, mivel magterület minőségű cseres-tölgyes

erdőállományokkal határol és azok védőzónájának tekinthető annak ellenére, hogy mintegy 24 hektáros foltban szigetszerűen ékelődik a magterületek közé. A környező cseres-tölgyes erdőkhöz képest az átsorolásra tervezett területek magasabb tájhasználat-intenzitásúak, eredetük antropogén (az S6 erdő korábban bolygatott felületen jött létre) és rossz természetességűek („1”-„2”). A jelenlegi magterület pufferterületbe való átsorolása a szomszédos magterületek (többnyire cseres-tölgyes erdők) és a Natura 2000 terület természeti értékeit, biológiai sokféleségét, valamint táji értékeit nem veszélyezteti.

A 029/1 és 029/2 hrsz-ú ingatlanok K-i felén található közepes természetességű cseres-tölgyes erdőállományok is pufferterületbe kerülnek a teljes ingatlanra történő átsorolás miatt, azonban ezek védelme az előzetes vizsgálat és a környezetvédelmi engedélyeztetési eljárás során biztosítható lesz, mivel a tervezett bányászati tevékenység valószínűleg nem vagy csupán a szegélyterületét érinti ennek az erdőállománynak.

Települési vonatkozás, csereterületek: Halimba Község Önkormányzata a településen elhíresült gyógynövénytermesztés- és gyűjtés jelentőségének fokozására és az erre alkalmas helyek hosszú távú védelmének biztosítására magterületbe szeretne bevonni a település általa megnevezett egyes részterületeit. Ezáltal **a község magterületének nagysága nem csökkenne**. A település gyógynövény-termesztésének tájhasználati, hagyományos gazdálkodási, kultúrtörténeti és idegenforgalmi jelentőségének növekedése várható.

Bruckner Attila

okl. táj- és kertépítésmérnök
táj- és élővilág-védelmi szakértő (SZ-TjV, SZ-TV)
Nyilvántartási szám: Sz-043/2009.

Telephely: 8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 2.
Postacím: 8230 Balatonfüred, Pálóczi Horváth Ádám u. 49.
Tel.: 20/983-2353; E-mail: brucknera@t-online.hu

Balatonfüred, 2024. december 10.