



Élőhely-helyreállítási értékleve

Tölgyerdő rekonstrukciója

Geszt, a Körös-Maros Nemzeti Park területén



Kistáj:

Település:

Hrsz:

Terület nagysága:

Tulajdonos és kezelő:

Védettségek:

Kiindulási terület:

Célélőhely:

Dátum:

Kis-Sárrét

Geszt, Békés vármegye;

0134; EOY X:839940 Y:176235;

27 hektár;

tulajdonos: Magyar Állam; kezelője: Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság (KMNPI);

Nemzeti park (276/NP/97), Országos Ökológiai Hálózat magterület, Kis-Sárrét Magas Természeti Értékű Terület (MTÉT);

jelenleg szántóföld, élőhely-helyreállítás után tölgyerdő;

alföldi zárt kocsányos tölgyes (ÁNÉR besorolás: L5);

2022. 01. 01. - 2024. 12. 31.



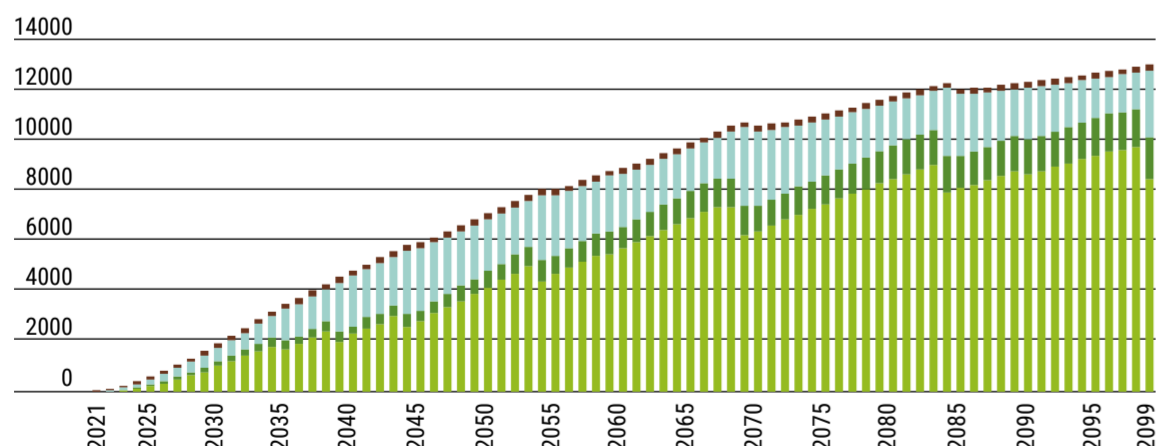
CO₂-megkötés

Az erdősítési projekt szén-dioxid-megkötő képességét az Erdészeti Tudományos Intézetben fejlesztett CASMOFOR v6.1.2 modell használatával végeztük.

Modell paraméterei - terület: 24 hektár³. Telepített fafajok:

Faj	Becsült aránya a kialakuló élőhelyen	Terület aránylagos nagysága (ha)	Fatermési osztály (FTO)
Kocsányos tölgy	70%	16,8	2
Fehér nyár	15%	3,6	5
Szilfajok ⁴	15%	3,6	2

Raktározott CO₂ tározóként (tonna)



■ Föld feletti biomassa
■ Föld alatti biomassa
■ Talaj, kezdeti talajszen nélkül
■ Egyéb tárolók (holtfa, avar)

	2021	2030	2040	2050	2100
Összes megkötött karbon kezdeti talajban raktározott szén nélkül (tCO ₂)	22	1681	4694	6986	13 206
Csak élő biomasszában raktározott karbon (tCO ₂)	13	1022	2521	4628	10 274

Élő biomasszában megkötött CO₂ 2050-ig 4628 tonna⁵

1 Somogyi, Z. 2019. CASMOFOR (verziószám: 6.2). NAIK Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest. Weblapcím: <http://www.scientia.hu/casmofoor>.
 2 A konzervatív becslés érdekében bizonytalanság esetén a modellhez minden esetben az alacsonyabb elnyelőképeséget eredményező beállítást használtuk.
 3 A teljes terület nagysága 27 hektár (ekkorra lesz az erdő területe is), azonban erdőtelepítés csak a kerítés sávjának elhagyásával kialakuló 24 hektár nagyságú területen zajlott.
 4 Mivel a CASMOFOR szilfajok növekedésének modellezésére nem alkalmas, azokat kocsányos tölgyként modelleztük, hisz fatömegtermési táblájuk azokkal megegyezik. Forrás: FATÖMEGSZÁMÍTÁSI TÁBLÁZATOK 4. kiadás. Szerkesztette: Dr. Sopp László és Kolozs László. Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Erdészeti Igazgatóság, 2013. p.65.
 5 2050-es távlatban a teljes szénkészlet 50%-kal haladja meg a biomasszában tárolt szén mennyiségét. Ez a többlet tekinthető egy biztonsági pufferként.

Biodiverzitás

A leendő erdő európai jelentőségű élőhelytípus, a Natura 2000 terület jelölő élőhelye (9110 vagy 91F0). A kontinentális erdősztyepp-tölgyesek és a nagy folyókat kísérő keményfás ligeterdők a Kárpát-medence őshonos élőhelyei, amelyeknek kiterjedése kritikusán lecsökkent az egykori borítottság kb. 1%-ára⁶.

Várható védett növényfajok



Kardos madársisak
(*Cephalanthera longifolia*)
erdei aljnövényzetben



Réti őszirózsza
(*Aster sedifolius*)
tiszásokon, sziki magaskórós társulásokban



Sziki kocsord
(*Peucedanum officinale*)
magaskórós társulásokban

Várható védett állatfajok



Magyar tavaszi-fésűsbagoly
(*Dioszeghyana schmidtii*)
csertölgyhöz kötődő lepkefaj



Díszes tarkalepke
(*Euphydryas maturna*)
erdei, erdőszéli magaskórósokban



Nagy szarvasbogár
(*Lucanus cervus*)
tölgyes erdők faja

6 Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon, Haraszthy László (szerk.), Csákvár, 2014.

Ökoszisztéma-szolgáltatások

A fotoszintézis egy kifejezett erdőben lényegesen magasabb, ami leginkább a fent számszerűsített szénelnyelésben fejezhető ki.

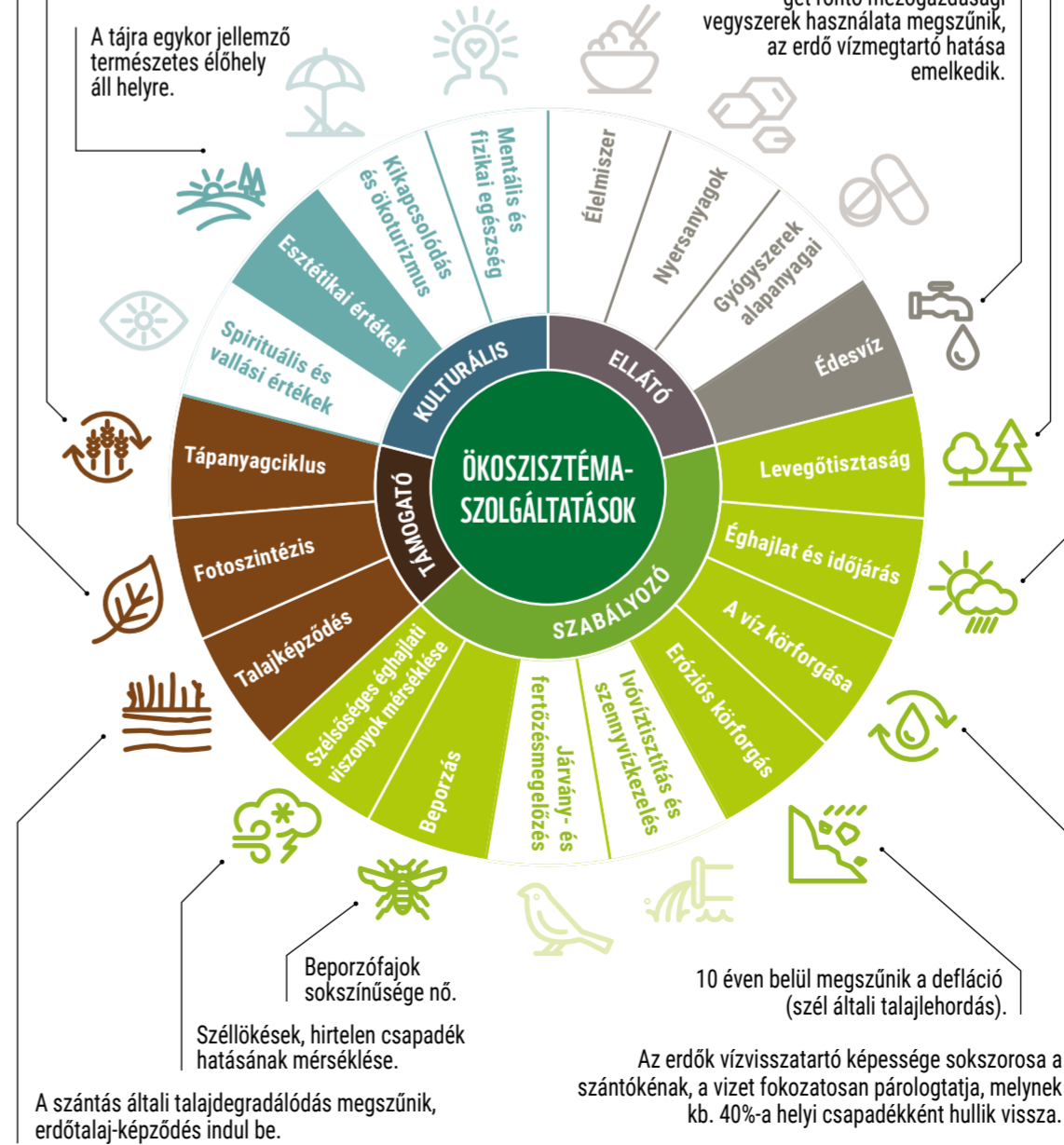
Míg a szántóföldön a tápanyagmozgás főleg egyirányú (biomassza elvittele a területről), az erdőben a jelenlévő lebontószervezetek (korhadékezők, taplógombák stb.) a helyben keletkező biomasszát lebontják és visszaforgatják.

A tájra egykor jellemző természetes élőhely áll helyre.

Helyi mikroklíma szabályozása erősödik (csapadékképződés, hűtő hatás, szellőkések mérséklése).

Szántóról származó szállópor csökken.

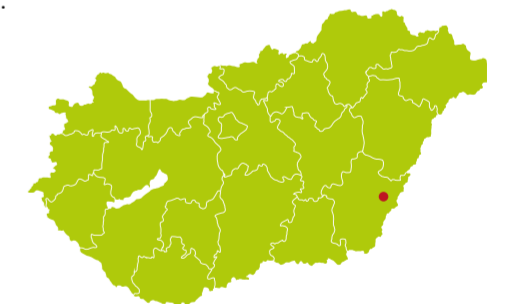
A szántóra kijuttatott, vízminőséget rontó mezőgazdasági vegyszerek használata megszűnik, az erdő vízmegtartó hatása emelkedik.



Partnerség és garanciák

Beruházó: **Magyar Nemzeti Bank**
 Tulajdonos: **Magyar Állam**
 Vagyongazdálkodó: **Körös-Maros Nemzeti Park**
 Klímavédelmi szakértő: **WWF Magyarország Alapítvány**

A partnerség tárgya
Szántóterületen kocsányos tölgyerdő telepítése, nyár és szil elegyfajokkal.



Jogi és szabályozási garanciák az élőhely fennmaradására
A terület kezelője, a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság a területet szántóból faanyagtermelést nem szolgáló erdővé minősíti. Ezen felül a KMNPI természetvédelmi kezelési tervében rögzíti az erdő klímavédelmi funkcióját, valamint azt, hogy a területen csak az élőhely állapotát javító és fenntartó beavatkozások történhetnek.

Megjegyzés
A CO₂-elnyelésre vonatkozó számítás a WWF Magyarország Alapítvány legjobb tudása szerinti becslést jelenti 2050-ig előreítelve, de a projekt végleges ÜHG-mérlegét sok minden befolyásolhatja a következő 30 évben. A becslés szerint megkötött és elkerült kibocsátások nem takarnak akkreditált CO₂-krediteket. A WWF a fenntarthatóság vállalások kapcsán körültekintő kommunikációt javasol: az élőhely-rekonstrukció CO₂-elnyelése mellett hangsúlyosan jelenjenek meg a működésből fakadó karbonlábnyom csökkentésére tett intézkedések és vállalások. A környezeti terhelés csökkentésére tett lépések nélkül ugyanis a „karbonellentételezés” önmagában nem tekinthető kibocsátási felelősségvállalásnak. Ezen túl ajánlott az ökoszisztéma-szolgáltatási, biodiverzitás megőrzését támogató hatások kihangsúlyozása is.

A projektről való jelentéstételhez felhasználható a Global Reporting Initiative 304 - Biodiversity (2016) Standardja, melyből különösen releváns a 304-3 - Védett vagy Helyreállított Élőhelyek fejezet.