

# PROJEKT LEÍRÁS

–faültetés termék értékesítéséhez kapcsolódó, faültetési szolgáltatást nyújtó erdő  
ökoszisztéma élőhely-rekonstrukciós projekthez–

**PROJEKT CÍME:** Piliscsaba 15/C erdőrészlet szerkezet átalakítása klímaváltozásnak ellenálló,  
őshonos fafajok alkotta elegyes erdővé

**PROJEKT HELYSZÍN:** Piliscsaba 15/C erdőrészlet

# TARTALOM

<b>1</b>	<b>PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ALAP ADATAI .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROJEKT RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>A PROJEKT RÉSZLETES ISMERTETÉSE.....</b>	<b>3</b>
3.1	Helyszín .....	4
3.2	Alapállapot részletes leírása .....	4
3.2.1	Tájtörténet (megelőző kezelések): .....	4
3.2.2	Alapállapot, terület ismertetése .....	4
3.3	Célállapot részletes leírása .....	5
3.4	Projekttevékenység leírása.....	6
3.4.1	Ütemezés .....	6
3.4.2	Terület védelem.....	6
3.4.3	Terület előkészítése .....	6
3.4.4	Talajelőkészítés.....	6
3.4.5	Csemetebeszerzés.....	7
3.4.6	Mag és makk beszerzés (amennyiben releváns) .....	7
3.4.7	Természetes újulat megsegítése .....	7
3.4.8	Ültetés .....	7
3.4.9	Pótlás .....	7
3.4.10	Erdőfelújítás/erdősítés utáni tervezett tevékenységek .....	8
3.5	Monitorozás .....	8
3.6	Jelentés.....	8

# 1 PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ALAP ADATAI

- Terület tulajdonosa: Magyar Állam
- Vagyonkezelő: Pilis Parkerdő Zrt.
- Élőhely-rekonstrukció megvalósítója: Pilisi Parkerdő Zrt.
- Kapcsolattartó:
  - név: Limp Gábor erdőgondnok, Pilisszentkereszti Erdészet
  - e-mail: [limp.gabor@pprt.hu](mailto:limp.gabor@pprt.hu)
  - mobil: +36209846107

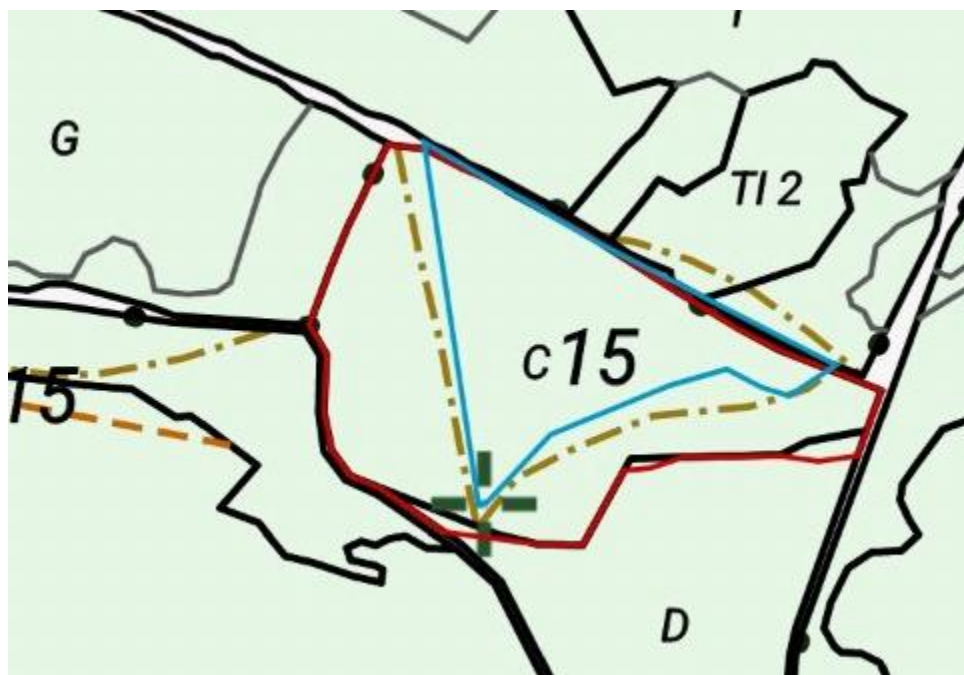
## 2 PROJEKT RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA

- Projekt címe: Piliscsaba 15/C erdőszerkezet átalakítása klímaváltozásnak ellenálló, őshonos fafajokból álló elegyes erdővé
- Helyszín megnevezése: Piliscsaba 15/C erdőrészlet
- Terület státusz (védeltségi fok, Natura 2000): nem védett, nem Natura 2000-es terület
- Projekt célja: Jelenleg gyenge és romló egészségi állapotú, idegenhonos fajok uralta erdő szerkezetátalakítása klímaváltozásnak ellenálló, őshonos fafajösszetételű elegyes erdővé.
- Alapállapot ismertetése: 66 éves 80 % erdeifenyő, 20 % feketefenyő elegyarányú állomány, közepes cserjeszinttel rendelkezik. A fenyő záródásának csökkenése miatt a szederrel való borítottság erősödik. Egészségi állapot nagymértékben leromlott, folyamatosan pusztuló.
- Célállapot ismertetése: Őshonos fafajokból álló, magasabb természetességű, a potenciális vegetációtípushoz közel álló, elegyes lombos erdő kialakítása, mely jobban alkalmazkodik a várható klimatikus változásokhoz.
- Technológia rövid ismertetése: Az átalakítandó terület 2 m magas vadhálóval bekerítésre kerül. Szeder kémiai, ill. mechanikai irtása. Közéltőnyom hálózat kialakítása. A beavatkozásoknak köszönhetően a fenyő fokozatosan átadja a helyét az alatta lévő lombos fafajok csemetéinek, először fenyő alatt lombos újulatként, majd egyre növekvő foltokban csak lombos fák fogják uralni a területet. Az érintett terület alátelepítése a Pilis-hegységben honos fajokkal (CS 40%, MOT 20%, KTT 10%, elegyfajok 30%: BABE, CSNY, KJ, KT, VK). Évente ápolási és pótlási (alávetés, ültetés) munkák, a fenyő állomány fokozatos kitermelése. A jól fejlett csemeték fölötti állományrészek fokozatos letermelése. Ültetendő csemeteszám 10.000 db/ha.

## 3 A PROJEKT RÉSZLETES ISMERTETÉSE

### 3.1 Helyszín

- Erdőrészlet(ek): Piliscsaba 15/C
- Település: Piliscsaba
- Helyrajzi szám: Piliscsaba 0109a
- Központi GPS koordináta (vagy más egyéb pontos GPS koordináták azonosításhoz): WGS84: 47,651722; 18,825325
- Beavatkozással érintett (nettó) terület kiterjedése (ha), térkép (jpg és shp fájl): 2,11 ha (térképen kék színnel körül határolt terület)



- Felvonulási terület (bruttó) terület kiterjedése (ha), térkép (jpg és shp fájl):
- Tulajdoni viszonyok (nettó és bruttó terület, ideértve az ingatlanokat, vonalas létesítményeket, utakat): Magyar Állam

### 3.2 Alapállapot részletes leírása

#### 3.2.1 Tájfőrténet (megelőző kezelések):

A fenyőtelepítések az 1960-as években kezdődtek. A jobb termőhelyekre erdeifenyőt a gyengébbekre feketefenyőt ültettek.

#### 3.2.2 Alapállapot, terület ismertetése

- Vegetáció leírása, élőhely besorolása az ÁNÉR alapján:
- Állomány leírás (fafajelegyarány %-ban, jelenlegi záródás %-ban, egészségügyi állapot, koreloszlás, átmérő eloszlás, törzsszám, újulat sűrűség, szintezettség, cserje és lágyszárúak, álló és fekvő holtfa mennyisége m<sup>3</sup>/ha-ban, talaj szerves széntartalom t C/ha, föld feletti és föld alatti biomassa t C/ha-ban):

66 éves, 80%-ban erdeifenyő, 20%-ban feketefenyő állomány. Átlagos jelenlegi záródás 55% azonban foltokban kiritkult. Egészségi állapota a biotikus károsítók (szübogarak, gyökérrontó tapló) és az abiotikus tényezők (forró és csapadékszegény vegetációs időszakok) következtében nagy mértékben leromlott.

- Üzem mód (vágásos, szálaló, átalakító, faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód): vágásos
- Természetességi mutató (természetes, természet szerű, származék, átmeneti, kultúrerdő, faültetvény): jelenleg kultúrerdő, átalakítás következtében először átmeneti, majd származék
- Éghajlat:
  - éves csapadék összeg (mm/év): 700 mm
  - évi középhőmérséklet: 9,0 °C
- Hidrológia (talajvíz tartalom, talajvíz mélység): Többletvízhatástól független hidrológia. Mivel a homokból képződő talajok jól elnyelik és vezetik a vizet, valamint a domborzat sem kedvez a talajvíz tárolásának, az erdők közvetlenül a csapadékból származó vizekre vannak utalva.
- Domborzati viszonyok (lejtő szög, %): 5-10°
- Terepadottságok (géppel való járhatóság): géppel járható
- Talaj típusok, termőréteg vastagság: rozsdabarna erdőtalaj, közép mély termőréteggel
- Natura 2000 kód (amennyiben releváns), erdőtervi lapok (csatolva): nem releváns

### 3.3 Célállapot részletes leírása

- Várt állomány leírás (fafajelegyarány %-ban, záródás %-ban, egészségügyi állapot, koreloszlás, átmérő eloszlás, törzsszám, újulat sűrűség, szintezettség, cserje és lágyszárúak, álló és fekvő holtfa mennyisége m<sup>3</sup>/ha-ban, talaj szerves széntartalom t C/ha, föld feletti és föld alatti biomassa t C/ha-ban):  
Őshonos fajokból álló, magasabb természetességű, a potenciális vegetációtípushoz közel álló, Pilis-hegységben honos fajokkal (CS, KTT, BABE, CSNY, KJ, VK) elegyes erdő kialakítása, mely jobban alkalmazkodik a várható klimatikus változásokhoz.
- Hektáronkénti tőszám (db/ha): 10.000 db
- Erdősítés térbeli rendje (sor és tő távolság): 1,5 m x 0,70 m
- Eredmény összefoglalás (célkép, üzem mód), erdőfelújítás vagy erdő sítés: Őshonos fajokból álló, magasabb természetességű, a potenciális vegetációtípushoz közel álló, Pilis-hegységben honos fajokkal.

- Kedvező, kedvezőtlen hatások, változások: mikroklíma, hidrológia (víz megtartás, párolgás, párologtatás), talaj (degradáció, tömörödés, humusztartalom stb.): A talajból származó többletvíz hiánya.

## 3.4 Projekttevékenység leírása

### 3.4.1 Ütemezés

- Projekt kezdete: 2023
- Projekt vége: 2033
- Főbb tevékenységek ütemezése:
  - Terület védelem (nap, hó, év -tól, -ig): 2023.
  - Terület előkészítése (nap, hó, év -tól, -ig): 2023.
  - Ültetés megvalósítása (nap, hó, év -tól, -ig): 2023-2026 között, évente az ültetési periódusban, azaz február közepétől április közepéig, valamint október elejétől november végéig, fagymentes időszakban
  - Ápolás, utókezelés (év -tól, -ig): 2023-tól, az ültetést követő 8 évig

### 3.4.2 Terület védelem

- Kerítés (magasság m, hossz m, típus): Az átalakítandó terület bekerítése 2 méter magas vadhálóval, a vad károkozásának kizárása érdekében.
- Egyedi védelem: nem releváns
- Vadriasztó (szer, optikai szalag): nem releváns

### 3.4.3 Terület előkészítése

- Fakitermelés, letermelés, vágástakarítás (ha, m<sup>3</sup>): Az egészségileg meggyengült fenyők kitermelése. Bizonyos mértékű száradás után nem érdemes a fenyőfák fenntartása. Ez elsősorban foltokban fog történni, a természetben lezajló pusztulási folyamatokat figyelemmel követve. Tehát a fenyő mozaikosan és fokozatosan kerül kitermelésre a területről.
- A faanyag sorsa (tűzifa, ipari fa, oszlop): farostfa, fűrészrönk
- Égetés (m<sup>3</sup>): nem releváns
- Invazív kezelés (mechanikus, vegyszeres, ha, db): nem releváns
- Feltárás kialakítása (m): Közéltönyomok, ápolóösvények kialakítása,
- Felvonulási terület, kiközelítés, kiszállítási (rakodók helye, kiterjedése): a rakodók kialakítása az erdőrészlet határán futó utakon történik.
- Hulladékeltávolítás: nem releváns

### 3.4.4 Talajelőkészítés

- Módja (ha, mélység, m<sup>3</sup>): tányérozás és pászta készítés kézzel
- Tuskózás, talajmarás, mélyforgatás, tárcsázás, simítózás stb.: nem releváns

### 3.4.5 Csemetebeszerzés

- Eredet: származás azonosított csemeték beszerzése hazai csemetekertekből
- Típus (pl. szabadgyökerű, konténeres, földlabdás): szabadgyökerű
- Méret (magasság, átmérő): 15-50 cm
- Darab: 21.100 db
- Az ültetendő csemeték fajtái és arányuk %-ban: CS 60%, KTT 10%, elegyfajok 30%: BABE, CSNY, KJ, VK

### 3.4.6 Mag és makk beszerzés (amennyiben releváns)

nem releváns

- Eredet:
- Típus (mag, makk):
- Mennyiség (m<sup>3</sup>):
- A bekapálandó magok, makkok fajtái és arányuk %-ban:
- Egészségi állapot (sérülés, rovar stb):
- Szállítás módja:
- Tárolás módja:

### 3.4.7 Természetes újulat megsegítése

- Mag és sarj eredetű természetes újulati folt meghagyása, kialakítsa (ha, db, m<sup>3</sup>): a területen jelen lévő természetes újulat segítése évente történő kézi ápolással

### 3.4.8 Ültetés

- Munkafolyamatok leírása (éves bontásban, hónapokban): csemeték ültetése a fagymentes vegetációs időn kívüli hónapokban
- Ültetés módja (kézi/gépi): kézi
- Hektáronkénti tőszám (db/ha): 10.000 db/ha
- Erdősítés térbeli rendje (sor és tő távolság): 1,5m x 0,7 m

### 3.4.9 Pótlás

- Mortalitás várható oka, mértéke (db, ha): aszály miatti mortalitás kb. 3000 db/ha/5 év
- Munkafolyamatok leírása (éves bontásban, hónapokban): az elpusztult csemeték folyamatos pótlása

- Várható pótlás (db/ha, csemete/földlabdás/konténeres, fafaj összetétel %): 3.000 db/ha szabadgyökerű csemete
- Pótlás tervezett módja (kézi/gépi): kézi

#### 3.4.10 Erdőfelújítás/erdősítés utáni tervezett tevékenységek

- fakitermelés, egészségügyi kitermelés, felújítás stb.: folyamatos fakitermelés az állomány egészségi állapotát és a csemeték fejlődését figyelembe véve

### 3.5 Monitorozás

- Projekt végrehajtásának monitorozása az ültetés és a rövid távú ápolás és utógondozás időszakában évenkénti monitorozás mintavételezéssel (csemete számlálással és fejlettség ellenőrzéssel)

### 3.6 Jelentés

- Jelentés módja, ideje:
  - Terület védelméről és előkészítéséről szóló jelentés
  - Faültetés megtörténtéről szóló éves jelentés
  - Utógondozási munkálatokról, terület állapotának monitoring eredményeiről szóló éves jelentés