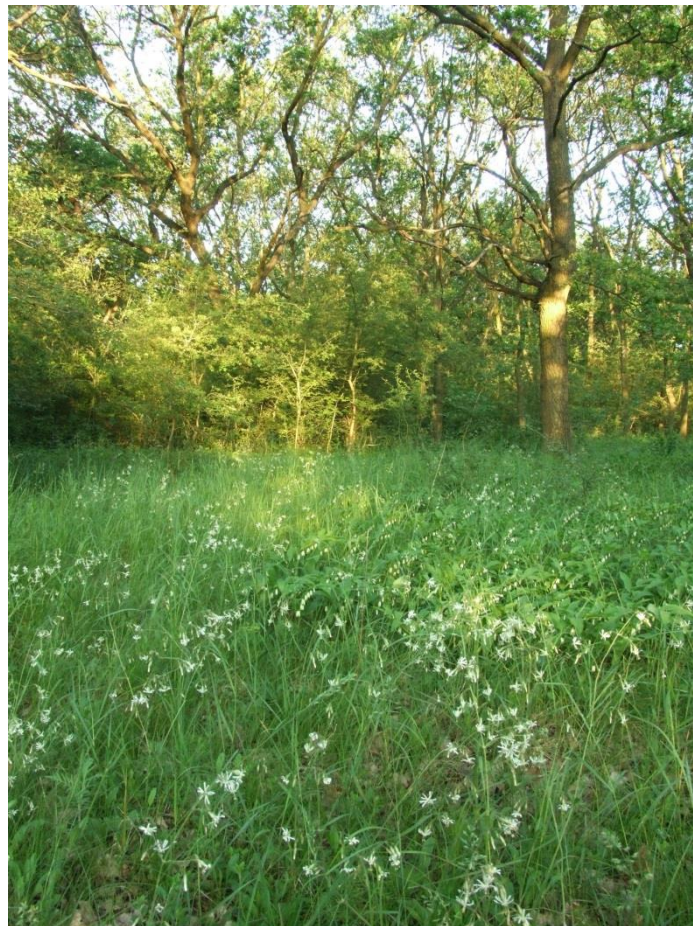


**A Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű
természetmegőrzési terület (HUKN20034) Natura 2000
fenntartási terve**



Kecskemét, 2016. május 9.

Készítette: Sipos Ferenc, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

TARTALOMJEGYZÉK

I. HUKN20034 Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület. Natura 2000 fenntartási terve

1. TERÜLET AZONOSÍTÓ ADATAI	5
1.1 Név	5
1.2 Azonosító kód	5
1.3 Kiterjedés.....	5
1.4 Kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	5
1.5 Érintett települések	5
1.6 Egyéb védettségi kategóriák	5
1.7 Tervezési és egyéb leírások.....	5
2. VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK.....	8
3. KEZELÉSI FELADATOK MEGHATÁROZÁSA	10
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	10
3.2. Kezelési javaslatok.....	11
3.2.1. Élőhelyek kezelése.....	11
3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	33
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	34
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	34
3.3. Kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében.....	35
3.3.1. Agrártámogatások	37
3.3.1.1. Jelenlegi működő agrártámogatási rendszer	37
3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer.....	38
3.3.2. Pályázati források.....	38
3.3.3. Egyéb	38
3.4. Terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	39
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	39
3.4.2. Kommunikáció címzettjei.....	39
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel.....	39

II. A HUKN20034 Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási tervének készítését megalapozó dokumentáció

1. A TERVEZÉSI TERÜLET ALAPÁLLAPOT JELLEMZÉSE.....	45
1.1 Környezeti adottságok	45

1.1.1 Éghajlati adottságok.....	45
1.1.2 Vízrajzi adottságok	45
1.1.3 Talajtani adottságok	46
1.2 Természeti adottságok	46
1.2.1 A tervezési területen előforduló, közösségi jelentőségű élőhelyek	50
1.2.2 A tervezési területen előforduló, közösségi jelentőségű növényfajok.....	57
1.2.3 A tervezési területen előforduló, közösségi jelentőségű állatfajok.....	58
1.2.4 A tervezési területen előforduló, egyéb jelentős fajok.....	59
1.3 Területhasználat.....	59
1.3.1 Művelési ág szerinti megoszlás	59
1.3.2 Tulajdonviszonyok.....	60
1.3.3 Területhasználat és kezelés	60
1.3.3.1 Mezőgazdaság	60
1.3.3.2 Erdészet	60
1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat	66
1.3.3.4 Vízgazdálkodás	67
1.3.3.5 Turizmus.....	67
1.3.3.6 Ipar	67
1.3.3.7 Infrastruktúra	67
2. FELHASZNÁLT IRODALOM.....	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.8
3. TÉRKÉPEK ÉS EGYÉB ÁBRÁK.....	70

I. HUKN20034 Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT).

1.2. Azonosító kód

HUKN20034

1.3. Kiterjedés

207 ha

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

Jelölő közösségi jelentőségű élőhelytípus

91I0* Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.)

**kiemelt jelentőségű*

Jelölő közösségi jelentőségű faj

Homoki kikerics (*Colchicum arenarium*)

Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)

1.5. Érintett települések

Bács-Kiskun megye – Nyárlőrinc.

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

a) Helyi jelentőségű védett természeti terület – Nyárlőrinci tölgyes, 15 ha, a Bács-Kiskun Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának 3/1984 (XII.12.) VB. sz. határozata alapján, amelyet a Nyárlőrinc Községi Önkormányzat képviselő-testületének 16/2007 (XII.28.) sz. rendelete erősített meg.

b) A Natura 2000 terület 100%-a az országos ökológiai hálózat övezetébe tartozik (Országos Területrendezési Terv alapján).

1.7. Tervezési és egyéb előírások

A területre vonatkozó tervek:

a) Kecskeméti erdőtervezési körzet 2013. évi körzeti erdőterve, 2023-ig tartó hatállyal.

b) A Nyárlőrinci Földtulajdonosok Vadászati Közössége (kódszám: 603710) a vadászatra jogosult. 10 éves üzemtervük (jóváhagyó határozat száma: H12.4/288-3710/2007) 2017.02.28-ig volt érvényes. Ezt követő új terv: a 13/2016 (III.2.) FM rendelet alapján létrehozott, 306-os kódszámú, Kiskunsági vadgazdálkodási tájegység vadgazdálkodási terve.

c) 2-20. Alsó-Tisza jobb part tervezési alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve. Készült 2010-ben, felújítás 2015-2016-ban.

d) Nyárlőrinc Községi Önkormányzat Képviselő-testületének a helyi építési szabályokról szóló 11/2004 (IX.10.) rendelete.

A területre vonatkozó, kötelezően betartandó jogszabályi előírások:

a) Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet előírásai. Ennek a tervezési területre nézve legfontosabb rendelkezései:

- 4. § (1) bek: A Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, az 1-3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

- 8. § (2) bek: A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen tilos engedély nélkül vagy az engedélytől eltérő módon olyan tevékenységet folytatni, illetve olyan beruházást végezni, amely - a 4. § (1) bekezdésére figyelemmel - a terület védelmi céljainak a megvalósítását akadályozza.

- 9. § (2) bek: A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges a) a gyepek feltöréséhez, felülvetéséhez, faültetvénné alakításához; *(tervezői megjegyzés: ez az elfogadott jogértelmezés és hatályos joggyakorlat szerint bárminemű, valós állapotában gyepek területre vonatkozik, nem csak a gyepek művelési ágú területekre);* b) a terület helyreállításához; ... d) a talajfelszínen, száznál több fő részvételével zajló közösségi és tömegsportesemény rendezéséhez, valamint a technikai jellegű sporttevékenység folytatásához.

b) Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény előírásai (2017. évi módosításokat követő, aktuális törvényállapot). Ennek a tervezési területre nézve legfontosabb rendelkezései:

- 7. § (3) bek: Az erdőgazdálkodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy - a természetességi állapotra vonatkozó alapelvárás figyelembevételével - az erdők természetességi állapota az erdőgazdálkodás következtében ne romoljon.

- 28. § (1) bek: Natura 2000 rendeltetésű, a 7. § (1) bekezdés a) és b) pontja szerinti természetességi állapotú erdőben

a) az erdészeti hatóság a véghasználatok során a természetvédelmi hatóság kezdeményezésére természetvédelmi célból a véghasználattal érintett terület legfeljebb 5 százalékos mértékig hagyásfák vagy hagyásfa csoportok végleges vagy meghatározott időszakokra szóló - több erdőrészlet véghasználatára esetében lehetőség szerint összevont - visszahagyását írhatja elő;

b) nevelővágások, bontás jellegű véghasználatok és egészségügyi termelések során, továbbá a hagyásfa csoportok területén - amennyiben az erdővédelmi kockázatot nem eredményez - a természetes úton megjelenő holt faanyagból a fennálló védelmi céltól függő méretű, összetételű és elhelyezkedésű, hektáronként együttesen 5 köbméter mennyiségű álló és fekvő holt faanyagot kell visszahagyni a területen;

c) az erdőnevelések tervezése és végrehajtása során fokozott figyelmet kell fordítani az intenzíven terjedő fa- és cserjefajok visszaszorítására, az elegyesség fenntartására, a faállomány szerkezeti változatosságának növelésére, valamint a meglévő idős, böhöncös faegyedek, az őshonos cserjeszint és az erdőszegély megőrzésére.

- 28. § (2) bek: Ha e törvény végrehajtására kiadott rendelet eltérően nem rendelkezik, az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú időbeli korlátozására Natura 2000 területen lévő, a 7. § (1) bekezdés a)-d) pontjában foglalt természetességi állapotú erdő esetében és április 1-től július 15-ig terjedő időszakban kerülhet sor.

- 28/A. § (1) bek: Az erdészeti hatóság a természetvédelmi hatóság kezdeményezésére

a) természetvédelmi rendeltetésű erdőben a természetvédelmi kezelési tervben foglaltakkal, valamint a védetté nyilvánítás céljával összhangban természetvédelmi célból,

b) Natura 2000 rendeltetésű erdőben a kiemelt közösségi jelentőségű jelölő erdei élőhely kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása érdekében,

c) Natura 2000 területen kiemelt közösségi jelentőségű jelölő faj kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése érdekében a faj monitorozott adatok alapján megállapított jelentős állományának Adattárban rögzített elhelyezkedésű élőhelyeként szolgáló erdőben, a fakitermelés teljes korlátozására vonatkozóan a faj előfordulásának legfeljebb 50 méter, az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozására vonatkozóan a faj előfordulásának legfeljebb 100 méter sugarú környezetében, valamint

d) fokozottan védett faj megőrzése, védelme érdekében a faj bizonyítottan előforduló és populáció kialakítására képes állományának Adattárban rögzített elhelyezkedésű élőhelyeként szolgáló erdőben, a fakitermelés teljes korlátozására vonatkozóan a faj előfordulásának legfeljebb 50 méter, az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozására vonatkozóan a faj előfordulásának legfeljebb 100 méter sugarú környezetében, az e törvény végrehajtására kiadott jogszabályban foglaltak szerint a 27. §-ban, illetve a 28. §-ban foglaltakat meghaladóan is korlátozhatja, illetve feltételekhez kötheti az erdőgazdálkodást.

- 28/A. § (2): A korlátozást megalapozó állapot megszűnése esetén az erdészeti hatóság az (1) bekezdésben foglalt korlátozást visszavonja.

- 28/A. § (3) bek: Az erdőgazdálkodás 27. §-ban, 28. §-ban, vagy (1) bekezdésben foglaltakat meghaladó korlátozására az erdőgazdálkodóval való megállapodás alapján kerülhet sor.

- 28/A. § (4) bek: Helyi jelentőségű védett természeti terület esetében az erdészeti hatóság az érintett település jegyzőjének kezdeményezésére természetvédelmi célból az erdőgazdálkodási tevékenységet csak a természetvédelmi rendeltetés 23. § (3) bekezdésében foglaltak szerinti megállapítását követően korlátozza.

- 28/A. § (5) bek: A Natura 2000 rendeltetésű erdőben található jelölő erdei élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetének javítását az állam tájékoztatással, szemléletformálással és támogatással segíti elő.

- 51. § (9) bek: Természetes erdő, természetszerű erdő vagy származék-erdő természetességi állapotra vonatkozó alapelvárású erdővel közvetlenül határos erdőben idegenhonos fafajokkal az erdő mesterséges felújítása csak akkor végezhető, ha az a környező erdők természetességi állapotát nem rontja, nem veszélyezteti.

- 69. § (1) bek: Az erdei haszonvételek gyakorlása nem károsíthatja, illetve veszélyeztetheti az erdő biológiai sokféleségét, felszíni és felszín alatti vizeit, talaját, természetes felújulását, felújítását, a védett természeti értéket, valamint az erdei életközösséget.

- 71. § (2) bek: A fa kitermelésekor figyelemmel kell lenni a vízforrások és vízbázisok védelmére, a védett élő szervezetek élőhelyére, az élettelen természeti értékek védelmére, a tájképre, valamint az értékes emberi alkotások környezetére.

c) A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásai. Ennek a tervezési területre nézve legfontosabb rendelkezései:

- 42. § (1) bek: Tilos a védett növényfajok egyedeinek veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.

- 42. § (2) bek: Gondoskodni kell a védett növény- és állatfajok, társulások fennmaradásához szükséges természeti feltételek, így többek között a talajviszonyok, vízháztartás megőrzéséről.

- 43. § (1) bek: Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy bújóhelyeinek lerombolása, károsítása.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve // hatás eredete: külső v. belső	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Érintett terület aránya (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A04.03	Pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya / <i>belső</i>	H	40%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal élőhelymozaikjának gyepi alkotórészei, homoki kikerics – korábban a legeltetés segített fékezni a gyepfoltok cserjésedését-erdősödését, túlzott fűavarosodását (utánozva a történelem előtti időkben folyó természetes legelést), elmaradásával megszűnt ez a kedvező hatás
B02	Erdőgazdálkodás / <i>belső</i>	H	70%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal, homoki kikerics, nyugati piszedenevér – nem önmagában az erdőgazdálkodás ténye jelent veszélyeztetést, hiszen az összeegyeztethető a természetvédelmi közérdekkel, hanem a természeti értékek károsodásához vezető egyes döntések és folyamatok: a természetes élőhelyeket átalakító, fajaik jelentős részét visszaszorító tájidegen inváziós fajok (elsősorban a fehér akác) terjedését segítő erdőgazdálkodási tevékenységek, illetve a spontán invázió elleni védekezés hiánya; nem természetközeli állapotú faállományok kialakításával és fenntartásával a természetes élőhelyek kiterjedésének és összeköttetéseinek (konnektivitásának) csökkentése természetes erdei állatközösség diverzitásának és sűrűségének csökkentése (táplálékul szolgáló rovarközösség gyérítése)
F03.01	Vadászat / <i>belső</i>	H	2%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal – Egyes vadgazdálkodási létesítmények és tevékenységek – szórók, itatók, takarmány-kihelyezés - fizikailag károsítanak természetes élőhelyfoltokat (vadhatás koncentrálásával is). A megnövekedett nagyvadállomány, elsősorban a vaddisznó jelentős károkat okoz a természetes élőhelyekben és erdőújulatban, igaz jelenleg a vadászat utóbbi visszaszorítására irányul, ami természetvédelmi szempontból is pozitív szándék.
I01	Idegenhonos inváziós	H	80%	9110 Euro-szibériai

	fajok jelenléte / <i>belső-külső</i>			erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal , homoki kikerics, nyugati pisedenevénér - A fehér akác és a bálványfa a legjelentősebb hatású inváziós fajok, helyenként a keskenylevelű ezüstfa is gondot okoz. Átalakítják a természetes életközösségeket, visszaszorítják a természetes vegetáció legtöbb fajtát allelopátiás hatásukkal, talajparamétereket átalakító hatásukkal, gyorsabb növekedésüknek köszönhető fizikai kiszorítással.
I02	Problémát jelentő őshonos fajok / <i>belső-külső</i>	H	2%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal élőhelymozaikjának gyepi alkotórészei – a történelem előtti idők természetes legelési hatásának, illetve a területen történő legeltetési állattartásnak a megszűnésével elhárult a korábban létező akadály az őshonos cserjefajok – elsősorban kökény, galagonya, fagyal – intenzív terjedése elől, amelyek így a kevés megmaradt gyepfoltot is benövik, megsemmisítik.
J02	Emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok / <i>külső</i>	M	100%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal – a felszínalatti vízkészletek túlhasználata (a térségben elsősorban mezőgazdasági vízfelhasználás révén), a folyószabályozások térségi talajvízszint-süllyesztő hatása, az erdő- és mezőgazdálkodás korábbi természetes vegetációprodukciónál sokkal nagyobb tömegű, így sokkal több vízfelhasználással járó biomassza-termelése, a belvízvédelmi csatornahálózat ésszerűtlen működtetése mind mesterséges eredetű, természetes vízkészleteket csökkentő hatás, amely hozzájárul a regionális talajvízszint-süllyedéshez, az élőhelyek általános száradásához.
J03.01	Tipikus élőhelyi adottságok csökkenése vagy megszűnése / <i>belső</i>	M	95%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal , homoki kikerics, nyugati pisedenevénér – természetes erdő-gyep mozaikos élőhelyszerkezet megszűnése, homogén, egykorú faállományok, az erdei életközösség károsodása miatt táplálékkínálat csökkenése
J03.02	Élőhelyi összeköttetések (konnectivitás) csökkenése emberi hatásra / <i>belső-külső</i>	M	95%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal , homoki kikerics – tájszintű konnectivitás hiányzik a legközelebbi erdőössztyepppekkel, és azok életközösségeinek fajaival, az izolálódott állományok kicsik, ami számos öngerjesztő károsító folyamatot indít be (véletlenszerű

				kihalások növekvő esélye, természetes regenerálódási, megújulási folyamatok lecsökkent esélye és megszűnése, stb.)
K01	Abiotikus természetes folyamatok / <i>belső</i>	M	100%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal – trendszerűen csökkenő csapadékmennyiség és növekvő átlaghőmérséklet fokozza az élőhelyek szárazságát, ez pedig csökkenti számos faj hosszú távú fennmaradásának esélyét.
K02	Természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folyamatok / <i>belső</i>	M	2%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal, homoki kikerics – az őshonos cserjefajok terjedése, ami az erdőössztyeppi élőhelymozaik gyepi elemeit szorítja vissza, természetes szukcessziós folyamat, csak az ez ellen ható természetes legelés (egykor ez elsősorban szarvasmarhafélék legelését jelentette), illetve mesterséges legeltetés hiánya miatt túlságosan intenzívvé vált.
K05	Csökkenő termékenység / genetikai leromlás / <i>belső</i>	M	95%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal életközösségének számos kis állományméretű faja, homoki kikerics – a szaporodóképesség csökkenésével romlik a hosszú távú fennmaradás esélye, számos faj populációját rövidtávon is eltűnés fenyegeti.
M01	Abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások / <i>belső-külső</i>	M	100%	9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal – a trendszerűen csökkenő csapadékmennyiség és növekvő átlaghőmérséklet fokozza az élőhelyek szárazságát, hozzájárul a regionális talajvízszint-süllyedéshez, illetve a felső talajréteg egyre szárazabbá válásához, ez pedig csökkenti számos faj fitnessét, hosszú távú fennmaradásának esélyét.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A területen meg kell őrizni a nyugati piszedenevér állomány kielégítő természetvédelmi helyzetét és javítani kell a 9110 Euro-szibériai erdőössztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) kiemelt jelentőségű élőhelytípus (továbbiakban: erdőössztyepptölgyes) rossz, valamint a homoki kikerics állomány igen rossz természetvédelmi helyzetén.

A nyugati piszedenevér állomány hosszú távú megőrzése az idős tölgyállományok fenntartását igényli.

A 9110 erdőssztyepptölgyes élőhely természetvédelmi helyzetének javításához az erdőssztyepp elengedhetetlen részét képező természetes gyepfoltok kiterjedésének növelése és ökológiai állapotuk kedvezőbbé tétele - túlságos avarosodás megszüntetése, cserjésedés-erdősödés visszafordítása -, az erdőssztyeppi jellegű faállományok kiterjedésének növelése, tér- és korszerkezeti heterogenitásuk, elegyességük fokozása, az őshonos fafajok szórványos természetes újulatának megőrzése, és az ennek felnövekedésével kialakuló, jelenlegieknél természetesebb szerkezetű erdőállományok kialakítása szükséges.

Addig nem tekinthető jó természetvédelmi helyzetűnek a 9110 élőhely a tervezési területen, amíg jellegzetes erdőssztyeppi növényfajai 80-90%-ának állománymérete és populációdinamikája nem lesz kielégíthetőnek tekinthető a hosszú távú fennmaradás szempontjából. Az életközösség jelenlegi helyzete ettől igen távol áll, csak jelentős élőhelyfejlesztés és intenzív természetvédelmi beavatkozás nyújthat erre egyáltalán potenciális esélyt. Részletesebb információkat lásd az alapozó dokumentáció 1.2.1. pontjában.

A homoki kikerics állomány természetvédelmi helyzetének javítása egyedei körül természetközeli állapotú, inváziós tájidegen növényfajok ökológiai hatásaitól mentes erdőssztyeppi élőhelyfoltok kialakításával biztosítandó. Természetvédelmi helyzete addig nem tekinthető jónak, amíg természetes szaporodással el nem éri a hosszú távú fennmaradás esélyét biztosító, minimálisan ezer egyedes nagyságrendet (amitől jelenleg igen távol áll), és folyamatosan nem mutat a jó ökológiai állapotú populációkra jellemző dinamikát, erős reprodukciós rátát, a fiatal egyedek megjelenése miatt rendszeresen változó eloszlási mintázatot. Részletesebb információkat lásd az alapozó dokumentáció 1.2.2. pontjában.

3.2. Kezelési javaslatok

A Natura 2000 területre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések eléréséhez a terület egyes részei eltérő kezelést igényelnek. A kezelési, fenntartási, és részben az élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési javaslatokat ezért a Natura 2000 terület egyes lehatárolt részegységeire, az úgynevezett kezelési egységekre (KE) vonatkozóan rendszerezi a fenntartási terv (a kezelési egységek térbeli elhelyezkedését a 31. old. 3. ábrája mutatja be).

A javaslatok elején zárójelben, félkövér dőlt betűkkel jelzett kódok a Földművelésügyi Minisztérium által összeállított, országosan egységes előírás-javaslati lista kódjai. Ahol nincs ilyen kód feltüntetve, az a központi listán nem szereplő, speciális javaslat.

3.2.1. Élőhelyek kezelése (Kezelési egységek)

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. pontja alapján „(5) A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.”

Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás-javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek az előírás-javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási programokon keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat csak kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt

megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.”

A tervben javasolt, önkéntesen vállalhatóként ismertetett előírásokat a Natura 2000 területek kijelöléséhez fűződő természetvédelmi érdekek, illetve célok érvényesítéséért felelős, eljáró hatóságok egyedi hatósági engedélyezési eljárások során (például erdészeti, vízjogi engedélyezési eljárások) az általuk hozott, kötelező erejű hatósági rendelkezésekben szerepeltethetik, ha a jelölő fajok és élőhelyek megőrzése ezt szükségszerűen igényli. Hasonló okból a javasolt előírásokat a jogalkotó kötelező erejű jogszabályi rendelkezések részévé is teheti (például természetvédelmi kezelési terv részévé egy esetleges országos jelentőségű védett természeti területté nyilvánításhoz kapcsolódóan), ha indokoltnak tartja.

A terv javaslatai gyakorlati élőhelykezelési tapasztalatok alapján, a természetvédelmi kezelői feladatokat ellátó nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, természetvédelmi célkitűzések megfelelőbb érvényesítése érdekében kiegészíthetők és módosíthatók.

Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

- A 91I0 Euro-szibériai erdőssztyeppölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) jelölő élőhely kiterjedését csökkentő terület-átalakítás nem támogatandó.
- A fenntartási tervet legkésőbb tíz év elteltével javasolt felülvizsgálni.

Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok indokolása:

A 91I0 jelölő élőhely természetvédelmi helyzete rossz, javításra szorul, amely célkitűzéssel ellentétes az élőhely kiterjedésének csökkentése. Ilyen irányú terv jelenleg csak egy ismert: Nyárlőrinc Községi Önkormányzat Képviselő-testületének a helyi építési szabályokról szóló 11/2004 (IX.10.) rendelete feltüntet egy tervezett közutat, a Natura 2000 területet északnyugat-délkeleti irányban átszelően. E tervezett úttal kapcsolatban semmilyen államigazgatási eljárás nem indult még. Megépítése a tervezett nyomvonalon a Natura 2000 terület ökológiai állapotának, természetvédelmi helyzetének igen drasztikus romlását okozná, jelölő élőhelyek nagyarányú fizikai megsemmisítésével, az amúgy is kis kiterjedésű és izolált terület további fragmentálásával, a megmaradt élőhelyeket érő intenzív zaj-, fény- és levegőszennyezéssel.

A Natura 2000 terület természetvédelmi helyzete jelenleg nem jó, javítandó. A javítás eredményességének megítéléséhez biotikai adatgyűjtésen alapuló monitorozás indokolt. A fenntartási terv felülvizsgálata megfelelő szakmai keretet adhat az állapotjavítás eredményeinek elemzéséhez.

Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok

- A 91I0 élőhely alatti talajvízszintet kimutathatóan csökkentő, felszínalatti vízből történő öntözés nem támogatandó.
- Szántók használata során a szomszédos 91I0 jelölő élőhely területének bármilyen célú igénybevételét – beleértve a mezőgazdasági gépek mozgását, fordulását – kerülni javasolt.
- 91I0 élőhelyfolton belül, illetve határától számított 15 m széles védőzónában intenzíven terjedő fafaj élő, legalább 10 cm-es törzsmérőjű egyede csak vegyszeres elölése esetén legyen kivágható.

- Teljes talaj-előkészítéssel végzett erdőfelújítás 91I0 élőhelyfoltot érintően nem támogatandó.

- 91I0 élőhelyfolt melletti 15 m széles védőzónában csak őshonos fafajú erdőfelújítás támogatandó.

- Javasolt törekedni a tájidegen fafajú erdőállományok minél nagyobb arányban történő szerkezetváltására, őshonos fafajú állományokra történő lecserélésére.

- A jelenleg hatályos erdőterv készítésének alapelveit rögzítő 60/2013 (VII.19.) VM rendelet 7. mellékletében található, Kecskeméti erdőtervezési körzetre vonatkozó előírások alapján a 0,5 hektárnál nagyobb, összefüggő területű, kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó, illetve az őshonos fafajokból álló erdőfoltokat külön erdőrészletbe javasolt sorolni.

- A jelenleg hatályos erdőterv készítésének alapelveit rögzítő 60/2013 (VII.19.) VM rendelet 7. mellékletében található, Kecskeméti erdőtervezési körzetre vonatkozó előírások alapján a nem védett, Natura 2000 területen elhelyezkedő erdők esetében a Natura 2000 rendeltetést elsődleges rendeltetésként javasolt megállapítani és az azt megalapozó körülmény fennállásáig fenntartani minden olyan erdőrészletre vonatkozóan, amelyben kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdő található.

- A jelenleg hatályos erdőterv készítésének alapelveit rögzítő 60/2013 (VII.19.) VM rendelet 7. mellékletében található, Kecskeméti erdőtervezési körzetre vonatkozó előírások alapján a magas természetvédelmi értékű, az erdő számára határtermőhelyen lévő területeken, az erdőössztyepp (91I0) felnyíló erdők esetében faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód megállapítására is törekedni kell.

- Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:

- Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.

- Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.

- Alkalmazás – a fásszárú fajok viaszosorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskoecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.

- Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.

- Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).

- Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.

- Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.

- Az erdőterület részét képező, erdőössztyeppi jellegű gyepfoltok kaszálása és szárazítása rendszeresen változó, mozaikos términtázatban, legalább 30% kezeletlen hagyásterület kialakításával, a következő további előírások mellett javasolt:

- Évenkénti kezelés történjék, kivéve a legeltetett gyepfoltokat, ahol csak alkalmanként, a terjedő fásszárú növényzet borításának 20% alá szorítása érdekében javasolt kaszálni vagy szárazítást végezni. A kezelések során a legeltetés legyen előnyben részesítve.

- A kaszálás tarlómagassága minimum 10 cm legyen.
- Ugyanazon az élőhelyfolton ne történjék két egymást követő évben június 15. előtti kaszálás.

- Szárazúzás vegetációs időszakon kívül történjék.
- Évenként csak egyszeri kaszálás vagy szárazúzás alkalmazandó.
- A kaszálással vagy szárazúzással keletkező holt növényi anyag nem hagyható a területen oly módon, hogy az a gyepevegetáció károsodásával járjon.

- Erdei legeltetés az erdőssztyeppi élőhelyekkel rendelkező, 8 m-nél nagyobb átlagmagasságú állományokban, illetve az erdőterületen található gyeppoltokon a következő előírások mellett javasolt:

- Szarvasmarha- és lófélék legeltetése előnyben részesítendő.
- Legeltetés csak vegetációs időszakban történjen.
- Teljes vegetációs szezonban történő legeltetés legfeljebb 5 kifejlett (vagy ennek megfelelő állategységet kitevő) szarvasmarha- vagy lófélével, illetve legfeljebb 10 juh- és kecskeféle állattal történjen, 160 ha összesített legelőterülettel számolva a Natura 2000 területen belül. Rövidebb ideig tartó legeltetés fordított arányosság szerint számított, nagyobb állatmennyiséggel végezhető, amelynek során 160 ha kiterjedésű legelőterületen egy hónapon keresztül legfeljebb 30 kifejlett (vagy ennek megfelelő állategységet kitevő) szarvasmarha- vagy lóféle, illetve legfeljebb 60 juh- és kecskeféle legeltethető. Utóbbi értékeknél nagyobb állatlétszám egy hónapnál rövidebb ideig sem legeltethető a Natura 2000 területen. A 160 hektárnál kisebb összesített legelőterületre arányosan kevesebb legelőállatot szükséges számítani.

- Túllegeltetés ne történjen. A gyepek túllegeltetettek, ha területük legalább 5%-án, a legeltetés miatt az élő füvek mennyiségi részaránya 50% alá csökken, és egyéves, gyomjellegű növények válnak uralkodóvá, és/vagy a nyílt talajfelszín összkiterjedése meghaladja a növényzettel és avarral borított talajfelszín összkiterjedését.

- A legeltetés a térbeli rendet is meghatározó, nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv alapján történjék. A természetes újulat védelme, illetve az erdőgazdálkodási tevékenység zavartalan folytatása érdekében a legeltetésből kizárt területek jelölhetők ki a 6 m-nél nagyobb átlagmagasságú állományokban is.

- A legeltetés pásztoroló módszerrel javasolt. Pányvás legeltetés is történhet a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon.

- Állattartást szolgáló létesítmény (karám, itató, stb.) erdőssztyeppi jellegű gyepi élőhelyfolton nem létesíthető.

- A 91I0 élőhely jelenlétével jellemzett élőhelyfoltokat (kezelési egységeket) érintő erdőgazdálkodási tevékenységek, fahasználatok megvalósításának, térbeli rendjének – közelítő és kiszállító nyomvonalak, készletező helyek, döntési irányok, stb. - egyeztetése javasolt a nemzeti park igazgatósággal, mint természetvédelmi kezelővel.

- **(VA01)** Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki. *(Kiegészítés: Vadgazdálkodási létesítmények – lesek, szórók, itatók, etetők, stb. - csak olyan helyszíneken, olyan módon legyenek kialakíthatók és fenntarthatók, hogy a 91I0 élőhelyek ökológiai állapotát ne veszélyeztessék se közvetlen bolygatással, megsemmisítéssel, se a vad koncentrációja miatt jelentkező káros hatásokkal.)*

- A Natura 2000 területen a vaddisznóállomány jelentősen visszaszorítása javasolt, és egyéb nagyvadfajok aktuális létszámának növelése sem támogatott. Az állomány növelésére alkalmas vadgazdálkodási eljárások – így a szórók indokolatlanul nagy mennyiségű táplálék

kihelyezésével, lényegében etetőként történő üzemeltetése, a vadjóléti szempontból elengedhetetlenül szükségesnél több itató üzemeltetése – módosításra, megszüntetésre javasoltak.

- A tervezési területen nagyobb mennyiségben is gyűjthetőnek javasolt – az erdőgazdálkodó által vagy engedélyével, természetvédelmi kezelővel történő egyeztetés mellett – a nagy csalán és az egybibés galagonya virágzata.

Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok indokolása:

A talajvízzel történő öntözés korlátozását a természetes vízháztartási viszonyok (talajvíz) védelme indokolja. A területen a korábban jellemző, természetes szintnél lényegesen alacsonyabb a jellemző talajvízszint. Ez rontja a talajvizet elérni képes, őshonos faegyedek, illetve a 91I0 jelölő élőhelyet képviselő faállományok egészségi állapotát. A hidrológiai helyzet további romlását eredményező felszínalatti vízhasználat ezért nem támogatott.

A 10C erdőrészlet részét képező, szántókkal szomszédos 42. élőhelyfolt (lásd 2/b. ábra, 29. old.) gyeses részeinek állapotát jelentősen rontja a rajta megforduló mezőgazdasági gépek taposása, a leeresztett talajművelő eszközök talajbolygatása – főként itt szükséges kerülni a szántók használatából fakadó, a szomszédos 91I0 jelölő élőhely területét érintő igénybevételt.

Vegyszeres előlés nélkül az intenzíven terjedő fafajok – a területen jellemzően fehér akác és bálványfa – kivágott egyedeinek gyökérsarjai áterjednek a szomszédos, megőrizendő természetességű élőhelyfoltokba, ahol felnövekedve rontják azok ökológiai állapotát allelopatikus hatásukkal, lényeges talajparamétereket módosító, zavarástűrő gyomnövények terjedését segítő hatásukkal, illetve gyengébb versenyképességű őshonos növényfajok fizikai kiszorításával. (Lásd az alapozó dokumentáció 1.2. fejezetét is az ökológiai hatásokról és terepi észlelhetőségükről.) Tapasztalatok és szakirodalmi adatok szerint a gyökérsarjak 25 m-es távolságra is megjelenhetnek az anyától. A védőzóna azért keskenyebb ennél a távolságnál, mert a gyökérsarjak maximális megjelenési távolsága elsősorban erős gyökérkonkurrenciától mentes területeken lenne várható, de a valós terepi szituációk jellemzően nem ilyenek. Emellett, a javaslat a beavatkozás vegyszer- és munkaigényének ésszerű korlátot kíván állítani. 10 cm-es tőátmérő alatt a célzott vegyszeres kezelés technológiai nehézsége, munkaigénye hatványozottan nő, ezért nem javasolt. A gyökérsarjak elleni mechanikus védekezés rendszerint többszöri visszatérést igényel, és a gyp- és talajszint intenzív fizikai bolygatásával jár, ami tapasztalatok szerint rosszabb ökológiai hatású, mint a technológiai fegyelemmel végrehajtott vegyszeres védekezés.

Az inváziós növények kiirtása során az ismertetett technológiai előírások betartása mellett biztosítható a lehető leghatékonyabb és legkisebb környezeti terheléssel járó kezelés.

A 91I0 élőhely jelenlegi természetvédelmi helyzete sokféle megközelítésben és összességében is rossz (részletesen lásd az alapozó dokumentáció 1.2.1. fejezetét), ezért javításra szorul, illetve a még meglévő természeti értékek következetes védelmére. Számos erdőssztyeppi faj állománya jelenleg sokkal kisebb a biztos hosszú távú fennmaradáshoz minimálisan szükségesnek tartott méretnél (min. ezres nagyságrendnél), maradványpopulációik pedig fragmentáltak. Az erdőssztyeppi életközösség természetvédelmi helyzete javítható a 91I0 élőhely kiterjedésének növelésével. Új élettér elfoglalására elsősorban a meglévőkkel szomszédos területrészekben képesek a gyengébb terjedőképességű erdőssztyeppi fajok. Ezt jól szemlélteti a tarka sáfrány példája, ami a mesterségesen felújított

16F részlet területére 25 év alatt csupán 7 m-re hatolt be a szomszédos nyiladékról, illetve a teljes talaj-előkészítést követően telepített tölgyesek gyepszintje, amely kedvező esetben gyomoktól mentes ugyan, ám a természetes élőhelyfoltoktól távolabbi területrészeik évtizedek múltán is fajszegények. Azért javasolt legalább 15 m szélességben őshonos fafajokkal felújítani az erdőt a meglévő 91I0 élőhelyfoltok körül, mert az így kialakított életterek kínálják a legnagyobb esélyt az erdőssztyeppi életközösség terjeszkedésére. A tájidegen fafajok állományainak szerkezetváltása, lecserélése őshonos fafajokra mindenütt támogatandó, hiszen elég kis kiterjedésű a teljes Natura 2000 terület, ugyanakkor legnagyobb természetvédelmi jelentőséggel a meglévő erdőssztyeppi élőhelyek sávszerű szélesítése bír.

A 91I0 élőhelyfoltok területén végzett intenzív talajbolygatás, teljes talaj-előkészítés, mélyforgatás a fajok döntő részének pusztulását, illetve állományaik durva károsodását okozná az érintett területen, ezért nem támogatandó. Néhány hagymás-gumós növény és egyéb, erősebben zavarástűrő természetes kísérőfajok egyedeinek egy része képes túlélni a bolygatott területen is, de eredeti állományuk ebben az esetben is jelentősen lecsökken. A nagymértékben megváltozó környezeti körülmények - szélsőségesebb mikroklíma, gyorsabban kiszáradó felső talajréteg – e száraz termőhelyeken a részleges túlélésre képes populációkat is sokkal inkább veszélyeztetik, mint üdebb erdőterületeken.

Az erdőssztyeppi jellegű gypes élőhelyfoltok kaszálása és szárazúzása során egyidejűleg kell ügyelni a túlzott cserjésedés-erdősödés megelőzésére, illetve a túlzottan intenzív kezelés elkerülésére. Túlzottan intenzív kezelésnek minősül a fásszárú növényzet, és az általa előidézett részleges árnyékolás szükségtelen mértékű visszaszorítása; a túl alacsony tarlóval végzett kaszálás; az évente többször végzett kaszálás; a változatlan términtázatban végzett, ezért egyes növényfajok termésérését nagyobb összefüggő területen szisztematikusan akadályozó kaszálás; a zárt erdő és a túlnyomórészt fátlan gyp közötti, átmeneti jellegű, alacsonyabb fásszárú növényekkel jellemzett erdőszegélyek felszámolása, stb. A túlzottan intenzív kezelés olyan mértékű mechanikai zavarást, taposást, szárazságstresszt idéz elő a gypes élőhelyfoltokon, ami e hatásokra érzékeny növényfajok eltűnését okozhatja. A cserjék által uralt, felszakadozó, természetes erdőszegélyek speciális élőhelyi adottságai jelentenek optimális élőhelyet számos erdőssztyeppi növény- és állatfajnak – például a védett tarka nőszirmnak, bársonyos kakukkszegfűnek, selymes boglárkának -, ezért az ilyen ökoton élőhelyek megőrzése is nélkülözhetetlen a 91I0 élőhely jó ökológiai állapotának biztosításához.

Az erdei élőhelyek legeltetése során egyidejűleg kell ügyelni az erdőssztyeppi jellegű gypes élőhelyfoltok túlzott cserjésedését-erdősödését megelőző legelési nyomás biztosítására, illetve a túlzottan intenzív legelés elkerülésére. Az intenzív legeltetés következményei a túlzott intenzitású kaszálás fentebb ismertetett következményeihez hasonlóak. Az extenzív legeltetés nagyobb mikroélőhelyi diverzitást tart fenn a kaszáláshoz képest (jobban kíméli a gyp csomós szerkezetét, a mikrodomborzatot), nem hirtelen idéz elő nagymértékű állapotváltozást (így a szárazságstressz kialakulásának veszélye is kisebb), természetes szervesanyag-utánpótlást is biztosít, továbbá a legelő állatok trágyája önmagában is fontos, az egész táplálékláncra kihatással bíró mikroélőhely, ezért részesítendő előnyben a legeltetés a kaszálással szemben. A szarvasmarha- és lófélék harapásukkal nagyobb átlagos magasságú fűvet hagynak vissza, ugyanakkor a záródott, magasfűvű gyp legelésére, kíváncsi mértékű megnyitására sokkal inkább hajlanak a juhfélénél, ezért részesítendő előnyben.

A legeltethető állatmennyiség meghatározása a következőképp történt: a területen található száraz sztyepprétfoltok eltartóképesége más legelőkről szerzett gyakorlati tapasztalatok alapján kb. 1 szamosállat / 3 ha, 6 hónapos legeltetési időszakkal számolva.

(Ilyen legelési nyomás mellett várhatóan nem degradálódik a vegetáció). Egy számosállat alatt 1 db kifejlett szarvasmarha vagy ló értendő, illetve 2 db kifejlett juh vagy kecske, utóbbiak természetvédelmi szempontú számítási aránya azért tér el a helyes mezőgazdasági gyakorlatról rendelkező jogszabályokban foglaltaknál, mert legelési hatásuk természetvédelmi szempontból ezen a területen kedvezőtlenebb a nagyobb testű legelő állatokénál. A tisztás jellegű gyeptoltok, a nyiladékokban található gypsávok, illetve a legeltethető állapotú erdőállományok erősebben gyepes területrészeinek összesített kiterjedése kb. 10 ha, ehhez adódik hozzá a kevésbé gyepesedett, de legeltethető állapotú (nem túl fiatal), kb. 150 ha kiterjedésűre becsült erdőterületek eltartóképessége, amely a túl intenzív kezelés megelőzése érdekében inkább erősen alábecsült. A kalkuláció szerint ezért a 10 ha erősebben gyepes területre számított 3 számosállat mellé további 2 számosállat legeltethetősége biztosított. A rövidebb ideig tartó legeltetés esetén fordított arányosság szerint növelhető állatlétszám azért engedélyezhető, mert az elfogyasztott biotassza-mennyiség, és a vegetációra gyakorolt hatás a javasoltakat betartva nem változik lényegesen (noha természetesen nem is ugyanaz, hiszen rövidebb idő alatt kerül sor hasonló mennyiségű biotassza elfogyasztására, ezért nem is alkalmazható korlátlanul a módszer). A legelési intenzitás ismertetett tervezési módszere a KNPI saját hasznosítású legelőterületein alkalmazott, gyakorlati tapasztalatok szerint kielégítő eredményre vezető technológia.

A Natura 2000 terület legmagasabb biodiverzitású erdőssztyeppi élőhelyfoltjainak kiterjedése nagymértékben lecsökkent, számos erdőssztyeppfaj állománymérete kritikusan alacsony. Ilyen helyzetben minden további élőhely- és állománykárosodás hatványozottan káros hatású lenne, ezért javasolt az erdőgazdálkodási tevékenység részletes egyeztetése a természetvédelmi kezelővel. Az egyeztetések során lehet meghatározni a kímélendő, intenzíven terjedő tájidegen fafajtól mentes védősávval is oltalmazandó 9110 élőhelyfoltok aktuális határait is.

A tervezési területen a nagyvad, elsősorban a vaddisznóállomány jelentős károsító hatást gyakorol a 9110 erdőssztyeppi élőhelyekre, főként az őshonos fák újulatának károsításával (makkok, csírázó magoncok elfogyasztása, fiatal csemeték megrágása), illetve az erdőtalaj és a gyeptoltok intenzív túsásával, felszaggatásával (ami meghaladja a természetes állapotú élőhelyek bolygatottságának mértékét). A fagyos téli napok számának trendszerű csökkenése lehetőséget ad a téli táplálékkereső túsások számának, intenzitásának növelésére, ami a hosszú távú megőrzés szempontjából szintén kedvezőtlen jelenség. (Legújabb példaként a 16G erdőrészlet részét képező, 112-es élőhelyfolt regeneráló gyepeinek erős felszaggatására is 2015/2016 telén került sor.) Ezeket a negatív hatásokat a nagyvadállomány csökkentésére irányuló intézkedésekkel indokolt ellensúlyozni.

A területen jellemzők az olyan szórók, amelyeken a nagyvad időleges helyben tartására szolgáló szokásos vadászati gyakorlat, alkalmanként 0,5-1 kg-nyi táplálék (szemestakarmány, stb.) kijuttatása helyett lényegesen nagyobb mennyiség kerül rendszeresen kihelyezésre. Így a szórók eredeti, kilövést segítő funkciójuk mellett etetőként is funkcionálnak, ami kedvezőtlen, megszüntetésre javasolt, a nagyvadcsökkentési szándékkal éppen ellentétes hatás. A nagy mennyiségben kihelyezett szerves anyag a szórók környezetében egyre kiterjedtebb területen degradálja az eredeti vegetációt, és növeli a gyomosodási veszélyt. Az olyan esetek, mint amikor 2015. őszén magas természeti értékű gyeptoltra lett leborítva egy pótkocsnyi cefrealma, ugyancsak kerülendő. A vadgazdálkodó a számára tett természetvédelmi kezelői jelzések esetén az eddigiekben együttműködőnek bizonyult a káros hatások elhárításában, ezt az együttműködést kellene a javasolt szintre emelni, a minél teljesebb megelőzésig eljutva az utólagos kárenyhítések helyett.

A területen erdei mellékhaszonvételek lehetségesek a jó ökológiai állapot kialakítása és fenntartása mellett is. A rendszeres gyűjtésre alkalmas mennyiségű gombafajokat az alapozó dokumentáció 4. táblázata tünteti fel. A nagy csalán és az egybibés galagonya virágzatának gyűjtése, amennyiben a természetvédelmi szempontokat is figyelembe vevő módon, egyeztetett térbeli rendben történik, természetvédelmi szempontból is támogatható. Az akácok alatt tenyésző, gyűjtésre legalkalmasabb csalánállományokat az alapozó dokumentáció 1. táblázat L oszlopa ismerteti. Biomasszájuk egy részének eltávolítása hozzájárul a talaj – akác által intenzíven növelt - felvehető nitrogéntartalmának csökkentéséhez, a természetes talajparaméterektől történő távolodás mérsékléséhez. Az egybibés galagonya virágzatának gyűjtése fékezheti a faj túlságosan erőteljes terjedését, emellett segít az érintettekben tudatosítani az erdők többértékű ökoszisztéma szolgáltatásainak értékét, így közvetve erősíti a diverz, természetközeli állapotú erdőterületek megőrzésére irányuló igényt. A gyűjtést úgy kell végrehajtani, engedélyezni, hogy az ne rontsa – például nem kívánatos mértékű taposással - a legmagasabb természeti értékű 9110 élőhelyfoltok ökológiai állapotát.

A tervezési területen lehatárolt kezelési egységek felsorolása

KE1 - Egyéb terület

KE2 - Erdőssztyeppi élőhelyet nem tartalmazó erdők

KE3 - Idős erdőssztyepp tölgyes

KE4 - Nyiladék

KE5 - Erdőssztyeppi élőhelyet tartalmazó egyéb erdők

KE6 - Bekerített vízműterületek

1. kezelési egység (KE1) – Egyéb terület

(1) Meghatározása: Ide tartozik az a jelölő élőhely vagy faj állományát nem tartalmazó, nem állami tulajdonú terület, amely nem sorolható a következő (KE2-KE6) kezelési egységekbe. Jellemzően magántulajdonú szántó, korábbi szántón kialakított fiatal akáctelepítés, külterületi lakóingatlan és gazdasági épület, illetve utóbbiak közvetlen, önálló hrsz.-on elkülönített környezete. Gazdálkodásra, területhasználatra vonatkozó, természetvédelmi célú külön kezelési javaslatok nincsenek, a hatályos jogszabályi rendelkezéseket kell betartani rajtuk.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): T6 (extenzív szántó), P3 (újjonnan létrehozott, fiatal erdősítés), U10 (tanyák, családi gazdaságok).

Közösségi jelentőségű élőhely érintettsége: nem érintett.

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

Csak általános javaslatok vannak a korlátos mértékű felszínelatti vízhasználatra, illetve a szántókkal szomszédos jelölő élőhelyek fokozottabb kíméletére vonatkozóan (lásd fentebb, az általános javaslatoknál).

a) Kötelező előírások és korlátozások

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet előírásai.

b) Önkéntesen vállalható előírások

Nincsenek önkéntesen vállalható előírásokra vonatkozó javaslatok.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Nincs ilyen javaslat.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

- 91I0 élőhelyfolttal szomszédos 20 m széles sávban intenzíven terjedő tájidegen fafaj telepítése nem támogatandó.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

- A kezelési egység területén a Natura 2000 fenntartási célok megvalósulását érdemben veszélyeztető területfejlesztés, állapotváltoztatás nem támogatandó.

(7) Kezelési javaslatok indoklása:

91I0 élőhelyfolttal szomszédos 20 m széles sávban intenzíven terjedő tájidegen fafaj telepítése azért nem támogatandó, mert az intenzíven terjedő tájidegen fafaj későbbi, magászórással és sarjképzéssel történő áttérjedése veszélyeztetné a 91I0 élőhely megfelelő ökológiai állapotának fenntartását. Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló, 2009. évi XXXVII. törvény 45. § (1) bek. alapján „az erdészeti hatóság megtagadja vagy feltételekhez köti a természetes és természetesen erdő ... kétszáz méteres körzetében az idegenhonos fafajokkal tervezett erdő telepítésére vonatkozó erdőtelepítési-kivitelezési terv jóváhagyását, ha az a meglévő erdő természetességi állapotának megőrzését ... veszélyezteti.”) A területen legtöbb ökológiai problémát okozó akác gyökérsarjai tapasztalatok és szakirodalmi adatok szerint az anyatótól 25 m-es távolságra is eltávolodhatnak, ezért legalább hasonló szélességű védőzóna kialakítása indokolt.

A kezelési egység területén a Natura 2000 fenntartási célok megvalósulását érdemben veszélyeztető, ezért nem támogatandó területfejlesztés, állapotváltoztatás lehet például az, ha a szomszédos kezelési egységeken lévő jelölő élőhelyek szennyezésével fenyegető ipari beruházás történik, vagy a szomszédos erdőterületeken élő nyugati piszedenevér állományt károsan befolyásoló, intenzív zaj- vagy fényszennyezéssel járó beruházásra kerül sor. A jelölő élőhelyek vagy fajok állományát nem veszélyeztető tevékenységek, beleértve a jelenlegi területhasználatot, korlátozás nélkül folytathatók.

2. kezelési egység (KE2) – Erdőssztyeppi élőhelyet nem tartalmazó erdők

(1) Meghatározása: Olyan erdőrészek, amelyek a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján felismerhető erdőssztyeppi élőhelyet részterületen, foltokban sem tartalmaznak.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): főleg S1 (akácültetvények), emellett S3 (egyéb ültetett tájidegen lombos erdő), S4 (ültetett fenyvesek), S7 (nem őshonos fajú erdősávok és fasorok), RDb (őshonos lombos fafajokkal elegyes, idegenhonos lombos és vegyes erdők).

Közösségi jelentőségű élőhely: nem érintett.

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

a) Kötelező előírások és korlátozások

Az erdők esetében kötelezően betartandó előírásokat a Kecskeméti erdőtervezési körzet 2013. évi körzeti erdőterve, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet tartalmazza (lásd az 1.7. fejezetet).

b) Önkéntesen vállalható előírások

A gazdálkodáshoz köthető általános javaslatokon túl az alábbiak javasoltak:

- A terület természetes erdőtakarója felnyíló erdőtípusba sorolható, így már a 30%-os záródást elérő erdősítést is sikeresnek lehet tekinteni (amennyiben szerkezetváltás, őshonos fafajú erdőfelújítás történik.)

- **(E58)** Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Nincsenek ilyen javaslatok a kezelési egységbe tartozó erdőállományok relatíve kis kiterjedése miatt.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

Nem releváns.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatokon túl – lásd korábban – nincsenek egyéb javaslatok.

(7) Kezelési javaslatok indoklása:

A 91I0 élőhely jelenlegi természetvédelmi helyzete sokféle megközelítésben és összességében is rossz (részletesen lásd az alapozó dokumentáció 1.2.1. fejezetét), ezért javításra szorul. A természetes elegyfajok jelenléte közép- és hosszútávon új, erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltok kialakítását teszi lehetővé.

Amennyiben a gyengébb adottságú termőhelyeken kialakított, őshonos fafajú erdőfelújításokat gyér záródásuk esetén is sikeresnek fogadja el az erdészeti hatóság, az így kialakuló állományok hamarabb gyeperednek, sokkal gyorsabban hasonulnak a természetes erdőssztyeppi élőhelyekhez, és a szerkezetváltás iránti gazdálkodói szándékot is erősítheti.

3. kezelési egység (KE3) – Idős erdőssztyepp tölgyes

(1) Meghatározása: Kimagasló természeti értékű, teljes területükkel 91I0 jelölő élőhelynek minősülő, középkorú vagy annál idősebb, kocsányos tölgy uralta erdőrészek.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): L5 (alföldi zárt kocsányos tölgyesek), M4 (nyílt homoki tölgyesek), tisztásokon foltokban H5b (homoki sztyepprétek).

A teljes kezelési egység a jelölő 91I0 (euroszibériai erdőssztyepp-tölgyesek) közösségi jelentőségű élőhelybe tartozik.

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

a) Kötelező előírások és korlátozások

Az erdők esetében kötelezően betartandó előírásokat a Kecskeméti erdőtervezési körzet 2013. évi körzeti erdőterve, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet tartalmazza (lásd az 1.7. fejezetet).

Különösen fontos az Evt. 7. § (3) bek. rendelkezésének betartása, amely szerint "az erdőgazdálkodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy - a természetességi állapotra vonatkozó alapelvárás figyelembevételével - az erdők természetességi állapota az erdőgazdálkodás következtében ne romoljon". Az erdőgazdálkodás következtében romlik (a törvényben definiált természetességi kategóriát megváltoztató mértékben romolhat) a természetességi állapot, ha az őshonos fák korábban jellemző elegyarányát rontó fahasználat vagy erdőfelújítás történik, illetve ha szomszédos erdőterületen végzett fahasználat vagy erdőfelújítás miatt terjed be nem őshonos fafaj az erdőállomány területére.

b) Önkéntesen vállalható előírások

A gazdálkodáshoz köthető általános javaslatokon túl az alábbiak javasoltak:

- Intenzíven terjedő tájidegen fafajok egyedeinek - beleértve a legfiatalabb, sarjkorú egyedeket is - vegyszeres elpusztítása (általános előírásban szereplő módszerrel), pótlás nélkül.

- Minden záródott faállománytól mentes, jelentős részében gyepes élőhelyfolton cserjeirtás oly módon, hogy egyes idősebb cserjék maradjanak a folt területén belül, de a cserjeszint összesített borítása legfeljebb 20% legyen.

- A fenntartási tervben felsoroltakon kívül beavatkozások mellőzése, kivéve a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett, szükségessé váló, kifejezetten természetvédelmi célú tevékenységeket.

- **(E03)** A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés. *(Kiegészítés: a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód előírása javasolt minden, ebbe a kezelési egységbe tartozó erdőállománynál.)*

- **(E11)** A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával. *(Kiegészítés: a gyepes élőhelyfoltok kiterjedésének megnövelésére vonatkozó élőhelyfejlesztési javaslatok végrehajtásával kialakított, 0,5 ha-nál nagyobb terjedelmű tisztások esetében.)*

- **(E25)** Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).

- **(E52)** Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.

- **(E73)** Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.

- **(E76)** Erdőszyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

- Minden gyepes élőhelyfolt kiterjedésének 50%-al történő megnövelése – akár idős tölgyegyedek kivágásával is - oly módon, hogy egyes faegyedek maradjanak a folt területén belül, de összesített lombkorona-záródásuk legfeljebb 20% legyen.

- a kezelési egységhez tartozó 58-as élőhelyfolt (lásd 2/b. ábra, 29. old.) délnyugati sarkában található, közel 1 ha kiterjedésű cserjés területen gyepes tisztás kialakítása, az őshonos erdőalkotó fafajok legfeljebb 20% lombkorona-záródást biztosító megőrzése mellett.

- A cserjeirtásokból származó faanyag egy részét javasolt a gyepszintjében komoly értéket nem hordozó, felnyílóbb lombkoronájú erdőrészekben – legalább kísérleti jelleggel – tartósan elhelyezni (a természetvédelmi kezelővel egyeztetve) olyan módon, hogy a sűrűre rakott, kivágott bokrok kisebb, „üresen maradó” területfoltokat fogjanak közre, amikhez a nagyvad várhatóan évekig nem fér hozzá. Az ilyen foltokon nagyobb eséllyel maradhat meg az őshonos fák természetes újulata, ez segítheti a természetesebb erdőszerkezet kialakulását. A kivágott cserjék halmai több évig kiváló madárfészkelő helyként is funkcionálnak, hasonló módszereket a természetvédelmi biológiai szakirodalom régóta javasol az élőhelyi diverzitás növelésére.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

Nem releváns.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatokon túl – lásd korábban – nincsenek egyéb javaslatok.

(7) Kezelési javaslatok indoklása:

Az intenzíven terjedő tájidegen fafajok egyedeinek elpusztítására azért van szükség, mert enélkül egyedeik egyre inkább elterjednek a jelenleg még természetközeli állapotú élőhelyfoltokban, és egyre jobban rontják azok ökológiai állapotát allelopatikus hatásukkal, lényeges talajparamétereket módosító, zavarástűrő gyomnövények terjedését segítő hatásukkal, illetve gyengébb versenyképességű őshonos növényfajok fizikai kiszorításával. (Lásd az alapozó dokumentáció 1.2. fejezetét is az ökológiai hatásokról és terepi észlelhetőségükről.) A gyökérsarjak elleni mechanikus védekezés rendszerint többszöri visszatérést igényel, és a gyp- és talajszint intenzív fizikai bolygatásával jár, ami tapasztalatok szerint a még magas természeti értékű élőhelyfoltokban rosszabb ökológiai hatású, mint a technológiai fegyelemmel végrehajtott vegyszeres védekezés.

Az intenzíven terjedő fafajok terjedésével bekövetkező, illetve általuk fenntartott magas záródási érték hozzájárul a természetestől távolodó erdőszerkezethez. Az intenzíven terjedő tájidegen fafajok kiirtása miatt bekövetkező záródáscsökkenés közelíti ismét az erdő szerkezetét a természeteshez, amely nyíltabb és zártabb faállományok, illetve sztyepprétfoltok mozaikjából áll. A szerkezet-alakítás szabályozására vonatkozó jogi eszközökkel kapcsolatos javaslatokról lásd a 3.3. fejezetet.

A kezelési egységen belül található gyepes élőhelyfoltok a Natura 2000 terület legfajgazdagabb sztyeppréti élőhelyfoltjai, amelyek területe régóta folyamatosan szűkül, és a rajtuk élő erdőssztyeppfajok közül számos populáció mérete mára kritikus mértékben lecsökkent, így az állományokat kipusztulás veszélyezteti. Ezért a sztyepprétfoltokat fenntartó, állapotukat óvó kezelés mellett kiterjedésük növelése – ami az erdőre jellemző korábbi természetes szerkezethez való közelítést jelent – elengedhetetlen a ma még észlelhető biodiverzitás hosszú távú megőrzéséhez, a 91I0 élőhely jó ökológiai állapotának és kedvező természetvédelmi helyzetének kialakításához.

Az 58-as élőhelyfolt délnyugati sarka olyan becserjésedett élőhelyrész, ami kimagasló értékű erdőssztyeppi élőhellyé alakítható vissza a javasolt beavatkozással. Természetes

újulatból származó, a vad szája alól már kinőtt tölgyegyedek találhatók benne, illetve – beleértve szegélyét – kis kiterjedésű, de erdőssztyeppfajokban gazdag sztyepprétmарadványok, egyebek között koloncos legyezőfüvel. Ezek a gyepfoltok már csak néhány négyzetméteres kiterjedésűek a területen, a szegély kivételével pár éven belül pusztulással fenyegetettek, ezért volna szükséges a mielőbbi cserjeirtásos beavatkozás megmentésük érdekében.

Az idős tölgyesek véghasználata és a kor- és térszerkezet heterogenitásának növelési igényére hivatkozó felújítása azért nem javasolt, mert sikeres felújításuk a jelenlegi erdészeti szabályozás alapján csak intenzív talaj-előkészítési módszerekkel lenne kivitelezhető, ami nagyságrendekkel nagyobb ökológiai kárt okozna, mint amennyi ökológiai hasznot lehetne tőle remélni. A mesterséges felújítás a gypszint és a felső talajréteg életközösségének döntő részét elpusztítaná, a területen már jelenlévő, inváziós lágyszárú növényfajok (különösen a selyemkóró) újabb terjedési góciának kialakulásával fenyegetne. A beavatkozás csökkentené az idős erdőállományokhoz kötődő életközösségi elemek, így a nyugati piszedenevér életterét. E faj természetvédelmi helyzete egyelőre kielégítő, de állománya nem túl nagy, és nehezen jósolható, életterének mekkora elvesztését bírná ki jelentős következmények nélkül. Egyes idős fák kivágása a piszedenevértől sokkal veszélyeztetettebb sztyeppréti életközösségi elemek helyzetének javítása, a sztyepprétfoltok kiterjedésének növelése érdekében elfogadható és javasolt, de az idős faállományok területének egyéb okból történő csökkentése nem. A 91I0 élőhelytípusba sorolható erdőállományok ökológiai állapotának javítását az idős tölgyállományokon kívüli élőhelyfoltok számának, kiterjedésének növelésével, állapotának javításával javasolt kedvezőbbé tenni.

A kizárólag természetvédelmi célú beavatkozásokra, tevékenységekre korlátozódó erdőkezelést támogatja a faanyagtermesztést nem szolgáló üzemmód előírása.

További kapcsolódó indoklásokat lásd a gazdálkodáshoz köthető általános javaslatoknál.

4. kezelési egység (KE4) – Nyiladék

(1) Meghatározása: Erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltokat, sztyepprétmарadványokat is tartalmazó nyiladékok. Többségük az erdészeti nyilvántartásban önálló azonosítóval ellátott. Előfordul, hogy egyes szakaszok jelenleg gépjárművel nem járhatók (74-es élőhelyfolt keleti vége), a döntő többség igen. Nem minden ténylegesen létező nyiladék sorolt ebbe a kezelési egységbe, az erdőssztyeppi élőhelyfoltokat nem tartalmazók más erdei kezelési egység részét képezik.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): U11 (út- és vasúthálózat), kisebb részben H5b (homoki sztyepprétek), OC (jellegtelen szárazgyepek).

A kezelési egység egyes részei a jelölő 91I0 (euroszibériai erdőssztyepp-tölgyesek) közösségi jelentőségű élőhelybe tartoznak. Az erdőssztyeppi jellegű területrészek arányát a kezelési egység foltjain belül a megalapozó dokumentáció 7. ábrája mutatja be.

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

a) Kötelező előírások és korlátozások

Az erdők esetében kötelezően betartandó előírásokat a Kecskeméti erdőtervezési körzet 2013. évi körzeti erdőterve, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) kormányrendelet tartalmazza (lásd az 1.7. fejezetet).

b) Önkéntesen vállalható előírások

A gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok – különösen az erdőterület részét képező, erdőssztyeppi jellegű gyepfoltok kezelésére, így kaszálására, szárazzására, legeltetésére – vonatkozó javaslatok a nyiladékok gyepes részeire is alkalmazandók. Emellett az alábbiak javasoltak:

- **(E71)** A tűzpásztákon, nyiladékokon gondoskodni kell az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorításáról.
- **(E76)** Erdőssztyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

- Minden, a kezelési egységbe tartozó nyiladék szélességét 10 m-re javasolt növelni, akár idős őshonos faegyedek kitermelése árán is. A szélesítéssel nyert területrészek az erdőterület részét képező, erdőssztyeppi jellegű gyepfoltokként kezelendők.
- Amennyiben a nyiladékok szélesítése és fenntartása, vagy egyéb területrészen végrehajtandó élőhelyrekonstrukció, illetve egyéb erdőgazdálkodási tevékenység nagyobb mennyiségű cserje kivágását igényli, javasolt annak érdemi végiggondolása, hogy a helyi települési önkormányzat rendelkezésére álló munkaerő (közfoglalkoztatottak) bevonható-e a cserjék kitermelésébe. A cserjék faanyaga kiegészítő fűtőanyagként szolgálhat akár kéziszerszámos előkészítést követően is, így elképzelhető, hogy az önkormányzat szociális juttatásainak skáláját gazdagíthatja. Ha erre az önkormányzat igényt tart, az általa biztosított munkaerő segíthet kiegészíteni az erdőgazdálkodó esetleg kedvezőtlenül korlátos munkaerő-kapacitását (munkaszervezői és irányítói szerepkörben is).

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

Nem releváns.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatokon túl – lásd korábban – nincsenek egyéb javaslatok.

(7) Kezelési javaslatok indoklása:

A tervezési területen a nyiladékok a nyíltabb erdőssztyeppi élőhelyeket igénylő fajok migrációjának, terjedésének lehetőséget adó, igen fontos ökológiai folyosók. Gyepes mezsgyéik számos erdőssztyeppi növény – így a védett tarka sáfrány, tarka nőszirm, selymes boglárka, erdei szellőrózsa, stb. – feltétlenül megőrizendő élőhelyei. A Natura 2000 területen a sztyeppréti élőhelyfoltok területe régóta folyamatosan szűkül, és a rajtuk élő erdőssztyeppfajok közül számos populáció mérete mára kritikus mértékben lecsökkent, így az állományokat kipusztulás veszélyezteti. Ezért a sztyepprétfoltokat fenntartó kezelés mellett kiterjedésük növelése – ami az erdőre jellemző korábbi természetes szerkezethez való közelítést jelent – elengedhetetlen a ma még észlelhető biodiverzitás hosszú távú

megőrzéséhez, a 91I0 élőhely jó ökológiai állapotának és kedvező természetvédelmi helyzetének kialakításához.

10 m széles nyiladékok a jelenlegi erdészeti szabályozás mellett kialakíthatók, más erdőterületeken egyebek között taghatárokat jelölnek velük. A szélesebb nyiladékok vadgazdálkodási szempontból is kedvezőek, mert megkönnyítik a nem kívánatosnak tekintett vaddisznó, illetve egyéb nagyvadak vadászatát.

További kapcsolódó indokolásokat lásd a gazdálkodáshoz köthető általános javaslatoknál.

5. kezelési egység (KE5) – Erdőssztyeppi élőhelyet tartalmazó egyéb erdők

(1) Meghatározása: Területükön változó kiterjedésű és természeti értékű, 91I0 élőhelyfoltot tartalmazó erdőrészek, amelyek nem tartoznak a 3. kezelési egységbe.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): RDb (őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők), RB (őshonos fafajú puhafás jellegtelen erdők), RC (őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők), emellett L5 (alföldi zárt kocsányos tölgyesek), M4 (nyílt homoki tölgyesek), tisztásokon foltokban H5b (homoki sztyepprétek), S1 (akácültetvények), RDb (őshonos lombos fafajokkal elegyes, idegenhonos lombos és vegyes erdők).

Az ide sorolt erdőrészekben nem csak a 91I0 (euroszibériai erdőssztyepp-tölgyesek) közösségi jelentőségű élőhelyfoltok kiterjedése és természeti értéke, de jellege is erősen változó. A 91I0 élőhelyfoltok egy része idős, természetközeli állapotú tölgyállomány, amely még nincs önálló erdőrészekként elkülönítve. Más részük egyéb őshonos fafaj által dominált, de jellemző erdőssztyeppi életközösséggel bíró erdő. Esetenként az erdőrészekben található, sztyeppréte jellegű gyepsztyepp foltok tartoznak a 91I0 élőhelybe, vagy tájidegen fafaj állományok olyan foltjai, amelyek gyepsztyepp szintjében fontos, karakteres erdőssztyeppfaj élt túl (például gyöngyvirág sarjtelepek akác alatt). A 91I0 élőhelyfoltok terepi azonosításáról lásd az alábbi dokumentáció 1.2.1 fejezetét.

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

a) Kötelező előírások és korlátozások

Az erdők esetében kötelezően betartandó gazdálkodási előírásokat az erdőterv, valamint az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló, 2009. évi XXXVII. törvény (Evt.) tartalmazza.

Különösen fontos az Evt. 7. § (3) bek. rendelkezésének betartása, amely szerint „az erdőgazdálkodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy az erdők természetességi állapota az erdőgazdálkodás következtében ne romoljon.” Az erdőgazdálkodás következtében romlik a természetességi állapot, ha az őshonos fák korábban jellemző elegyarányát rontó fahasználat vagy erdőfelújítás történik, illetve ha szomszédos erdőterületen végzett fahasználat vagy erdőfelújítás miatt terjed be nem őshonos fafaj az erdőállomány területére.

b) Önkéntesen vállalható előírások

Az általános gazdálkodási javaslatok mellett (lásd korábban):

- Intenzíven terjedő tájidegen fafajok egyedeinek - beleértve a legfiatalabb, sarjkorú egyedeket is - vegyszeres elpusztítása (általános előírásban szereplő módszerrel), pótlás nélkül az idős kocsányos tölgyek által dominált állományrészekben, illetve az erdőssztyeppfajokban gazdag sztyepprétfoltokon.

- Intenzíven terjedő tájidegen fafajok sarjainak vegyszeres elpusztítása az idős kocsányos tölgyek által dominált állományrészekben, illetve az erdőssztyeppfajokban gazdag sztyepprétfoltokon.

- A záródott faállománytól mentes, jelentős részükben erdőssztyeppréttel jellegű (91I0 élőhelybe tartozó) gyeppel borított élőhelyfoltokon cserjeirtás oly módon, hogy egyes idősebb cserjék maradjanak a folt területén belül, de a cserjeszint összesített borítása legfeljebb 20% legyen.

- A fenntartási tervben felsoroltakon kívül beavatkozások mellőzése az idős kocsányos tölgyek által dominált állományrészekben, kivéve a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett, szükségessé váló, kifejezetten természetvédelmi célú tevékenységeket.

- A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások őshonos fafajok javára történő elvégzése.

- A terület természetes erdőtakarója felnyíló erdőtípusba sorolható, így már a 30%-os záródást elérő erdősítést is sikeresnek lehet tekinteni (amennyiben szerkezetváltás, őshonos fafajú erdőfelújítás történik.)

- **(E11)** A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával. *(Kiegészítés: a gyepek élőhelyfoltok kiterjedésének megnövelésére vonatkozó élőhelyfejlesztési javaslatok végrehajtásával kialakított, 0,5 ha-nál nagyobb terjedelmű tisztások esetében.)*

- **(E18)** A ritka fajhoz tartozó, odvas, böhöncös, idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során. *(Kiegészítés: a javaslat az erdőssztyeppi élőhely ritkább, természetes erdőalkotó fafajaira – így például a tatárjuharnak, mezei juharnak – a védelmére szolgál.)*

- **(E21)** Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m³/ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén legalább 20 cm átmérőt elérő álló vagy/és fekvő holtfa folyamatos fenntartásának biztosítása. *(Kiegészítés: Megjelölt mikroélőhelynek a 91I0 erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltok számítanak.)*

- **(E25)** Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).

- **(E26)** Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.

- **(E27)** A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.

- **(E28)** Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.

- **(E39)** A mikroélőhelyek fenntartása. *(Kiegészítés: fenntartandó mikroélőhelynek a 91I0 erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltok számítanak, például sűrű gyöngyvirágos folt akác faállomány alatt. A megsemmisülésükhöz vezető technológiai műveletek kerülendők az ilyen élőhelyfoltokon, így például mélyforgatásuk.)*

- **(E47)** Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés tiltása. *(Kiegészítés: a 91I0 erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltokon.)*

- **(E52)** Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
- **(E62)** Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása. *(Kiegészítés: a 9110 erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltokon, ahol az erdőssztyeppi jelleg a lágyszárú szintben található, erdőssztyeppi jelzőfajok előfordulásából adódik. Lásd az alapozó dokumentáció 1.2.1. fejezetét a 9110 élőhely azonosításáról.)*
- **(E73)** Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
- **(E76)** Erdőssztyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

- A záródott faállománytól mentes, jelentős részükben erdőssztyepprért jellegű gyeppel borított élőhelyfoltok kiterjedésének 50%-al történő megnövelése oly módon, hogy egyes faegyedek maradjanak a folt területén belül, de összesített lombkorona-záródásuk legfeljebb 20% legyen.

- A cserjeirtásokból származó faanyag egy részét javasolt a gyepszintjében komoly értéket nem hordozó, felnyílóbb lombkoronájú, többnyire, de nem szükségszerűen őshonos fafajokkal dominált, fahasználattal előreláthatólag hosszabb ideig nem érintett erdőrészekben – legalább kísérleti jelleggel – tartósan elhelyezni (a természetvédelmi kezelővel egyeztetve) olyan módon, hogy a sűrűre rakott, kivágott bokrok kisebb, „üresen maradó” területfoltokat fogjanak közre, amikhez a nagyvad várhatóan évekig nem fér hozzá. Az ilyen foltokon nagyobb eséllyel maradhat meg az őshonos fák – elsősorban tölgyek – szórványosan a teljes Natura 2000 területen jelentkező természetes újulata, ez segítheti a természetesebb erdőszerkezet kialakulását. A kivágott cserjék halmai több évig kiváló madárfészkelő helyként is funkcionálnak, hasonló módszereket a természetvédelmi biológiai szakirodalom régóta javasol az élőhelyi diverzitás növelésére.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

Nem releváns.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatokon túl – lásd korábban – nincsenek egyéb javaslatok.

(7) Kezelési javaslatok indoklása:

Az intenzíven terjedő tájidegen fafajok egyedeinek elpusztítására azért van szükség a legkiemelkedőbb értékű 9110 élőhelyfoltokban, mert enélkül egyedeik egyre inkább elterjednek a jelenleg még természetközeli állapotú élőhelyrészekben, és egyre jobban rontják azok ökológiai állapotát allelopatikus hatásokkal, lényeges talajparamétereket módosító, zavarástűrő gyomnövények terjedését segítő hatásokkal, illetve gyengébb versenyképességű őshonos növényfajok fizikai kiszorításával. (Lásd az alapozó dokumentáció 1.2. fejezetét is az ökológiai hatásokról és terepi észlelhetőségükről.) A gyökérsarjak elleni mechanikus védekezés rendszerint többszöri visszatérést igényel, és a gye- és talajszint intenzív fizikai bolygatásával jár, ami tapasztalatok szerint a még magas természeti értékű élőhelyfoltokban rosszabb ökológiai hatású, mint a technológiai fegyelemmel végrehajtott vegyszeres védekezés.

Az intenzíven terjedő fafajok terjedésével bekövetkező, illetve általuk fenntartott magas záródási érték hozzájárul a természetestől távolodó erdőszerkezethez. Az intenzíven terjedő tájidegen fafajok kiirtása miatt bekövetkező záródáscsökkenés közelíti ismét az erdő szerkezetét a természeteshez, amely nyíltabb és zártabb faállományok, illetve sztyepprértfoltok

mozaikjából áll. A szerkezetalakítás szabályozására vonatkozó jogi eszközökkel kapcsolatos javaslatokról lásd a 3.3 fejezetet.

A kezelési egységen belül található, sztyeppréti jellegű gyepfoltok a 91I0 élőhely és a Natura 2000 terület elengedhetetlen alkotóelemei, amelyek területe régóta folyamatosan szűkül, és a rajtuk élő erdőssztyeppfajok közül számos populáció mérete mára kritikus mértékben lecsökkent, így az állományokat kipusztulás veszélyezteti. Ezért a sztyepprétfoltokat fenntartó kezelés mellett kiterjedésük növelése – ami az erdőre jellemző korábbi természetes szerkezethez való közelítést jelent – szükséges a ma még észlelhető biodiverzitás hosszú távú megőrzéséhez, a 91I0 élőhely jó ökológiai állapotának és kedvező természetvédelmi helyzetének kialakításához.

Az idős tölgyes állományrészek véghasználatára és a kor- és térszerkezet heterogenitásának növelési igényére hivatkozó felújítása azért nem javasolt, mert sikeres felújításuk a jelenlegi erdészeti szabályozás alapján csak intenzív talaj-előkészítési módszerekkel lenne kivitelezhető, ami nagyságrendekkel nagyobb ökológiai kárt okozna, mint amennyi ökológiai hasznot lehetne tőle remélni. A mesterséges felújítás a gyepszint és a felső talajréteg életközösségének döntő részét elpusztítaná, a területen már jelenlévő, inváziós lágyszárú növényfajok (különösen a selyemkóró) újabb terjedési góciának kialakulásával fenyegetne. A beavatkozás csökkentené az idős erdőállományokhoz kötődő életközösségi elemek, így a nyugati pisedenevér életterét. E faj természetvédelmi helyzete egyelőre kielégítő, de állománya nem túl nagy, és nehezen jósolható, életterének mekkora elvesztését bírná ki jelentős következmények nélkül. Egyes idős fák kivágása a pisedenevértől sokkal veszélyeztetettebb sztyeppréti életközösségi elemek helyzetének javítása, a sztyepprétfoltok kiterjedésének növelése érdekében elfogadható és javasolt, de az idős faállományok területének egyéb okból történő csökkentése nem. A 91I0 élőhelytípusba sorolható erdőállományok ökológiai állapotának javítását az idős tölgyállományokon kívüli élőhelyfoltok számának, kiterjedésének növelésével, állapotának javításával javasolt kedvezőbbé tenni.

A minél nagyobb mennyiségű holtfa visszahagyása az erdőssztyeppi jellegű élőhelyfoltokon a természetes élőhelyszerkezet adottságok kialakítása, illetve a jelölő nyugati pisedenevér állományok számára szükséges élőhelyi adottságok biztosítása érdekében szükséges.

Amennyiben a gyengébb adottságú termőhelyeken kialakított, őshonos fafajú erdőfelújításokat gyér záródásuk esetén is sikeresnek fogadja el az erdészeti hatóság, az így kialakuló állományok hamarabb gyepesednek, sokkal gyorsabban hasonulnak a természetes erdőssztyeppi élőhelyekhez, és meglévő természeti értékeik védelme érdekében a lehető legextenzívebb felújítási módszerek alkalmazhatók.

További kapcsolódó indoklásokat lásd a gazdálkodáshoz köthető általános javaslatoknál.

A 91I0 élőhelyek kiterjedésének az életközösség hosszú távú megőrzése érdekében történő növelése elsősorban ezen – egyébként is legnagyobb kiterjedésű – kezelési egységen belül valósítható meg. A célkitűzés érvényre juttatásának eddigiekben javasolt, vállalhatatlan gazdálkodási terhet nem jelentő módszereiről a következő felsorolás ad áttekintést:

- 91I0 élőhelyfolt melletti 15 m széles védőzónában csak őshonos fafajú erdőfelújítás támogatandó.

- Általánosságban is javasolt törekedni a tájidegen fafajú erdőállományok minél nagyobb arányban történő szerkezetváltására, őshonos fafajú állományokra történő lecserélésére. (A teljes Natura 2000 területre vonatkozó javaslat nagyobb döntési szabadságot foglal magában az előző, speciálisabb javaslatához képest.)

- Nyiladékok 10 méteresre történő kiszélesítése. (Ez a KE4 kezelési egységhez rendelt javaslat, de területileg értelemszerűen érinti a KE5 kezelési egységet.)

- A záródott faállománytól mentes, jelentős részükben erdőssztyepprért jellegű gyeppel borított élőhelyfoltok kiterjedésének 50%-al történő megnövelése.

- Állománynevelésre vonatkozó javaslatok, a nevelővágások során a tájidegen fafajok visszaszorítása, a természetes elegyfajok kímélete, segítése.

- A cserjeirtásokból származó faanyag egy részének elhelyezése felnyílóbb lombkoronájú, nem szükségszerűen őshonos fafajokkal dominált erdőrészekben olyan módon, hogy a sűrűre rakott, kivágott bokrok kisebb, „üresen maradó” területfoltokat fogjanak közre, amikhez a nagyvad várhatóan évekig nem fér hozzá. Az ilyen foltokon nagyobb eséllyel maradhat meg az őshonos fák – elsősorban tölgyek – szórványosan a teljes Natura 2000 területen jelentkező természetes újulata.

6. kezelési egység (KE6) – Bekerített vízműterületek

(1) Meghatározása: Üzemtervezett erdőterület részét nem képező, vízügyi célokat szolgáló (elsősorban ivóvízkutaknak és felszíni védőzónájuknak helyet adó), bekerített területek.

(2) Érintettség vizsgálata:

A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): OC (jellegtelen szárazgyepek).

(3) Gazdálkodáshoz kötődő kezelési javaslatok

a) Kötelező előírások és korlátozások

Nem releváns.

b) Önkéntesen vállalható előírások

Nem releváns.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Nincsenek ilyen javaslatok.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat:

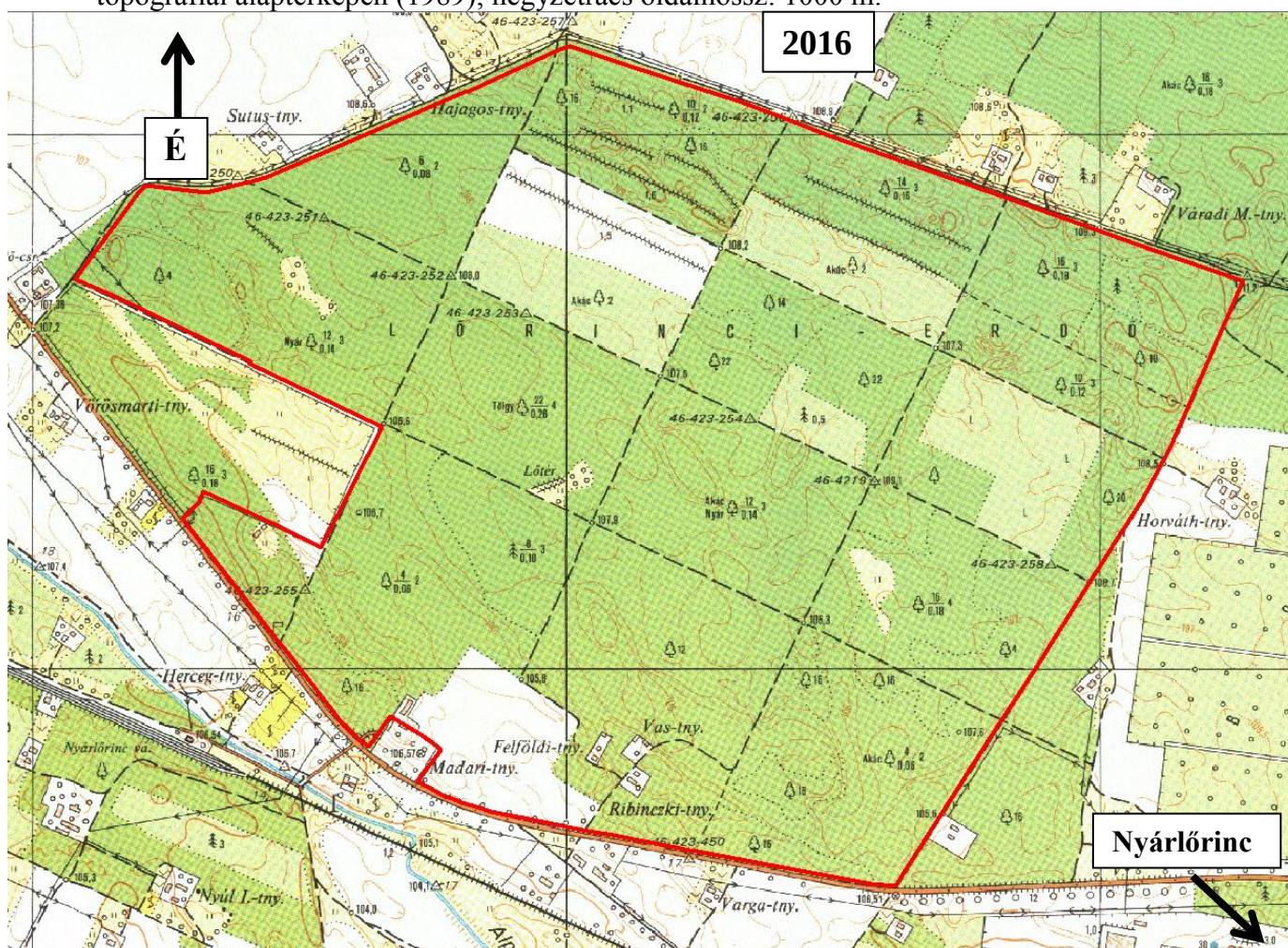
Nem releváns.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

Amennyiben nem zavarja vízügyi funkcióik ellátását, a kezelési egységbe tartozó bekerített területeken javasolt elhelyezni kistestű gerincesek és rovarok számára ivóvizet biztosító létesítményeket. Ezek csapadékvíz gyűjtő berendezések lehetnek, például talajszinten elhelyezett, fóliázott és kavicsréteggel takart vízgyűjtőjű kisebb medencék. Ezekhez az itatókhoz a Natura 2000 területen visszaszorítani javasolt nagyvadak nem férnének hozzá, ugyanakkor a jelölő faj nyugati piszedenevér igen, miként számos más védett madárfaj, illetve védett repülő rovar, amik állományait várhatóan növelné az élőhelyfejlesztés.

(7) Kezelési javaslatok indoklása: Nem releváns.

1. ábra: A HUKN20034 kjtt. Natura 2000 terület határa (piros körvonal) 1:10 000 EOVS topográfiai alaptérképen (1989); négyzettrács oldalhossz: 1000 m.



2/a. ábra: Elkülönülő kezelési egységekbe tartozó (élőhelyfoltok) térképe (2009-es FÖMI légi felvétel háttérrel). Az élőhelyfoltok kezelési egységtípusba sorolását a 3. ábra mutatja.



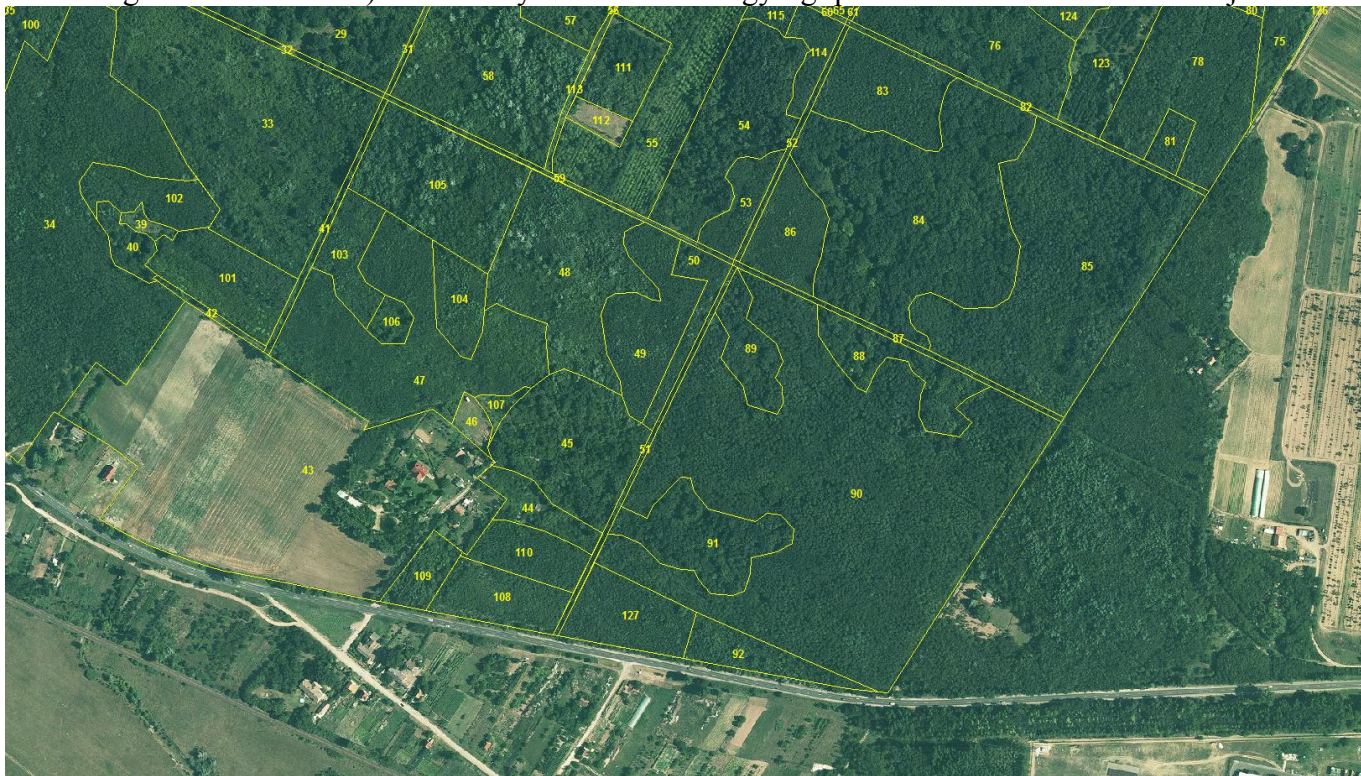
2/b. ábra: Elkülönülő kezelési egységekbe tartozó (élőhelyfoltok) térképe (2009-es FÖMI légi felvétel háttérrel). Az élőhelyfoltok kezelési egységtípusba sorolását a 3. ábra mutatja.



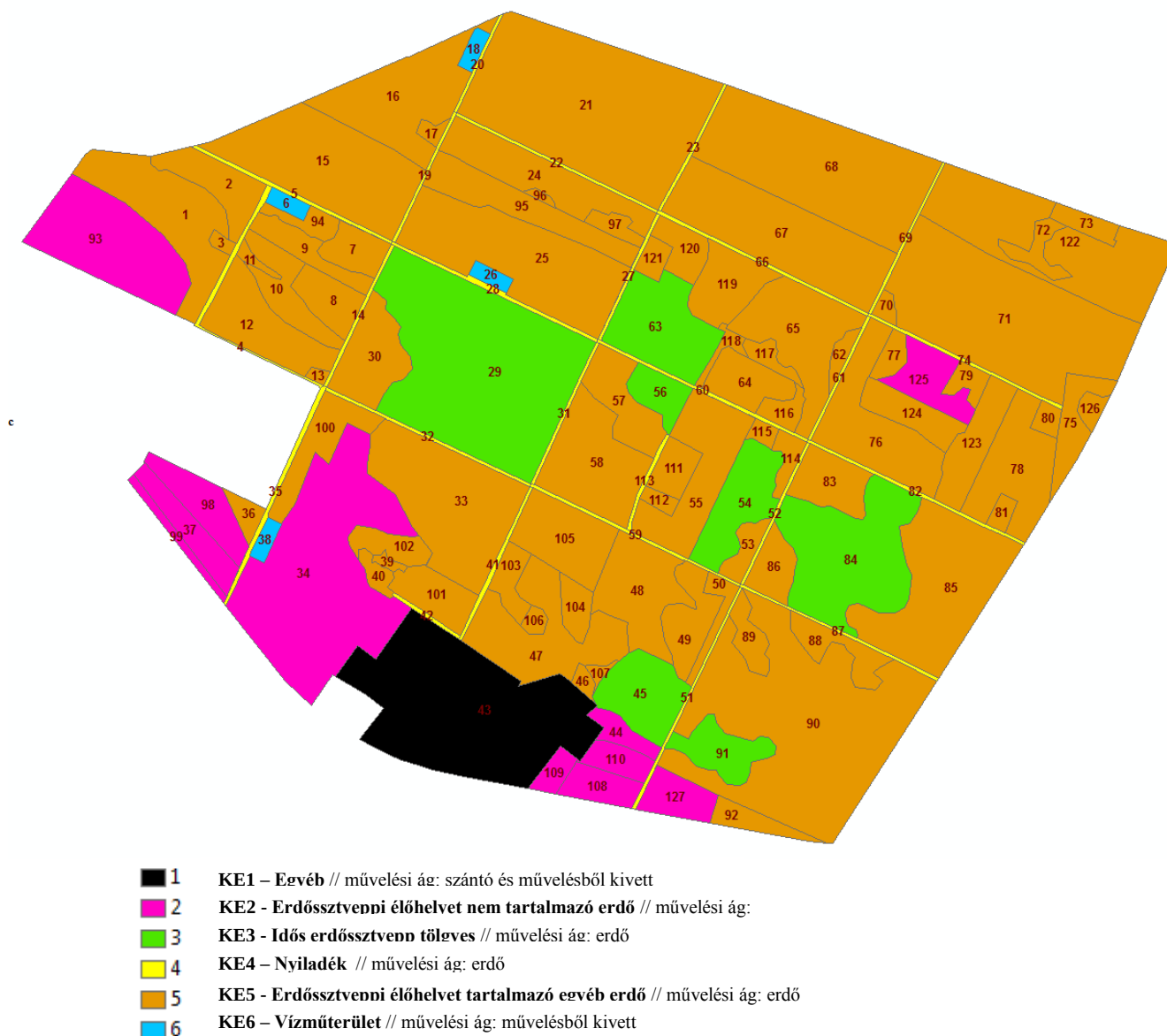
2/c. ábra: Elkülönülő kezelési egységekbe tartozó (élőhelyfoltok) térképe (2009-es FÖMI légi felvétel háttérrel). Az élőhelyfoltok kezelési egységtípusba sorolását a 3. ábra mutatja.



2/d. ábra: Elkülönülő kezelési egységekbe tartozó (élőhelyfoltok) térképe (2009-es FÖMI légi felvétel háttérrel). Az élőhelyfoltok kezelési egységtípusba sorolását a 3. ábra mutatja.



3. ábra: Kezelési egységek és művelési ágak



3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság korábban több alkalommal kezdeményezte az érintett erdőgazdálkodónál, a KEFAG Zrt.-nél uniós támogatás elérését célzó pályázat közös elkészítését, és a Zrt. általi beadását, utoljára egy erdőssztyepp-területekre vonatkozó LIFE pályázat ötleteként. Ilyen pályázat beadására azonban mégsem került sor az erdőgazdálkodó döntése alapján.

Élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési célú pályázat beadása a jövőben is javasolt. Ennek keretében a következő tevékenységek elvégzésére volna érdemes sort keríteni:

- Tájidegen inváziós fajok visszaszorítása a legmagasabb természeti értékű 9110 élőhelyekről, és azok 20 m széles védősávjából;
- Nyiladékok szélesítése, füves mezsgyéik szélesítése a 9110 élőhelyek kiterjedésének és konnektivitásának növelése érdekében;

- 91I0 élőhelymozaik gyeprészeinek kiterjedését növelő beavatkozások végzése, még létező tisztások cserjéltelenítése, kiterjedésük növelése, korábbi beerdősödött tisztások helyreállítása;

- Az erdei legeltetés várható törvényi engedélyezése esetén extenzív legeltetéses állattartáshoz szükséges infrastruktúra kiépítése, helyreállítása (kutak, karám);

- Erdő természetességét, őshonos faállományok kiterjedését, szerkezeti diverzitását, természetes tölgyújulat megmaradási esélyét növelő erdőgazdálkodási beavatkozások;

- Csapadékgyűjtésen alapuló, madár-, rovar- és denevéritatásra szolgáló, nagyvad itatására nem alkalmas (nagyvadtól elzárt) létesítmények felállítása;

- A Natura 2000 terület bemutatására szolgáló tanösvény kiépítése.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A **nyugati piszedenevér** külön fajvédelmi intézkedéseket nem igényel. A térség denevérállományát felmérő kutatók felhívták rá a figyelmet, hogy a denevérfajok állományát megfelelő ivási lehetőségek biztosításával erősíteni lehetne. Csapadékgyűjtő itató-berendezések felállítása ezért természetvédelmi szempontból javasolt. Mivel a nagyvadállomány életfeltételeinek javítása nem cél, ezért csak a kisebb termetű állatok itatására alkalmas berendezéseket javasolt létesíteni: vagy elzárt területen belül (egyeztetés alapján vízműterületeken belül), vagy lábakon álló, magasított formában.

A kipusztulással fenyegetett **homoki kikerics** állomány védelmére javasolt intézkedések:

- Részletes állománytérképezés;

- A megtalált állományok körül az élőhelyi adottságok kedvezőbbé tétele: az őket kedvezőtlenül befolyásoló, tájidegen és őshonos faegyedek és cserjék eltávolítása; az élőhelyfolt legeltetése vagy kézi / kiséges kaszálása.

- A térségben az engedélyezett erdőgazdálkodási vagy egyéb tevékenységekkel – útépítéssel, gázvezeték létesítéssel, stb. – veszélyeztetett, helyben az erősen lecsökkent populációméret miatt már nem biztosítható fennmaradású, elsősorban nem védett és nem Natura 2000 területen élő szórványegyedek áttelepítése a tervezési terület megfelelő adottságú élőhelyfoltjaira.

Az állomány mesterséges szaporítása egyelőre nem indokolt. A faj hosszú távú fennmaradása Duna-Tisza közti szinten biztosítható, és ha lokális állománya a fenti intézkedésekkel nem erősíthető meg kellőképpen, akkor ezt mesterséges szaporítással is csak szükségtelenül energia- és forráspazarló módon lehetne megtenni.

A faj természetvédelmi helyzetének jellemzésére szolgáló adatok a Natura 2000 adatlapon módosításra szorulnak. Az állomány megőrzöttségének mértéke (conservation) B helyett C-vel jellemezendő; az állomány izoláltsága (isolation) C helyett B-vel jellemezendő; a természetvédelmi helyzet összefoglaló értékelése (global) B helyett C-vel értékelendő.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

Javasolt kutatás, monitorozás:

- A kipusztulással fenyegetett homoki kikerics állomány felmérése évente.

- Nyugati pisedenevér állomány felmérése 12 évenként (két országjelentési ciklusonként), mert amíg a számára alkalmas idős erdők léteznek, addig fennmaradása biztosítottnak tűnik.

- A terület élőhelyterképezése, a jellemző erdőssztyeppi növényfajok állományfelmérésével együtt – ami az aktuális természetvédelmi helyzet indikátora, lásd az alapozó dokumentáció 1.2.1. fejezetét – 6 évenként (országjelentési ciklusonként).

3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében

A tervezési terület erdőterületei a Magyar Állam tulajdonában, és a KEFAG Zrt., mint állami erdőgazdálkodó vagyonkezelésében vannak. Ez azért teremt kedvező lehetőséget a javasolt élőhelykezelések végrehajtására, mert nincs sok érintett tulajdonos, illetve kezelő, így könnyebb szándékazonosságot kialakítani a természetvédelmi célú területkezeléssel, vagy az ehhez szükséges források igénylésére szolgáló pályázat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatban. Emellett magán-erdőgazdálkodói igényt, érdeket nem sért a fenntartási terv, végrehajtása a Magyar Állam döntését igényli, ami elviekben a legkevesebb konfliktussal járó módja a ratifikált nemzetközi természetvédelmi egyezmény végrehajtásának, az erdők biológiai sokféleségének megőrzéséhez fűződő természetvédelmi közérdek érvényre juttatásának.

Hátrányt jelent ugyanakkor a kezelési javaslatok megvalósításában az, hogy az állami erdőgazdálkodók jelenleg nem jogosultak Natura 2000 támogatások igénybe vételére, és emiatt a lehetségesnél kisebbnek érzik gazdálkodásuk bevételeit, továbbá nagyobbak az ellentétet a velük szemben támasztott, nyereségtermelésre vonatkozó irányító szervezeti elvárások és a természetvédelmi közérdek képviselőire vonatkozó, nyereséget csökkentő elvárások között.

Hátrányt jelent a kezelési javaslatok megvalósításában az is, hogy hiába deklarálja a természetvédelmi közérdek fontosságát számos jogszabályi rendelkezés, ennek ellenére a természeti értékek fenntartását, helyreállítását szolgáló intézkedések egy része nem hajtható végre, nem engedélyezhető a jelenleg hatályos erdészeti szabályozás alapján.

A természetvédelmi kezelő részéről az alábbi, jogszabályi környezet megváltoztatására irányuló javaslatok kerültek korábban nyilvánosságra, az erdőssztyepp-erdők természetvédelmi helyzetének javítása érdekében:

„Kíváncsún volna a jelenleginél rugalmasabb, az erdészeti ágazat minden szereplőjének több döntési lehetőséget kínáló szabályozás. Jó volna, ha ténylegesen minden előírás mögött az aktuális, XXI. századi természeti és társadalmi környezethez igazított szakmai érvek állnának, amelyekből egyértelműen levezethető, miért is hasznos közérdekű szempont(ok)ból az adott rendelkezés. Ha az általános rendelkezésekből konkrét terepi szituációban közérdeket sértő értékvesztés, rombolás következne, legyen lehetősége alternatív megoldást keresnie a gazdálkodónak és hatóságnak egyaránt.

- Minden előremutató lépés ellenére a jelenlegi szabályozás sok részében még mindig elsősorban faanyagközpontú, fatermesztési mennyiségi célokat szolgál, akkor is, ha azokat már nem igazolják racionális érvek (a faanyag előállításának gazdasági és egyéb haszna nincs arányban a ráfordításokkal és okozott károkkal). Az erdők ennél sokrétűbb, változatosabb hangsúlyú közérdekű szolgáltatásaira tekintettel, faanyagközpontúság helyett a szabályozásnak minden elemében a teljes szolgáltatás-spektrumra kellene koncentrálnia,

értékét ezen összetett megítélés alapján kellene megállapítani és védeni. Csekélyebb faanyag-termelésű erdő kialakítása is lehet támogatható, ha más jellegű szolgáltatásai nagyobb hozzáadott értéket képviselnek.

- Tájidegen – de nem intenzíven terjedő - fafajú állomány is minősülhessen felnyíló erdőnek (ami lehetőséget ad talajának, gyepszintjének fokozottabb kíméletére), ha aktuális állapotában már hordoz természeti értéket, és spontán szukcessziója egyértelműen természetközeli állapotú, erdőssztyeppi vegetációtípus felé halad.

- A spontán, természetes okból bekövetkező erdei állapotváltozásokat - lassú felnyílástól a spontán tüzek által kialakított helyzetekig -, mint természetes folyamatok eredményeit sokkal rugalmasabban tolerálja az erdészeti államigazgatás, elfogadva azt, hogy az élőhely minden ökoszisztéma-szolgáltatásra tekintettel levő, komplex szempontrendszer szerint meghatározott értéke megmaradhat az erdőalkotó fajok záródásának csökkenő szintje mellett is. Ne fordulhasson elő az, hogy természetes okból kialakult záródáshiány megszüntetésének céljával az aktuálisan meglévő, értéket képviselő – talajfejlődést biztosító, eróziót gátló, stb. - erdőssztyeppi életközösséget (beleértve annak gyepszintjét) súlyosan károsító, durva talajbolygatásra kényszeríti a szabályozás az erdőgazdálkodót.

- Az erdőssztyeppi táj és klíma helyi adottságaihoz még jobban, életszerűbben igazított csemeteszámok, határidők előírása történjék meg az erdőfelújítások szabályozása során, különösen a természetes körülmények között tömeges újulatot sohasem produkáló fajok (például tölgyek) esetében. Az erdőfelújítások sikerességének megítélésében, az erdőgazdálkodó teendőinek meghatározásában az erdészeti hatóságnak legyen nagyobb döntési szabadsága, az erdei élőhely aktuális állapota által képviselt, összetettebb szempontrendszer alapján megítélt természeti érték nagyobb hangsúlyt kapjon - a záródás mértéke mellett – a döntések meghozatalában.

- Történjék meg új célállomány-típusok bevezetése, emellett – a fokozottan bizonytalan jövőbeli változásokra tekintettel - ne legyen mindenütt meghatározva szigorúan parametrizált, konkrét célállomány, hanem legyen lehetőség az erdőszerkezet spontán változási folyamatainak minél rugalmasabb követésére („spontán alakuló célállomány”). A hivatali szabályok hiányosságai miatt ne vessünk el értékteremtő természetes folyamatokat, ne fordulhassanak elő olyan esetek, hogy a felnyíló fenyőállomány alatt jelentkező - fajokban le nem írt, szórvány elegyből eredő, illetve a szomszédos erdőrészből „átkúszó” - nyárújulatra azért nem lehet támaszkodni a felújításban, mert arra nem ad lehetőséget a jogi környezet.

- Legyen általánosan engedélyezhető az erdei legeltetés (erdőssztyeppi területeken is), körülményeinek átgondolt, reális meghatározása mellett.

- Korlátozott – de legalább egy-két évtizedes – időtartamra a felnyíló erdőssztyepp-erdő záródásába legyen beszámítható a természetes erdei cserjefajok záródása. Az erdőssztyepp természetes záródása időben dinamikusan, adott élőhelyfoltban többnyire ciklikusan változik, a cserjék védelmében képes fejlődni egyes erdőalkotó fák (például tölgyek) újulata. A cserjék fontos alakítói a talaj tápanyagtartalom-mintázatának, az idős fák által önmaguk újulata számára kedvezőtlené tett talajparaméterek ismételt kedvezőbbé tételében közreműködik a cserjés fázis.

- A rugalmas és ésszerű erdőgazdálkodói alkalmazkodás indokolatlan fékjei minden szempontból legyenek kiiktatva a jogi szabályozásból: indokolatlan például a csereerdősítési kötelezettség teljesítését mindenáron azonos települési külterülethez kötni, jó néhány ésszerű területhasználati váltást akadályoztak meg az ehhez hasonló bürokratikus korlátok.

- A diverz erdőszerkezet kialakítása érdekében ne lehetőség, hanem általános elvárás legyen vágásos véghasználat során az 5% hagyáscsoport visszahagyása őshonos fajokból.

- Új erdők telepítésénél, felújítások során általános elvárás legyen 5%-nyi őshonos fajú állományrész kialakítása, hasonlóan azokhoz a mezőgazdaság zöldítési folyamatokhoz,

amelyek az erdőknél sokkal kevésbé komplex ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtó földhasználati típusoknál is hasznosnak bizonyulnak.

- A gazdasági versenyszabályozás legyen tekintettel az erdőgazdálkodás speciális ökológiai igényeire: beszerzések során a helyből származó szaporítóanyag előnye egyértelműen érvényesíthető legyen, ha az szakmailag indokolt (közbeszerzési szabályok szakmai szempontokhoz legyenek igazítva).

- Élvezzenek érdemi támogatási előnyt a ténylegesen fenntartható, illetve ténylegesen környezetbarát módon gondozott erdők (lásd erről a korábban írottakat). Gazdaságfejlesztési célú támogatást minden állománytípus kaphasson, ha az piaci okokból indokolt, de környezetvédelmi célúnak szánt támogatást csak az, amelyik valóban megfelel az ehhez szükséges feltételeknek.

- Gondos szakmai mérlegelés után megítélhető termékcímkekkel, tanúsítványokkal legyen elismerve, díjazva a fenntartható faállományból származó termék, illetve a fenntartható módon gazdálkodó termelő. Utóbbi esetben az is elismerhető (ideális esetben megkülönböztetett módon), ha a gazdálkodónak nem minden faállománya fenntartható ugyan, de rendelkezik dokumentált, hosszútávú stratégiai tervvel erdőterületének egészére nézve a fenntarthatóság elérésére, és megvalósított erdőgazdálkodói tevékenységét ténylegesen ehhez igazította.”

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Aktuális agrártámogatási rendszer

50% vagy afölötti állami tulajdonú erdőgazdálkodó, központi költségvetési szerv által is igénybe vehető **erdészeti támogatások**:

	Megjegyzés
VP5- 8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások	Jogosultsági feltételeknek meg kell felelni. Többségi állami tulajdon esetén a kormány előzetes hozzájárulása kell.
VP4-15.2.1.1-16 Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése	<u>Támogatásra jogosult még:</u> az erdészeti szaporítóanyagokról szóló 110/2003. (X.21.) FVM rendelet 1.§ (3) bekezdés c) pontja alapján nyilvántartásba vett erdészeti szaporítóanyag termelők, és a közjogi szervezetek. Többségi állami tulajdon esetén a kormány előzetes hozzájárulása kell.
VP4-15.2.1.2-17 Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése	<u>Támogatásra jogosult még:</u> az erdészeti szaporítóanyagokról szóló 110/2003. (X.21.) FVM rendelet 1.§ (3) bekezdés c) pontja alapján nyilvántartásba vett erdészeti szaporítóanyag termelők, és a közjogi szervezetek. Többségi állami tulajdon esetén a kormány előzetes hozzájárulása kell.
VP5-8.3.1-17 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése	
VP5-8.4.1.-16 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása	
VP4-8.5.2.-17 Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése	
VP5-8.6.1-17 Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások	<u>Támogatásra jogosult még:</u> önkormányzati erdőgazdálkodók, mikro- és vállalkozások, erdészeti szolgáltató vállalkozások. A támogatást igénylők körére vonatkozó részletes feltételeket a pályázati felhívás 4.1. fejezete tartalmazza.

Az igénybe vehető erdészeti támogatások ismertetése

Az Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez című dokumentum agrártámogatásokról szóló melléklete alapján készült a tervben szereplő alábbi összefoglalás (www.termeszetvedelem.hu).

VP5- 8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások

A felhívás a teljes erdőszerkezet átalakítás támogatásával elsősorban a meglévő erdő természetességi állapotához képest magasabb természetességi állapotú vagy a sarjeredetű állomány helyett magasabb ökológiai értékű, legalább azonos természetességű, nem sarj eredetű állomány létrehozását kívánja előmozdítani. Az erdő egyes szerkezeti elemeinek átalakítása, több szintes állományszerkezet kialakítása, valamint az adott termőhelynek megfelelő természetes erdőtársulásokká történő átalakítás az alátelepítéssel történő erdőszerkezet átalakítás segítségével valósítható meg. A felhívás keretében az intenzíven terjedő idegenhonos fa- és cserjefajok eltávolítása is támogatott. Az erdei élőhelyek változatosságának növelése szempontjából további fontos élőhelyfejlesztési lehetőség az erdei tisztások kialakítása vagy helyreállítása.

A felhívás keretében az alábbi célterületek támogathatók:

- 1) A szerkezetátalakítási célok megvalósítása érdekében az alábbi tevékenységek támogathatóak:
 - A.) Tarvágást követő teljes erdőszerkezet átalakítás
 - B.) Erdőállomány alatti erdősítéssel történő teljes erdőszerkezet átalakítás
 - C.) Alátelepítés során állománykiegészítéssel történő erdőszerkezet átalakítás
- 2) Klímarezisztens szaporítóanyaggal történő erdőfelújítás
- 3) Egyéb, az erdei ökoszisztémák ellenálló-képességének és környezeti értékének növelése érdekében az alábbi tevékenységek támogathatóak:
 - A.) Intenzíven terjedő, idegenhonos fa- és cserjefajok visszaszorítása
 - B.) Erdei tisztások kialakítása vagy helyreállítása

Az 1.) és 2.) ponthoz kapcsolódóan az alábbi önállóan nem támogatható, kiegészítő tevékenységekre lehet még plusz támogatást igényelni:

- a.) kerítés létesítése
- b.) villamos karám (villanypásztor) létesítése
- c.) 10 fokot meghaladó lejtésű területen padka létesítése
- d.) erdőszegély kialakítása

A 3.) ponthoz kapcsolódóan az alábbi önállóan nem támogatható, kiegészítő tevékenységre lehet még plusz támogatást igényelni:

- a.) tuskókenés

A támogatási kérelmeket 2019. február 28.-ig lehet benyújtani. A kérelmek elbírálása szakaszosan történik.

VP4-15.2.1.1-16 Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése

A felhívás célja, hogy a magyarországi erdészeti fafajok genetikai erőforrásainak megőrzésével a meglévő genetikai változatosságot, mint az alkalmazkodóképesség alapját és fafajaink evolúciós potenciálját hosszú távon megvédje és fenntartsa. Ezért szükséges a már

meglévő genetikai megőrzésre szolgáló területek fejlesztése, illetve újabbak létrehozása. A pályázat keretében az alábbi tevékenységekre lehet vissza nem térítendő támogatást igényelni:

- 1.) In situ génmegőrzési módok esetében:
 - a) erdészeti génrezervátumok fenntartása,
 - b) magtermesztésre kijelölt törzsállományok fenntartása
- 2.) Ex situ génmegőrzési módok esetén:
 - a) juvenilis formában, genotípus gyűjtemény fenntartása
 - b) oltvány formában, genotípus gyűjtemény fenntartása
 - c) faalakú formában utódnemzedék, származás, család gyűjtemény fenntartása
 - d) faalakú formában genotípus gyűjtemény fenntartása
- 3.) Erdészeti faanyagtermelő növények törzsültetvényei:
 - a) vegetatív szaporítású fajok, fajták, szuperelit és elit fokozatú anyatelepeinek fenntartása
 - b) generatív szaporítású fajok, fajták magtermesztő ültetvényeinek fenntartása

Támogatási kérelmet az alábbi időszakokban lehet(ett) benyújtani:

- 2016. december 8. - 2016. december 19.
- 2017. március 1. – 2017. március 31.
- 2018. március 1. – 2018. március 30.

VP4-15.2.1.2-17 Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése

Akárcsak az előző felhívásnál a cél itt is a magyarországi erdészeti fafajok genetikai erőforrásainak megőrzésével a meglévő genetikai változatosság fenntartása. Jelen felhívás is támogatja a már meglévő genetikai megőrzésre szolgáló területek fejlesztését, illetve újabbak létrehozását. A pályázat keretében az alábbi tevékenységekre lehet vissza nem térítendő támogatást igényelni:

- 1.) In situ génmegőrzési módok esetében:
 - a) erdészeti génrezervátumok létesítése
 - b) magtermesztésre kijelölt törzsállományok létesítése
- 2.) Ex situ génmegőrzési módok esetén:
 - a) juvenilis formában, genotípus gyűjtemény létesítése
 - b) oltvány formában, genotípus gyűjtemény létesítése
 - c) faalakú formában utódnemzedék, származás, család gyűjtemény létesítése
 - d) faalakú formában genotípus gyűjtemény létesítése
- 3.) Erdészeti faanyagtermelő növények törzsültetvényei:
 - a) vegetatív szaporítású fajok, fajták, szuperelit fokozatú anyatelepeinek létesítése
 - b) vegetatív szaporítású fajok, fajták elit fokozatú anyatelepeinek létesítése
 - c) generatív szaporítású fajok, fajták magtermesztő ültetvényeinek létesítése
- 4.) Megőrzésre érdemes genetikai erőforrások felmérése, dokumentálása, nemzeti nyilvántartásba vétele

Fenti tevékenységekhez az alábbi kiegészítő tevékenységek társíthatók és jogosultak még támogatásra.

Kötelezően megvalósítandó, önállóan nem támogatható tevékenységek

- Molekuláris genetikai vizsgálatok fekete nyár (*Populus nigra*) faj esetében.
- Szokásostól eltérő talaj előkészítés a *generatív szaporítású fajok, fajták magtermesztő ültetvényeinek létesítése* esetén.

Választható, önállóan nem támogatható tevékenységek

- Szokásostól eltérő talaj előkészítés a felhívás 3.1.1.2 fejezet 2. b), c), d), pontjai esetében amennyiben a tevékenység az Országos Erdőállomány Adattárban az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény 16. § (6) bekezdése alapján nyilvántartott erdőrészlet területén valósul meg
- Kerítés létesítése a felhívás 3.1.1.2. fejezet 1.a), b), 2. b), c), d), 3 b), pontjai esetében.

A támogatási kérelmeket folyamatosan lehet benyújtani egészen 2019. március 29.-ig. A kérelmek elbírálása szakaszosan történik.

VP5-8.3.1-17 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése

Mivel a klímaváltozás jelentős és egyre fokozódó abiotikus kockázatokat jelent, Magyarországon is egyre gyakoribbá váltak a száraz, aszályos évek – ezáltal a tűzveszély is jelentősen növekedett. Az erdőgazdálkodás biztonsága érdekében szükséges fokozott figyelmet fordítani az erdőtüzek kialakulásának megelőzésére – a pályázati felhívás ehhez biztosít megfelelő támogatást.

A felhívás keretében az alábbi tevékenységek támogathatóak:

- 1.) Tűzpászták esetén:
 - a) „A” típusú keskeny tűzpászták kialakítása vagy fenntartása;
 - b) „B” típusú járható tűzpászták kialakítása vagy fenntartása;
 - c) „C” típusú széles tűzpászták kialakítása vagy fenntartása.
- 2.) Víznyerőhely esetén:
 - a) „A” típusú víznyerőhely kialakítása:
 - aa) vízzáró talaj alkalmazása;
 - ab) egyéb szigetelés alkalmazása.
 - b) „B” típusú víznyerőhely kialakítása:
 - ba) vízzáró talaj alkalmazása;
 - bb) egyéb szigetelés alkalmazása.
 - c) „C” típusú víznyerőhely kialakítására:
 - ca) vízzáró talaj alkalmazása;
 - cb) egyéb szigetelés alkalmazása.
- 3.) Fenyő fő-fafajú állományok tisztításából származó fenyő tisztítási anyag eltávolítása.
- 4.) Tuskósortok lehordásának támogatása.

A támogatási kérelmeket folyamatosan lehet benyújtani egészen 2019. április 3.-ig. A kérelmek elbírálása szakaszosan történik.

VP5-8.4.1.-16 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása

A támogatás célja az erdőtüzek vagy egyéb természeti katasztrófák – az éghajlatváltozással összefüggő eseményeket is beleértve – és a katasztrófaesemények által károsított erdőgazdálkodási potenciál helyreállítása. Csak olyan káresemények esetén igényelhető a támogatás, ahol korábban a gazdálkodó vagy a szakszemélyzet eleget tett a 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 37. § szerint előírt bejelentési kötelezettségének, és a károsodás mértéke az illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztálya (az erdészeti hatóság) által igazoltan eléri a meghatározott mértéket.

A felhívás keretében az alábbi tevékenységek támogathatóak:

A támogatás az Evt. hatálya alá tartozó a 16. § (6) bekezdésében meghatározott területeken vehető igénybe a felhívásban meghatározott részletes szakmai feltételek szerint.

A támogatás az erdőgazdálkodási potenciál esetében az alábbiak szerint épül fel:

- a. helyreállítási alaptámogatás,
- b. kiegészítő támogatás.

Az Országos Erdőállomány Adattár adatai alapján kiegészítő támogatás adható a következő tevékenységek elvégzésére:

- 10 fokot meghaladó lejtésű területen padka létesítése; vagy
- 15 fokot meghaladó lejtésű területen rőzsefonat vagy talajfogó gát létesítése.
-

A kiegészítő támogatás önállóan nem, csak az alaptámogatással együtt vehető igénybe.

Nem igényelhető támogatás:

- törevágással, sarjztatással történő erdő-helyreállításra,
- karácsonyfatelepre, díszítőgallytelepre;
- fás szárú energetikai célú ültetvényre;
- 15 évnél rövidebb vágáskorú faállományra;
- az árvíz által az Erdőrendezési Szabályzatról szóló 88/2000. (XI. 10.) FVM rendelet alapján készült Erdőrendezési útmutató szerinti, „nagyon mély és mély fekvési besorolású ártéren” keletkezett kár után
- Magyar Állam tulajdonában és a Honvédelmi Minisztérium kezelésében lévő lö-, és gyakorlótér területére.

A támogatási kérelmeket – amelyek egyben kifizetési igénylésnek is minősülnek – minden évben az egységes kérelem keretében lehet benyújtani. Támogatást igénylő a felhívásban meghatározott feltételek alapján a káresemény bekövetkeztét követő két naptári éven belül, a tevékenység erdőrésztlenkénti maradéktalan megvalósítását követően jogosult a támogatási kérelem benyújtására. Ettől a határidőtől abban az esetben lehet eltérni, ha az erdészeti hatóság a Vhr. 29. § (5) bekezdésére való hivatkozással – kizárólag jelentős mértékű abiotikus károsítás bekövetkezése miatt – határozatban rögzíti, hogy a Vhr. 28. § (1) bekezdésben meghatározott határidőn belül, az erdőgazdálkodónak nem felróható okból a felújítási kötelezettségének nem tudott eleget tenni és egyúttal számára engedélyezte a felújítás megkezdésére vonatkozó határidő kitolását.

VP4-8.5.2.-17 Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése

A felhívás célja, hogy a magyar erdők közjavainak ingyenes elérhetőségének lehetősége jelentősen bővüljön. A felhívás keretében az alábbi tevékenységek támogathatóak:

A) erdei pihenőhely kialakítása vagy továbbfejlesztése: jellemzően gyalogos kirándulás vagy gyalogtúra során rövid pihenésre szolgáló, közúton jellemzően nem megközelíthető, kisebb közjóléti berendezés-együttes,

B) erdei kirándulókörnyéki településkörnyéki kirándulókörnyék kialakítása vagy továbbfejlesztése: intenzíven látogatott, huzamosabb ott tartózkodást biztosító vagy kirándulási célt szolgáló, többfunkciós közjóléti berendezés-együttes, amely a kirándulók számára pihenési, rekreációs lehetőséget is biztosít.

Mindkét célterületen kizárólag korlátozásmentesen és ingyenesen igénybe vehető eszközök és létesítmények támogathatók, amelyeket a kedvezményezettek kötelesek 5 éven keresztül úgy fenntartani, hogy térítésmentesen igénybe vehetők legyenek. Egy támogatási kérelmet egy vagy akár mindkét célterületre is be lehet nyújtani.

A támogatási kérelmeket folyamatosan lehet benyújtani egészen 2019. március 29.-ig. A kérelmek elbírálása szakaszosan történik.

VP5-8.6.1-17 Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások

A felhívás célja az erdőgazdálkodás hatékonyságának javításához és a természetközeli gazdálkodási módok elterjedéséhez szükséges eszközök és géppark kialakításának ösztönzése, valamint az erdei termékek és melléktermékek gazdasági hasznosításához szükséges elsődleges feldolgozást szolgáló gépek és berendezések biztosítása, beleértve a lokális megújuló energia rendszer kiszolgálását, faipari feldolgozás előkészítését szolgáló gépeket, technológiát is.

A felhívás keretében az alábbi tevékenységek támogathatók önállóan:

Az erdőgazdálkodás hatékonyságának javításához szükséges, a felhívás 4. számú mellékletében felsorolt gépek, eszközök beszerzése:

- I. Erdőgazdálkodásban használt gépek, eszközök beszerzése
- II. Fatermékek felkészítését szolgáló gépek beszerzése
- III. Erdei gomba, gyógynövény és vadgyümölcs feldolgozását vagy tárolását szolgáló fejlesztés.

Fenti tevékenységekhez kapcsolódóan az alábbi tevékenységek támogathatók még, nem önállóan:

- Tájékoztatással, nyilvánossággal kapcsolatos kötelezettségek teljesítése. *(kötelező)*
- Projekt-előkészítés, projekt-menedzsment. *(választható)*

A kérelmek elbírálása szakaszosan történik. A felhívás 2017. augusztus 28.-án a kötelezettségvállalási keret kimerülése miatt felfüggesztésre került.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Az aktuális támogatási rendszer tapasztalatainak kiértékelését követően lesz érdemes további módosításokra javaslatot tenni.

3.3.2. Pályázatok

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság korábban több alkalommal kezdeményezte az érintett erdőgazdálkodónál, a KEFAG Zrt.-nél uniós támogatás elérését célzó pályázat közös elkészítését, és a Zrt. általi beadását, utoljára egy erdőössztyepp-területekre vonatkozó LIFE pályázat ötletként. Ilyen pályázat beadására azonban mégsem került sor az erdőgazdálkodó döntése alapján.

Élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési célú pályázat beadása a jövőben is javasolt. Célkitűzéseit illetően lásd a 3.2.2. fejezetet.

3.3.3. Egyéb

Az extenzív erdei legeltetésre vonatkozó javaslatok legalább részben teljesíthetők akár a Natura 2000 terület határain belül lakók saját élelmiszer-ellátásukat szolgáló legelőállatainak erdőterületre engedésével is.

A nyiladékok szélesítésére, tisztások növelésére, egyes erdőterületek cserjeirtására vonatkozó javaslatok megvalósításába a Nyárlőrinci Önkormányzat által foglalkoztatott

közmunkásokat is be lehetne vonni. Munkájukat a cserjeirtásból származó, szociális tüzelőanyag-ellátásra felajánlható faanyaggal lehetne honorálni.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A fenntartási terv egyeztetése a kevés érdemi érintett miatt írásban történt. A kinyomtatott fenntartási terv tervezetet postai úton kapták meg a kommunikáció címzettjei, 2016. májusban.

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

A következő érintettek írásbeli véleményének kikérésére került sor:

- KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. (erdőgazdálkodó);
- Nyárlőrinc Községi Önkormányzat (érintett települési önkormányzat)
- Nyárlőrinci Földtulajdonosok Vadászati Közössége (vadászatra jogosult)
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság)
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága (erdészeti hatóság)
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály (erdészeti államigazgatás)
- Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (vízügyi hatóság)
- Kiskunsági Madárvédelmi Egyesület (természetvédelmi célra alakult társadalmi szervezet)
- Homokhátság Fejlődésért Vidékfejlesztési Egyesület (helyi társadalmi szervezet)
- Magyar Közút Nonprofit Zrt. Bács-Kiskun Megyei Igazgatósága

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Az írásbeli megkeresésre az alábbi szervek válaszoltak:

a) Magyar Közút Zrt.: A tervezet ellen összességében kifogást nem emelt. Kérte, hogy országos közút melletti erdőterület kijelölése az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008 (VIII.1.) ÖM rendeletben előírt közút és az erdőterület közötti 2 m széles tűzpászta és szervízút figyelembe vételével történjék.

A kérés nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását.

b) Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály, Földművelésügyi Osztály: A fenntartási terv vadgazdálkodást és vadászatot érintő szabályozásával egyetértett. A vad által okozott esetleges károk hatékony megelőzése és elhárítása érdekében feltétlen egyeztetést tart fontosnak kialakítani a vadászatra jogosult, a természetvédelmi kezelő és a vadászati hatóság között, mert a vadgazdálkodás és vadászat egyoldalú korlátozása soha nem hozta meg az elvárt eredményeket a természeti értékek fenntartása tekintetében, jelen esetben a vadgazdálkodási berendezések létesítése és üzemeltetése során.

A kérés nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását.

c) KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.: a vagyonkezelésében lévő erdőterületeket érintő Natura 2000 fenntartási tervekre együttesen, összefoglalóan nyilvánított véleményt, az alábbiak szerint:

ca) Azt kéri, hogy az az elv a fenntartási tervekben nagyobb hangsúlyt kapjon, miszerint a Natura 2000 területek kijelöléséhez fűződő természetvédelmi célkitűzések végrehajtása során az ott élők gazdasági, társadalmi, kulturális és regionális igényeire is tekintettel kell lenni.

A kérés nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását. Az állami erdőgazdálkodó érdekeit figyelembe véve, a terv javaslatot tesz arra, hogy a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatások, vagy ezekhez hasonló szakmai alapokra fektetett, hasonló módon folyósított új támogatások legyenek elérhetők az állami erdőgazdálkodó számára is. Amennyiben a javasolt támogatási formákat az állami erdőgazdálkodók továbbra sem vehetik igénybe, úgy a terv javasolja a velük szemben támasztott gazdálkodási, bevételi elvárásokat úgy alakítani, hogy az ténylegesen tekintettel legyen a természetvédelmi közérdek érvényre juttatása érdekében tett erdőkezelési intézkedéseik bevételecsökkentő hatására. A terv több javaslatot tesz annak érdekében, hogy a helyi, környékbeli lakosság nagyobb mértékben részesedhessen a Natura 2000 erdőterület ökoszisztéma-szolgáltatásaiból: javasolja például a Natura 2000 terület határain belül lakók saját ételkészítés-ellátását szolgáló legelőállatok erdőterületre engedését (szabályozott módon); a nyiladékok szélesítésébe, tisztások növelésébe, egyes erdőterületek cserjeirtásába a Nyárlőrinci Önkormányzat által foglalkoztatott közmunkásokat bevonását, amit a cserjeirtásból származó, szociális tüzelőanyag-ellátásra felajánlható faanyaggal lehetne honorálni; tanösvény létesítését. A terv tájékoztatást ad a gyűjtésre alkalmasnak tartott gombafajok és növényfajok köréről.

cb) Felhívja a figyelmet arra, hogy a 275/2004 (X.8.) kormányrendelet 4. § 5. pontja értelmében a fenntartási terv javaslatokat és megvalósításuk lehetséges eszközeit tartalmazza, de kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg. Ezzel szemben megítélése szerint szinte mindegyik fenntartási terv tartalmaz tiltást, korlátozást, egyéb kizárólagosságot megállapító utalást. Azt kéri, hogy a tervekben a javaslatok legyenek mérvadóak.

A kérés nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását. A terv 3.2.1. fejezete szintén idézte a véleményező által említett jogszabályhelyet, és azt értelmezve egyértelműen kifejtette, hogy a terv nem jelent kötelezettséget a gazdálkodók számára. A terv szóhasználatában mindenütt egyértelműen a javasolt / támogatott / nem javasolt / nem támogatott formák szerepelnek. Kivétel ez alól az országosan egységes javaslati listáról idézett néhány mondat, amik kijelentő megfogalmazásúak egyes korlátozásokat illetően, de ezek előtt is, velük szövegegységben mindig egyértelműen szerepel a tájékoztatás arra vonatkozóan, hogy javaslatok felsorolása következik.

cc) Azt kéri, hogy a tervek ne tartalmazzanak olyan félrevezető kijelentéseket, hogy egy erdőrészletben a fahasználatok, az erdészeti beavatkozások törvényszerűen a természetességi kategória romlásával járnak.

A kérés nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását. A terv nem tartalmazott ilyen, vagy egyéb félrevezető kijelentést. A véleményező is másik tervet idézett, nevesített kérésének kifejtése során.

cd) Javítandónak tartja a tervekben használt jelölő faj és jelölő élőhely fogalmakat. Álláspontja szerint ezt a státuszt „csak a kijelölésig, azaz az európai unió által történő elismerésig viselik, ezután közösségi jelentőségű, illetve kiemelt közösségi jelentőségű fajokká és élőhelyekké válnak”.

Az észrevétel félreértésen alapul, ezért nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását.

Közösségi és kiemelt közösségi jelentőségűek mindazok a fajok és élőhelyek, amelyek az Élőhelyvédelmi Irányelv függelékeiben, illetve a végrehajtására szolgáló magyar jogszabályok mellékleteiben felsoroltak (lásd a 275/2004 kormányrendelet 2. § a, b, c és d pontokban foglalt definícióit). A fajok és élőhelyek e státusza semmilyen Natura 2000 terület semmilyen helyzetétől, állapotától függően nem változik.

A rövidítő szerepű „jelölő” faj és élőhely szóhasználat arra vonatkozik, hogy az adott fajok és élőhelyek egy adott Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgálnak, a Natura 2000 terület kijelölésének természetvédelmi célja e fajok és élőhelyek védelme, fenntartása. A „jelölő” faj és élőhely „státusz” csak konkrét Natura 2000 területekre vonatkozóan értelmezhető, ellentétben a „közösségi jelentőségű” jogi fogalommal. „A kijelölés alapjául szolgáló” szövegfordulat számos helyen megtalálható a 275/2004 kormányrendelet szövegében, de a rendelet 8. melléklete a „jelölő” faj és élőhely kifejezést is alkalmazza, a már említett rövidítési céllal. Utóbbi kifejezés számos alkalommal előfordul a Földművelésügyi Minisztérium Természetmegőrzési Főosztálya által összeállított, a fenntartási tervek készítéséhez szánt útmutatóban is. Fontos jogi szerepe van a „jelölő” fajok és élőhelyek fogalmának, hiszen mindenekelőtt ezen természeti értékek megfelelő természetvédelmi helyzetét kell kialakítani és fenntartani a tagállamoknak a Natura 2000 területeken, az Irányelv végrehajtását szolgáló, részletszintű természetvédelmi jogszabályok rendelkezései csak velük kapcsolatosak.

ce) A KEFAG Zrt., ahol erre lehetősége adódik, évről-évre emeli a kilőtt vad mennyiségét, hogy olyan minőségi vadállományt alakíthasson ki, amely nem okoz kárt az erdőkben, a természetes környezetben. Éppen ezért érthetetlennek és teljesen elfogadhatatlannak tartja az erdei legeltetés ötletét.

Az észrevétel nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását.

A tervben részletesen kifejtésre kerültek a kímélő, extenzív erdei legeltetés engedélyezhetővé tételének szakmai indokai. A természetes erdőssztyepppek erdő-gyep mozaikjait olyan természetes zavaró hatások érték (és érik terepi vizsgálatok szerint tőlünk keletre) – a jelenleginél sokkal több kisméretű faj nagyobb létszámú állományainak ásásából adódó, mikroléptékű talajbolygatás, őshonos szarvasmarhafélék legelése, néhány évtizedes időléptéken rendszeres, természetes tüzek -, amik hazánkban ma már nem hatnak érdemben, így nem biztosítják a legmagasabb biológiai sokféleség kialakulásához és fennmaradásához vezető, közepes mértékű természetes diszturbanciát. (Ez nyitja meg a zárt vegetációt és teszi lehetővé számos faj érdemi mértékű szaporodását, terjedését). E hatások hiányában a felhalmozódó fűavar és a legagresszívebben terjedő lágyszárú növényfajok (például egyes tarackoló fűfélék) számos gyengébb versenyképességű növényfajt kiszorítanak a gyepfoltokból, és az erdőszegélyekre jellemző cserjefajok terjedését, majd a cserjés záródását érdemben ellensúlyozó természetes hatások sincsenek.

A nagyvad legelése a fent felsorolt hatásokat nem pótolja, és ez nem elméleti hipotézis, hanem gyakorlati tapasztalati tény. A szarvasfélék szelektáló típusú legelése a szarvasmarhafélékhez képest lényegesen kevésbé irányul a fűekre, viszont számos kétszikű lágyszárú populációt sokkal inkább terhel. Erősen túltartott állományaik hatására ugyan a

túlzott fűavarosodás megszűnik, de mire ez bekövetkezik, addigra a vegetáció kétszikű fajainak jelentős része (az általuk szívesebben fogyasztott fajok) eltűnik, kipusztul a területről, és gyakorlatilag a cserjeszint is felszámolódik, nem is beszélve a természetes erdőfelújulás ellehetetlenüléséről. A vaddisznók nagyobb területekre kiterjedő túrása szintén teljesen más típusú, sokkal drasztikusabb zavaró hatás, mint a kisémlősök ásása. A manapság elszaporodott nagyvadfajok hatása – amennyiben az erdő természetes eltartóképeségéhez igazodó állományméretben vannak jelen – nyilvánvalóan fontos része az erdei életközösségre jellemző ökológiai kölcsönhatásoknak, de egyáltalán nem helyettesíti a megszűnt természetes hatásokat. Üzemtervezett erdőn kívüli, de érdemi mértékű fásszárú vegetációval is bíró, erdőssztyeppi élőhelyeket tartalmazó területeken szerzett gyakorlati legeltetési tapasztalatok szerint viszont az extenzív, kímélő, főleg szarvasmarhafélékkel megvalósított legeltetéssel utánozni lehet a korábbi természetes hatások legalább egy részét.

A természetvédelmi szempontból leginkább kívánatosnak tartott, extenzív erdei legeltetés jellemzői a következők: jellemzően viszonylag rövid ideig tart (ellentétben a túltartott nagyvadállomány egész éven keresztül folyamatos hatásával), térben és időben koncentrált (utánozva a csordákban legelő őshonos szarvasmarhafélék természetes legelési tulajdonságait), relatíve nagymértékben a fűfélékre irányul (eleve nagyarányú jelenlétükkel jellemzett élőhelyeken történik), és miután megnyitja a záródó gyepterületet, jelentős időt hagy a diszturbáció utáni, erősebb befolyásoló hatásoktól mentes vegetációfejlődésre.

Az erdész szakemberek által „elképzeltetlenné” tartott erdei legeltetés többnyire olyan elképzelt, hipotetikus területhasználat, amit a természetvédelmi kezelők sem tartanak kívánatosnak: időben tartós, túlzott mértékű biomassza-eltávolítással és taposással járó, az erdei újulatra tekintettel nem lévő, területileg kevésbé differenciált legeltetés, gyakorlatilag intenzív, folyamatos legelőhasználat.

cf) Megítélése szerint a legfontosabb veszélyeztető tényezők, a talajvízszint-süllyedés és a klímaváltozás térségre gyakorolt hatásának bemutatása nem eléggé hangsúlyos. Álláspontja szerint a legtöbb felsorolt probléma ezekből vezethető le, ezért részletes bemutatásukat javasolja, illetőleg ezeknek az egyes javasolt kezeléseknél történő figyelembe vételét. Ilyen többek között a tölgyesek mesterséges felújításának kérdése is. A KEFAG Zrt. jelenlegi ismeretei szerint a teljes talaj-előkészítés a térségi erdőgazdálkodásnak olyan nélkülözhetetlen eleme, amellyel képesek az új erdőnek megadni azt a törődést, amely biztosíthatja annak megújítását. Enélkül a még meglévő tölgyesek lassan tovább öregednek, kiritkulnak és végül teljesen eltűnnek.

Az észrevétel nem igényelte a fenntartási terv tervezetének módosítását, a veszélyeztető tényezők bemutatásával kapcsolatos kritika elsősorban más fenntartási tervekhez vonatkozhatott.

A fenntartási terv alapozó dokumentációja 1.1.1. (éghajlati adottságok) és 1.1.2. (vízrajzi adottságok), illetve 1.3.3.4. (vízkészlet-gazdálkodás) fejezete érdemben foglalkozott a klímaváltozás és talajvízszint-süllyedés bemutatásával.

Az Igazgatóság ugyanakkor nem ért egyet azzal, hogy az erdőssztyepek fenntartásának legtöbb problémája a klímaváltozás és a talajvízszint-süllyedés hatására lenne visszavezethető. E hatások következtében, amennyiben semmilyen egyéb kedvezőtlen hatás nem érné az élőhelyeket, az erdőssztyeppi élőhelyek felnyílóbbá válnának, gyepterület élőhelyrészeik kiterjedése növekedne, a faállomány zártsága és kiterjedése csökkenne, megváltozna számos faj relatív gyakorisága az életközösségben, de a változások semmiképp nem eredményeznék a természetes erdőssztyeppi életközösség eltűnését. A KNPI konkrét terepi vizsgálatok eredményeire hivatkozva mutatta be azt is a fenntartási tervben (1.2.1. fejezet 9110 élőhelyre vonatkozó részei), hogy a szárazodó élőhelyeken nem állt le a

természetes tölgy felújulás, noha intenzitása kétségkívül tovább gyengült. Mageredetű, több éves, jó fennmaradási esélyű fiatal tölgyegyedből 400-435 körül található a Natura 2000 területen, nem az idős tölgyesek alatt, hanem az és más faállományok szegélyében, tisztásokon, sarjzatással felújított nyárasokban, helyenként akác dominálta állományban. A természetes mageredetű újulat megőrzését, nagyobb mennyiségének kialakulását lehetővé tevő erdőgazdálkodási módszerek alkalmazása mellett a tölgyeleges erdőssztyepp-erdők fenntartása továbbra is biztosított lenne, lehetne. A mageredetű újulat mennyisége nem a tölgyek természetes, nem szükségszerűen magas, és legkevésbé sem kizárólagos elegyarányának fenntartásához kevés (különösen, ha segítik a keletkezését), hanem a faanyag mennyiségi termelését célzó erdőnevelési modelltáblákhoz, illetve jogszabályban előírt csemetemennyiséghez viszonyítva az. Utóbbiak viszont a természetes ökológiai folyamatokra tekintet nélkül születtek, és egyszerű emberi, jogalkotói döntéssel módosíthatók lennének, a természetvédelmi célkitűzések előtérbe helyezésével.

Az erdőssztyeppi életközösség teljes eltűnését elsősorban az élőhelyek fizikai megsemmisítése (felszántása, beépítése, stb.) és a tájidegen inváziós növények agresszív terjeszkedése okozza, ehhez csatlakozik a túltartott nagyvadállomány súlyos károsító hatása. Mindezek közvetlenül kapcsolódnak a tudatos emberi tájhasználatához.

A mesterségesen zárttá, egykorúvá és fajszegénnyé tett (beleértve a túlzott tölgy dominancia kialakítását), idősebb tölgyesek kiritkulása természetes ökológiai folyamat, ami a jobb ökológiai állapotú erdőssztyeppi gyeperdő mozaikok kialakulásának irányába vezet, emellett a természetes, szórványos mageredetű újulat keletkezésének is nagyobb teret biztosít. A kiritkulási folyamat károsnak történő értékelése a legtöbb terepi szituációban nem természetvédelmi szempontú megközelítés.

A természetes jelleget nem vagy alig hordozó faállományok teljes talaj-előkészítéssel történő felújítása a KNPI megítélése szerint is elfogadható, időnként – inváziós növényfajokkal erősen fertőzött területen – kívánatos erdőkezelési módszer. Az idős erdőssztyeppi tölgyesek ilyen módon történő felújítása azonban az érintett területrészekben a természetes életközösség gyakorlatilag teljes megsemmisítését eredményezi, annak reményében, hogy majd annak visszatelepülése megtörténik a környékbeli megmaradt élőhelyrészekből. A fenntartási terv azonban konkrét példákon keresztül bemutatta azt, hogy ez a várakozás miért nem megalapozott. A visszatelepülési folyamat egyrészt igen lassú, másrészt napjainkra kritikusan lecsökkent a természetes életközösség számos fajának állománya, és már nem produkál olyan mennyiségű propagulumot, ami elegendő forrásként szolgálna egy olyan visszatelepülési folyamathoz, amiben az erdőssztyepp fajainak egyre inkább tájidegen gyomfajokkal kellene versengenie. A tájidegen növényfajok inváziója – növekvő állományukkal párhuzamosan – ugyanis egyre inkább fenyegető veszély az erdőfelújításokban, és ez sokkal dinamikusabb folyamat a természetes életközösség regenerálódásánál (ez tájszinten általános probléma). Ezért a mélyforgatással kezelt területek sorsa mind több területrészen, mind nagyobb valószínűséggel a tartós gyomosodás, nem a természetközeli állapot helyreállása. Összességében az idős tölgyállományok fenntartása, természetes gyérülésének lehetővé tétele (tájidegen özönnövények elleni védekezéssel kísérten, és a környéken mageredetű tölgyújulat felnövekedésének lehetőségét biztosítva) sokkal inkább szolgálja a természetvédelmi célkitűzéseket, mint a tölgyesek mesterséges felújítása.

cg) Jelzi, hogy a több tervben hivatkozott, 124/2009 FVM rendelettel, illetve 139/2009 FVM rendelettel szabályozott támogatási lehetőségek lezárultak, a leírtakkal ellentétben már nem lehet pályázatot benyújtani ezek alapján. Kéri, hogy a KNPI is nyújtson segítséget abban, hogy az új támogatási jogcímek megnyílhassanak az állami erdőgazdálkodó számára is, és betölthessék szerepüket. Megítélése szerint már annak pusztja jelzése is, hogy az egyes

élőhely-fejlesztési operatív programokon, illetve a LIFE+ pályázati lehetőségeken túl nincs számottevő forrás a célok megvalósítására, előrébb vihetné a probléma megoldását.

A tervezet szövege pontosítva lett, az észrevételnek megfelelően. Az állami erdőgazdálkodó számára elérhető pályázati lehetőségek bővítésére vonatkozó javaslatot az eredeti terv is tartalmazott.

II. A HUKN20034 Nyárlőrinci-erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási tervének készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

1.1.1. Éghajlati adottságok

Mérsékelt meleg és száraz kistájon, a Kiskunsági-löszösháton található a Natura 2000 terület. Az elmúlt 50 évre jellemző éghajlati paraméterek: az évi középhőmérséklet 10,7 °C körüli, a napsütéses órák száma 2100. Az évenkénti csapadékösszeg 540-560 mm, a hótakarós napok átlagos száma 30-32. Az uralkodó szélirány ÉNY-i, de jelentős a D-i irány is.

A közelmúltban – hasonlóan az ország területének nagy részéhez – az időjárás fokozatos melegedése, szárazodása, illetve az időjárási szélsőségek fokozódása figyelhető meg. Az éves középhőmérséklet emelkedik, szaporodnak a nyári hőségnapok (amikor a maximumhőmérséklet meghaladja a 30 °C-t). Utóbbiakból korábban évenként átlagosan 15-öt jegyeztek fel, az utóbbi másfél évtizedben jellemzővé vált az évenkénti 25-ös érték. Ugyanakkor a csapadéjárás szélsőségei fokozódtak. Extrém csapadékokhoz hozó évek (a kistájon 800 mm-t meghaladó csapadékkal) éppúgy előfordultak, mint szélsőségesen aszályos évek (300 mm-t kevéssel meghaladó, néhol azt is alulmúló csapadékkal).

Összességében a növénytermesztés és a szárazságra érzékeny természetes vegetációtípusok szempontjából kedvezőtlenebbé váltak a körülmények, mert jellemzően nőtt a vegetációs időszakban a párolgás (a talajok párolgási vesztesége, és a növényzet párologtatása egyaránt), és átlagban szárazabb lett a talajfelszín, illetve a felső talajréteg gyökérzónája. A melegedő téli félév növekvő párolgási vesztesége (és csökkenő hómenyisége) miatt tavasszal egyre többször indul a hajdan jellemzőnél szárazabb talajviszonyok mellett a vegetációs időszak. Az időnként jelentkező, átlagosnál csapadékosabb években ugyanakkor még mindig adott a magról újulás lehetősége minden, tájban őshonos növényfaj számára, tehát a vegetatív szaporodás a kiszáradásra érzékeny magoncú fajok esetében egyre nehezebb ugyan, de klimatikus okokból még nem lehetetlen. (A Nyárlőrinci-erdőben magról legnehezebben a hazai nyárok szaporodhatnak. Esetükben gyakorlatilag nem lehet vegetatív szaporodással számolni, de ennek nem csupán a klíma szárazodása az oka, hanem az élőhely egyéb adottságai, növénytakaró zártsága, stb. is.)

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A területen felszíni vizek nincsenek. A hozzá legközelebb eső, hidrológiai szempontból említésre méltó felszíni objektum az Alpár-Nyárlőrinci-csatorna, ez 100 m-re közelíti meg legjobban a Natura 2000 terület határait. Medre ezen a szakaszon rendszerint száraz, felszíni víz csak az extrém csapadékos években jelenik meg benne időszakosan. Szárazsága miatt jelentős hatást már nem gyakorol környezetére, így a Natura 2000 területre sem. Természetesen, vízkészlet-gazdálkodási szempontból az volna kedvező, ha a medrében igen ritkán megjelenő vizek nem kerülnének elvezetésre (bár ezek is inkább elszikkadnak, mint ténylegesen messzire vezetődnek), ugyanakkor vízmegőrzésre alkalmas, kiépített műtárgyak nincsenek a csatorna térségbeli szakaszán.

A térségben a talajvíz jellemző szintjei (jellemző éves minimum, jellemző éves átlag) sokat süllyedtek a folyószabályozások óta, bár a Homokhátságon ennél sokkal intenzívebb

talajvíz-depresszióknak kitett területek is bőséggel akadnak. Állami vízügyi (VITUKI Rt.) publikációk szerint az 1950-es évek és 2001 között eltelt időszakban átlagosan 0,5-1 m körüli talajvízszint-süllyedés történt Nyárlőrinc külterületén, ez azonban csak kiragadott része egy jóval korábban indult szárazodási folyamatnak, ami 150 év alatt bizonyosan több méteres talajvízszint-süllyedéssel járt. A folyószabályozás előtti állapotokat még többé-kevésbé tükröző II. Katonai Felmérés térképlapján a későbbi Alpár-Nyárlőrinci-csatornával érintett, mélyfekvésű területeken számos kisebb, tartósan nyíltvízű tó feltüntetésre került, ezeknek ma már nyomát sem találni. 2013-ban a Nyárlőrinci-erdő területén, egykori tanyahely melletti, 4 m mély ásott kút száraznak bizonyult. Ez kielégítően jellemzi a Natura 2000 terület jelenlegi hidrológiai állapotát: többletvízhatásnak kitett termőhelyei nincsenek.

1.1.3. Talajtani adottságok

Bár a Kreybig-féle talajtérkép a meszes futóhomok és a humuszos homok talajtípusok érintkezési zónájaként, jellemzően futóhomok talajként tünteti fel a területet, a valóságban humuszos homoktalajok és még nagyobb szervesanyag-tartalmú, csernozjom jellegű homoktalajok mozaikja jellemzi. A terület egy részén több vágásforduló óta monokultúráként termesztett faültetvények alatt valószínűsíthető a talajparaméterek változása (természetes ásványianyag-tartalom módosulása, nagyobb intenzitással felvett ásványi anyagok mennyiségének csökkenése), de ilyen irányú részletes talajvizsgálati eredmények nem ismertek.

1.2. Természeti adottságok

A terület rövid jellemzése: természetes síkvidéki tölgyesek környezeti okokból átalakuló, illetve az erdőgazdálkodás által mesterségesen átalakított maradványai elegyednek az uralkodó vegetációtípust képviselő, gyenge természetességű faültetvények és származékerdők közé.

A legjellemzőbb Á-NÉR élőhelytípusok élőhelytérkép alapján becsült kiterjedése:

Élőhely magyar neve	ÁNÉR kód	Élőhely kiterjedése (ha)
Homoki sztyepprétek	H5b	1,0 (0,5%)
Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	4,5 (2,2%)
Galagonyás-kökényes száraz cserjések	P2b	2,4 (1,1%)
Alföldi zárt kocsányos tölgyesek	L5	10,0 (4,8%)
Nyílt homoki tölgyesek	M4	27,0 (13%)
Őshonos fafajú puhafás jellegtelen erdők	RB	18,6 (9,0%)
Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	10,7 (5,2%)
Őshonos lombos fajokkal elegyes fenyves származékerdők	RDa	1,4 (0,7%)
Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos erdők	RDb	15,5 (7,5%)
Akácültetvények (az akác, mint faj a terület 78-80%-án jelen van)	S1	97,6 (47,1%)
Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők	S3	2,4 (1,2%)
Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	2,2 (1,1%)
Extenzív szántók	T6	6,5 (3,1%)

Tanyák, családi gazdaságok	U10	2,4 (1,2%)
Úthálózat	U11	2,8 (1,4%)

Az erdőssztyepp-tölgyesekkel szoros térbeli kapcsolatot fenntartó, azokkal természetes vegetációkomplexet képező homoki sztyepprétek (H5b) már csak apró, az eltűnéssel – becserjésedéssel, erdősődéssel – közvetlenül fenyegetett maradványaikban léteznek, kis (erdészeti nyilvántartásban el nem különített) tisztásokként, nyiladékok gyepes mezsgyéin. Aktív beavatkozás nélkül egy-két évtizeden belül végképp felszámolódnak, fajaik jelentős része kipusztul, ahogyan az meg is történt Nyárlőrinc külterületének természetvédelmi jogi oltalom alatt nem álló, egykori erdőssztyeppi területein. Jellemző pázsitfűféléjük a csomós fizionómiájú pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*), kísérőfajai például a budai imola (*Centaurea sadleriana*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*), közönséges párlófű (*Agrimonia eupatoria*), magyar szegfű (*Dianthus pontederae*), borsfű (*Clinopodium vulgare*), magyar kutyatej (*Euphorbia pannonica*), csattogó szamóca (*Fragaria viridis*), szurokfű (*Origanum vulgare*), mezei zsálya (*Salvia pratensis*), bablevelű varjúháj (*Hylotelephium telephium*), csabaire vérfű (*Sanguisorba minor*), közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), közönséges kakukkfű (*Thymus glabrescens*), hegyi here (*Trifolium montanum*), bérci here (*Trifolium alpestre*), közönséges orbáncfű (*Hypericum officinale*).

A jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC) részben a korábbi sztyepprétek degradálódásával jöttek létre, részben bolygatott talajfelszíneken (felújított, gyengébb záródású faállományban, vízműtelep területén, stb.) másodlagosan keletkeztek. Jellemző fajaik például a siskanádtippan (*Calamagrostis epigeios*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), réti perje (*Poa pratensis*), keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*). Megfelelő területkezelés mellett többnyire visszaalakulhatnak, illetve tovább fejlődhetnek a sztyepprétek irányába.

A galagonyás-kökényes száraz cserjések (P2b) a természetes erdőssztyeppi vegetációmozaikok egyik alkotóelemét képezik. A természetes állapotú erdőszegélyek nélkülözhetetlen hozzátartozói. A területen nincsenek tájszinten ritka fajaik, jellemző növényük a kökény (*Prunus spinosa*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), vörösgyűrűsom (*Cornus sanguinea*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*). Ezek a fajok az erdőállományok cserjeszintjében is elterjedtek. Sajnálatos tény, hogy miközben természetes szélességű (min. 3-6 m) cserjés erdőszegély nem akad túl sok a területen (tehát kiterjedése növelendő volna a természetközeli állapotú erdőssztyepp kialakításához), ugyanakkor a cserjék terjedése az eltűnőben lévő sztyepprétmарadványok legfontosabb veszélyeztető tényezője is egyben.

Igazán jó, természetes állapotú zárt homoki tölgyes (L5) nincs a területen. Feltételezhető, hogy kedvezőbb klimatikus és hidrológiai körülmények között létezett, erre utal egyebek között, hogy az I. Katonai Felmérés térképe is zárt erdőt jelzett a 18. században a területen, pedig az ilyen élőhelyek akkoriban nem voltak jellemzők a Duna-Tisza közén, és a térképen zártként feltüntetett erdők rendszerint üde termőhelyen nőtt állományok voltak. Ami a mai állományokat jellemzi: a természetesnél sokkal homogénebb tér- és korszerkezet, a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) mesterségesen (szelektáló erdőkezeléssel) kialakított, túlzott dominanciája, a természetes elegyfajok kis mennyisége (kevés az elegyedő fehér nyár, mezei szil, vénic szil, tatárjuhar, gyakorlatilag nincs is bibircses nyír, rezgő nyár, stb.), a gyepszint fajszerkezetisége (fontosabb okai a megváltozott hidrológiai viszonyok, az erős vadhatás, vaddisznótúrás, az elegyedő akác talajmódosító hatása), tájidegen fafajok spontán elegyedése, amelyek közül különösen a fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*) és a bálványfa (*Ailanthus*

altissima) láthatóan nem fékezett térnyerése jelent veszélyt a természeti értékek fennmaradására nézve. Vízigényesebb, üde erdei fajok már nincsenek alattuk a gyepszintben, csak a szárazságot jobban tűrő, általános erdei fajok: jellemző a gyakori széleslevelű salamonpecsét (*Polygonatum latifolium*), az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), a kék ibolya (*Viola cyanea*), jóval ritkább a gyöngyvirág (*Convallaria majalis*). Jellemző cserjefajaik a P2b élőhelytípusával közösek, illetve kiegészülnek a fekete bodzával (*Sambucus nigra*), közönséges mogoróval (*Corylus avellana*). Állományaik leggyakoribb természetes elegyfaja a vadkörte (*Pyrus pyraster*).

A természetközeli állapotú tölgyesek ma már többnyire a szárazabb termőhelyekre jellemző, nyílt homoki tölgyes élőhelytípusba (M4) tartoznak. Jó természetességű állományrészeik ezeknek sem nagy kiterjedésűek, a természetességet rontó tényezők nagymértékben közösek az előbbieken soroltakkal: a természetesnél sokkal homogénebb tér- és korszerkezet, a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) mesterségesen (szelektáló erdőkezeléssel) kialakított, túlzott dominanciája, a természetes elegyfajok kis mennyisége, a gyepszint fajszegénysége, tájidegen fajok spontán elegyedése. Természetes körülmények között homoki gyepekkel (elsősorban sztyepprétekkel) mozaikos szerkezetük lenne – nagymértékben ettől nyílt tölgyesek -, a tervezési területen azonban a sztyepprétfoltok száma, kiterjedése nagyon alacsony. Fászszerű elegyfajaik, cserjeik az előző típusával egyezők. Gyepszintjük természetes körülmények között is szárazságtűrőbb fajokból áll, jellemző fajaik például: széleslevelű salamonpecsét (*Polygonatum latifolium*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), borzas ibolya (*Viola hirta*), bársonyos kakukkszegfű (*Lychnis coronaria*), édeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllos*), sárgás sás (*Carex michelii*), csomós harangvirág (*Campanula glomerata*), tarka sáfrány (*Crocus variegatus*), tarka nőszirm (*Iris variegata*), selymes zanót (*Chamaecytisus ratisbonensis*), homoki kikerics (*Colchicum arenarium*, mára gyakorlatilag kipusztult), szarvas kocsord (*Peucedanum cervaria*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), sokvirágú boglárka (*Ranunculus polyanthemus*), erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*), piros pozdor (*Scorzonera purpurea*), kónya habszegfű (*Silene nutans*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*).

A természetközeli állapotú tölgyesek alapvetően idősödő (bár a biológiailag lehetséges életkortól még távol álló) állományok, 70-80 éves kor felett. Zárt állományaik alatt gyakorlatilag nincs természetes újulat. Szórványos tölgyújulat (a magonckorból kinőtt, min. 4-5 éves, jó eséllyel hosszabb távon is megmaradó egyedek) cserjés erdőszegélyeken, sarjzattalással felújított, fiatal nyárasokban, és helyenként sarjzattalott, fiatal akácosban mutatkozik.

Az őshonos fafajú puhafás jellegtelen erdők (RB) fehér nyár dominálta, jobbára gyenge természetességű, legtöbbször részben vagy területük egészén akáccal elegyedő állományok.

Az őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) élőhelytípusba tartoznak a leggyengébb természetességű, erősebben degradálódott, rendszerint akáccal egyes természetes tölgyes maradványok, illetve a telepített keményfaállományok (kocsányos tölgy, csertölgy, mezei szil). A telepített tölgyállományok egyértelműen mutatják, hogy az erdőgazdálkodó törekszik a területen az őshonos keményfaállományok jelenlétének biztosítására. Többségükben nem gyomosak, és alkalmasak arra, hogy felnövekedve megfelelő életteret kínáljanak a természetes eredetű tölgyesek lombkoronaszintjében élő fajoknak. A természetes erdőssztyepp gyepszintjének fajaiból ugyanakkor alig találni bennük hírmondókat, mert ezek migrációs képessége már erősen korlátozott a területen (kevés és térben elkülönült az erdőssztyeppi életközösségek maradványa a telepített tölgyesektől). Teljes talaj-előkészítést követően telepített tölgyesek létrehozása ezért önmagában már nem alkalmas módszer az erdőssztyepp élővilágának hosszú távú megőrzésére.

Őshonos lombos fafajokkal elegyes fenyves származékerdőből (RDa) kevés található a területen, csertölgygel elegyes, telepített fekete fenyves az ennek megfelelő erdőállomány. Az őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos erdők (RDb) elegyes akácok, ritkábban egyéb tájidegen fafaj uralkodik bennük (pl. turkesztáni szil faültetvény). Az egyéb ültetett tájidegen lombos erdő (S3) is többnyire turkesztáni szil állomány, de helyenként előfordulnak egyéb telepített fajok is (gledícsia, japánakác, madárberkenye, stb.).

Az akácültetvény (S1) a Natura 2000 terület legelterjedtebb élőhelytípusa (47%). Kisebb-nagyobb mennyiségben elegyedő akác számos más élőhelytípusban előfordul, e fafaj érdemi jelenléte a tervezési terület 78-80%-ára jellemző, ami igen magas arány. Nincs annak jele, hogy a természetes erdőmaradványokban történő további spontán terjedését fékezne az erdőgazdálkodó.

Az akác legfontosabb, természetvédelmi szempontból kedvezőtlen ökológiai hatásai: őshonos fajokat visszaszorító allelopatikus hatás, fontos talajparamétereket módosító – így felvehető nitrogéntartalmat erősen növelő, nitrofil gyomnövények terjedését segítő – hatás, gyors terjedése és növekedése miatt őshonos növényfajokat fizikailag kiszorító hatás. Ezek a hatások jól észlelhetők az akácmentes, illetve különböző akácsűrűségű erdőállományok összehasonlításával. Egyéb környezeti hatások különbözőségét minimálisra csökkentő vizsgálati helyszíneken tanulmányozhatók a terület sarjztatással felújított akác - fehér nyár elegyei, amelyek gypszintjében annál nagyobb a zavarástűrő nitrofil gyomfajok borítási aránya, illetve annál kisebb a más ökológiai karakterű fajok, így erdőssztyeppi élőhelyek természetes kísérő növényfajainak aránya, minél nagyobb az akác előfordulási aránya a lombkoronaszintben.

A terület kisszámú ültetett fenyvesében (S4) a fekete fenyő az uralkodó fafaj.

Az úthálózat (U11) természetvédelmi jelentősége kiemelkedő, mert a nyiladékok többfelé menedékei, illetve gyakran utolsó lehetséges terjedési útvonalai az erdőssztyeppi vegetáció fényigényes, sztyeppréti elemeinek (egyebek között a tarka sáfránynak, tarka nőszirmnak, budai imolának, erdei szellőrózsának, sokvirágú boglárkának, stb.).

A tervezési terület élőhelyfoltjainak részletesebb jellemzését az 1. táblázat tartalmazza.

A területről az eddigi felmérések 204 növényfajt dokumentáltak, a fajlistát a 2. táblázat tartalmazza. (Vastag szedéssel kiemelték a védett fajok. A színjelzések magyarázatát lásd a 44. oldalon.) További ritka fajok előkerülése is elképzelhető még, és mivel a florisztikai adatrögzítések a tájban elterjedt, gyakoribb növényfajok, különösen az egyéves, gyakran gyomként viselkedő fajok dokumentálására nem fordítottak figyelmet, a ténylegesen előforduló edényes növényfajok száma legalább 250-280-ra becsülhető. Ez a kistáj ismert/becsült fajkészletének több, mint 60%-a! Nem szabad ugyanakkor figyelmen kívül hagyni, hogy éppen a legmagasabb természeti értékű fajok jelentős része kipusztulással közvetlenül fenyegetett a területen, állományuk minimálisra csökkent.

Az élelmiszerként, illetve gyógyászati alapanyagként hasznosítható növények közül rendszeres gyűjtésre alkalmas mennyiségben található a területen a nagy csalán (*Urtica dioica*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*). Alkalmi gyűjtéssel erdei melléktermékként hasznosítható növényfajból számos további is előfordul, ilyen egyebek között a kökény (*Prunus spinosa*), kányazsombor (*Alliaria petiolata*), kígyóhagyma (*Allium scorodoprasum*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), közönséges ebnyelvűfű (*Cynoglossum officinale*), stb.

A tervezési terület gombaflórája (funga) szintén diverz, komoly értéket képvisel. Számos, az Alföldön ritkább faj találja meg itt az életfeltételeit, ilyen például a rendszerint idős, pusztuló tölgyek tövében megjelenő óriás likacsosgomba (*Meripilus giganteus*). Korábbi, publikált felmérések és a KNPI adatgyűjtése alapján közel 200 makroszkopikus méretű bazídiumos gomba és tömlősgomba előfordulása ismert a területről (bár a fajok egy része jelenleg vélhetően nem fordul már elő), e csoportok teljes fajszáma ugyanakkor biztosan eléri, és vélhetően meg is haladja az edényes növényekét. Bonyolultabb taxonómiájuk és a kevesebb hozzáértő szakember miatt a gombaközösségek feltártsága lényegesen elmarad az edényes növényekétől. A jellemző fajok közül, elsősorban a kalapos gombákra koncentrálna, 137-et sorol fel a 4. táblázat. A csillaggal jelölt fajokról képes kalauz is készült (1. képmelléklet). A felsorolásokban zöld színnel jelzett, élelmiszerként vagy gyógyászati alapanyagként hasznosítható fajok rendszeres gyűjtésre alkalmas mennyiségben megtalálhatók a területen (alkalmi gyűjtéshez elegendő mennyiség más fajokból is megjelenhet), ilyen a nagy őzlábogomba (*Macrolepiota procera*), a fehér tarlógomba (*Leucoagaricus leucothites*), a hasadtlemező gomba (*Schizophyllum commune*), a rozsdásszárú fülőke (*Collybia dryophila*), a gyapjas tintagomba (*Coprinus comatus*).

A Natura 2000 terület állatközössége is kiemelkedő természeti értékű. 43 madárfaj fészkelése dokumentált a területen, de ez a szám a valóságban meghaladhatja a félszázat is. A fészkelő fajok listáját a 3. táblázat tartalmazza. Kiemelendő az idős, természetközeli erdőállományokban élő csuszka (*Sitta europaea*) és rövidkarmú fakusz (*Certhia brachydactylus*) jelenléte, az erdőszegélyhez kötődő erdei pacirta (*Lullula arborea*) előfordulása, a homokhátsági tájban csak szórványosan előforduló szürke légykapó (*Muscicapa striata*), kerti geze (*Hippolais icterina*) fészkelése.

A KNPI – sajnos csak rövid ideig tartó, extenzív – felmérése alapján számos, elsősorban a természetes tölgyerdőkhöz kötődő védett rovarfaj él a területen, mint például a kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipipedus*), kis höscincér (*Cerambyx scopolii*), orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*), pompás virágbogár (*Protaetia aeruginosa*), smaragd zöld virágbogár (*Protaetia affinis*), óriás törösdarázs (*Megascolia maculata*), nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*). Alapos vizsgálatok révén valószínűleg számos további, a természetes erdőállományokban, illetve a sztyeppréteken élő védett faj kerülne elő. Az erdőszegélyekben és tisztásokon fűhálózással és kopogtatással történő, egyelőre csak kezdeti adatokat szolgáltató, intenzívebben folytatandó hernyógyűjtés alapján a területen az alföldi erdőssztyepek jellegzetes nagylepkefaunája él: jellemzően előforduló faj például a közönséges zuzmószövő (*Eilema complana*), közönséges tavasziasaraszoló (*Lycia hirtaria*), kutyatej-araszoló (*Minoa murinata*), zsírfényű bagoly (*Amphipyra livida*), változékonyságú csüngőlepke (*Zygaena ephialtes*), acélszínű csüngőlepke (*Zygaena filipendulae*), piros tarkaaraszoló (*Catarhoe rubidata*), nyárfaszender (*Laothoe populi*), nyárfa-övesbagoly (*Catocala puerpera*), kökény tarkaaraszoló (*Eulithis prunata*), közepes barkabagoly (*Orthosia cerasi*), stb.

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
9110*	euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek	A

*-kiemelt jelentőségű

A jelölő vagy annak javasolt élőhelyekre vonatkozó részletes információk megadása az alábbiak szerint:

Élőhely neve:	euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek
Élőhely kódja:	9110*
Élőhely előfordulásai a területen:	lásd 7. ábra, 67. old.
Élőhely területi aránya:	31%
Élőhely kiterjedése a területen:	Kb. 65 ha. A Natura 2000 adatlapon szereplő adattól azért tér el, mert pontosabb terepi felmérésből, élőhelytérképezésből származik, amelyben a kisebb, esetenként csak néhány tölgyfából álló élőhelyfoltok, illetve a tölgy előfordulással nem jellemzett, de egyéb életközösségi alkotóelemeik – különösen a gypszint fajkészlete – alapján (lásd következő pont) erdőssztyeppként azonosítható, gyakran már erősen degradált élőhelyfoltok is megfelelően reprezentáltak.
Élőhely jellemzése:	A jobb természetességű élőhelyfoltok jellemző, kimagasló értékű reprezentánsai az élőhelytípusnak. A rosszabb természetességű élőhelyfoltok származási kapcsolatai is egyértelműek az egykori természetes életközösséggel. A kocsányos tölgy állományok természetes eredetét történeti térképek és levéltári adatok bizonyítják. Az élőhely fajkészlete típusos, jellemző, a legfontosabb jelzőfajok: <i>Quercus robur</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Campanula glomerata</i> , <i>Centaurea sadleriana</i> , <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Crocus reticulatus</i> , <i>Dianthus pottederae</i> , <i>Euphorbia pannonica</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Fragaria viridis</i> , <i>Iris variegata</i> , <i>Lychnis coronaria</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Ranunculus illyricus</i> , <i>Ranunculus polyanthemis</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Hylotelephium telephium</i> ssp. <i>maximum</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Thalictrum minus</i> , <i>Thymus glabrescens</i> , <i>Trifolium montanum</i> , <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Vinca herbacea</i> . Az erdőssztyeppi élőhelyekre jellemző fajok részletesebb felsorolását lásd a 2. táblázatban.
Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	2-4 között változik (Németh-Seregélyes-féle természetességi skálából származtatva). 2-es: erősen leromlott állapot, csak egy-két jól észlelhető faj utal az életközösség egy érdemi részének (közte számos nehezen észlelhető talajlakó fajnak) a túlélésére, vagy visszatelepülésére; például: természetes eredetű gyöngyvirág állományok sarjzatatott akácok alatt. 3-as: Az életközösség már elszegényedett, a vegetációszerkezet közepesen leromlott, de az élőhelytípus még jól felismerhető. 4-es: a legfajgazdagabb élőhelyfoltok. Kevés van belőlük, elsősorban a tisztások és erdőszegélyek tartoznak ide.
Élőhely veszélyeztetettsége:	A tölgy lombkoronaszinthez fűződő természeti értékek – madárközösség, denevérek, rovarok – egy részének középtávú és hosszú távú fennmaradási esélye jó, mert valamilyen fajú tölgyállományt mesterséges módszerekkel is ki lehet alakítani (vannak is így kialakított, fiatalabb állományok), és a meglévő tölgyegyedek is még nagy számban, hosszú ideig megőrizhetők.

Az idős, zártabb kocsányos tölgyállományok alsóbb szintjeiben élő, zavarásra kevésbé érzékeny, szélesebb ökológiai tűrőképességű fajok hosszú távú fennmaradása is jó esélyű, mert ehhez a beavatkozás-mentesség is elegendő, azt meg képes biztosítani az államigazgatás. Azonban az erdőössztyeppi életközösség jelentős részének – különösen a gyepszint és talajszint nyíltabb élőhelyrészeket, gyepi körülményeket igénylő, szűkebb ökológiai tűrőképességű, specialista fajainak - hosszú távú fennmaradási esélye igen rossz, mert egy hosszú távú leromlási folyamat végén, jelenleg már közvetlenül kipusztulással fenyegetettek, és természetvédelmi helyzetük hatékony javítása nem várható rövidtávon az erdőgazdálkodás kedvezőtlen szabályozása, valamint a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó forráshiánya és védelmi intézkedésekre fordítható munkaerejének hiánya miatt. Összességében a természetvédelmi helyzete rossz a tervezési területen. Az élőhelytípus váza – kiüresedve, erőteljesen csökkent biológiai sokféleség mellett - még sok évtizedig fennmaradhat a védelmi intézkedések jelenlegi szintje esetén is, de jelenleg nem jósolható biztonsággal, hogy természetvédelmi helyzetének érdemi javulása be fog következni. Az eddigi védelmi intézkedések csak a további gyors leromlás fékezésére, a faanyagtermelési célú erdőgazdálkodási tevékenység, a gazdasági célú tervezés által okozható további természeti károk jövőbeli megelőzésére voltak elegendők, ám az ökológiai állapotromlás megfordítására, érdemi mértékű élőhelyjavításra nem voltak alkalmasak. A sokkal hatékonyabb természetvédelmi intézkedések rövidtávú bevezetésének esélye kétséges, hosszabb idő múltán történő bevezetésüknek meg az eredménye kérdéses (tudniillik milyen természeti értékek maradnak fenn addig).

Veszélyeztető tényezők:

Tájidegen inváziós fajok erdőgazdálkodás által érdemben nem fékezett terjedése, élőhelyi adottságokat átalakító hatása (elsősorban a fehér akác veszélyeztetet); fenntartó kezelés – legeltetés, kaszálás - hiányában a gyeptoltok becserjésedése és erdősődése (a Natura 2000 terület és a gyepi élőhelyrészek kis kiterjedése miatt a természetes gyeptoltok folyamatos működése már nem elegendő a gyepi életközösségi elemek megőrzéséhez); növekvő nagyvadlétszám, különösen a vaddisznó esetében; a lokális, egyes élőhelyfoltok közötti konnektivitás csökkenése, Natura 2000 területen belüli fragmentálódás, illetve a tájszintű izoláció; számos életközösségi elem kritikusan alacsony populációmérete, genetikai leromlás, véletlenszerű kihalás fokozott esélye; kedvezőtlen, erdőfelújulási esélyt gyengítő talajvízszint-süllyedés; klímaváltozás kedvezőtlen hatásai.

A 91I0 élőhely terepi azonosítása:

- Ebbe az élőhelytípusba tartoznak a természetes eredetű (emberi beavatkozás nélkül felnőtt, vagy természetes módszerrel történt felújításból származó) tölgyegyedekkel jellemzett erdőfoltok. Ezen tölgyes-tölgyelegyes erdőfoltok határa addig tart, ameddig a foltra jellemző - minden vertikális szinten értelmezett – erdőössztyeppi életközösségi elemek elterjedése nyúlik. Ha a foltban csak a kocsányos tölgyek képviselik az ismert erdőössztyeppi alkotóelemet, akkor a 91I0 folt nem nagyobb a tölgyek lombkorona-vetülete, illetve gyökérzete által lefedett területrésznél. Ha a foltra más erdőössztyeppi alkotók is jellemzők, akkor határait ezek elterjedésének határa jelöli ki.

- Ide tartoznak a kocsányos tölgy előfordulással nem érintett, de az erdőssztyepp-tölgyesek egyéb jellemző életközösségi alkotóelemeinek érdemi ökológiai jelentőségű állományával jellemzett élőhelyfoltok is. A 2. táblázat növényfajlistájában zöld háttérrel jelzett fajok erősebb indikátorai a tervezési területen az erdőssztyeppi élőhelynek, és egyedüli előfordulásuk is rendszerint 91I0 foltot indikál. A sárga háttérrel jelzett fajok gyengébb indikátorok a tervezési területen, ezért csak fajgazdagabb, magasabb természetességű élőhelyfolt részeként, rendszerint legalább 3-5 hasonló kategóriájú faj együttes előfordulása esetén utalnak 91I0 élőhelyre. Az így meghatározott 91I0 élőhelyfoltok határa addig tart, amíg az indikatív értékűnek tekintett fajegyüttesek megtalálhatók, tehát ameddig az együttes előfordulásnak a határa tart. Az erdőssztyeppi jellegű növényfajokat a 2. képmelléklet mutatja be.

A 91I0 élőhely természetvédelmi helyzetének részletesebb jellemzése:

Jó természetvédelmi helyzetűnek akkor tekinthető az élőhely (tervezési területen található állományainak, foltjainak összessége), ha az ismert, dokumentált előfordulású életközösségi alkotóelemeinek döntő többsége hosszú távon is képes fennmaradni, és ezzel együtt az élőhely természetes állományaira jellemző ökológiai folyamatok is érvényesülni tudnak. (Mesterséges telepítésekkel folyamatosan fenntartható egyes fajok, vagy akár minden kiválasztott célfaj állománya, de ettől az élőhely természetvédelmi helyzete még nem lesz jó, ha nem természetes folyamatok jellemzik).

A terület a gyengébb migrációs képességű szervezetek szempontjából működő tájszintű kapcsolatokkal nem rendelkezik (ezek a fajok valószínűsíthetően nem tartanak génáramlási kapcsolatot más erdőssztyeppi élőhelyek nagy távolságra található állományaival), térben kiterjedtebb metapopulációs hálózat részének nem tekinthető. A legközelebbi ismert, fajgazdagabb 91I0 élőhelyek Nagykőrös térségében, légvonalban 17 km-es távolságra találhatók, sok növényfajnak a flóratérképezések alapján ennél is nagyobb távolságokra élnek a legközelebbi ismert populációi. Rovarbeporzású fajoknál az ilyen távolságú állományok érdemi keresztbeporzása nem történik meg. Az izolált elterjedésű fajok esetében a hosszú távú fennmaradást csak az biztosítja, ha a szükséges feltételek a Natura 2000 területen belül teljesülnek.

A fajok hosszú távú fennmaradását sok tényező befolyásolja. Könnyebb vizsgálhatósága, mérhetősége miatt a tervezési területen legnagyobb gyakorlati természetvédelmi jelentősége jelenleg az állományméretnek, és a megfelelő állománydinamikának van (bár nem kevésbé lényeges az élőhelymintázat változásaihoz történő alkalmazkodást segítő migrációs képesség, a különböző zavaró tényezőkkel szembeni ellenállóképesség, stb.).

A konzervációbiológiai szakirodalom szerint (lásd felhasznált irodalom, Standovár 2001, Sanders 2006, Menges 2000) **hosszú távú fennmaradásra érdemi esélyt a fajok többségénél ezres – több ezres nagyságrendű aktuális állományméret ad**, mert ez szükséges egyebek között a véletlenszerű (például előre nem jósolható környezeti hatások által okozott) állományméret-ingadozások miatt bekövetkező véletlenszerű kihalás elkerülésére (továbbá a kis populációméretből adódó genetikai diverzitáscsökkenés, populációs fitneszcsökkenés és a reprodukciós ráta öngerjesztő csökkenésének megelőzésére). A fennmaradáshoz szükséges állományméret a fajok egyedi sajátosságaitól függően persze jelentősen változhat, de erre vonatkozó részletesebb ökológiai vizsgálatok nem ismertek a területen előforduló fajok esetében. A hosszabb életű fásszárú növényfajok esetében például kisebb állományméret is elegendő lehet a hosszú távú fennmaradás biztosítására, ha okkal lehet rá számítani, hogy az

egyedek még hosszú ideig élnek, és megfelelő mennyiségű szaporulatot fognak produkálni. Működő metapopulációs hálózat esetében ezresnél lényegesen kisebb mérete ellenére is hosszú távon része lehet az életközösségnek lokálisan egy részpopuláció, mert ilyenkor a lokális kihalásokat ellensúlyozó rekolonizáció is érdemben működik. A hasonló jellegű erdőssztyeppi élőhelyektől térben izolált tervezési terület esetében azonban sok faj állománya nem része metapopulációs hálózatnak.

Az elegendően nagy állományméret mellett a megfelelő reprodukciós ráta is a fennmaradás szükséges feltétele. Folyamatosan fogyó populáció állomány hosszú távú fennmaradási esélye értelemszerűen rossz, legfeljebb a kihalás időpontja változik a dinamikai paraméterektől függően. A tervezési területen előforduló erdőssztyeppi fajok lokális populációdinamikája egyetlen faj esetében sem vizsgált részletesen. A reprodukciós rátára következtetni lehet ugyanakkor abból, hogy fiatal egyedek mekkora részét alkotják az állománynak (ha ez megállapítható egyáltalán), illetve az elterjedési mintázat mennyire gyorsan változik (ha nagy gyakorisággal jelennek meg új előfordulási pontokon a helyhez kötött életmódú növényegyedek, akkor ez jó szaporodóképességet is feltételez a jó migrációs képesség mellett).

A 9110 élőhelyet erősebben indikáló növényfajokra vonatkozó, fenti szempontok szerint összegyűjtött, hosszú távú fennmaradási eséllyel kapcsolatos információk az alábbi táblázatba lettek összegyűjtve. Dőlt betűkkel és aláhúzással jelzettek a hosszú távú fennmaradás szempontjából egyértelműen kedvezőtlennek minősülő (elegendően biztos) adatok, (!) jelzéssel a vizsgált szempontból kielégítőnek tekinthető adatok. A populációdinamika oszlopban üresen maradt helyek adathiányt jeleztek, a „nem ismert” kifejezés a könnyebb áttekinthetőség miatt nem szerepel sokszoros ismétlésben.

Fajnév	Állományméret	Populációdinamika
Acer campestre (mezei juhar)	<u>legfeljebb néhány tucatra becsült</u>	
Acer tataricum (tatárjuhar)	<u>néhány századra becsült</u>	
Agrimonia eupatoria (közönséges párlófű)	<u>néhány századra becsült</u>	
Astragalus asper (érdes csüdfű)	ritka	
Astragalus glycyphyllos (édeslevelű csüdfű)	nincs adat	
Astragalus onobrychis (zászlós csüdfű)	ritka	
Betonica officinalis (orvosi bakfű)	ritka	
Brachypodium pinnatum (tollas szálkaperje)	ritka	
Campanula glomerata (csomós harangvirág)	<u>egy-két tucatnyira becsült</u>	
Carex michelii (sárgás sás)	polikormonos, min. sok száz hajtás	
Centaurea sadleriana (budai imola)	<u>500-650 tő</u>	
Cerinthe minor (kis szeplőlapu)	ritka	
Chamaecytisus ratisbonensis (selymes zanót)	<u>50-70 tő</u>	
Chrysopogon gryllus (élesmosófű)	nincs adat	
Clinopodium vulgare (közönséges borsfű)	<u>néhány száz tőre becsült</u>	

Colchicum arenarium (homoki kikerics)	<u>1 tő ismert, maximális optimizmussal is legfeljebb néhány tucatra becsült</u>	<u>Másutt történő monitorozás alapján állományaira magas rezisztencia, de igen gyenge terjedőképesség jellemző.</u>
Convallaria majalis (májusi gyöngyvirág)	több ezer tő (!)	
Corylus avellana (közönséges mogyoró)	<u>néhány száz-as nagyságrendűre becsült</u>	
Crocus reticulatus (tarka sáfrány)	kb. 6500-7500 tő (!)	
		A 17NY2 felől a mesterségesen felújított 16F részlet területére 25 év alatt csupán 7 m-re hatolt be 15-20 tő, míg a nyiladékon kb. 400 tő tenyészik aktuálisan. Ez igen korlátozott terjedőképességre utal.
Dianthus pontederæ (magyar szegfű)	<u>néhány száz tőre becsült</u>	
Euphorbia pannonica (magyar kutyatej)	<u>legfeljebb 50-70 tő</u>	
Festuca rupicola (pusztai csenkesz)	valószínűleg eléri a néhány ezres nagyságrendet (!) Ennek a fajnak ugyanakkor állományalkotónak kellene lennie, a sztyepprért struktúráját meghatározó, domináns gypfajnak. Állománymérete ebből a szempontból messze elégtelen. A faj fennmaradásához talán elég, az általa dominált gyp érdemi kiterjedésének biztosításához nem.	
Filipendula vulgaris (közönséges legyezőfű)	<u>néhány száz tőre becsült</u>	
Fragaria viridis (erdei szamóca)	valószínűleg eléri a néhány ezres nagyságrendet (!)	
Genista tinctoria (festő rekettye)	ritka	
Helianthemum nummularium (molyhos napvirág)	ritka	
Hesperis tristis (szomorú estike)	ritka	
Inula hirta (borzas peremizs)	ritka	
Iris variegata (tarka nőszirm)	<u>min. 70-80 polikormon, 200-400 hajtás</u>	
Koeleria majoriflora (nagyvirágú fényperje)	ritka	
Lychnis coronaria (bársonyos kakukkszegfű)	<u>70-100 tő</u>	
Melampyrum cristatum (taréjos csormolya)	ritka	
Origanum vulgare (közönséges szurokfű)	<u>néhány száz tőre becsült</u>	
Ornithogalum kochii (pusztai sárma)	ritka	
Peucedanum cervaria (szarvaskocsord)	ritka	
Quercus robur (kocsányos tölgy)	<u>400-435 fiatal (20 éves kor alatti)</u> , 3800-4000 idősebb egyed (tervezői felmérés, erdőrészlet leíró lapok és Gál A. 213-as felmérése alapján, lásd felhasznált irodalom)	Az abszolút állományméret elegendő, de kevés a természetes újulat. A jelenlegi szaporodási ráta (400 fiatal / két évtized / 4000 idősebb egyed) durva becsléssel akkor biztosítaná az állomány hosszú távú fennmaradását (a felnőtt generációval azonos utódmenyiséget), ha átlagosan

kétszáz évig teremnének
csírázóképes makkot a kifejlett
egyedek, ez viszont nem garantált.

Ranunculus illyricus (selymes boglárka)	<u>néhány tucat tő</u>
Ranunculus polyanthemus (sokvirágú boglárka)	<u>néhány tucat tő</u>
Salvia austriaca (osztrák zsálya)	ritka
Salvia pratensis (mezei zsálya)	gyakori
Sanguisorba minor (csabaíre vérfű)	ritka
Scorzonera purpurea (piros pozdor)	ritka
Hylotelephium telephium ssp. maximum (balelevelű varjúháj)	<u>százas nagyságrendűre becsült</u>
Silene nutans (kónya habszegfű)	<u>sok százas nagyságrendűre becsült</u>
Stachys recta (hasznos tisztesfű)	nincs adat
Thalictrum minus (közönséges borkóró)	<u>néhány tucat tő</u>
Thymus glabrescens (közönséges kakukkfű)	gyakori (!)
Trifolium alpestre (bérci here)	nincs adat
Trifolium montanum (hegyi here)	nincs adat
Vinca herbacea (pusztai meténg)	ritka
Viola hirta (borzas ibolya)	nincs adat

Közelítő szakértői becsléssel élve, jó természetvédelmi helyzetű addig nem lesz a 91I0 élőhely a tervezési területen, amíg a fent felsorolt, biológiai diverzitásának kiemelt jelentőségű részét képező erdőssztyeppfajok 80-90%-ának állománymérete és populációdinamikája nem lesz kielégíthetőnek tekinthető a hosszú távú fennmaradás szempontjából. Ettől jelenleg igen távol állunk, csak jelentős élőhelyfejlesztés és intenzív természetvédelmi beavatkozás nyújthat erre egyáltalán potenciális esélyt.

A 91I0 élőhely természetes ökológiai folyamatai szempontjából kiemelt jelentősége van a kocsányos tölgy természetes szaporodásának. Mesterséges módszerekkel ugyan telepíthető, felújítható, de ezek szokásos gyakorlata az erdőssztyeppi életközösség fajainak többsége számára igen káros – letális - hatású talajbolygatással jár. A teljes talaj-előkészítéssel kialakított, növényzetmentessé tett területeken az erdőssztyepp fajok többsége nem él túl, és nem is tud belátható időn belül, természetes úton újból megjelenni. Utóbbi ténynek elsősorban az az oka, hogy túlságosan kicsi a populációméretük (nincs elegendő propagulumforrás), élő egyedeik gyakran már csak jelentős távolságban fordulnak elő (korlátozott terjedőképesség), és igen gyakran náluk erősebb versenyképességű, inváziósan terjedő gyomfajokkal kellene megküzdeniük a térnyerésért, amire nem képesek. A tarka sáfrány fenti táblázatban ismertetett terjedési dinamikája erős figyelmeztetés arra nézve, hogy a mesterségesen felújított, ránézésre alkalmas életteret kínáló erdőfoltokkal közvetlenül szomszédos populációktól sem várhatunk szükségszerűen hatékony rekolonizációt. (A tarka sáfrány is jellegzetesen olyan hagymás-gumós faj, amely erős rezisztenciával bír, így az állomány jelentős része túlélheti például az eredeti erdei vegetáció elakadosodását, új élőhelyekre ugyanakkor csak igen lassan, kis hatékonysággal képes betelepülni.)

Szerencsére a kocsányos tölgy természetes szaporodása jelenleg is folyik a területen (lásd felhasznált irodalom, Gál 2013, illetve 12. ábra, 72. old.), ha nem is keletkezik az erdőfelújítások során előírt sűrűségű újulat ezáltal, miként egyetlen, szárazabb erdőssztyepp-erdőben sem, zavartalan természetes körülmények között sem. (Ugyanakkor ebből a szempontból még mindig kedvezőbb helyzetben van a kocsányos tölgy a fehér nyárnál. Utóbbi mageredetű újulata korábban, időszakosan vízjárta laposokban megjelenhetett a környéken, jelenleg azonban a tervezési területen belül nem szaporodik érdemben magról, így hosszú távon egyértelmű, határozott genetikai diverzitáscsökkenés vár rá.) A tölgyújulat szórványosan jelenik meg, és nem a zárt idős tölgyesek alatt jellemző, hanem – hasonlóan a még részletesebben tanulmányozott Peszéri-erdőhöz – erdőszegélyeken (ahol fényigénye jobban biztosított), de leginkább cserjésekben és sarjzattalással felújított erdőállományokban, főként hazai nyárasokban és nyár-akác elegyekben, ahol a cserjék, illetve sűrű sarjak fokozottabb védelmet biztosítanak a nagyvaddal szemben. Az egyik legfontosabb természetvédelmi célkitűzés e faj természetes szaporulatának védelme, és a mageredetű újulat kialakulásának, fennmaradásának lehetőséget biztosító élőhelyfoltok kiterjedésének növelése.

A 9110 élőhely ökológiai állapota a fentiekén túl, egyéb szempontok szerint értékelve is rossz. A korábbiak leírtaakra visszautalva: az idősebb tölgyállományokat is a természetesnél sokkal homogénebb tér- és korszerkezet, a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) mesterségesen (szelektáló erdőkezeléssel) kialakított, túlzott dominanciája, a természetes elegyfajok kis mennyisége, a gypszint fajszegénysége (fontosabb okai a megváltozott hidrológiai viszonyok, az erős vadhatás, vaddisznótúrás, az elegyedő akác talajmódosító hatása) és gyakran a tájidegen fajok spontán elegyedése jellemzi.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D)
II.	Homoki kikerics (<i>Colchicum arenarium</i>)	C

Faj neve:	Homoki kikerics (<i>Colchicum arenarium</i>)
Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A 19NY1 és a 16D erdőrészlet határán.
Állománynagyság (jelöléskor):	NP = <u>not</u> present (előfordul a faj aktuálisan nem észlelt a területen)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Egyetlen példányt sikerült találni 2015 és 2016 őszén, virágzási időszak végén. Korábban évek óta nem találta senki. Állománya optimista szakértői becsléssel is legfeljebb néhány tucat tő lehet.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A területre vonatkozó korábbi szakirodalom konkrét létszámadatokat nem tartalmazott az állományáról, csupán azok jellemző élőhelyeit nevezte meg, az erdőssztyeppi tisztásokat, mezsgyét. Kisméretű, töredék populációi másutt is ismertek a

térsegekben, amelyek élőhelyeinél a tervezési terület jobb adottságú. A Natura 2000 terület kijelölése idején ezért, a dokumentált előfordulásra és az alkalmas élőhelyek meglétére tekintettel lett feltüntetve jelölő falként. Állománydinamikájának részletes jellemzésére alkalmas adatok azonban nem állnak rendelkezésre.

Faj veszélyeztetettség:

A Natura 2000 területen a faj hosszú távú megőrzésének esélye minimális, kipusztulással közvetlenül fenyegetett. Becsült állománymérete nagyságrendekkel alatta van a hosszú távú fennmaradáshoz általában szükségesnek ítélt állományméretnek (minimum ezres nagyságrend, lásd felhasznált irodalom, Sanderson 2006, Menges 2000) Másutt monitorozott duna-tisza közti populációira nagyfokú rezisztencia (vagyis a zavaró hatásokkal szembeni tűrőképesség) és igen gyenge terjedési képesség jellemző (lásd felhasznált irodalom, Kovács 2011). Utóbbi miatt a lecsökkent méretű populációk természetes módon történő, újbóli megnövekedésének és elterjedésének esélye igen kicsi, még akkor is, ha minden megtalált egyed körül ideálisnak tekinthető természetvédelmi élőhelykezelés történik (aminek a tervezési területen egyelőre nem adóttak a feltételei).

Veszélyeztető tényezők:

Igen kis állományméretből adódóan a genetikai diverzitás csökkenése; véletlenszerű populáció-ingadozás miatti kihalás; erdőssztyeppi élőhelyeinek átalakulása: a fehér akác talajparamétereket és gyepszínti vegetációt módosító hatása, gyepes élőhelyfoltok becserjésedése és erdősödése, megmaradt gyepeken túlzott mértékű fűavarsodás.

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Az előforduló közösségi jelentőségű fajok listáját az alábbi táblázat tartalmazza. Részletesebb faunisztikai felmérések során előkerülhetnek további közösségi jelentőségű fajok, a skarlátbogár, a nagy szarvasbogár, a nagy hőscincér számára például alkalmas élőhelynek tűnik a terület.

Irányelv melléklete (II., IV., V.)	Faj név	Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D) (csak a II. mellékleteseknél)
II., IV.	Piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)	C
II., IV.	Hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)	D
II., IV.	Közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	D
II., IV.	Tavi denevér (<i>Myotis daubentonii</i>)	D

Faj neve:

Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)

Irányelv melléklete:

II.

Faj előfordulásai a területen:

Idős tölgyerdő állományokhoz kötődik, ahol a fák repedéseiben, odvaiban, pusztuló fák leváló kéregtáblái alatt húzódik meg. Kis méretű szülőkolóniáit is ezeken a helyeken alakítja ki.

Állománynagyság:

10-25 pld. R (rare, ritka) (2014-es kutatási jelentés alapján).

Állománynagyság
(tervkészítéskor):

Nincs újabb adat az adatlapon szereplő értékhez képest.

Állomány változásának tendenciái
és okai:

Nem ismertek állományváltozások.

Faj veszélyeztetettsége:

A faj középtávú és hosszú távú megőrzésének esélye jó, mert az idős tölgygyedek, illetve állományok még évtizedekig reálisan fenntarthatók, jelentősebb államigazgatási és kezelési intézkedések nélkül is, egyszerűen tervezhető és megvalósítható fahasználati korlátozásokkal, amik a faállományok mérsékelt gazdasági értékére tekintettel a gazdálkodó részéről is várhatóan elfogadhatók. Mesterséges módszerekkel további tölgyállományok is kialakíthatók (léteznek is fiatalabb állományok). Bár a Nyárlőrinci-erdőben élő állomány mérete önmagában nem elég a hosszú távú fennmaradáshoz (rendszerint ezres nagyságrendű szaporodási közösségek kellene ehhez a szakirodalom szerint, lásd felhasznált irodalom, Sanderson 2006), a jó migrációs képességű faj a térség alkalmas életteret kínáló erdeiben működőképes metapopulációs hálózatot alakított ki, a kutatók szerint a megfelelő feltételeket kínáló erdőkben szórványosan ugyan, de elterjedt. A tervezési területen a hosszú távú fennmaradás szükséges feltétele e metapopulációs hálózat jövőbeli működőképességének megőrzése, erre jelenleg kielégítő esély mutatkozik.

Veszélyeztető tényezők:

A táplálékául szolgáló, lombkoronaszintben mozgó rovarközösség gyérülése az erdei élőhelyek diverzitásának csökkenése, homogenizálódása miatt, amit elsősorban a tájidegen inváziós fajok terjedése okoz. Az idős tölgyállományok felszámolása, az intenzív egészségügyi gyérítések is veszélybe sodornák állományát – mert idős, holtfában gazdag erdőállományokhoz kötődik, itt talál megfelelő számú bűvőhelyet leváló kéreg alatt és faodvakban -, de ezek aktuálisan nem fenyegetik. Szakértői vélemény szerint (lásd felhasznált irodalom, Dobrosi 2014) elterjedését az ivóvíz hozzáférhetősége is befolyásolja, a vízhiány korlátozó faktort jelent számára.

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség (1-2 mondatban leírni miért fontos a területen)
tarka sáfrány	<i>Crocus variegatus</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
tarka nőszirm	<i>Iris variegata</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
budai imola	<i>Centaurea sadleriana</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
nagyvirágú fényperje	<i>Koeleria majoriflora</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
édes csüdfű	<i>Astragalus asper</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
bársonyos kakukkszegfű	<i>Lychnis coronaria</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
kétlevelű sarkvirág	<i>Platanthera bifolia</i>	V	nemzetközi egyezményen védett (Washingtoni egyezmény)
selymes boglárka	<i>Ranunculus illyricus</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
piros pozdör	<i>Scorzonera purpurea</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
pusztai meténg	<i>Vinca herbacea</i>	V	Erdőssztyepp indikátorfaj
kis szarvasbogár	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
kis höscincér	<i>Cerambyx scopolii</i>	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
smaragd zöld virágbogár	<i>Protaetia affinis</i>	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
pompás virágbogár	<i>Protaetia aeruginosa</i>	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
orrzarvubogár	<i>Oryctes nasicornis</i>	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora

óriás törösdarázs	Megascolia maculata	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
csuszka	Sitta europaea	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
rövidkarmú fakusz	Certhia brachydactyla	V	erdők jó ökológiai állapotának indikátora
karvaly	Accipiter nisus	V	gallyfészket más fajok is használhatják, megőrizendő
egerészölyv	Buteo buteo	V	gallyfészket más fajok is használhatják, megőrizendő
nagy fakopáncs	Dendrocopos major	V	odúját más fajok is használhatják, esernyőfaj
zöld küllő	Picus viridis	V	odúját más fajok is használhatják, esernyőfaj
fekete harkály	(Dryocopus martius)	BD	Madárvédelmi Irányelv függelék faja
erdei pacsirta	(Lullula arborea)	BD	Madárvédelmi Irányelv függelék faja
tőviszűrő gébics	(Lanius collurio)	BD	Madárvédelmi Irányelv függelék faja

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A tervezési terület művelési ágak szerinti megoszlása:

195,2 ha erdő művelési ágú;

1,1 ha gyepterület (valós állapot szerint ennek csak a fele gyepterület, a másik része erdő);

6,9 ha szántó;

3,8 ha művelésből kivett (tanya, vízműtelep, út).

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

Tulajdonosi csoport/ kezelő	Kiterjedés (ha) vagy %
Magyar Állam, Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.	94,8%
magántulajdonosok	5,2% (szántó, kivett)

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A tervezési területen kevés, nem egészen 7 ha szántó található. Művelésük szinte egyáltalán nem gyakorol hatást a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve a természeti értékekre, leszámítva azt, hogy a Nyárlőrinc 045/39-41 hrsz. ingatlanok művelésénél használt mezőgazdasági gépek időnként a szomszédos 10C erdőrészlethez (KE-4 kezelési egység, 42-es részegység) tartozó, gyepterület erdőszegélyen fordulnak meg, és annak védett fajokkal bíró, jelentős természeti értéket képviselő gyepterületét tapossák, helyenként megszaggatják.

1.3.3.2 Erdészet

A tervezési terület döntő része (195,2 ha) erdő művelési ágú. Az erdők a Magyar Állam tulajdonában vannak, kezelőjük a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.

Erdőgazdálkodás története:

Az I. Katonai Felmérés idején, az 1700-as évek második felében a jelenlegi Natura 2000 területnél kb. 50%-al kisebb kiterjedésben, de zárt erdő került térképezésre.

A II. Katonai Felmérés idején, az 1800-as évek közepén készült térkép a jelenlegi Natura 2000 terület kb. 65%-át kitevő, keményfásnak nevezett erdőt ábrázol. Ez még teljes egészében természetes eredetű, tölgy dominálta elegyes állomány lehetett, kb. 133 ha-os kiterjedésben. A fahasználat mellett – akkoriban szokásos módon - legeltetéssel is

hasznosították az erdőterület legalább egy jelentős részét. (Az 1930-as években még folytatott legeltetést levéltári adatok is alátámasztják.)

A XX. században az erdőterület fokozatos növelésére került sor. A mai Natura 2000 terület határain belül is nőtt az erdők kiterjedése (133-ról több, mint 195 ha-ra, főként gyepterületek rovására), környezetében pedig a korábban jellemzően erdőtlen táj nagymértékben erdősítetté vált. Jelenleg a Natura 2000 területtől nyugatra, északra és keletre, több kilométeres sugarú körben a telepített erdők a domináns tájalkotó elemek.

A mai Natura 2000 terület határain belüli térség a nagyüzemi állami erdőgazdálkodás színtere lett. Ennek során erőteljesen csökkent a természetes összetételű, természetes módon felújított erdők kiterjedése: napjainkra nem egészen 40 ha-nyi, természetközeli állapotú, L5 és M4 Á-NÉR élőhely-kategóriába sorolható tölgyállomány maradt (a 150 évvel korábbiak 28%-a). Ha ezeket kiegészítjük a sokkal rosszabb természetességű, de még őshonos fafajok által dominált állományokkal (nem egészen 30 ha), akkor is csak a korábbi természetes erdők kiterjedésének 50%-áig jutunk. A Natura 2000 terület többi faállománya, a jelenlegi összes erdő 66%-a tájidegen fajok által uralt. A leggyakoribb, spontán módon is huzamosabb ideje terjedő fehér akác a Natura 2000 terület közel 80%-án jelen van valamilyen elegyarányban.

A megmaradt tölgyes állományok szerkezete távol áll a természetestől: a legmagasabb természeti értékűek is alapvetően egykorúak (korábbi véghasználatot követő, sarjztatásos felújításuknak köszönhetően), a természetesnél zártabbak és elegyfajokban sokkal szegényebbek, a korábbi, erős tölgy dominancia kialakítására törekvő, szelektáló hatású fahasználatok miatt. Természetes tölgyújulat alig mutatkozik, az is az idős állományok szegélyében, illetve más típusú faállományokban.

A térségben nem állt le teljesen a Kárpát-medencében őshonos keményfákkal az erdőfelújítás – és ez a tölgyet a tájban megőrizni akaró erdőgazdálkodási szándéknak köszönhető, ami feltétlenül üdvözlendő, a természetvédelmi beavatkozás nélkül is meglévő hozzáállás -, de keményfa célállomány kialakítása jó pár évtizede már csak mesterséges módszerekkel, teljes talaj-előkészítést követően történik. Ennek legfontosabb oka, hogy a hatályos jogszabályok által elvárt sűrűségű tölgy csemeteszámot természetes felújítási módszerekkel nem tudja biztosítani az erdőgazdálkodó. Ennek kapcsán gyakran elhangzik erdészeti körökben, hogy a térségben a folyószabályozások kora óta jelentős talajvízszint-süllyedés történt, és ez gyengíti a természetes felújulóképességet (ami igaz). Az viszont nem, vagy alig jelenik meg az erdészeti kommunikációban, hogy a szabályozásban megkövetelt csemeteszámot a szárazabb termőhelyek természetes erdőssztyeppjei soha nem is produkálták, mert természetes megújulásuk teljesen más dinamikájú, mint a véghasználatokat követően elvárt erdőfelújítások.

A terület legeltetése hivatalosan 1961 óta tiltott. Ennek ellenére – környékbeli gazdálkodók közlései alapján – az 1980-as évekig folyt csökkent mértékű szarvasmarha és juh legeltetés a területen. A legeltetési mellékhaszonvételek teljes megszűnése óta felgyorsult a korábbi nyílt erdőterületek, kisebb tisztások becserjésedése és erdősülése, olyannyira, hogy a korábbi erdőssztyeppi élőhelymozaikok természetes gyepi élőhelyfoltjainak életközösségei hatékony beavatkozás nélkül teljesen eltűnnek egy-két évtizeden belül (az esetleges, minimális kiterjedésű maradványok pedig fajokban végképp elszegényednek).

A Natura 2000 terület 2005-ös kijelölése óta tölgyállományok véghasználatára nem került sor. Hazai nyár és akác dominált állományok véghasználatára és sarjztatásos felújítása volt a jellemző, komolyabb állapotváltozással járó erdőgazdálkodási tevékenység, kb. 30 ha-t (kb. 13 ha fehér nyár állományt) érintően. Hasonló volumenű akác véghasználatra a következő évtizedben is van lehetőség, a gazdasági vágásérettségi kort elérő hazai nyár állományok mennyisége azonban felét sem éri el az előző dekádban véghasználtaknak, és

ezek teljes letermelését természetvédelmi szempontú korlátozások sem fogják – várhatóan - lehetővé tenni.

Jelenlegi erdőgazdálkodás jellemzői:

A Natura 2000 terület a Kecskeméti erdőtervezési körzet része, amelyre vonatkozóan 2013-ban készült új, tíz éves körzeti erdőterv.

Az erdőtervezés alapelveit a 60/2013 (VII.19.) VM rendelet hirdette ki. A rendelet 7. melléklete tartalmazta a Kecskeméti erdőtervezési körzetre vonatkozó rendelkezéseket.

Az erdőterv rendelet Nyárlőrinci-erdőt illetően releváns, legfontosabb rendelkezései az alábbiak voltak (keretes szöveg):

2. A körzeti erdőtervezés során érvényesítendő szakmai célok, tervezési alapelvek

A körzet erdeinek meghatározó hányada faanyagtermelést szolgál, így az erdőtervezés, illetve az erdőgazdálkodás során általános esetben az Alföldön már hagyományos és bevált tarvágásos véghasználaton, valamint mesterséges erdőfelújításon alapuló módszereket, akácosok és hazai nyárasok esetében pedig - amennyiben annak feltételei adottak - a sarjztatást lehet és célszerű alkalmazni.

A körzetben nagy hányadban található határ termőhelyeken az erdő talajvédelmi funkcióit indokolt a jövőben hangsúlyosabban érvényesíteni.

Törekedni kell a védett természeti területek, illetve a Natura 2000 területek esetében a jelölő élőhelyek illetve fajok hosszú távú fennmaradásához szükséges feltételek megőrzésére, így többek között az őshonos fajokból álló és a természeteshez közelítő szerkezetű erdők kialakítására, az erdők természetes úton történő felújítására, valamint az erdőborítás minél folyamatosabb fenntartására.

3. Az erdészeti igazgatási egységek (erdőrészetek, erdőtagok) kialakításának erdőtervezési szempontjai

3.1. A faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű erdőben 2,0 hektárnál kisebb erdőrészlet lehetőség szerint ne kerüljön kialakításra.

3.2. Az erdőtervezés során a 0,5 hektárnál nagyobb, összefüggő területű, kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó, illetve az őshonos fajokból álló erdőfoltokat lehetőség szerint külön erdőrészletbe kell sorolni.

4. Az üzem módok megállapítására, megváltoztatására vonatkozó erdőtervezési szempontok

4.1. Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód megállapítása különösen az V-VI. fatermési osztályba tartozó, gyenge termőhelyű, nem gazdasági rendeltetésű [ide értve az őshonos fajú kubikgödrök területén lévő erdőket és a partmenti puhafás (galéria) erdőket is], természetes, természetszerű vagy származék erdők esetében indokolt, amennyiben azok hosszú távon önfenntartásra alkalmasak, jó egészségi állapotúak, és zömében őshonos, természetes úton jól sarjadó fajokból állnak.

5. A védelmi rendeltetésű erdők erdőtervezésének szempontjai

5.1. Természetvédelmi rendeltetésű erdők

5.1.1. Az erdészeti tájidegen főfafajú erdőket a véghasználatukat követően - amennyiben azt a termőhelyi viszonyok is lehetővé teszik - a termőhelynek megfelelő, és az erdészeti tájban őshonos fajokkal kell felújítani. Amennyiben az adott termőhelyen az erdészeti tájban őshonos fajokból várhatóan csak alacsonyabb záródású, felnyíló erdő létesíthető, az inváziós fajok visszaszorításához szükséges záródás fenntartása érdekében a természetvédelmi kezelésért felelős szervvel egyeztetve egyes területrészekben tájidegen, nem inváziós fajok alkalmazása is megengedett.

5.2. Natura 2000 rendeltetésű erdők

5.2.1. A körzet területén található, a kedvező természetvédelmi helyzet fenntartása szempontjából a körzeti erdőtervezés során kiemelten kezelendő, jelölő erdei élőhelytípusok:

a) a kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusok közül az enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0), az euro-szibériai erdőszyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) (91I0),

...

5.2.2. A nem védett, Natura 2000 területen elhelyezkedő erdők esetében a Natura 2000 rendeltetést elsődleges rendeltetésként indokolt megállapítani és az azt megalapozó körülmény fennállásáig fenntartani minden olyan erdőrésztetire vonatkozóan:

- a) amely kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő faj élőhelyeként szolgál,
- b) amelyben kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdő található, vagy
- c) amelyben közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó, természetes, vagy természetszerű erdő található.

5.2.3. A közösségi jelentőségű, illetve kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdők (kiemelve a puhafa ligeterdőket) előfordulási területe nem csökkenhet.

5.2.4. A közösségi jelentőségű, illetve kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdők esetében - típusonként külön vizsgálva - egyenletes korosztályszerkezet elérésére kell törekedni.

5.2.5. A magas természetvédelmi értékű, az erdő számára határtermőhelyen lévő területeken, a nyáras-borókás (91N0) és erdőssztyepp (91I0) felnyíló erdők esetében biztosítani kell az élőhely folyamatos fennmaradását (pl. faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód megállapításával).

...

5.3. Egyéb védelmi rendeltetésű erdők

5.3.1. A sarjztatásra már nem alkalmas talajvédelmi rendeltetésű erdő mesterséges erdőfelújítását egyik változatként lehetőség szerint őshonos lombos főfafajú célállománytípussal kell megtervezni.

6. A közjóléti és védelmi rendeltetésű erdőkben folytatható erdőgazdálkodás szabályai

6.2. Természetvédelmi rendeltetésű erdők

6.2.1. Az erdőnevelések során az intenzíven terjedő elegyfa- és cserjefajok (különösen a gyalogakác, az amerikai kőris, a zöld juhar és amerikai vadszőlő) lehetséges legnagyobb mértékű visszaszorítására kiemelt figyelmet kell fordítani. E tevékenységhez hullámtéri viszonyok között nem támogatott a vegyszerek alkalmazása. A tájidegen fajok visszaszorítása érdekében alkalmazott kezelések nem jelenthetik egyidejűleg az állomány jelentős lékesedését és nem nyithatnak teret tájidegen újulat megtelepedésének.

6.2.2. A mesterséges pótlások végrehajtása során törekedni kell az erdők elegyességének fokozására.

6.3. Natura 2000 rendeltetésű erdők

6.3.1. Bőhőncös, odvas faegyedek, és változatos méretű álló- és fekvő holtfák visszahagyása különösen a közösségi jelentőségű, vagy kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdőkben, valamint a körzetben előforduló, közösségi jelentőségű, faanyaghoz kötött fejlődésű, jelölő bogárfajok [skarlatbogár (*Cucujus cinnaberinus*)], valamint a közösségi jelentőségű, jelölő madár- és denevérfajok [például fekete harkály (*Dryocopus martius*) és a tavi denevér (*Myotis dasycneme*)] állományainak megőrzése érdekében indokolt.

...

6.3.4. A közösségi jelentőségű jelölő növényfaj, a homoki kikerics (*Colchicum arenarium*) és a homoki nőszirm (Iris humilis ssp. arenaria) élőhelyein teljes talajelőkészítés nem végezhető.

...

6.5. Az erdő rendeltetésétől független, természetvédelmi célú erdőgazdálkodási szabályok

6.5.1. Védett és közösségi jelentőségű geofiton növények [pl. hóvirág (*Galanthus nivalis*)] élőhelyeül szolgáló erdőben fakitermelés február 15-től március 14-ig csak a védett természeti terület természetvédelmi kezeléséért felelős szervvel egyeztetett módon végezhető.

7. A fakitermelések és erdőfelújítások tervezésének szempontjai

7.1. A nevelővágások tervezése során alkalmazandó előhasználati erélyek

7.1.1. A gazdasági rendeltetésű, vágásos és átalakító üzem módú, valamint természetes, természetszerű, származék vagy átmeneti erdők nevelővágásainak tervezése során alkalmazandó előhasználati erélyek:

A	B	C
1. Előhasználati mód	m ³ /ha*	
	min.	max.
2. Törzskiválasztó gyérítés	5	35
3. Növedékfokozó gyérítés	20	45
* A nem megfelelő egészségi állapotú, vagy faállomány-szerkezetű erdők esetében a táblázat értékeitől indokolt mértékben el lehet térni.		

7.2. Az erdőnevelések tervezésének szempontjai

7.2.1. Folyamatban lévő, jól záródott erdősitések esetén - elsősorban gyorsan növő lombos faállományú erdőkben - tisztítás tervezése javasolt.

...

7.2.3. A jó növekedésű, gyorsan növvő, lágy lombos faállomány-típusú erdőkben, valamint akácosokban a törzskiválasztó gyérítés csökkentett eréllyel, két alkalommal is tervezhető.

7.2.4. Egészséges, jó növekedésű faállományok esetében növedékfokozó gyérítés a véghasználatot megelőzően nemes nyár esetén 5 éves, akác, hazai nyár, szilek és fenyők esetén 8 éves, tölgyek esetén 15 éves időszakra vonatkozóan már nem tervezhető.

7.3. A véghasználatok tervezése során alkalmazandó vágásérettségi szakaszok

A	B	C	D	E
1. Faállománytípus neve	Vágásérettségi szakaszok (év)			
	Gazdasági	Közjóléti	Védelmi	Természet-Egyéb
	elsődleges	rendeltetésű	rendeltetésű	védelmi
	vonatkozóan			erdőkre
2. Kocsányos tölgyesek	80-100	90-120	100-120	100-120
3. Cseresek	70-90	70-100	70-100	70-100
4. Akácosok	30-40	30-45	25-40	30-45
5. Egyéb kemény lombosok	45-80	45-80	45-80	45-80
6. Nemes nyárasok	15-25	20-30	20-30	20-30
7. Hazai nyárasok	30-40	35-60	40-60	35-60
8. Nemes nyáras - hazai nyárasok	30-35	30-60	30-60	30-60
9. Fenyő elegyes - hazai nyárasok	35-50	40-70	40-70	40-70
10. Egyéb lágy lombosok	30-70	30-70	30-70	30-70
11. Erdeifenyvesek	35-50	40-50	40-50	40-60
12. Feketefenyvesek	45-60	50-70	50-70	50-70
13. Fenyő elegyes - feketefenyvesek	40-60	40-70	40-70	40-70

7.3.1. Gazdasági rendeltetésű, 150 m³-nél nagyobb hektáronkénti fatömegű akácosban, illetve a részletben előforduló hazai nyár faegyedek sarjztatására alkalmatlan termőhelyen álló és 35%-nál nagyobb nemes nyár elegyarányú nemes nyár elegyes hazai nyárasokban véghasználat már 25 éves kortól tervezhető.

7.4. Az egyes véghasználati módok 10 évre vonatkozó keretszámai

A	B
1. Véghasználat módja	hektár
2. Tarvágással érintett terület	7350
3. Fokozatos felújítóvágás és száralóvágás tervezett redukált területe*	
4. Összesen	7350

* Hiteles, és szakmailag megalapozott gazdálkodói igény esetén kísérleti jelleggel előfordulhat.

7.5. A véghasználatok és erdőfelújítások tervezési szempontjai

7.5.1. A nagy, összefüggő, egykorú erdőtümbök újbóli kialakulásának elkerülése érdekében a véghasználatokat megfelelő térbeli és időbeli ütemezéssel kell megtervezni.

7.5.2. Az elmúlt időszakok károsításai folytán túlzottan kiritkult, már helyre nem hozható záródású állományokat a sikeres erdőfelújítás érdekében véghasználatra kell tervezni.

7.5.3. Véghasználatként tarvágás jogszabály eltérő rendelkezése hiányában az alábbi esetekben tervezhető, illetve engedélyezhető:

a) a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen fafajokból álló, így különösen az akácos, elegyetlen erdei- és feketefenyves, valamint nemes nyáras faállománytípusú erdőben,

b) természetes, természetszerű vagy származékerdőben, amennyiben az termőhelyi okok miatt az idős erdőre jellemző főfafajjal természetes úton magról igazolhatóan nem újítható fel (például egyes hazai nyáras vagy hazai fűzes faállománytípusú erdők),

c) sarjztatatható állapotú, égeres faállománytípusú erdőben, valamint

d) kis területű erdőfolt, zárvány vagy erdősáv jellegű erdőben.

7.5.4. Megfelelő termőhelyi adottságok esetén az erdőfelújítást alternatív lehetőség biztosításával kell előírni.

7.5.5. A faanyagtermelő rendeltetésű, feketefenyves faállománytípusú erdők felújítását - amennyiben azt a termőhely is lehetővé teszi - elsősorban őshonos fafajokkal, esetleg akácos, vagy egyéb lomb elegyes feketefenyves, vagy erdei-fenyves célállománytípussal kell megtervezni.

7.5.6. Az erdőfelújítások tervezése során az akácosok harmadszori sarjztatását kerülni kell.

7.5.7. A felnyíló erdők esetében fakitermelésként csak egészségügyi termelés, készletgondozó fahasználat, egyéb termelés tervezhető.

...

8. A fakitermelések és erdőfelújítások végrehajtására vonatkozó erdőgazdálkodási szabályok

8.1. Az erdőnevelési beavatkozások során a fenyves faállománytípusú erdőkben található, az erdészeti tájban őshonos fafajok alkotta alsó szint előretörését és fennmaradását elő kell segíteni.

8.2. Az erdőnevelési munkák során a szil, vadgyümölcs és feketegyűrű (tatár) juhar fafajú, továbbá az idegenhonos főfafajú erdőkben minden, az erdészeti tájban őshonos fafajú faegyedet - az erdőnevelési szempontok figyelembe vétele mellett - kímélni kell.

...

9. A fakitermelések során végzett terepi anyagmozgatásra vonatkozó erdőgazdálkodási szabályok

9.1. Fakitermelések során a faanyag felkészítése és készletezése lehetőség szerint a fakitermeléssel érintett erdőrészlet területén, az azt határoló úton illetve nyiladékon, a rakodóként nyilvántartott, az erdőgazdálkodás célját közvetlenül szolgáló földterületen, vagy a rendkívüli helyzetek (például árvíz, erdőtűz és egyéb erdőkárok) esetén kialakított ideiglenes rakodókon történjen.

9.2. Fakitermelések során a terepi anyagmozgatást és a készletezést úgy kell végezni, hogy a természeti környezet - különösen a források és közjóléti létesítmények környékén, valamint védett fajok élőhelyein - a lehető legkisebb mértékben sérüljön.

10. A vegetációs időszakra vonatkozó erdőgazdálkodási szabályok védett természeti területen

10.1. A vegetációs időszak a körzetben március 15-től augusztus 31-ig tart.

10.2. A fakitermelés vegetációs időszakban való végrehajtása védett természeti területen az alábbi esetekben különösen indokolt lehet:

- a) tisztítások, továbbá nemes nyaras és nemes fűzes faállománytípusú erdőkben a gyérítések,
- b) az erdészeti tájidegen főfafajú erdőkben történő szerkezetátalakítások során a kímélendő költőfauna figyelembevételével augusztus 1-től végzett fakitermelés,
- c) az intenzíven terjedő (különösen akác, bálványfa) főfafajú erdőkben, a téli sarjelfagyás elősegítése, illetve az akác visszaszorítását célzó vegyszeres tuskókezelés hatékonyságának biztosítása érdekében augusztus 1-től végzett fakitermelés,
- d) árvíz, vihar, tűzkár esetében a károsítással érintett területen a további károsítások elkerülése érdekében a károsodott faanyag feldolgozása.

11. A 100%-os állami tulajdonban lévő erdőkre vonatkozó erdőtervezési szempontok

11.1. Védelmi vagy közjóléti elsődleges rendeltetésű, természetes, természet szerű vagy származék erdőben tarvágás jogszabály eltérő rendelkezése hiányában az alábbi esetben tervezhető, illetve engedélyezhető:

- a) amennyiben az termőhelyi okok miatt az idős erdőre jellemző főfafajjal természetes úton magról igazolhatóan nem újítható fel (például egyes hazai nyaras, kocsányos tölgyes, vagy magas/magyar körises faállománytípusú erdők, az erdősen károsodott erdők, valamint a hullámtéren álló, és intenzíven terjedő fa- vagy cserjefajok újulatával erősen fertőzött erdők), valamint
- b) a termőhelynek nem megfelelő faállománytípusú származék erdőben, ha abban a véghasználatot követően az erdészeti tájban honos és a termőhelynek megfelelő fafajokkal végrehajtott erdőszerkezet-átalakításra kerül sor (például egyes körises, cseres, hársas, gyertyános, juharos faállománytípusú erdők).

A 2013. évi erdőtervezés folyamán a KNPI természetvédelmi kezelői nyilatkozatával igyekezett a Natura 2000 jelölő faj (homoki kikerics) és jelölő élőhely (euroszibériai erdőssztyepp-tölgyes, 91I0) hosszú távú fenntartását elősegíteni. Az erdőtervezői javaslatok, valamint az erdőgazdálkodói elképzelések számos elemükben szintén erre törekedtek.

Előremutató szabályozási lépések fontosabbjai a jelenleg hatályos erdőtervben:

- Tölgyállományok véghasználatára nem tervezett.
- A más fafajok által uralt, véghasználatra kerülő állományokban a kocsányos tölgyek (és más őshonos fafajok, különösen keményfák) jellemzően hagyásfákként, hagyásfoltokként megkíméltek.
- Az erdőfelújítások során követett alapelv, hogy őshonos fafajokkal dominált, véghasználatra állományok – elegyarányokat, fajösszetételt illetően értelmezett - természetessége ne csökkenjen.
- A sarjzartatásos felújítás egyértelműen előnyben részesített a mesterséges felújításokkal szemben.

- Sok esetben előírásra került, hogy „a fahasználatok során az intenzíven terjedő fásszárúak visszaszorítása szükséges a jelölő élőhelyfoltok környezetében”. Az is hozzáteendő azonban, hogy a természetvédelmi célú visszaszorító intézkedéseknek egyelőre nem látni érdemi nyomát a legmagasabb természeti értékű élőhelyek döntő többségén sem. Arról sincsen információ, hogy az előírt, de elmaradt visszaszorító intézkedéseket milyen módon kéri számon – egyáltalán számon kéri-e - az erdészeti hatóság.

- Az egészségügyi fakitermelés, a holtfa eltávolítása korlátozott mértékű, a fahasználat a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon kell történnie.

- A készletezőhelyek, közelítés és kiszállítási nyomvonalai magasabb természeti értékű élőhelyek érintettsége esetén egyeztetendők a természetvédelmi kezelővel.

Az elkészült körzeti erdőterv mindezzel ugyanakkor csupán azt biztosítja, hogy a jelenleg rossz természetvédelmi helyzetű jelölő faj és jelölő élőhely természetvédelmi helyzetén jelentősen tovább rontó, tervszerű erdőgazdálkodási beavatkozások ne történjenek. A hosszú távú fenntartás esélyét *jelentősen növelő*, a rossz természetvédelmi helyzetet a körzeti erdőterv tíz éves hatálya alatt *érdemben javító* intézkedéseket az erdőtervi előírások lényegében nem, vagy alig tartalmaznak.

A jelenlegi erdészeti szabályozás két legfontosabb elmaradása:

- nem születtek érdemi előírások, intézkedések a természetes, mozaikos erdőösszetépp-szerkezet helyreállítására, a növényfajaik tucatjainak elvesztésével, illetve a teljes életközösség kipusztulásával fenyegetett gyepi élőhelyfoltok megvédésére (a fenntartásukhoz szükséges, újbóli növelésről nem is beszélve);

- nem történtek érdemi intézkedések az intenzíven terjedő tájidegen fajok, különösen a fehér akác magas természeti értékű élőhelyfoltokban spontán terjedő, így tölgyesek felső lombkoronaszintje alá gyökérsarjra bekúszó állományainak érdemi visszaszorítására, illetve a hasonló jellegű inváziók jövőbeni érdemi megelőzésére (védőzónák kialakításával).

Az említett intézkedéshiányok legfontosabb okai: a) a hatékony természetvédelmi intézkedéseket akadályozó jogszabályi korlátok, hiányosságok; b) a gazdasági érdek sérülése, amelynek érdemi kompenzálását nem tették lehetővé a hatályos hatósági és támogatási szabályozások; c) az aktuális természetvédelmi helyzetre vonatkozó, alapos információk hiánya; d) a szakmai álláspontok eltérései az erdészeti hatóság, az erdőgazdálkodó és a természetvédelmi kezelő között az aktuális természetvédelmi helyzetet (hosszú távú fenntartás esélyeit) és annak javításához vezető módszereket illetően.

Az erdőtervezés során sem került sor minden, a jelenlegi szabályozási keretek között is biztosított, erdőterv rendeletben foglalt, természetvédelmi célú intézkedési lehetőség kihasználására. Ilyen elmulasztott lehetőségek például:

- Az erdőterv rendelet szerint „erdőtervezés során a 0,5 hektárnál nagyobb, összefüggő területű, kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó, illetve az őshonos fajokból álló erdőfoltokat lehetőség szerint külön erdőrészletbe kell sorolni”. Több erdőrészlet esetében ez nem történt meg (például a 10A, 18A, 16A őshonos fajokkal dominált, a teljes erdőrészletre megállapíthatónál magasabb természetességi fokozatba tartozó állományrészeit illetően).

- Az erdőterv rendelet szerint „a nem védett, Natura 2000 területen elhelyezkedő erdők esetében a Natura 2000 rendeltetést elsődleges rendeltetésként indokolt megállapítani és az azt megalapozó körülmény fennállásáig fenntartani minden olyan erdőrészletre

vonatkozóan... amelyben kiemelt közösségi jelentőségű, jelölő erdei élőhelytípusba tartozó erdő található”. A Natura 2000 elsődleges rendeltetés ugyanakkor a kiemelt közösségi jelentőségű, 91I0 eurosibériai erdőssztyepp-tölgyes élőhelyet tartalmazó erdőrészeket legfontosabbjai közül sem mindegyikre lett megállapítva.

- Az erdőterv rendelet szerint „a magas természetvédelmi értékű, az erdő számára határtermőhelyen lévő területeken, a ... erdőssztyepp (91I0) felnyíló erdők esetében biztosítani kell az élőhely folyamatos fennmaradását (pl. faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód megállapításával).” Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód ugyanakkor a kiemelt közösségi jelentőségű, 91I0 eurosibériai erdőssztyepp-tölgyes élőhelyet tartalmazó erdőrészeket legfontosabbjaira sem lett megállapítva.

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A Nyárlőrinci Földtulajdonosok Vadászati Közössége (kódszám: 603710) a vadászatra jogosult. 10 éves üzemtervük (jóváhagyó határozat száma: H12.4/288-3710/2007) 2017.02.28-ig volt érvényes. Ezt követő új terv: a 13/2016 (III.2.) FM rendelet alapján létrehozott, 306-os kódszámú, Kiskunsági vadgazdálkodási tájegység vadgazdálkodási terve.

A vadgazdálkodó által elsősorban apróvadás hasznosításának szánt térségben a távlati célokat illetően nincsen ellentétben a természetvédelmi kezelő és a vadgazdálkodó. Az erősödő vaddisznóállomány természetvédelmi szempontból (a természetes erdei tölgyújulat veszélyeztetése, a gyepszint intenzív túrása miatt) és a vadgazdálkodó szemszögéből egyaránt probléma. A vaddisznóállomány gyérítése érdekében tett vadászati intézkedések, a természetvédelmi kezelővel történt előzetes egyeztetés nélkül létesített vadgazdálkodási létesítmények alkalmanként, lokálisan azonban természetvédelmi problémát okoznak, természeti értéket károsítanak vagy veszélyeztetnek. Ilyen esetre példák: magas természeti értékű gyepre leborított, több mázsas cefrealma (önmagában is fizikai károsító hatású, és intenzív vadhatást generál); magas természeti értékű élőhelyfolt közelében létesített, ott nem kívánatos vadhatást koncentráló szóró, itató. Ezek a konfliktusok egyeztetéssel többnyire utólag is enyhíthetők, a vadgazdálkodó együttműködő, csupán az együttműködés mikéntjét érdemes még inkább az előzetes egyeztetések irányába tolni.

Halászati, horgászati hasznosítás nincs a területen.

1.3.3.4. Vízgazdálkodás

A tervezési területen 4 db, a Bácsvíz Zrt. kezelésében álló, kerítéssel körbevett, kisebb kiterjedésű vízműterület található (a KE-6 kezelési egység 6., 18., 26., 38. számú részegységei, lásd. fenntartási terv 2.-3. ábrák). Ezek kútjai Nyárlőrinc falu ivóvízellátását szolgálják. A legnagyobb vízműterület a Natura 2000 területen kívül, azzal határosan található.

A tervezési területen nincsenek vízkészlet-gazdálkodást szolgáló vízilétesítmények. Határától délre, legközelebbi pontján 105 méterre húzódik az Alpár-Nyárlőrinci-csatorna. Ennek medre rendszerint száraz, így léte, illetve üzemeltetése a térség hidrológiai állapotát jelenleg már nem befolyásolja jelentősen. A csatornamederben az átlagosnál sokkal csapadékosabb időszakokban rövid időre megjelenő vizek helyben tartására, megőrzésére szolgáló műtárgyak nincsenek, pedig alapvető tájhasználati érdek lenne a helyben keletkező vízkészletek minél nagyobb hányadának megőrzése. Jelenleg ugyanis vízkészlet-gazdálkodási szempontból a szárazodás, a folytatódó talajvízszint-süllyedés a Nyárlőrinci-erdő térségének legfontosabb (egyetlen érdemi) problémája.

1.3.3.5. Turizmus

A területen nem jellemző a turizmus, bár tanösvény és túraútvonal kialakítására alkalmas a terület, mindenekelőtt kecskeméti és környékbeli természetjárókra, nyárlőrinci lakosokra, iskolásokra lehet számítani.

1.3.3.6. Ipar

Nincs ipari tevékenység a területen.

1.3.3.7. Infrastruktúra

Fontosabb infrastrukturális elemek:

- Erdészeti feltáróutak, nyiladékok: jellemző szélességük kb. 6 m. Keskeny gyepes mezsgyéjük sok, kipusztulással fenyegetett erdősztyeppfaj utolsó menedéke, illetve az utolsó megmaradt migrációs útvonalat jelenti a természetesebb állapotú, izolált élőhelyfoltok között. A nyiladékok állapotának természetvédelmi jelentősége ezen a Natura 2000 területen ezért messze meghaladja az általában szokásosat.
- Tanyákhoz vezető rövid, burkolatlan közút (érdemi természetvédelmi jelentőség nélkül);
- Vízműtelephez vezető, rövid, közép feszültségű vezetékszakasz (érdemi természetvédelmi jelentőség nélkül).

Említésre érdemes, hogy Nyárlőrinc Községi Önkormányzat Képviselő-testületének a helyi építési szabályokról szóló 11/2004 (IX.10.) rendelete feltüntet egy tervezett közutat, a Natura 2000 területet északnyugat-délkeleti irányban átszelően. E tervezett úttal kapcsolatban semmilyen államigazgatási eljárás nem indult még, és mivel megépítése a tervezett nyomvonalon a Natura 2000 terület ökológiai állapotának, természetvédelmi helyzetének igen drasztikus romlását okozná – jelölő élőhelyek nagyarányú fizikai megsemmisítésével, az amúgy is kis kiterjedésű és izolált terület további fragmentálásával, a megmaradt élőhelyeket érő intenzív zaj-, fény- és levegőszennyezéssel -, ezért jelenlegi formájában kizárható, hogy környezetvédelmi engedélyt kapna.

2. Felhasznált irodalom

Adriaens, D., Jacquemin, H., Honnay O., Hermy, M. (2009): Conservation of remnant populations of *Colchicum autumnale* – The relative importance of local habitat quality and habitat fragmentation. – *Acta Oecologica* Vol. 35., 69-82 pp.

Aszalós R., Gálhidy L. (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése / Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. – Bábakalács Füzetek 20., Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 57 p.

Bartha D., Király G. (2015): Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, p. 329.

Biró M., Horváth F., Révész A., Molnár Zs., Vajda Z.: Száraz homoki élőhelyek és átalakulásuk a Duna-Tisza közén a 18. századtól napjainkig, 383-422 pp. - In: Verő Gy. (szerk.): Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közti homokhátságon / ROSALIA - A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság tanulmánykötetei 6.

Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei; vegetációtípusok leírása és határozója; ÁNER 2011. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, p. 439.

Csiszár Á., Korda M. (2015): Özönnövények visszaszorításának gyakorlati tapasztalatai. – ROSALIA kézikönyvek 3., Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 237 p.

Dobrosi D. (2014): Denevérkolóniák felmérése a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság Natura 2000 területein. - Kutatási jelentés, 24 p.

Sanderson, E. W. (2006): How many animals do we want to save? The many ways of setting population target levels for conservation. – *BioScience* Vol. 56. No. 11., 911-922 pp.

Frank T. (szerk.) (2000): Természet – Erdő – Gazdálkodás. – Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 p.

Gál A. (2013): A Nyárlőrinci-erdő tölgyeseinek és tölgy újulatának felmérése. – Kutatási jelentés, 20 p.

Gencsi L., Vancsura R. (1992): Dendrológia. - Mezőgazda Kiadó, Bp., 778 p.

Hartel, T., Plieninger, T. (ed.) (2014): European wood-pastures in transition. – Routledge Publ., Milton Park, 303 p.

Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 955.

Hillen, J., Kiefer, A., Veith, M. (2009): Foraging site fidelity shapes the spatial organisation of a population of female western barbastelle bats - *Biological Conservation* Vol. 142., 817-823 pp.

Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő, 616 p.

Kovács É., Sipos F. (2011): Homoki élőhelyek monitorozása a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság működési területén, 473-521 pp. – In: Verő Gy. (szerk.): Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közti homokhátságon / ROSALIA - A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság tanulmánykötetei 6.

Kozák L. (szerk.) (2012): Természetvédelmi élőhelykezelés. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 272 p.

Kun A., Rév Sz. (2011): Természetvédelmi kezelések hatása a Nagykőrösi-erdő növényzetére, 71-96 pp. - In: Verő Gy. (szerk.): Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közti homokhátságon / ROSALIA - A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság tanulmánykötetei 6.

Kun A., Rév Sz., Verő Gy., Nagy I., Demeter I. (2016): Erdőssztyepp-erdők kezelése. – Kézirat, 61 p.

Márta K. (1999): A Nyárlőrinci-erdő vegetációja. – szakdolgozat, kézirat.

Menges, E. S. (2000): Population viability analyses in plants: challenges and opportunities. – *Trends Ecol. Evol.* Vol. 15. No. 2., 51-56 pp.

Molnár Zs., Kun A. (2000): Alföldi erdőssztyepp-maradványok Magyarországon. – WWF Füzetek 15., 56 p.

Pryde, M. A., Donell, C. F. J. O., Barker, R. J. (2005): Factors influencing survival and long-term population viability of New Zealand long-tailed bats (*Chalinolobus tuberculatus*): Implications for conservation. – *Biological Conservation* Vol. 126., 175-185 pp.

Standovár T., Primack, B. P. (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. – Nemzeti Tankönyv Kiadó, 542 p.

Steppe oak woods and Pannonic sand steppes, Abstract book, 2011 - WWF Hungary and Duna-Ipoly National Park Directorate, Budapest, 90 p.

Varga A., Molnár Á., Molnár Zs. (2015): Az erdei legeltetés lehetséges hatásainak vizsgálata a Duna-Tisza közén. - Kutatási jelentés, p. 111.

Verő Gy. (2011): LIFE-Nature program a „Nagykőrösi pusztai tölgyesek” Natura 2000 területen 2006-2011, 13-36 pp. - In: Verő Gy. (szerk.): Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közti homokhátságon / ROSALIA - A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság tanulmánykötetei 6.

3. Térképek és egyéb ábrák

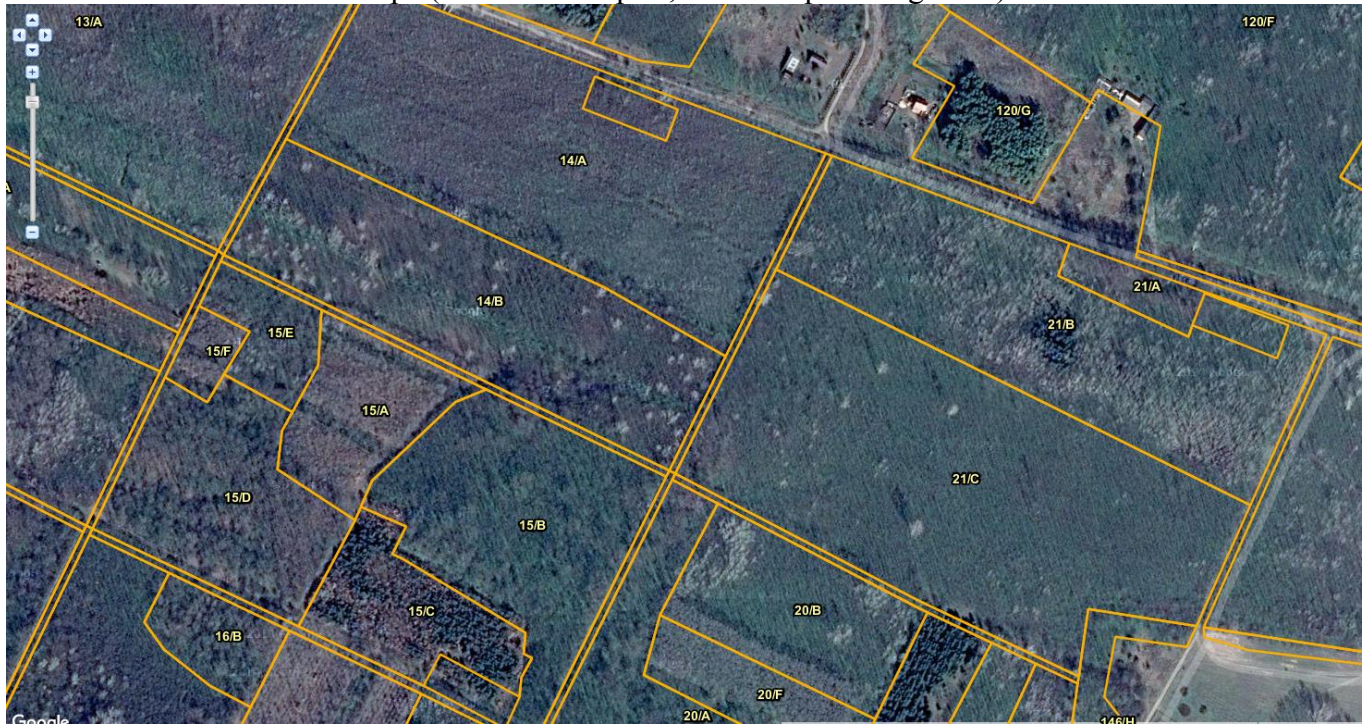
4/a. ábra: Erdőrészletek térképe (NÉBIH honlapról, erdoterkep.nebih.gov.hu)



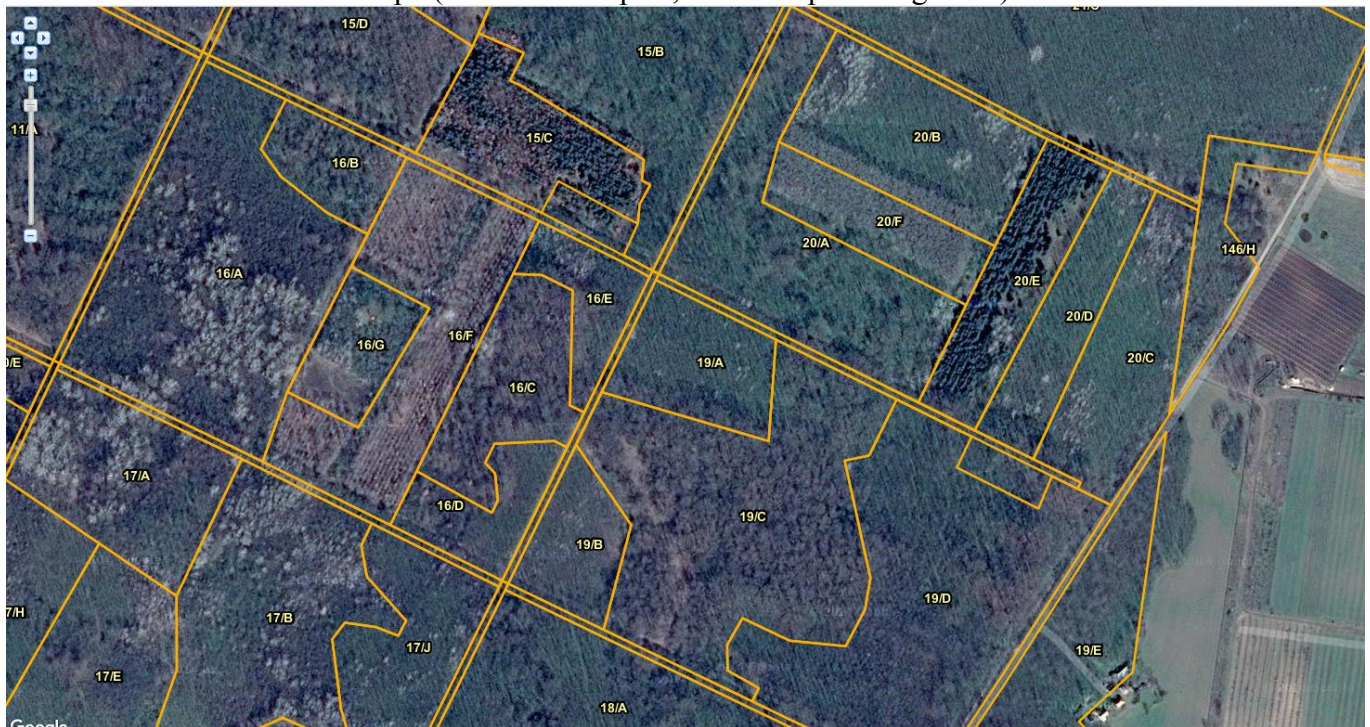
4/b. ábra: Erdőrészletek térképe (NÉBIH honlapról, erdoterkep.nebih.gov.hu)



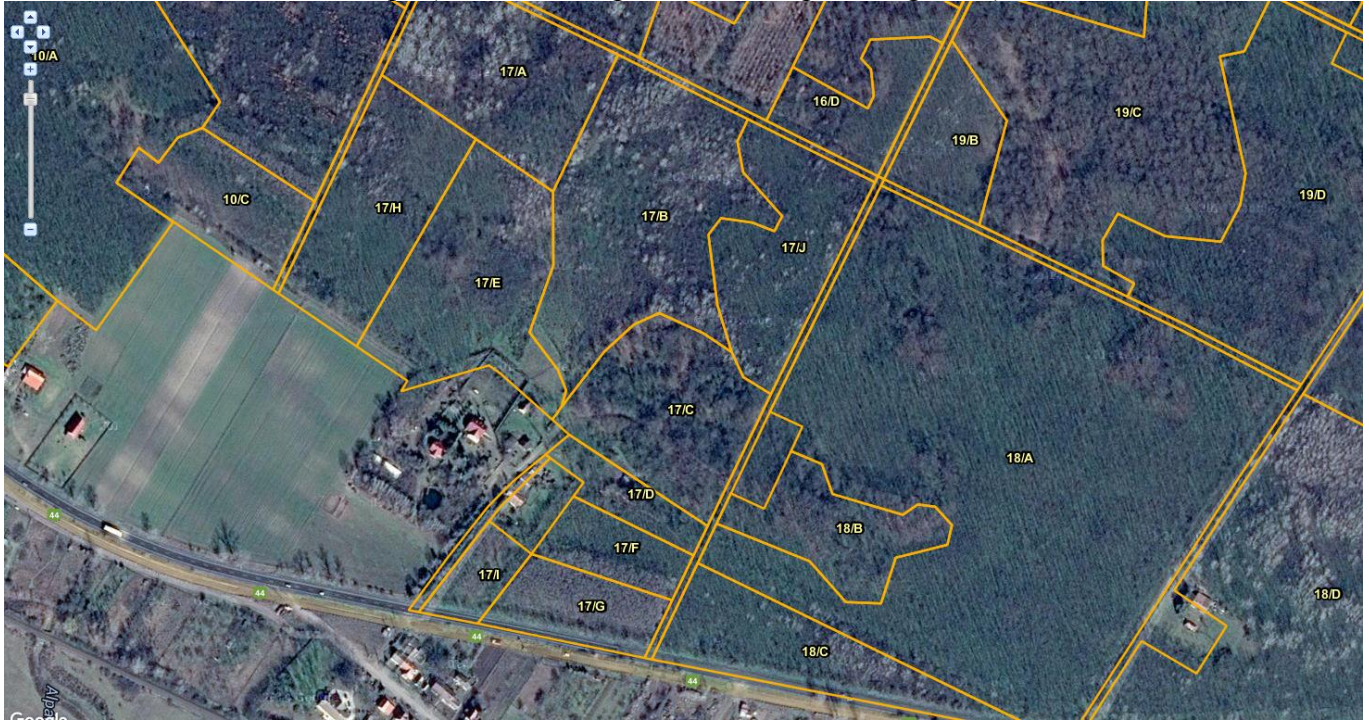
4/c. ábra: Erdőrészletek térképe (NÉBIH honlapról, erdoterkep.nebih.gov.hu)



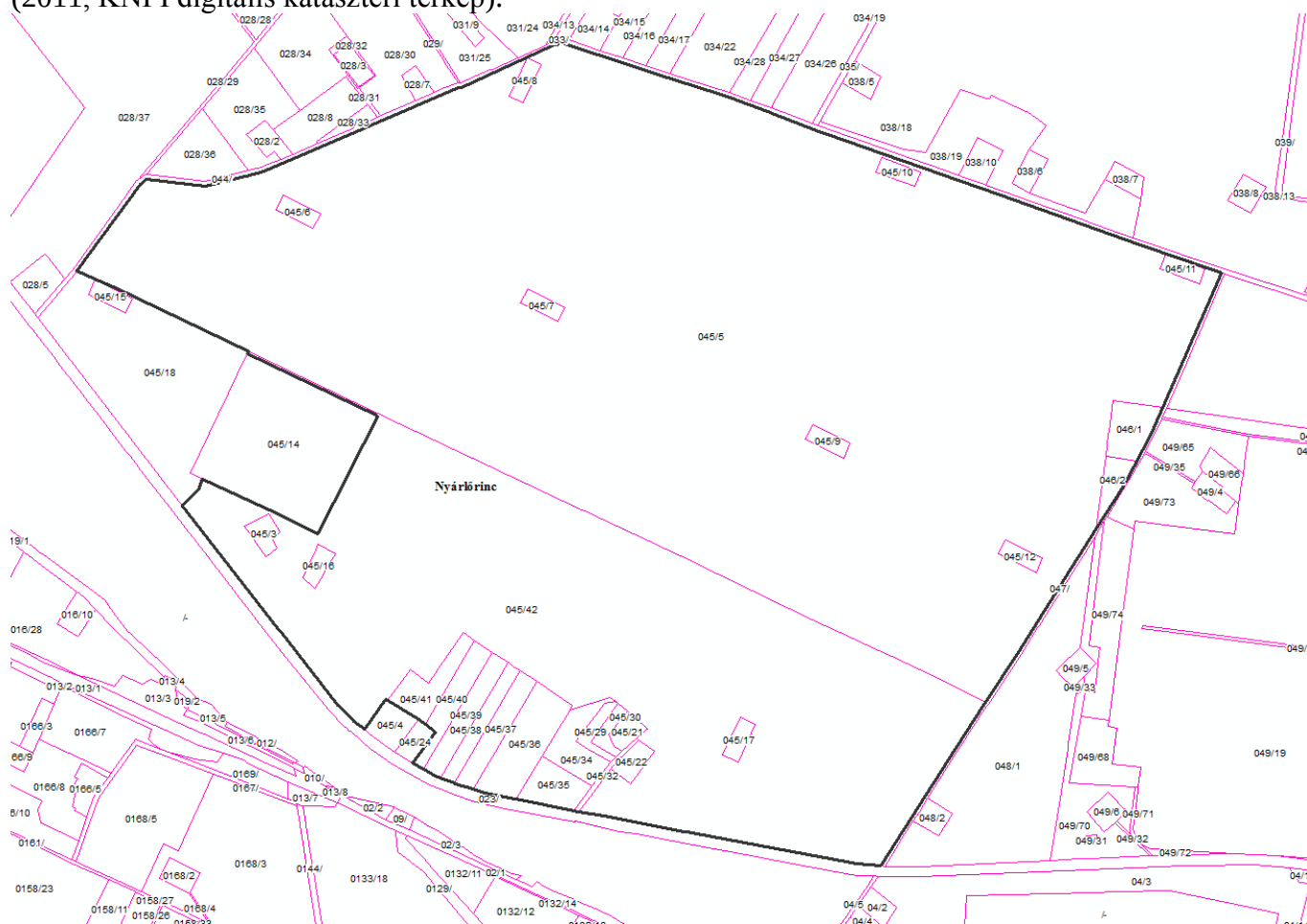
4/d. ábra: Erdőrészletek térképe (NÉBIH honlapról, erdoterkep.nebih.gov.hu)



4/e. ábra: Erdőrészletek térképe (NÉBIH honlapról, erdoterkep.nebih.gov.hu)



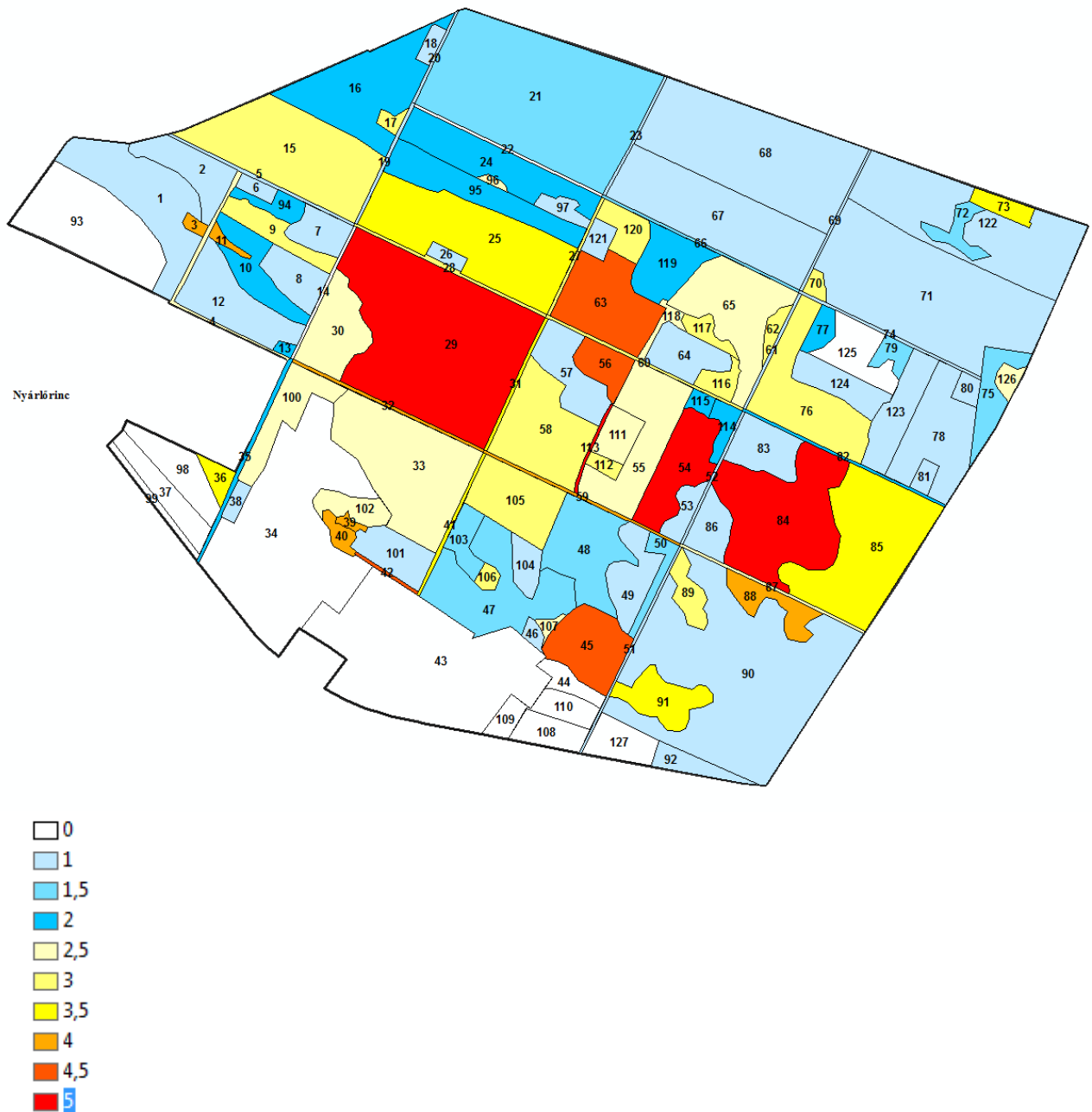
5. ábra: A HUKN20034 kjtt. Natura 2000 terület (fekete körvonal) által érintett ingatlanok (2011, KNPI digitális kataszteri térkép).



6. ábra: A homoki kikerics aktuálisan ismert egyetlen előfordulási adata (rózsaszín nyíllal jelölt, 1 tő).



7. ábra: A 9110 eurosibériai erdőssztyepp-tölgyes élőhelytípus előfordulása a HUKN20034 kjtt. Natura 2000 területen.



Jelmagyarázat: a színezés a kezelési egységekhez (élőhelyfoltokhoz) rendelt, a 9110 élőhely kiterjedését és természetvédelmi jelentőségét (természetességét, fajkészletének ritkaságát) kifejező, tízfokozatú értékmérőszámot jeleníti meg.

0: nem ismert a 9110 élőhely érdemi előfordulása; **1:** a 9110 élőhely csak kis területű, gyenge természetességű foltokban fordul elő, legfeljebb a kezelési egység területének 10%-án. **1,5 (1-2):** A 9110 élőhely kis területű, gyenge természetességű, de az előzőnél legalább részben jobb fajkészletű foltokban fordul elő, legfeljebb a kezelési egység 20%-án. **2:** a 9110 élőhely a kezelési egység 20-100%-án fordul elő, gyenge természetességű. **2,5 (2-3):** a 9110 élőhely a kezelési egység 20-100%-án fordul elő, legalább részben közepes természetességű. **3:** a 9110 élőhely a kezelési egység 20-100%-án fordul elő, közepes természetességű. **3,5 (3-4):** a 9110 élőhely a kezelési egység 50-100%-án fordul elő, legalább részben jó természetességű. **4:** a teljes kezelési egység 9110 élőhelybe tartozik, jó természetességű. **4,5 (4-5):** a teljes kezelési egység 9110 élőhelybe tartozik, jó természetességű és legalább helyenként kiemelkedően értékes fajkészletű. **5:** a teljes kezelési egység 9110 élőhelybe tartozik, jó és legalább részben kiváló természetességű, legalább helyenként kiemelkedően értékes fajkészletű.

8. ábra: A HUKN20034 kjtt. Natura 2000 terület kezelési részegységeinek (élőhelyfoltjainak) egyszerűsített Á-NÉR kódjai



Az élőhelykódok magyarázata:

H5 (=H5b) Homoki sztyepprét;

M4 Nyílt homoki tölgyes

P2b Galagonyás-kökényes száraz cserjés

L5 Alföldi zárt kocsányos tölgyes

OC Jellegtelen száraz-félszáraz gyep

RA Őshonos fajú facsoportok, erdősávok

RB Őshonos fafajú puhafás jellegtelen erdő

RC Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdő

RDa Őshonos lombos fajokkal elegyes fenyves származékerdő

RDb Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és elegyes erdő

S1 Akácültetvény

S3 Egyéb ültetett tájidegen lombos erdő

T6 Extenzív szántó

U10 Tanyák, családi gazdaságok

S2 Nemesnyáras

S4 Ültetett erdei- és feketefenyves

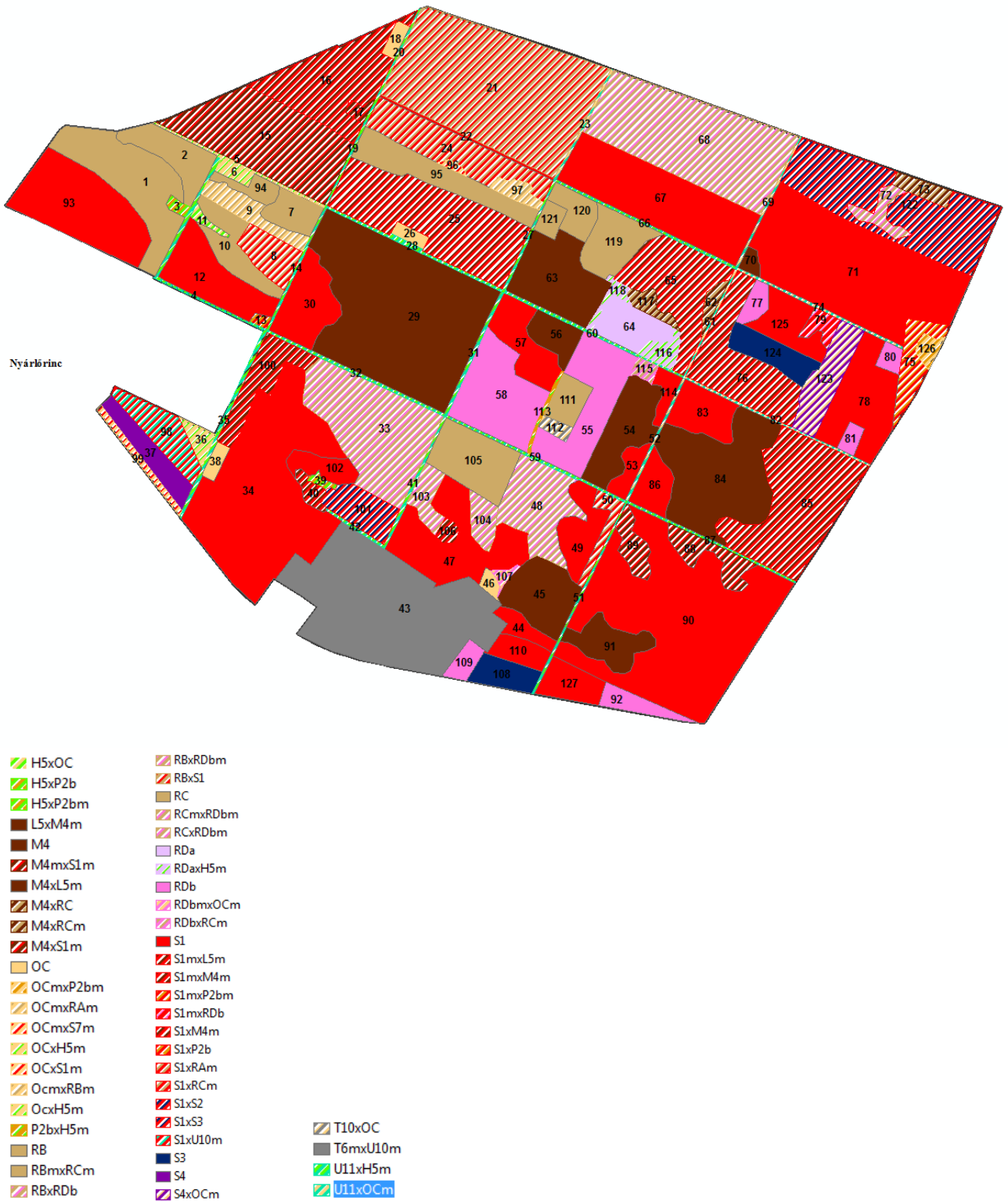
T10 Fiatal parlag és ugar

U11 Út és vasúthálózat

'x' jel két élőhelykód között: az így jellemzett kezelési részegység két élőhelykategória hibridjeként/elegyeként értelmezhető.

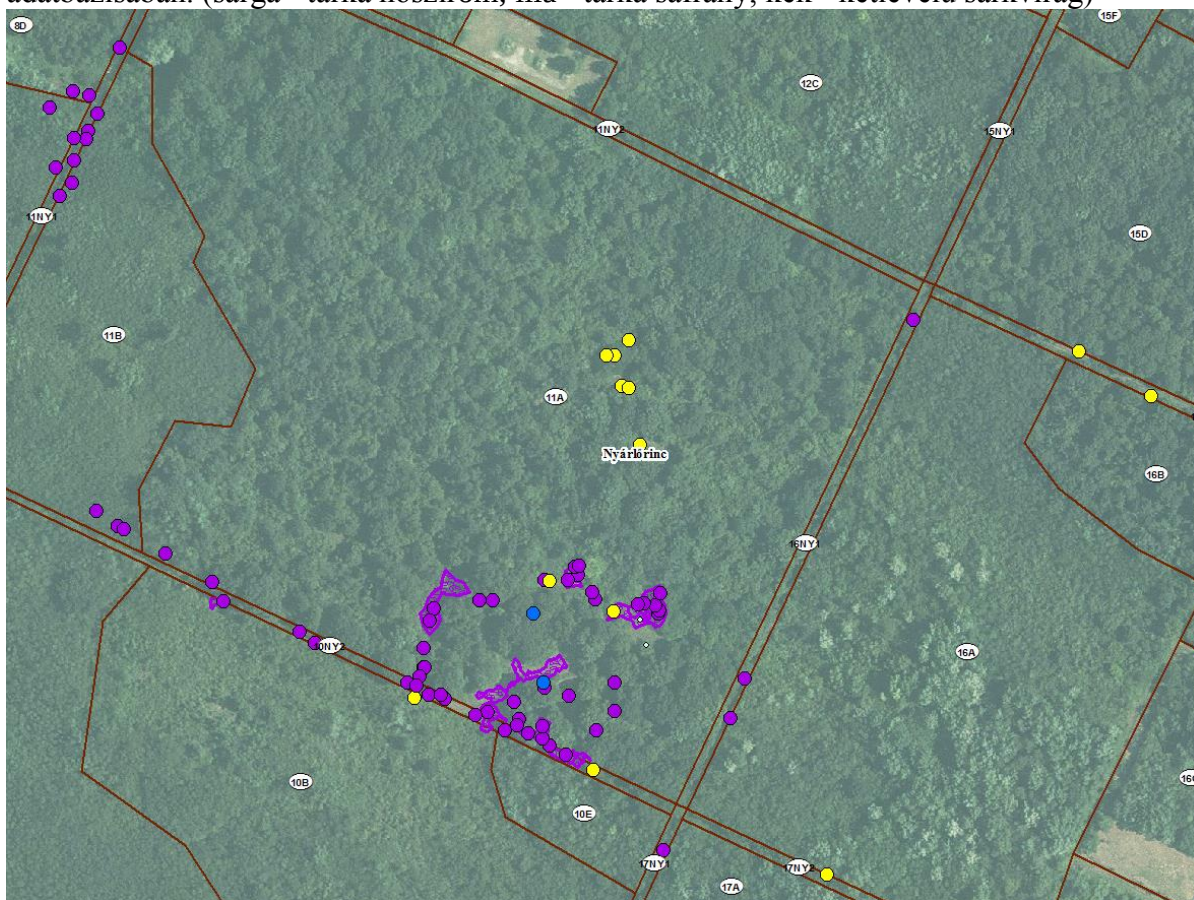
'm' jel élőhelykód mögött: az élőhelytípus mozaikosan szórt foltokban van jelen a kezelési részegységben.

9. ábra: A HUKN20034 kjtt. Natura 2000 terület kezelési részegységeinek (élőhelyfoltjainak) egyszerűsített Á-NÉR kód szerint színezett térképe.



Az élőhelykódok magyarázatát lásd a 8. ábránál.

10/a. ábra: Védett növények előfordulási adatai a KNPI térinformatikai biotikai adatbázisában. (sárga - tarka nőszirm; lila - tarka sáfrány; kék - kétlevelű sarkvirág)

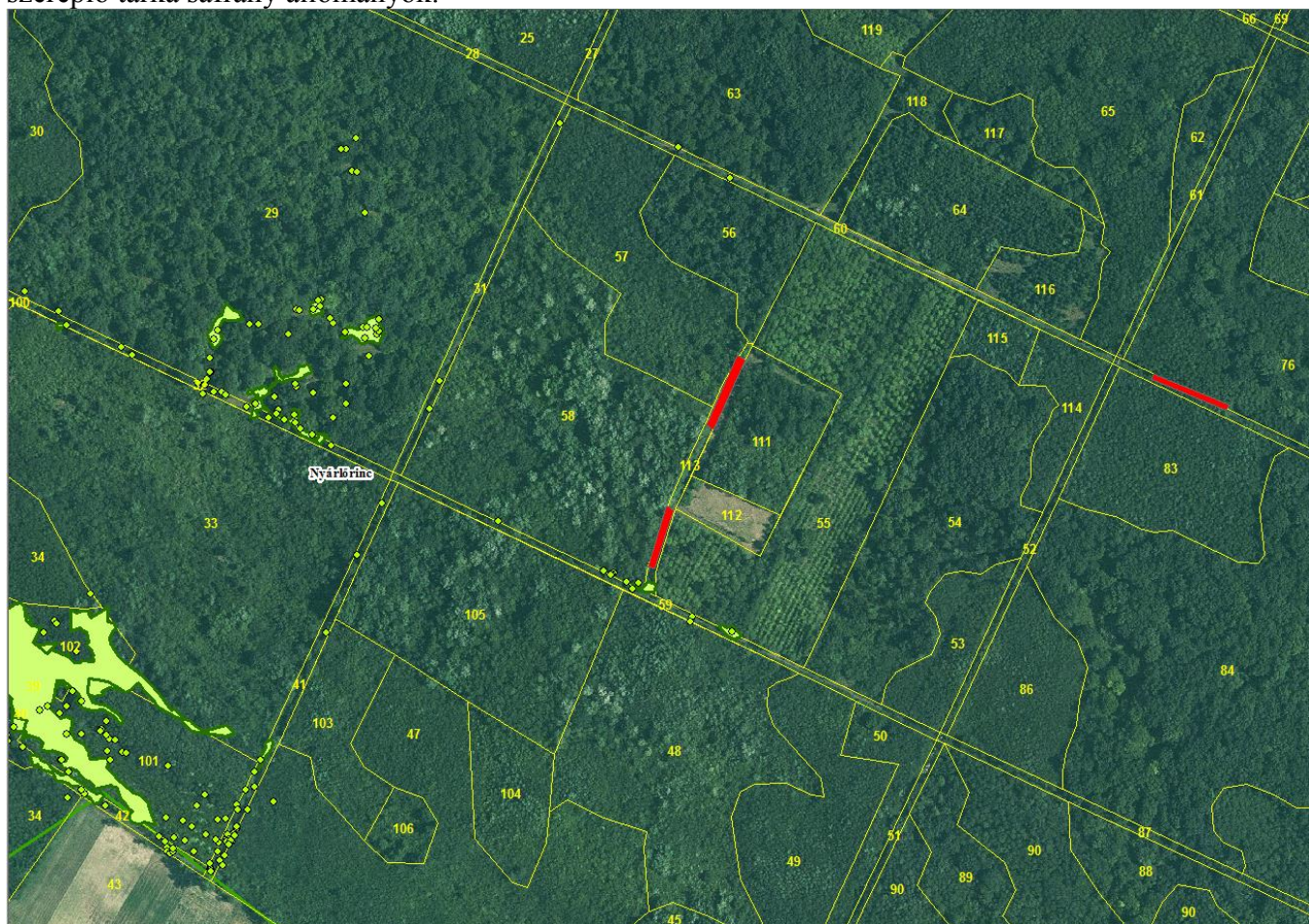


10/b. ábra: Védett növények előfordulási adatai a KNPI térinformatikai biotikai adatbázisában. (sárga - tarka nőszirm; lila - tarka sáfrány; kék - kétlevelű sarkvirág)



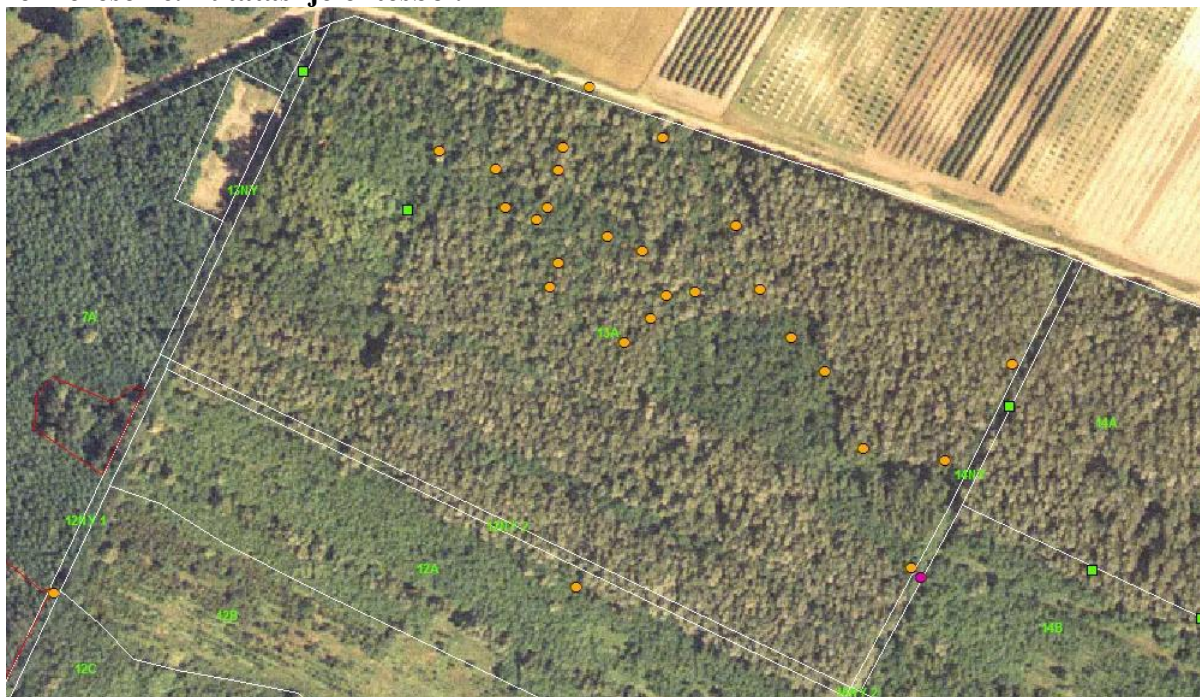
A megjelenített térinformatikai adatbázis nem tartalmazza a védett növényekről rendelkezésre álló biotikai adatok összességét (vannak térben pontosan be nem mért, de erdőrészt szintjén dokumentált előfordulások), és az összes ismert biotikai adat sem jelenti a ténylegesen előforduló, dinamikusan változó védett természeti értékek összességét (hiszen azok felmértsége sohasem teljes és sohasem maradéktalanul aktuális).

11. ábra: A fenntartási terv készítése során észlelt, KNPI biotikai adatbázisban korábban nem szereplő tarka sáfrány állományok.



Piros színnel jelöltek az újonnan megtalált állományok. A 113-as kezelési egységben 50-100 fő, a 82-es kezelési egységben 15-20 fő.

12. ábra: Részlet „Gál Attila (2013): A Nyárlőrinci-erdő tölgyeseinek és tölgy újulatának felmérése” c. kutatási jelentésből.



13A – Fiatal sarjaztatott akácos-nyaras. A fehér nyár a domináns. Több tucat tölgycsemete fejlődik a részlet északi felében, amely kevésbé zárt, mint a délebbi részei. Két fiatal tölgyfa is található a nyugati oldalon.

Erdő-részlet	Terület (ha)	Állományalkotók	Kor	Vágás-érettség	Tölgy		
					Csemete	Fiatal fa	Idősebb fa
13A	10,4	FRNY, A	13	30	65	1	1





FÖLDMŰVELÉSÜGYI
MINISZTERIUM

Nyilatkozat

A HUKN20034 Nyárlőrinci erdő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve megfelel az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 4. §. (4) bekezdésben foglalt tartalmi és formai követelményeknek. A Natura 2000 fenntartási tervet a Natura 2000 fenntartási tervek Szakmai Bizottsága elfogadta.

A HUKN20034 Nyárlőrinci erdő Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, a földművelésügyi miniszter megbízásából, jóváhagyta:

Dr. Rácz András

környezetügyért felelős helyettes államtitkár

Budapest, 2018. április "4."