



ÚJ MAGYARORSZÁG  
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM  
2007–2013



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:  
a vidéki területekbe beruházó Európa



DARÁNYI IGNÁC TERV



# **A HUDI20034 Duna és ártere kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve**

ELŐREHALADÁSI JELENTÉS

Budapest  
2014

Jelen fenntartási terv az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítéséhez nyújtandó támogatás igénybevételének részletes szabályairól szóló 43/2012. (V. 3.) VM rendeletben foglaltak alapján készült

**Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság**

székhely: 1121 Budapest, Költő u. 21.  
postacím: 2509 Esztergom, Strázsa-hegy  
Tel: 0036-391-4610 Fax: 0036-200-1168  
E-mail: [dinpi@dinpi.hu](mailto:dinpi@dinpi.hu)  
Web: <http://www.dinpi.hu>

**Felelős tervezők**

Baranyai Zsolt  
Fábián Zsófia

**Vezető szakértők**

Fábián Zsófia (természetvédelem)  
Tóth Balázs (agrár)

**Közreműködő szakértők**

Pál Attila  
Szabadfalvi András  
Merkel Ottó  
Farkas Anna  
Csonka Péter  
Csihar László  
Selmeczi Kovács Ádám  
Novák Adrián

© Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 2013

## Tartalomjegyzék

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Natura 2000 fenntartási terv.....                                                                                  |    |
| 1. A terület azonosító adatai .....                                                                                   | 5  |
| 1.1. Név .....                                                                                                        | 5  |
| 1.2. Azonosító kód .....                                                                                              | 5  |
| 1.3. Kiterjedés .....                                                                                                 | 5  |
| 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek .....                                                      | 5  |
| 1.5. Érintett települések .....                                                                                       | 6  |
| 1.6. Egyéb védettségi kategóriák.....                                                                                 | 8  |
| 1.7. Tervezési és egyéb előírások .....                                                                               | 9  |
| 2. Veszélyeztető tényezők .....                                                                                       | 13 |
| 3. Kezelési feladatok meghatározása .....                                                                             | 25 |
| 3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése .....                                                        | 25 |
| 3.2. Kezelési javaslatok .....                                                                                        | 25 |
| 3.2.1. Élőhelyek kezelése .....                                                                                       | 25 |
| 3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés .....                                                                | 39 |
| 3.2.3. Fajvédelmi intézkedések .....                                                                                  | 40 |
| 3.2.4. Kutatás, monitorozás .....                                                                                     | 40 |
| 3.2.5. Mellékletek .....                                                                                              | 40 |
| 3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében ... | 40 |
| 3.3.1. Agrártámogatások .....                                                                                         | 41 |
| 3.3.2. Pályázatok .....                                                                                               | 41 |
| 3.3.3. Egyéb .....                                                                                                    | 41 |
| 3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja .....                                                             | 41 |
| 3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök .....                                                                       | 41 |
| 3.4.2. A kommunikáció címzettjei .....                                                                                | 42 |
| 3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel .....                                                        | 44 |
| II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció.....                                            |    |
| 1. A tervezési terület alapállapot jellemzése .....                                                                   | 46 |
| 1.1. Környezeti adottságok.....                                                                                       | 46 |
| 1.1.1. Éghajlati adottságok.....                                                                                      | 46 |
| 1.1.2. Vízrajzi adottságok.....                                                                                       | 46 |
| 1.1.3. Talajtani adottságok.....                                                                                      | 46 |
| 1.2. Természeti adottságok.....                                                                                       | 47 |
| 1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek.....                                          | 47 |
| 1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok.....                                        | 56 |
| 1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok .....                                        | 57 |
| 1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok.....                                                     | 65 |
| 1.3. Területhasználat.....                                                                                            | 65 |
| 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás .....                                                                           | 65 |
| 1.3.2. Tulajdoni viszonyok.....                                                                                       | 66 |
| 1.3.3. Területhasználat és kezelés .....                                                                              | 66 |
| 2. Felhasznált irodalom .....                                                                                         | 70 |
| 3. Térképek .....                                                                                                     | 73 |

## **I. Natura 2000 fenntartási terv**

## 1. A terület azonosító adatai

### 1.1. Név

**Tervezési terület neve:** Duna és ártere jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjKTT)

### 1.2. Azonosító kód

**Tervezési terület azonosítója:** HUDI20034

### 1.3. Kiterjedés

**Tervezési terület kiterjedése:** 16573,52 ha.

### 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

#### 1.4.1. *Jelölő élőhelyek* (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok)

SDF adatlapon szereplő Natura 2000 jelölő élőhelyek:

- Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130)
- Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150)
- Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri*, és részben *Bidenton* növényzettel (3270)
- Szubpannon sztyeppék (6240) \*
- Síksági pannon löszgyepek (6250) \*
- Pannon homoki gyepek (6260) \*
- Kékperjés láprétek meszes, tűzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*) (6410)
- Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430)
- *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440)
- Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Meszes lápok téliásással (*Cladium mariscus*) és a *Caricion davallianae* fajaival (7210) \*
- Mészkezdvelő üde láp- és sásrétek (7230)
- Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0) \*
- Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) (91F0)

SDF adatlapon nem szereplő, a 2008. évi élőhely térképezés alapján megtalálható Natura 2000 jelölő élőhelyek:

- Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530) \*
- Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)
- Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (6210) \*
- Tőzegmohás lápok és ingólápok (7140)
- Lejtők- és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői (9180)
- Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*) (91I0) \*

#### 1.4.2. Jelölő fajok (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi fajok)

SDF adatlapon szereplő Natura 2000 jelölő fajok:

- homoki kikerics (*Colchicum arenarium*)
- homoki nőszirm (*Iris humilis ssp. arenaria*)
- ürge (*Spermophilus citellus*)
- hód (*Castor fiber*)
- vidra (*Lutra lutra*)
- skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
- lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*) – a 2013 kutatás a területen nem mutatta ki a faj jelenlétét
- szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)
- tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)
- német bucó (*Zingel streber*)
- vágó csík (*Cobitis taenia*)
- ingola fajok (*Eudontomyzon spp.*)
- halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)
- széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)
- selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)
- magyar bucó (*Zingel zingel*)
- garda (*Pelecus cultratus*)
- réti csík (*Misgurnus fossilis*)
- szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
- leánykancér (*Rutilus pigus*)
- balin (*Aspius aspius*)
- mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

SDF adatlapon nem szereplő, a 2008. évi élőhely térképezés alapján megtalálható Natura 2000 jelölő fajok:

- díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
- csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*) \*

#### 1.5. Érintett települések

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet tartalmazza.

| Település                      | Érintett terület<br>(ha) | Település területének<br>érintettsége (%) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| <u>KOMÁROM-ESZTERGOM MEGYE</u> |                          |                                           |
| Ács                            | 539,79                   | 5,2                                       |
| Almásfüzitő                    | 199,76                   | 24,41                                     |
| Dömös                          | 121,27                   | 5,05                                      |
| Dunaalmás                      | 117,8                    | 7,96                                      |
| Esztergom                      | 1349,67                  | 13,75                                     |
| Komárom                        | 549,87                   | 7,84                                      |

| Település          | Érintett terület<br>(ha) | Település területének<br>érintettsége (%) |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| Lábatlan           | 145,5                    | 5,52                                      |
| Neszmély           | 411,66                   | 14,83                                     |
| Nyergesújfalú      | 156,72                   | 3,97                                      |
| Pilismarót         | 309,5                    | 6,94                                      |
| Süttő              | 166,23                   | 4,84                                      |
| Tát                | 385,58                   | 32,73                                     |
| <u>PEST MEGYE</u>  |                          |                                           |
| Budakalász         | 69,64                    | 4,61                                      |
| Dunabogdány        | 158,29                   | 6,21                                      |
| Dunakeszi          | 181,64                   | 5,85                                      |
| Érd                | 217,64                   | 3,6                                       |
| Göd                | 129,38                   | 6,27                                      |
| Halásztelek        | 129,06                   | 14,9                                      |
| Kismaros           | 88,53                    | 7,41                                      |
| Kisoroszi          | 385,57                   | 35,31                                     |
| Leányfalú          | 92                       | 5,99                                      |
| Lórév              | 341,84                   | 34,65                                     |
| Makád              | 1078,45                  | 33,95                                     |
| Nagymaros          | 370,5                    | 10,79                                     |
| Pócsmegyer         | 285,39                   | 21,87                                     |
| Ráckeve            | 317,23                   | 4,95                                      |
| Százhalombatta     | 308,1                    | 10,98                                     |
| Szentendre         | 121,74                   | 2,77                                      |
| Szigetcsép         | 74,08                    | 4,07                                      |
| Szigetmonostor     | 908,3                    | 38,65                                     |
| Szigetszentmiklós  | 60,82                    | 1,33                                      |
| Szigetújfalu       | 345,64                   | 32                                        |
| Szob               | 132,51                   | 7,37                                      |
| Sződ               | 60,21                    | 2,91                                      |
| Sződliget          | 143,52                   | 19,7                                      |
| Tahitótfalu        | 657,11                   | 16,77                                     |
| Tököl              | 301,81                   | 7,85                                      |
| Vác                | 449,01                   | 7,3                                       |
| Verőce             | 158,76                   | 7,81                                      |
| Visegrád           | 274,98                   | 8,27                                      |
| Zebegény           | 80,37                    | 8,28                                      |
| <u>BUDAPEST</u>    |                          |                                           |
| Budapest           |                          |                                           |
| <u>FEJÉR MEGYE</u> |                          |                                           |
| Adony              | 479,52                   | 7,86                                      |
| Baracs             | 126,47                   | 2,29                                      |

| Település                | Érintett terület<br>(ha) | Település területének<br>érintettsége (%) |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| Dunaújváros              | 563,83                   | 10,71                                     |
| Ercsi                    | 622,27                   | 9,53                                      |
| Iváncsa                  | 92,98                    | 3,71                                      |
| Kisapostag               | 130,61                   | 13,63                                     |
| Kulcs                    | 127,72                   | 7,64                                      |
| Rácalmás                 | 579,51                   | 14,26                                     |
| <b>BÁCS-KISKUN MEGYE</b> |                          |                                           |
| Apostag                  | 126,44                   | 3,96                                      |
| Dunavecse                | 163,06                   | 2,45                                      |
| Tass                     | 138,8                    | 1,86                                      |

### 1.6. Egyéb védettségi kategóriák

| Típus                           | Kód | Név                   | Kiterjedés<br>(ha) | Védetté nyilvánító<br>jogszabály száma                                |
|---------------------------------|-----|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ökológiai<br>háló               | ÖF  | ökológia folyosó      | 13517,999          | 2003. évi XXVI.<br>törvény az Országos<br>Területrendezési<br>Tervről |
| Ökológiai<br>háló               | PT  | pufferterület         | 162,297            | 2003. évi XXVI.<br>törvény az Országos<br>Területrendezési<br>Tervről |
| Ökológiai<br>háló               | MT  | magterület            | 1456,233           | 2003. évi XXVI.<br>törvény az Országos<br>Területrendezési<br>Tervről |
| ex lege<br>helyi védett         |     | ercsi földvár         |                    |                                                                       |
|                                 |     | Concó-ér torkolat     | 86,2               | 14/2012 (III.30.)                                                     |
| Természetv<br>édelmi<br>terület | TT  | Rácalmási-szigetek TT | 381,8              | 5/1996 (IV. 17.) KTM<br>rendelet                                      |
| ex lege                         |     | láp                   |                    |                                                                       |
| helyi védett                    | TT  | Rácalmási Duna-ág TT  | 136,0              | 7/2005. (III. 11.)<br>Rácalmás<br>Önkormányzat<br>rendelete           |



## **1.7. Tervezési és egyéb előírások**

### **1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv**

A területre nincsen természetvédelmi kezelési terv.

### **1.7.2. Településrendezési eszközök**

### **1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek**

- A 462. sz. Kisbéri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- Budakeszi Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- Gödöllői Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2010 január 1. – 2019. december 31.)
- Váci Erdészeti Tervezési Körzet Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- 85/2012. (VIII. 6.) VM rendelet – Nagymarosi erdőtervezési körzet
- Diósjenői-Királyréti Körzet Erdőterve (érvényes: 2007. január 1. – 2016. december 31.)
- 85/2012. (VIII. 6.) VM rendelet
- Budapesti Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2012. január 1. – 2021. december 31.)
- Pilis-Visegrádi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2012. január 1. – 2021. december 31.)
- Pusztavacsi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2013. január 1. – 2022. december 31.)
- Szentendrei Erdőtervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2009. január 1. – 2021. december 31.)
- A 612. sz. Sárosvi Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes 2008. január 1. – 2017. december 31.)

### **1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek**

#### Fejér megye:

- Közép-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 919/2008. ügyszámú szakhatósági hozzájárulás a Dunaújvárosi Kohász Vadásztársaság (2427 Baracs, Kossuth u. 18.) 10 éves vadgazdálkodási üzemtervéhez (2008.)
- Közép-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 10036/2007. ügyszámú szakhatósági hozzájárulás a Dunamenti Apróvadás Vadásztársaság (2458 Kulcs, Göndöcz-tanya) 10 éves vadgazdálkodási üzemtervéhez (2007. június)
- Közép-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 22416/2007. ügyszámú szakhatósági hozzájárulás az Ercsi Földtulajdonosi Vadászati Közösség (2541 Ercsi, Dózsa György út 58/a.) 10 éves vadgazdálkodási üzemtervéhez (2007. október)
- Közép-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 22902/2007. ügyszámú szakhatósági hozzájárulás a Pusztaszabolcsi Gazdász Vadásztársaság (2490 Pusztaszabolcs, Kastély u. 18.) 10 éves vadgazdálkodási üzemtervéhez (2007. október)

- Közép-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 25790/2007. ügyszámú szakhatósági hozzájárulás a Livia Környéke Vadásztársaság (2454 Iváncsa, Hunyadi J. u. 148.) 10 éves vadgazdálkodási üzemtervéhez (2007. december)

Komárom-Esztergom megye:

- A terület a VI/3 Bakonyalja-Komárom , illetve a V/2 Dunazugi vadgazdálkodási körzetbe tartozik.
- Érvényes: 2007-2017

| Vadgazdálkodási<br>terv kódszáma | Vadásztársaság neve                                          | Vadgazdálkodási körzet  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 250110-1-4-1                     | Ácsi Egyetértés Vadásztársaság (Ács)                         | VI/3 Bakonyalja-Komárom |
| 250310-1-4-1                     | Dunapart Vadásztársaság (Komárom)                            | VI/3 Bakonyalja-Komárom |
| 250810-1-4-1                     | Komáromi Duna Vadásztársaság (Komárom)                       | VI/3 Bakonyalja-Komárom |
| 251910-1-4-1                     | Dunaszentmiklósi Rákóczi Vadásztársaság (Dunaszentmiklós)    | V/2 Dunazugi            |
| 252310-1-4-4                     | HM BudaPesti Erdőgazdaság Zrt. (BudaPest)                    | V/2 Dunazugi            |
| 252710-1-4-1                     | Tokodi Aranykalász Vadásztársaság (Tokod)                    | V/2 Dunazugi            |
| 252910-1-4-1                     | Dunakanyar Vadásztársaság (Esztergom)                        | V/2 Dunazugi            |
| 252920-4-3-0                     | Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (Esztergom Strázsa-Hegy) | V/2 Dunazugi            |
| 405910-1-4-1                     | Pusztaszabolcsi Gazdász VT. (Pusztaszabolcs)                 |                         |
| 406010-1-4-1                     | Livia Környéke VT. (Iváncsa)                                 |                         |
| 406510-1-3-0                     | Ercsi FTK. (Ercsi)                                           |                         |
| 406610-1-3-0                     | Sina-Dunavölgye FTK. (2453.Sinatelep Kastélykert)            |                         |
| 406710-1-4-1                     | Dunamenti Apróvadás VT. (Kulcs)                              |                         |
| 406810-1-4-1                     | Dunaújvárosi Kohász VT. (2427 Barcs, Kossuth L. út 18.)      |                         |
| 570510-1-4-1                     | Dunakanyar Kittenberger Kálmán Vt. (Zebegény)                |                         |
| 570610-1-3-0                     | Börzsönyi Borostyán Vadásztársaság (Budapest)                |                         |
| 570710-1-3-4                     | Ipoly Erdő Zrt. Nagymarosi Erdészete (Nagymaros)             |                         |
| 570910-3-3-4                     | Pilisi Parkerdő Zrt. (Visegrád)                              |                         |
| 571010-1-4-1                     | Szentendre Szigeti Vt. (Tahitótfalu)                         |                         |
| 571110-1-4-1                     | Vácducai Szikra Vt. (Vác)                                    |                         |
| 571410-1-3-0                     | Sződ-Vácrátót Földtulajdonosi Közösség (Göd)                 |                         |
| 572010-1-4-1                     | Pilisvölgye Vt. (Szentendre)                                 |                         |
| 572110-1-4-1                     | Nemeskéri Vt. 2006 (Göd)                                     |                         |
| 573610-1-4-1                     | Kamaraerdei Diana Vt. (BudaPest)                             |                         |
| 574210-1-4-1                     | Benta Völgye Vt. (Érd)                                       |                         |
| 574311-1-4-1                     | Szigetszentmiklósi Gazdák Vt. (Szigetszentmiklós)            |                         |
| 574321-1-3-1                     | Tököli Gazdák Vt. (Tököl)                                    |                         |
| 576110-1-4-1                     | Csepel-szigeti Nimród Vt. (Szigetcsép)                       |                         |
| 577310-1-4-1                     | Ráckevei Aranykalász Vt. (Ráckeve)                           |                         |
| 578010-1-4-1                     | Makádi Vt. (Makád)                                           |                         |

**1.7.5. Halgazdálkodási tervek**

| <b>Halgazdálkodási<br/>terv elfogadó<br/>határozat</b> | <b>KTVF<br/>szakhat</b> | <b>Hasznosító</b>      | <b>Vízterület<br/>megnevezése</b> | <b>Víztérkód</b> | <b>Vízterület<br/>nagysága<br/>(ha)</b> |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 16.4/281-4/2011                                        | KTVF:5948-<br>1/2011    | Közép-duna<br>Hal Kft. | Duna 1564-<br>1630                | 001163           | 3715,4                                  |

**1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv**

- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.5 Bakony-ér és Concó részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Észak-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.6 Által-ér részvízgyűjtő alegység, 2010. március; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Észak-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.7 Gerecse részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Észak-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.8 Ipoly részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.9 Közép-Duna részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.10 Duna-völgyi főcsatorna részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.13 Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony alegység részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.11 Sió részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.13 Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony alegység részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 1.14 Velencei-tó részvízgyűjtő alegység, 2010. április; Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság; Közép-Dunántúli Környezetvédelmi-és Vízügyi Igazgatóság

**1.7.7. Egyéb tervek**

- 

**1.7.8. Jogerős engedélyek**

-

## 2. Veszélyeztető tényezők

| Kód     | Veszélyeztető tényező neve | Jelentősége | Érintett terület nagysága (%) | Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 03.01 | vadászat                   | L           | 50                            | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval (3130), Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas köris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacsák (3160), Síksági pannon löszgyepek (6250), homoki nőszirm ( <i>Iris humilis subsp. arenaria</i> ), hód ( <i>Castor fiber</i> ) vízparti madárfajok (nemcsak a vadászhatóak) veszélyeztetése |
| D 03.02 | hajózási útvonalak         | H           | 100                           | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|         |                                                                  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                  |   |   | (3130), Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőrös ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), <b>széles</b> durbincs ( <i>Gymnocephalus baloni</i> ), halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> ), garda ( <i>Pelecus cultratus</i> ), magyar bucó ( <i>Zingel zingel</i> ) ivadékok, mederelfajulás |
| D 01.02 | autópályák, autóutak, fő- és mellékutak                          | M | 5 | Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) élőhelyét teszi tönkre, Erdi kételtű vonulás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G 01.02 | túrázás, lovaglás és nem gépesített járművel végzett tevékenység | L | 5 | Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|         |                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                            |   |    | homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), lovaglásnál taposás, talajtömörödés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H 04    | légszennyezés, levegőből érkező szennyezés | L | 20 | <p>Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval (3130), Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i>, és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)</p> |
| H 06.01 | zajszennyezés                              | L | 15 | <p>Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|         |                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                            |   |    | <i>albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmion minoris</i> ) (91F0); fajok zavarása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H 01    | felszíni vizek szennyezése | M | 60 | Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tőzege vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), réti csík ( <i>Misgurnus fossilis</i> ), vágó csík ( <i>Cobitis taenia</i> ), szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ), tompa folyamkagyló ( <i>Unio crassus</i> ), ingola fajok ( <i>Eudontomyzon</i> spp.) szennyvizek, ipari üzemek szennyvizei, veszélyes anyagtárolók (külföldről jövő bármilyen szennyeződés) |
| G 01.01 | sporthajózás               | M | 70 | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval (3130), Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|         |                                 |   |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                 |   |                             | szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), vízparti fajok zavarása a hang miatt                                                                                                                            |
| B 02.01 | erdőfelújítás                   | H | üzemtervezett erdő területe | Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (91F0), homoki kikerics ( <i>Colchicum arenarium</i> ), homoki nőszirm ( <i>Iris humilis subsp. arenaria</i> ), skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> ), szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> ), hód ( <i>Castor fiber</i> ), az erdőfelújítás során átalakuló, eltűnő puhafa-, és keményfa ligeterdők |
| B 02.03 | erdei aljnövényzet eltávolítása | M | üzemtervezett erdő területe | Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|         |                                                                 |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                 |   |    | mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmion minoris</i> ) (91F0), díszes légivadász ( <i>Coenagrion ornatum</i> ), homoki kikerics ( <i>Colchicum arenarium</i> ) homoki nőszirm ( <i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i> ), skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> ), szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> ), hód ( <i>Castor fiber</i> ), cserjékkel együtt más veszélyeztetett fajt is eltávolítanak                                  |
| G01.03  | motoros járművel végzett tevékenység                            | H | 10 | Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tűzegecs vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510), Mészkevelő üde lár- és sárretek (7230), nagy tűzlepeke ( <i>Lycaena dispar</i> ) vérű-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> ), csíkos medvelepeke ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ) terepmotor élőhely degradálás, vízparti fajok zavarása |
| J 02.11 | feliszapolódási arányváltozások, kikotort mederanyag elhelyezés | M | 10 | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval (3130), Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270),                                                                                                                                                                                                                                                        |

|         |                |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|----------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                |   |    | <p>Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), német bucó (<i>Zingel streber</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), hód (<i>Castor fiber</i>), tompa folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>), ingola fajok (<i>Eudontomyzon</i> spp.), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), leánykoncér (<i>Rutilus pigus</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), díszes légivadász (<i>Coenagrion ornatum</i>), a kikotort anyag lerakása degradálja az élőhelyet,</p> |
| J 02.02 | hordalékkotrás | L | 20 | <p>tompá folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>), német bucó (<i>Zingel streber</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), ingola</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|         |                     |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|---------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                     |   |    | <p>fajok (<i>Eudontomyzon spp.</i>),<br/> halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>),<br/> selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>),<br/> magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>),<br/> garda (<i>Pelecus cultratus</i>),<br/> réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>),<br/> szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>),<br/> leánykancér (<i>Rutilus pigus</i>),<br/> balin (<i>Aspius aspius</i>),<br/> díszes légivadász (<i>Coenagrion ornatum</i>),<br/> vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>),<br/> mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>),<br/> széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>),<br/> vidra (<i>Lutra lutra</i>),<br/> dunai tarajosgőte (<i>Triturus dobrogicus</i>),<br/> hód (<i>Castor fiber</i>),<br/> tompa folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>),<br/> díszes légivadász (<i>Coenagrion ornatum</i>)</p>                 |
| F 02.03 | szabadidős halfogás | M | 65 | <p>Oligo-mezotróf állóvizek<br/> <i>Littorelletea uniflorae</i><br/> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i><br/> vegetációval (3130),<br/> Természetes eutróf tavak<br/> <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i><br/> növényzettel (3150),<br/> Iszapos partú folyók<br/> részben <i>Chenopodion rubri</i>,<br/> és részben <i>Bidention</i><br/> növényzettel (3270),<br/> Síkságok és a hegyvidéktől<br/> a magashegységig tartó<br/> szintek hidrofil magaskórós<br/> szegélytársulásai (6430),<br/> <i>Cnidion dubii</i><br/> folyóvölgyeinek<br/> mocsárrétjei (6440),<br/> Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és<br/> magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>)<br/> alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>,<br/> <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)<br/> (91E0),<br/> Keménynyfás ligeterdők<br/> nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>,</p> |

|         |                                                   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                   |   |    | <p><i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160) mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), degradál: szemetel, megnyitják az ártéri ligeterdőt, fragmentálódik, más állatokat is károsít a damil, illegális kikötőhelyek létesítése</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| J 02.01 | talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános | M | 10 | <p>Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tűzegecs vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkevelő üde lár- és sárretek (7230), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), német bucó (<i>Zingel streber</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), szívárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), hód (<i>Castor fiber</i>), tompa folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>), ingola fajok (<i>Eudontomyzon spp.</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), leánykoncér (<i>Rutilus pigus</i>), balin</p> |

|         |                                         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-----------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                         |   |    | ( <i>Aspius aspius</i> ), díszes légivadász ( <i>Coenagrion ornatum</i> ), élőhelymegszűnés, átalakítás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D 01.01 | ösvények, burkolatlan utak, bicikliutak | M | 5  | Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ) vérfű-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> ), csíkos medvelepke ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ), vidra ( <i>Lutra lutra</i> ), egyre több új ösvényt taposnak ki, nő a zavarás, kételtűek áthaladását veszélyezteti a biciklizés, néhol feltöltéssel jár az út |
| E 03    | szemét, hulladék                        | H | 80 | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval (3130), Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel (3270), Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus</i> )                                                                                                     |

|         |                                                                          |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                          |   |    | <p><i>excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) (91F0), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), csíkos medvelepke (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Síksági pannon löszgyepek (6250), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), árral elterül a parti élőhelyeken, illegális hulladéklerakás</p> |
| D 02.02 | csővezetékek                                                             | M | 5  | <p>Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), feletti élőhelyek degradáltak. Hozzá út kell, mert karban kell tartani, járulékos veszélyeztetés.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| G 05.06 | fák egészségügyi kezelése, veszélyes fák kivágása, út menti fák kivágása | M | 25 | <p>Szubpannon sztyeppék (6240), Síksági pannon löszgyepek (6250), Pannon homoki gyepek (6260), Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|         |                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                      |   |    | <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), növekvő városiasodással, sétautak, kerékpárutak létesítésével együtt jár az idős fák kivágásával, uszadékfagyűjtés arra hivatkozva, hogy veszélyezteti a víz lefolyását áradás alatt + lakosság faanyagigényének kielégítése, de kontrollálatlan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| I 01    | idegenhonos inváziós fajok jelenléte | H | 80 | Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) (91F0), Síksági pannon löszgyepek (6250), nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ) vérfű-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> ), csíkos medvelepke ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ), homoki nőszirm ( <i>Iris humilis subsp. arenaria</i> ), zöld juhar ( <i>Acer negundo</i> ), bálványfa ( <i>Ailanthus altissima</i> ), aranyvessző fajok ( <i>Solidago sp.</i> ), nagyvirágú nenyúljhózzám ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), gyalog akác ( <i>Amorpha fruticosa</i> ), |
| A 02.03 | gyepterület átalakítása szántóvá     | M | 10 | <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei, Síksági pannon löszgyepek, nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ), vérfű-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> ), csíkos medvelepke ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



### 3. Kezelési feladatok meghatározása

#### 3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A területen elsődleges célkitűzés a víztest élővilágának, valamint a természetes ártéri vegetációnak értékvesztések nélküli megőrzése, az ártéri dinamika, az élőhelyi és faji változatosság, valamint a területi kiterjedés lehetőség szerinti emelésével. Ennek érdekében szükséges az ártér további területi szűkítésének megakadályozása, a természetes dunai élőhelyek (kavicszátonyok, mellékágak) helyreállítása, a fenntartható ártéri erdőgazdálkodás bevezetése, az invazív fajok állományszabályozása, a vízminőség javító intézkedések, valamint a természetközeli állapotú partvonal szakaszok beépítésének megakadályozása.

#### 3.2. Kezelési javaslatok

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.”

##### 3.2.1. Élőhelyek kezelése

Az élőhelyek kezelésére először a nem gazdálkodáshoz köthető javaslatokat adjuk meg. Ide tartoznak beruházásokat, fejlesztéseket, területrendezést, vállalkozásokat, valamint az ipari tevékenységeket és turizmust érintő, az adott területre aktuálisan vonatkozó elvek és kritikus pontok azonosítása. Ezt követően a mezőgazdasági tevékenységekhez köthető javaslatok következnek, melyeket először kezelési egységek, majd művelési ágak szerint csoportosítva adunk meg. Kezelési egységnek azt a funkcionálisan egybe tartozó csoportot hívjuk, ami igényeikben azonos, egyforma kezelést igénylő élőhelyeket foglal össze, melyek tartozhatnak külön élőhelykategóriába, és elhelyezkedésük pontszerű, egymástól távoli is lehet. A javaslatokat az 1. táblázatban összefoglaljuk, bemutatva a két csoportosítási szempont metszéspontjait. A mezőgazdaság után az erdő-, víz- és vadgazdálkodásra vonatkozóan is javaslatokat teszünk.

#### Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

- a. építési engedélyek szigorúbb elbírálása javasolt
- b. vízminőség ellenőrző pontok létesítése javasolt, illetve havária jelenségek esetén az azonnali (12 órán belüli) értesítés küldése a területen illetékes természetvédelmi szervnek fontos és szükséges lépés lenne. A védekezési stratégiában való szakmai segítségnyújtásba a természetvédelmi szerv bevonása javasolt
- c. a parti sávban lévő illegális homokkinyerés szigorúbb ellenőrzése és szankcionálása, valamint felszámolása javasolt
- d. kajak-kenu szövetség és az illetékes nemzeti park egyeztetése javasolt a jelenleg illegálisan használt kikötőhelyek helyett alternatívák keresésére
- e. energiatermelést szolgáló létesítések, fejlesztések építése nem javasolt, mivel a Duna és árterén lévő szigetek és zátonyok, mint értékes élőhelyek megszűnéséhez vezet
- f. víz áramlásának, mozgásának megváltozását előidéző műtárgyak elhelyezése a bejelölt helyszíneken nem javasolt (sarkantyúk)
- g. hajóforgalom kapacitásának (méret, sebesség) maximumának meghatározása, mivel a hullámozgás tönkreteszi a part menti élőhelyeket, illetve az ivadékokat kiveti a partra.

- h. a hajózási útvonalak kijelölése során ne sérüljenek a természeti értékek, illetve a meglévő természeti értékek figyelembevételével történjék
- i. a kijelölés során a Natura 2000 célkitűzések és rendeltetéseket vegyék figyelembe, egyeztessenek a természetvédelmi kezelővel, hatóságokkal
- j. a kisebb szigetek keresztgáttal történő leválasztása a főágról, félszigetté alakítása nem javasolt
- k. mellékágak rehabilitációja: a jelenleg meglévő lezárások szükségességének a felülvizsgálata, a szükségtelen lezárásának feloldása. Igény esetén kotrással kiegészítve.
- l. térképmellékletben rögzített helyszíneken a kotrások korlátozása
- m. szelektív és biológiai szúnyogirtást javasolunk a vegyszeres, tömeges helyett

A Duna és ártere Natura2000 terület legkritikusabb kezelési egysége maga a nyílt vízterület. Állapota alapvető hatással van a parti, vízhatástól függő jelölő élőhelyekre. A hajózási útvonalak, a hajóforgalom, a mederkotrások kivitelezése és helye döntő fontosságú a teljes site fennmaradása szempontjából.

### **Mezőgazdaság:**

#### Kezelési egység szerint:

1. parti erdősáv: általában a meder és a gát közti rész, amúgy a meder melletti 10-20 méteres sáv. Bokorfüzes és puhafaliget. Megszakítatlan galériaerdő.
  - a. az üzemtervezett, magas genetikai értékkel bíró parti sávok vágáskor nélküli besorolása javasolt
  - b. meglévő szélesség fenntartása, esetleg szélesítése
  - c. összefüggő sáv megőrzése, további fragmentálódás meggátolása
  - d. lábon álló és fekvő holtfák mederben hagyása
  - e. a természetesen vagy mesterségesen kialakult szaporodóhelyek rendszeres ellenőrzése és esetleges felújítása, ha az nem ütközik más természetvédelmi céllal
  - f. szelektív és biológiai szúnyogirtás javasolt a vegyszeres, tömeges helyett
  - g. parti sáv erdősávjaiban az erdőfelújítás során fajgazdag őshonos fafajokkal történő felújítás javasolt
  - h. javasolt a part menti bokorfüzesek visszahagyása 10-15 m szélesen
2. meder
 

a medret érintő javaslatok a gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok, illetve a vízgazdálkodás pont alatt találhatók meg
3. mocsárrétek
  - a. a kaszálást felázott talajviszonyok esetén nem javasoljuk
  - b. vérfű hangyaboglárka szaporodási időszak után lehet kaszálni
  - c. szelektív és biológiai szúnyogirtást javasolunk a vegyszeres, tömeges helyett.
  - d. az élőhely fennmaradását szolgáló kaszálások folytatása
  - e. A területen szerves és műtrágya kijuttatása, tárolása tilos, növényvédőszer tárolása nem javasolt, kijuttatása a fás szárú inváziós fajok irtása során csepegésmentes technológiával kijuttatott gyomirtó vegyszerek és a zárlati károsítók elleni, jogszabályban előírt védekezés kivételével nem javasolt.
  - f. a kaszálások idejének ütemezése a jelölő fajok szaporodásbiológiájának figyelembevételével történjen a NP-kal egyeztetve
  - g. vízelvezető árkok, csatornák további mélyítésének folytatása nem javasolt, mert a jelölő élőhelyeken már májusra kiszáradnak a mocsárrétek

4. sík-és dombvidéki kaszálórét
  - a. élőhely fennmaradását szolgáló kaszálások folytatása javasolt
  - b. A területen szerves és műtrágya kijuttatása, tárolása tilos, növényvédőszer tárolása nem javasolt, kijuttatása a fás szárú inváziós fajok irtása során csepegésmentes technológiával kijuttatott gyomirtó vegyszerek és a zárlati károsítók elleni, jogszabályban előírt védekezés kivételével nem javasolt.
  - c. természetvédelmi szempontból kedvező művelési ág váltás engedélyezhető legyen, pl.: szántó-gyep konverzió
5. őshonos fás társulás
  - a. turisztikailag nem frekvenciált, emberi életet nem veszélyeztető helyen a lábon álló öreg fák kivágása, földön fekvő holtfa, száradék eltávolítása, a fák egészségügyi kezelése nem javasolt
  - b. a Natura 2000 erdőterületeken is érvényesíthető legyen a vegetációs időszak fogalma
  - c. amennyiben idegenhonos fafajokkal fertőzött, az idegenhonos egyedek eltávolítását javasoljuk
  - d. vágástéri hulladék kezelése (elszállítása, darálása, égetése) mennyiség függvényében javasolt, egyéb esetben felhalmozása lehetséges. Előzetes egyeztetés javasolt a természetvédelmi szervvel
6. idegenhonos fás társulás
  - a. támogatási rendszerrel ösztönözni kellene az erdőgazdálkodót az idegenhonos erdőállomány őshonosra erdőállománnyá történő átalakítására
  - b. inváziós lág- és fásszárú fajok visszaszorítását ösztönző támogatások szükségesek
  - c. vágástéri hulladék kezelése (elszállítása, darálása, égetése) mennyiség függvényében javasolt, egyéb esetben felhalmozása lehetséges. Előzetes egyeztetés javasolt a természetvédelmi szervvel
  - d. a Natura 2000 erdőterületeken is érvényesíthető legyen a vegetációs időszak fogalma
7. torkolati részek és kisebb patakok
  - a. természetes állapotának fenntartása helyreállítása, további betonozás megszüntetése javasolt
  - b. mederfenntartó létesítmények természetközeli megoldásainak alkalmazása
8. szántó
  - a. extenzív szántóművelés javasolt
  - b. idegenhonos, nem feltérképezett életciklusú, inváziósgyanús energianövények termesztésének korlátozása javasolt
  - c. belvízelvezetés tiltása
9. halastó
  - a. holtágakban, illetve ártéren végzett haltenyészetek fajállománynak szigorúbb ellenőrzése javasolt, illetve ezek biztonsági rendszerének szigorítása, hogy az inváziós fajok havária, illetve magas vízállás esetén se juthassanak a természetes folyamba.
  - b. extenzíven működő gazdálkodás javasolt
10. gyümölcsös
  - a. extenzív, tájhoz fűződő fafajokkal működő gyümölcsösök újra művelésbe vonása javasolt, mint a hagyományok ártéri gazdálkodási formák felélesztése
11. zátonyok: alacsony vízállás idején felszínre kerülő kavicsdomb, jellemző alapkőzet
  - a. szórók, etetők elhelyezése nem javasolt az élőhelyek veszélyeztetése miatt
  - b. kikötések időbeli korlátozása az ívóhelyek veszélyeztetése miatt.

Művelési ág szerint:

- erdőterület művelési ág:

| Kód | Kategória       | Erdőterületekre vonatkozó előírások                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E01 | adminisztráció  | A Natura 2000 rendeltetés átvezetése további, illetve (a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró területek esetében) elsődleges rendeltetésként.                                                                                            |
| E04 | egyéb           | Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetszerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítése nem megengedett.                                                                                                 |
| E05 | egyéb           | Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése a teljes területen.                                                                                                                                                                |
| E06 | egyéb           | Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése a teljes területen.                                                                                                                                                                                                           |
| E07 | egyéb           | Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése a teljes területen.                                                                                                                                                                 |
| E08 | egyéb           | Rakodó, depónia kialakításának szigorú területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).                                                                                                                 |
| E09 | egyéb           | A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmét figyelembe véve jelölhetők ki.                                                                                                                   |
| E11 | egyéb           | A fával nem, vagy gyengén fedett területek (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó) egyéb részlet szerinti lehatárolása. (szükség esetén az erdőrészlet megosztásával).                                                                                        |
| E13 | erdőszegély     | Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során a tájidegen növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel). |
| E16 | fajvédelem      | A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha (az állomány átlagos átmérőjét elérő közép- vagy mellmagassági átmérőjű) álló és fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.                                                                                |
| E18 | fajvédelem      | A ritka fajhoz tartozó, odvas, böhöncös, idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.                                                                                                                                   |
| E20 | fajvédelem      | Fokozottan védett madárfaj fészkének (madárfajtól függően) 100-300 m-es sugarú körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása vagy teljes tiltása.                                                                                          |
| E22 | fajvédelem      | Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, 30 cm mellmagassági átmérő feletti odvas, böhönc, fészkelő- és bújóhelynek alkalmas élő fák folyamatos fenntartásának biztosítása.                                                             |
| E25 | fajvédelem      | Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).                                                                                                              |
| E31 | állománynevelés | A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolításai.                                                                                                                                                                                         |
| E33 | véghasználat    | Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás tilalma.                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E36 | véghasználat                         | Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| E38 | véghasználat                         | Őshonos fafajú állományok véghasználati során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.                                                                                                                                                                |
| E41 | véghasználat                         | A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozást kell megállapítani.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| E44 | véghasználat                         | Fakitermelés csak augusztus 15. és február 1. között végezhető.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E45 | véghasználat                         | Fakitermelés csak augusztus 15. és szeptember 30. között végezhető.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E46 | véghasználat                         | Fakitermelés csak augusztus 15. és december 15. között végezhető.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| E48 | felújítás                            | Mesterséges felújítás, illetve kiegészítés esetén géppel csak részleges talajelőkészítés végezhető.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E49 | felújítás                            | Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítést és a tuskózást kerülni kell.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E50 | felújítás                            | A vágásterületen történő égetés tilos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E52 | felújítás                            | Őshonos fafajú faállomány csak táj- és termőhelyhonos fa- és cserjefajokkal újítható fel.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| E65 | felújítás                            | Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban célállományként és elegyfaaként sem alkalmazható.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| E68 | inváziós növényfajok visszaszorítása | Totális gyomirtó szerek használata az illetékes hatóság engedélyével csak intenzíven terjedő, inváziós fafajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.                                                                                                                       |
| E69 | inváziós növényfajok visszaszorítása | A környező gyepterületek védelme érdekében törekedni kell az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok jelenlegi területen túli terjeszkedésének megakadályozására. Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lág- és fásszárúak továbbterjedését lehetőleg mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) kell megakadályozni. |

|     |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E70 | inváziós<br>növényfajok<br>visszaszorítása | <p>Az intenzíven terjedő fajok elleni vegyszer használata során a következő előírásokat kell érvényesíteni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyagot kell keverni.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: július-augusztus.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>) kivételével – kizárólag fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítményeket lehet alkalmazni az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában.</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében alkalmazható levélen felszívódó gyomirtó, de csak csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul> <p>Vegyszeres védekezés esetén legalább 10 munkanappal a tervezett védekezés megkezdése előtt írásban kell értesíteni, az érintett hatóság illetékes szervét, megjelölve a beavatkozás tervezett helyét és időpontját.</p> |
| E71 | inváziós<br>növényfajok<br>visszaszorítása | A tűzpásztákon, nyiladékokon gondoskodni kell az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorításáról.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E73 | inváziós<br>növényfajok<br>visszaszorítása | Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során csak a növények sikeres vegyszeres irtását követően kerülhet sor a mechanikai eltávolításra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- 44-46 kiegészítés: adott erdőszakaszon előzetes egyeztetés a nemzeti parkkal
- új kategória: turisztikailag nem frekventált, emberi életet nem veszélyeztető helyen a lábon álló öreg fák kivágása, földön fekvő holtfa, száradék eltávolítása, az egészségügyi kezelés nem javasolt
- 50 kiegészítés: csak nagyon kiemelt helyzetben, eseti kérelemmel

- vadgazdálkodás

| Kód  | Kategória | Erdőterületekre vonatkozó előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VA01 |           | Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.                                                                                                                                                                                                          |
| VA02 |           | A terület egészen a vadlétszámot olyan szintre kell csökkenteni, hogy az a felújítások sikerességét kerítés hiányában se veszélyeztesse. Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét minden esetben be kell keríteni. |

- határfolyó révén szlovák-magyar egységes vadászati szabályozás javasolt

- gyepek:

| Kód  | Kategória 1                        | Kategória 2                | Gyepterületekre vonatkozó előírások                                                                                                              |
|------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GY01 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Felülvetés nem megengedett.                                                                                                                      |
| GY02 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.                                                                                                            |
| GY03 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Műtrágyázás nem megengedett.                                                                                                                     |
| GY04 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Tápanyag-utánpótlás tilos, kizárólag telepítéskor és felülvetéskor megengedett legfeljebb 90 kg/ha nitrogén hatóanyag mennyiség kijuttatása.     |
| GY05 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kijuttatása tilos.                                   |
| GY06 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos.                                                                      |
| GY07 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Szerves trágyázás nem megengedett.                                                                                                               |
| GY08 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Dobkasa és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő használata tilos.                                                                              |
| GY09 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Fogasolás nem megengedett.                                                                                                                       |
| GY10 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Tárcsázás nem megengedett.                                                                                                                       |
| GY11 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Hengerezés nem megengedett.                                                                                                                      |
| GY12 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Gyepszellőztetés nem megengedett.                                                                                                                |
| GY13 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Kiszántás nem megengedett.                                                                                                                       |
| GY14 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos.                                                                                                   |
| GY15 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | Tűzpázták létesítése nem megengedett.                                                                                                            |
| GY16 | korlátozra javasolt mg-i műveletek | agrotechnika               | A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.                                                                       |
| GY24 | javasolt mg-i műveletek            | avarosodás megakadályozása | A gyepek természetvédelmi szempontú égetése csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság egyedi írásos véleménye alapján történhet. |
| GY29 | javasolt mg-i műveletek            |                            | Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.                                                                     |
| GY30 | javasolt mg-i műveletek            |                            | A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező.   |
| GY31 | javasolt mg-i műveletek            |                            | A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park                               |

|      |                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                |                       | igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket cserjefoltokat a működési terület szerint érintett NPI-gal egyeztetni kell.                                                                                                                                 |
| GY33 | javasolt mg-i műveletek                                        |                       | A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.                                                                                                                                                 |
| GY34 | javasolt mg-i műveletek                                        |                       | Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket lábon állva kell vegyszeres kezelésben részesíteni (törzs megfúrása, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a vegyszert is alkalmazó munkát a vegetációs időszak kezdetén (április-május) kell elvégezni. |
| GY36 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltetési sűrűség   | A terület túllegeltetése tilos.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| GY44 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltetési sűrűség   | A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.                                                                                                                                                                                |
| GY45 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | lelegeltetési időszak | A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.                                                                                                                                                                                                                           |
| GY47 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | lelegeltetési időszak | Téli legeltetés az illetékes természetvédelmi hatóság engedélye alapján lehetséges.                                                                                                                                                                                                  |
| GY57 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltetési mód       | Villanypásztor csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság írásos véleménye alapján alkalmazható.                                                                                                                                                                      |
| GY59 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltetési mód       | Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.                                                                                                                                                                         |
| GY67 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltethető állatok  | Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.                                                                                                                                                                                                                                            |
| GY68 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltethető állatok  | Legeltethető állatfaj: juh.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GY69 | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltethető állatok  | Legeltethető állatfaj: kecske.                                                                                                                                                                                                                                                       |



|       |                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GY70  | a legeltetéssel kapcsolatban javasolt és korlátozási előírások | legeltethető állatok | Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, számár).                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GY71  | kaszálás                                                       | kaszálási időpont    | Kaszálás július 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.                                                                                                                                                                                                           |
| GY83  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés tilos.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| GY84  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | Természetkímélő kaszálási módszert kell alkalmazni: a kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni.                                                                                                                           |
| GY85  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | Vadriasztó lánc használata kötelező.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GY86  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | A szénát a kaszálást követő 2 héten belül össze kell gyűjteni és eltávolítani a területről, vagy sávokban elégetni                                                                                                                                                                                                                 |
| GY91  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hétnak el kell telnie.                                                                                                                                                                |
| GY92  | kaszálás                                                       | kaszálási mód        | A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| GY93  | kaszálás                                                       | kaszálatlan terület  | 5-10% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| GY99  | kaszálás                                                       | kaszálatlan terület  | A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| GY103 | kaszálás                                                       |                      | Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani. |
| GY105 | kaszálás                                                       | tisztító kaszálás    | Minden évben tisztító kaszálás elvégzése kötelező.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GY112 | kaszálás                                                       | tisztító kaszálás    | Tisztító kaszálás, szárzúzás szeptember 1. után kezdhető meg, amely alól kivételt képez július 15-ei dátummal az inváziós növényfajok konkrét állományait érintő kaszálás és szárzúzás.                                                                                                                                            |
| GY115 | kaszálás                                                       | tisztító kaszálás    | Az inváziós és termőhely idegen fajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédő szer kijuttatásával kell gondoskodni, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.                                                              |

|       |  |               |                                                                                                                            |
|-------|--|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GY117 |  | rekonstrukció | Éjszakázó helyek és ideiglenes karámok helyét a működési terület szerinti nemzetipark-igazgatósággal egyeztetni szükséges. |
| GY118 |  | rekonstrukció | Élőhelyrekonstrukció.                                                                                                      |

- 93 kiegészítés: inváziós fajokkal borított területen a kaszálás 100% is lehet
- 71 kiegészítés: indokolt esetben védett fajoknál egyedi korlátozás lehetséges

- szántók:

| Kód  | Kategória        | Szántóterületekre vonatkozó előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SZ01 | betakarítás      | Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés tilos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SZ04 | betakarítás      | Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás, vadriasztó lánc használata kötelező.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SZ05 | fajvédelem       | Évelő szálaspillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszalatlan területet kell hagyni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SZ07 | fajvédelem       | Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve kaszálást azonnal abba kell hagyni, és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságát. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság köteles a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről tájékoztatni. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható. |
| SZ08 | fajvédelem       | Repce esetén a teljes repceterületnek a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt legalább 5, de legfeljebb 10%-án a madarak téli táplálékának biztosítása céljából a hóeltakarítás kötelező.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SZ10 | környezetvédelem | Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SZ11 | környezetvédelem | Szalma, széna: szalma, széna depóniát és bálát (különösen a felszíni vizektől mért 200 m távolságon belül és ártéren) a területéről 30 napon belül le kell hordani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SZ14 | növényvédelem    | A parcella szélein legalább 3 m széles növényvédőszer mentes táblaszegélyt kell hagyni, ahol szükség esetén mechanikai gyomirtást kell végezni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SZ17 | növényvédelem    | Természetközeli állapotú erdőtervi jellel ellátott láperdő és keményfás ligeterdő, illetve vizes élőhely szélétől számított 50 m-es sávban szántóföldi növénytermesztés során kemikáliák és bioregulátorok nem alkalmazhatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SZ19 | növényvédelem    | Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SZ20 | növényvédelem    | Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SZ21 | növényvédelem    | Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás tilos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SZ22 | növényvédelem    | Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek alkalmazása tilos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SZ24 | növényvédelem    | Totális gyomirtó szerek használata nem engedélyezhető a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                | területen.                                                                                                                                                                                                                                             |
| SZ35 | tápanyag utánpótlás            | Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mértéket.                                                                                                                           |
| SZ43 | vetésváltás                    | Fás szárú és lágy szárú energetikai ültetvény telepítése tilos.                                                                                                                                                                                        |
| SZ44 | vetésváltás                    | Fóliasátras és üvegházás termesztés tilos.                                                                                                                                                                                                             |
| SZ46 | agrotechnika                   | Melioráció tilos.                                                                                                                                                                                                                                      |
| SZ47 | agrotechnika                   | Meszezés tilos.                                                                                                                                                                                                                                        |
| SZ48 | agrotechnika                   | Drénezés tilos.                                                                                                                                                                                                                                        |
| SZ49 | agrotechnika                   | Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.                                                                                                                                                             |
| SZ54 | élőhely-rekonstrukció          | Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.                                                                                                                                 |
| SZ62 | gyepesítés részletes előírásai | Telepítés előtt, valamint a program teljes ideje alatt műtrágya és bármilyen szerves trágya kijuttatása tilos.                                                                                                                                         |
| SZ63 | gyepesítés részletes előírásai | Tájidegen fűmagkeverékkel történő vetés tilos.                                                                                                                                                                                                         |
| SZ64 | gyepesítés részletes előírásai | A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges.                                                                                                                                          |
| SZ66 | egyéb                          | A telepítést követő második évtől évi kétszeri kaszálás (május-júniusban, illetve augusztus-szeptemberben), valamint a kaszálást követő sarjülegeltetés szükséges az aranyvessző és a nád visszaszorítására, valamint a cserjésedés megakadályozására. |

- o 8 kiegészítés: legalább 5-10 %-án, ne legyen felső korlát.

- vizes élőhelyek

| Kód | Kategória 1 | Kategória 2 | Vizes területekre vonatkozó előírások                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V10 | halastó     |             | Halastavak medrének meszezése tilos.                                                                                                                                                                                                                             |
| V16 | halastó     |             | A halastavak medrének kotrásából származó iszap a parton nem deponálható, azt a területről el kell szállítani.                                                                                                                                                   |
| V26 | halastó     |             | A területen élő és táplálkozó madarak riasztása csak korlátozottan végezhető, (15%-os idő és 20%-os területi korlát), ezt a kötelezően elkészítendő madárriasztási tervben konkrétan is meg kell jeleníteni. A területi korlátozás (20%) tőegységenként értendő. |
| V30 | halastó     |             | A halastóterület 5%-át (tőegységenként, a 20%-os riasztási korlátozáson felül) kíméleti területnek kell nyilvánítani (tógazdaság üzemeltetője működési terület szerint érintett NPI-vel egyeztetve), ahol mindennemű madárriasztás tilos.                        |
| V41 | nádas       |             | A learatott nád vizes élőhelyről történő kiszállításának nyomvonalát működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kialakítani.                                                                                                          |
| V42 | nádas       |             | A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a                                                                                                                                                                                                                         |

|     |       |       |                                                                                                                                                                |
|-----|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |       | működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell .                                                                                         |
| V43 | nádas |       | A nádaratás befejeztéről értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot.                                                               |
| V44 | nádas |       | A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni.                                                 |
| V46 | nádas |       | December 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talaviszonyok figyelembe vételével.                                    |
| V51 | nádas |       | A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni.                                                                                                                 |
| V52 | nádas |       | A hagyás foltokat évente eltérő helyen kell kialakítani.                                                                                                       |
| V56 | nádas |       | A nádaratás csak fagyott talajon végezhető.                                                                                                                    |
| V58 | nádas |       | Nádat deponálni, válogatni a területen tilos.                                                                                                                  |
| V59 | nádas | egyéb | A nádaratást végzőnek, a nád aratásához, a rendelkezésére álló nádvágó gépek közül mindig a talaj és hidrológiai adottságainak megfelelő gépet kell használni. |
| V60 | nádas | egyéb | A nádaratás során természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötöző anyagot köteles használni.                                                          |

- 16 kiegészítés: nem csak halastavakra vonatkozik, hanem folyómederre is. Ugyanakkor függ az iszap minőségétől függ, mert magában az iszapban is lehetnek jelölő élőlények
- 30 megjegyzés: ellenőrizhetetlen, területtel lehatárolható egységeket kell meghatározni (pl.: bizonyos tavak)
- holtágakban, illetve ártéren végzett haltenyészetek fajállományának szigorúbb ellenőrzése javasolt, illetve ezek biztonsági rendszerének szigorítása, hogy az inváziós fajok havária, illetve magas vízállás esetén se juthassanak a természetes folyamba

#### Adott művelési ág/kezelési egység

|                  | <b>Erdő</b>                                                                                                        | <b>Gyep</b>                           | <b>Szántó</b> | <b>Vizes</b>                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| <b>parti sáv</b> | E1; E3; E5-9; E11*; E16; E18; E20; E22; E31, E33; E36; E38; E41; E45; E47, E50, E52; E65; E68; E69; E70; E71; E73* | 29; 30;                               |               |                                                       |
| <b>meder</b>     |                                                                                                                    |                                       |               | V41; V42; V43; V44; V46; V51; V52; V56; V58; V59; V60 |
| <b>mocsárrét</b> | E25;                                                                                                               | GY01-16; GY24; GY29; GY30; GY31; GY34 |               | V41; V42; V43; V44; V46; V51; V52; V56; V58;          |

|                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |    |          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
|                                                 |                                                                                                                                                      | GY33; GY36;<br>GY44; GY45;<br>GY47; GY59;<br>GY67; GY71;<br>GY83; GY84;<br>GY85; GY86;<br>GY91; GY92;<br>GY93; GY99;<br>GY103; GY105;<br>GY112; GY117                                                     |    | V59; V60 |
| <b>sík-és<br/>dombvidéki<br/>kaszálórét</b>     | E25;                                                                                                                                                 | GY01-16; GY24;<br>GY29; GY30;<br>GY31; GY33;<br>GY34; GY36;<br>GY44; GY59;<br>GY67-70; GY71;<br>GY83; GY84;<br>GY85; GY86;<br>GY91; GY92;<br>GY93; GY99;<br>GY103; GY105;<br>GY112; GY115;<br>GY117       |    | V58; V60 |
| <b>őshonos fás</b>                              | E1; E3; E4; E5-<br>9; E11*; E13;<br>E16; E18; E20;<br>E22; E31; E33;<br>E36; E38; E41;<br>E45; E47; E50;<br>E52; E65; E68;<br>E69; E70; E71,<br>E73* |                                                                                                                                                                                                           |    |          |
| <b>idegenhonos<br/>fás</b>                      | E1; E3; E11*;<br>E18; E20; E22;<br>E31; E38; E41;<br>E44; E47; E48;<br>E50; E65; E68;<br>E69; E70; E71                                               |                                                                                                                                                                                                           |    |          |
| <b>torkolati<br/>rész, kisebb<br/>vízfolyás</b> | E1; E3; E4; E5-<br>9; E11*; E16;<br>E18; E20; E22;<br>E31; E33; E36;<br>E45; E47; E50;<br>E52; E65; E68;<br>E69; E70; E71;<br>E73*                   | GY01-16; GY24;<br>GY29; GY30;<br>GY31; GY34;<br>GY36; GY44;<br>GY45; GY47;<br>GY59; GY67-70;<br>GY71; GY83;<br>GY84; GY85;<br>GY86; GY91;<br>GY92; GY93;<br>GY99; GY103;<br>GY105; GY112;<br>GY115; GY117 |    |          |
| <b>szántó</b>                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           | Sz |          |

|          |  |  |  |                       |
|----------|--|--|--|-----------------------|
| halastó  |  |  |  | V10; V16; V26;<br>V30 |
| zátonyok |  |  |  |                       |

11\*: ha üzemtervezett erdőről van szó

73\*: nem kötelező, megengedő, helyszín dönti el.

34æ: amennyiben a mechanikai irtás megoldható, ne legyen kötelező

#### Erdőgazdálkodás:

- a. *Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris) (91F0)*
  - **rendeltetés:** csak védelmi rendeltetés. Mindenféle, de védelmi.
  - **üzemmód:** szükség esetén átalakító, alapvetően faanyagtermelést nem szolgáló
  - **kívánatos célállomány:** élőhelyi kitettségnek megfelelő, őshonos és termőhelyhonos főfafajjal jellemezhető állomány
  - **erdőállomány-típusok kívánatos aránya:** ennek mértéke az élőhelyi adottságok függvénye
  - **javasolt állománycserék:** az összes nem termőhelyhonos és idegenhonos fafajú állomány cseréje. Nemes nyaras, fehér akácok, homogénné vált gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), zöld juhar (*Acer negundo*), stb.
  - **erdőfelújítás módja:** őshonosnál lehetőleg természetes felújítás őshonos körzetből származó helyi szaporítóanyaggal, ahol idegenhonos faj cseréje szükséges ott mesterséges.
  - **fahasználati korlátozások:** idős fák védelme, természetsszerű állományban a keletkező álló és fekvő holtfa legalább a felének visszahagyása. Part menti bokorfüzes védősáv visszahagyása szükséges.
  - **biológiai vágásérettség meghatározása:** nem értelmezhető
  - **vegetációs időszak:** őshonos állománynál március 1-től október 15., faültetvények esetén március 30-szeptember 1.
- b. *Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)*
  - **rendeltetés:** csak védelmi rendeltetés. Mindenféle, de védelmi.
  - **üzemmód:** szükség esetén átalakító, alapvetően faanyagtermelést nem szolgáló
  - **kívánatos célállomány:** élőhelyi kitettségnek megfelelő, őshonos és termőhelyhonos főfafajjal jellemezhető állomány
  - **erdőállomány-típusok kívánatos aránya:** ennek mértéke az élőhelyi adottságok függvénye
  - **javasolt állománycserék:** az összes nem termőhelyhonos és idegenhonos fafajú állomány cseréje. Nemes nyaras, fehér akácok, homogénné vált gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), zöld juhar (*Acer negundo*), stb.
  - **erdőfelújítás módja:** őshonosnál lehetőleg természetes felújítás őshonos körzetből származó helyi szaporítóanyaggal, ahol idegenhonos faj cseréje szükséges ott mesterséges.
  - **fahasználati korlátozások:** idős fák védelme, természetsszerű állományban a keletkező álló és fekvő holtfa legalább a felének visszahagyása. Part menti bokorfüzes védősáv visszahagyása szükséges.
  - **biológiai vágásérettség meghatározása:** nem értelmezhető

- **vegetációs időszak:** őshonos állománynál március 1-től október 15., faültetvények esetén március 30-szeptember 1.

#### Vadgazdálkodás:

- **optimális vadállomány vadfajonkénti létszáma:** nincs szorosan az élőhelyhez kötődő nagyvad állomány, nem számszerűsíthető. Az apróvad száma optimálisan nem meghatározható. Vaddisznó és róka, valamint az idegenhonos fajok (mosómedve, nyestkutya, stb) esetében ne legyen korlátozás a kilövésekben.
- **vadgazdálkodás-vadászat**
  - **időbeni:** összes 6000 ha-nál kisebb dunai szigetet és zátonyt vadászati kíméleti területre javasoljuk, kivéve vaddisznó és róka, valamint az idegenhonos fajok (mosómedve, nyestkutya, stb). Utóbbi fajoknál se időbeli, se térbeli korlátozás nem javasolt. Egész éves vadászati tilalom a szigetekre és zátonyokra. Jogszabályban rögzített megfelelő.
  - **módbeli:** jogszabályban rögzített megfelelő.
  - **eszközbeli természetvédelmi korlátozás:** jogszabályban rögzített megfelelő
- **vadgazdálkodási berendezések elhelyezése:** természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon lehessen kialakítani. Szórók elhelyezésénél a mocsárréteket, lápréteket, zátonyokat kerülni kell, mert a szórón gyomosodik a terület, kedvez az inváziós fajok terjedésének.
- **vadföldek kialakítása:** tilos
- **vad kibocsátására és meglévő zárt téri vadtartásra vonatkozó természetvédelmi feltételek:** nem megengedhető.

#### Vízgazdálkodás

- a kisebb szigetek keresztgáttal történő leválasztása a főágról, félszigetté alakítása nem javasolt
- mellékágak rehabilitációja
- kotrások korlátozása
- természetes állapotának helyreállítása, a betonozás megszüntetése
- mederfenntartó létesítménye természetközeli megoldásainak alkalmazása
- DINPI-Vízügyi és Hajózási Hatóság közösen kikötési tilalmi zónák kialakítása + sportolásra kijelölt zónák felülvizsgálata.
- kikötések időbeli korlátozása az ívóhelyek veszélyeztetése miatt

#### 3.2.2.Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Tervezett projektek:

- inváziós HUSK
- patakok torkolati szakaszok rekultivációja
- Sződ-Rákos projekt
- mellékágak rehabilitációja
- Duna-menti vizes élőhelyek rehabilitációja
- természetes folyóvízre: a dunai szigeten a vízi turizmushoz kapcsolódó kikötő, illetve táborhelyek kialakítása az ellenőrizhetőség okán
- Hajós Skanzen Neszmélynél vízi tanösvény kialakítása a Kis-Dunán.
- ácsi Lovadi rét galériaerdő komplex élőhelyfejlesztése, rehabilitációja területvásárlással
- tatai szakaszmérnökséggel a Neszmély Alsó-sziget rekonstrukciója
- fekete nyár monitoring, mintavételezés, genetikai vizsgálat a későbbi ültetések miatt

### **3.2.3. Fajvédelmi intézkedések**

### **3.2.4. Kutatás, monitorozás**

- EU-s ciklusonként élőhelytérkép készítése

### **3.2.5. Mellékletek**

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

- 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 61/2009 (V.14) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból nyújtott agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes feltételeiről (MTÉT, AKG): GY54
- 79/2004 (V.4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól: VA02; VA03
- A 462. sz. Kisbéri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- Budakeszi Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- Gödöllői Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2010 január 1. – 2019. december 31.)
- Váci Erdészeti Tervezési Körzet Erdőterve (érvényes: 2006 január 1. – 2015. december 31.)
- 85/2012. (VIII. 6.) VM rendelet – Nagymarosi erdőtervezési körzet
- Diósjenői-Királyréti Körzet Erdőterve (érvényes: 2007. január 1. – 2016. december 31.)
- 85/2012. (VIII. 6.) VM rendelet
- Budapesti Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2012. január 1. – 2021. december 31.)
- Pilis-Visegrádi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2012. január 1. – 2021. december 31.)
- Pusztavacsi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve (érvényes: 2013. január 1. – 2022. december 31.)
- Szentendrei Erdőtervezési Körzet Második Erdőterve (érvényes: 2009. január 1. – 2021. december 31.)
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről: GY103
- 269/2007. (X.18) Kormányrendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól: GY02, GY03, GY04, GY05, GY06, GY08, GY10, GY13, GY14, GY15, GY16, GY24, GY26, GY42, GY83, GY84, GY85, GY87, GY93, GY107, GY115
- 128/2007. (X. 31.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól: GY01, GY02, GY07, GY09, GY11, GY12, GY28, GY29, GY30, GY31, GY34, GY51, GY65, GY68, GY71, GY80, GY108; GY109; GY112
- 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról: E05; E06; E07; E25; E30; E50; E51; E54; E62; E63; E65; E69; E70; E73
- MTÉT:



szántó: SZ01; SZ04; SZ05; SZ07; SZ11; SZ14; SZ22; SZ24; SZ25; SZ27; SZ35; SZ43; SZ46; SZ48; SZ64;

gyep: GY01-16; GY36; GY45; GY47; GY57; GY83; GY84; GY85; GY112

- Natura 2000 támogatás:

szántó: SZ01; SZ04; SZ05; SZ11

gyep: GY01-16; GY36; GY45; GY47; GY57; GY83; GY84; GY85; GY93; GY112

### 3.3.1. Agrártámogatások

#### a. Jelenlegi működő agrártámogatási rendszer:

A gazdák jelenleg a területalapú támogatást és a Natura 2000 támogatást tudják igénybe venni a területre. A támogatási forrásokról a gazdák tudnak.

Jelenleg a gazdák a területen a következő AKG támogatást veszik igénybe:

- AA) Integrált szántóföldi növénytermesztési célprogram
- BA) Extenzív gyepegzálkodási célprogram

#### b. Javasolt agrártámogatási rendszer:

Az élőhelyek mozaikos eloszlása miatt gazdának pillanatnyilag nem éri meg a élőhelyek szerint eltérő módon művelni a területet. A hektár alapú támogatási rendszer helyett a területfüggő támogatás javasolt. A gazdák értékmegőrző tevékenységet végeznek, és a jelenlegi támogatási összeg mellett nem éri meg a gazdálkodás. Kis, értékes területekre a nagyobb támogatási összeg motiválta teheti a gazdákat, mert nehezebb kezelni és betartani az előírásokat kis területen, mint sok száz hektáron. Jelenleg kevesebb a kompenzáció, mint a költség. A támogatások szeparálása előnyösen hatna a terület művelésére, mivel a jelenlegi támogatási rendszer a nagy területeken gazdálkodóknak kedvez

### 3.3.2. Pályázatok

- Ács Conco-ér torkolatnál vizes élőhely rehabilitáció:
  - o vízi műtárgy létesítése, holtág kotrása
  - o 2014-2015, 2 év

### 3.3.3. Egyéb

## 3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

### 3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A Duna és ártere (HUDI20034) Natura 2000 terület fenntartási tervének elkészítése és az egyeztetési folyamat során az alábbi megkeresések történtek:

- a Gerecsei Tájegységtől Csonka Péter 2013. március 20-án személyesen felkereste az illetékes falugazdászt, és szóban egyeztetett a terület használatával és tulajdonviszonyaival kapcsolatban. A beszélgetés eredményeit a megalapozó dokumentáció tartalmazza.
- 2013. május 13-án az illetékes járási hivatalok írásbeli megkeresése történt, melyben a falugazdások közreműködésében bízunk. A kérdéseket tartalmazó lista mellékletként megküldésre került a falugazdások részére. Az Ácsi gyepek Natura 2000 terület 12 járási hivatal alá is tartozik, melyek közül a Komáromi Járási Hivaltól kaptunk választ.
- A tervhez szükséges erdészeti adatok beszerzése érdekében 2013. november 26-án a NÉBIH Erdészeti Igazgatóságánál Wisnovszky Károly igazgató úr írásbeli megkeresése történt meg, melyben

részletezve, területenként az útmutatóban szereplő adatok rendelkezésünkre bocsátását kértük. A 2013. december 30-án visszaérkezett válaszlevél szerint azonban az adatszolgáltatásnak díja van, amit a pályázati előírás szerint nem lehet elszámolni, így az adatok beszerzése sikertelen volt.

- A terület megismerése érdekében 2013. április 3-án, június 19-én és augusztus 27-én három ízben megtörtént a terület bejárása, melynek során a gyepek aktuális állapotának felmérése, és az általános problémák megtergatalása történt meg.

### 3.4.2. A kommunikáció címzettjei

A Duna és ártere Natura 2000 terület fenntartási terv egyeztetése során a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által az alább felsorolt érdekeltek megkeresése történt meg. A beérkezett válaszokat az 1. sz. melléklet tartalmazza. A megkeresettek a következők:

- Pest Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatósága
- Pest Megyei Kormányhivatal Váci Járási Hivatala
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kunszentmiklósi Járási Hivatala
- Pest Megyei Kormányhivatal Szentendrei Járási Hivatala
- Pest Megyei Kormányhivatal Ráckevei Járási Hivatala
- Fejér Megyei Kormányhivatal Martonvásári Járási Hivatala
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Esztergomi Járási Hivatala
- Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatala
- Fejér Megyei Kormányhivatal Dunaújvárosi Járási Hivatala
- Pest Megyei Kormányhivatal Dunakeszi Járási Hivatala
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Tatai Járási Hivatala
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Komáromi Járási Hivatala
- Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Erdészeti Igazgatósága

| Eszköz típusa | Célcsoport                                      | Címzett                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Időpont + kapott észrevétel                 |
|---------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| terepbejárás  | a területileg érintett nemzeti park igazgatóság | Gerecsei Tájegység,<br>Dunakanyar Tájegység,<br>Budapest Környéki Tájegység,<br>Vértesszőlő Tájegység                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2013.04.03.;<br>2013.06.19.;<br>2013.08.27. |
| gazdafórum    | gazdálkodók, települési önkormányzatok          | Szob, Nagymaros,<br>Dömös, Dunakeszi,<br>Budakalász, Budapest,<br>Visegrád, Dunaalmás,<br>Vác, Kisoroszi,<br>Tahitótfalu, Sződliget,<br>Pócsmegyer, Leányfalu,<br>Göd, Szentendre,<br>Szigetmonostor,<br>Halásztelek, Érd,<br>Szigetszentmiklós,<br>Százhalombatta, Tököl,<br>Szigetcsép, Szigetújfalu,<br>Ercsi, Ráckeve, Adony,<br>Lórév, Makád, Kulcs,<br>Rácalmás, Tass, | 2014.04.01- 06.30.                          |

|                                                               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                                      | Dunaújváros, Kisapostag, Apostag, Dunavecse, Ács, Komárom, Almásfüzitő, Dunaalmás, Neszmély, Süttő, Lábatlan, Nyergesújfalú, Tát, Esztergom, Zebegény                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |
| <b>önkormányzati közzététel</b>                               | gazdálkodók, tulajdonosok, települési önkormányzatok | Szob, Nagymaros, Dömös, Dunakeszi, Budakalász, Budapest, Visegrád, Dunaalmás, Vác, Kisoroszi, Tahitótfalu, Sződliget, Pócsmegyer, Leányfalú, Göd, Szentendre, Szigetmonostor, Halásztelek, Érd, Szigetszentmiklós, Százhalombatta, Tököl, Szigetcsép, Szigetújfalú, Ercsi, Ráckeve, Adony, Lórév, Makád, Kulcs, Rácalmás, Tass, Dunaújváros, Kisapostag, Apostag, Dunavecse, Ács, Komárom, Almásfüzitő, Dunaalmás, Neszmély, Süttő, Lábatlan, Nyergesújfalú, Tát, Esztergom, Zebegény | 2014.07.01-07.15.                                                                       |
| <b>kiadvány</b>                                               | lakosság, gazdák                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2013.06.31.                                                                             |
| <b>honlap</b>                                                 | lakosság                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2013.01.01 – 2014.08.31.                                                                |
| <b>érintettek levélben vagy e-mailben történő megkeresése</b> | falugazdászok; erdészeti igazgatóság                 | Pest Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatósága, Pest Megyei Kormányhivatal Váci Járási Hivatala, Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kunszentmiklósi Járási Hivatala, Pest Megyei Kormányhivatal Szentendrei Járási                                                                                                                                                                                                                             | 2013.05.13: nincs visszajelzés<br>2013. 11.26: adatszolgáltatásnak díja van, sikertelen |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | Hivatala,<br>Pest Megyei<br>Kormányhivatal<br>Ráckevei Járási Hivatala,<br>Fejér Megyei<br>Kormányhivatal<br>Martonvásári Járási<br>Hivatala,<br>Komárom-Esztergom<br>Megyei Kormányhivatal<br>Esztergomi Járási<br>Hivatala,<br>Pest Megyei<br>Kormányhivatal Érdi<br>Járási Hivatala,<br>Fejér Megyei<br>Kormányhivatal<br>Dunaújvárosi Járási<br>Hivatala,<br>Pest Megyei<br>Kormányhivatal<br>Dunakeszi Járási<br>Hivatala,<br>Komárom-Esztergom<br>Megyei Kormányhivatal<br>Tatai Járási Hivatala,<br>Komárom-Esztergom<br>Megyei Kormányhivatal<br>Komáromi Járási<br>Hivatala,<br>Nemzeti Élelmiszerlánc-<br>biztonsági Hivatal<br>Erdészeti Igazgatósága |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Az egyeztetések eredményeinek összegzése:

- A Komáromi Járási Hivatal kivételével a járási hivataloktól nem érkezett válasz, aminek oka lehet, hogy az új hivatali struktúra kialakulatlan és hivatalon belül sem egyértelmű, hogy a falugazdászoknak mi a munkaköre, és mely hatóság alá tartoznak.
- Az Erdészeti Igazgatóság válaszelevelének legfontosabb következtetése, hogy az államigazgatás összehangolt működése nem valósul meg, ugyanis az adatigénylés nem minősül belföldi jogsegélynek. Mivel ennek díja a pályázatban nem elszámolható költségtípus, így a terv által kért információk beszerzésére nincs fedezet.

## **II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció**

## 1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

### 1.1. Környezeti adottságok

A vizsgált terület óriási kiterjedésű, ezért a kistájakat csak felsorolás szintjén említjük meg, majd a határértékek megadásával adunk leírást a teljes területre.

A Duna és ártere Natura2000 terület a következő kistájakat érinti:

- Vác-Pesti-Duna-völgy
- Pesti-hordalékkúpsíkság
- Csepeli-sík
- Solti-sík
- Érd-Ercsi-hátság
- Váli-víz síkja
- Közép-Mezőföld
- Győr-Tatai-teraszvidék
- Igmánd-Kisbéri-medence
- Visegrádi-Dunakanyar
- Börzsönyi-peremhegység

#### 1.1.1. Éghajlati adottságok

A kistáj É-i része mérsékelt meleg-mérsékelt száraz, a D-i fele meleg-száraz. A napsütés évi összege 1900-1930 óra körüli. Ebből a nyári évnegyedben 770-780, a téli évnegyedben mintegy 180 órán át süt a Nap. Az évi középhőmérséklet É-on 10 °C, D-en a városi hatás következtében 10,6-11,2 °C. A tenyészidőszak középhőmérséklete 16,8-17,2 °C, D-en 17,5-18,0 °C. A fagymentes időszak hossza É-on 190 nap, a középső tájakon 200 nap, D-en a 210-215 nap közötti. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek átlaga 34 °C, D-en 34 °C. A téli abszolút hőmérsékleti minimumok sokévi átlaga É-on -16 °C, D-en -17 °C. A csapadék évi összege 550-600 mm, a tenyészidőszakié 300-350 mm. Évente 35-40 hótakarós nap várható, átlagos maximális vastagsága 15-20 cm körüli. Az ariditási index 1,15-1,25. Az uralkodó szélirány általában É-i, ÉNy-i, de a változatos domborzati viszonyok miatt helyenként a Ny-i. Az átlagos szélesebesség 2-2,5 m/s.

#### 1.1.2. Vízrajzi adottságok

A Dunának Ácstól Apostagig terjedő ártéri területe a két oldalról befolyó patakok torkolati szakaszával. Ezek balról: Böszöbi-patak, Ipoly, Malomvölgyi-patak, Török-patak, Felső-Gombás-patak, Gombás-patak, Sződ-Rákos-patak, Szilas-patak, Rákos-patak, Ilka-patak, Kengyelesi-csatorna. Jobbról: Concó, Szőnyi-Füzitői-csatorna, Által-ér, Fuchs-patak, Únyi-patak, Kenyérmezői-patak, Lepence-patak, Apátkúti-patak, Kalicsa-patak, Ugrói-patak, Szent-János-patak, Bükkös-patak, Dera-patak, Aranyhegyi-patak, Ördög-árok. Hosszúréti-patak, Sulák-patak, Benta-patak, Váli-víz, Adony-Északi-övcatorna, Nagykarácsonyi-vízfolyás. A jobb oldali Szentendrei-Dunaág 31,5 km hosszú, 233 km<sup>2</sup>-es vízgyűjtővel. A Duna vízminősége II. osztályú. A mellékpatakok már szennyezetten érik el a táj határát is, ahol az különösen a kisvizek idején tovább fokozódik. A „talajvíz” mennyiségét a Duna jelentős mértékben befolyásolja: dunai árvízkor tetemesen emelkedik, kisvízkor csökken. Ez a jelentős mennyiségű víz nagyrészt minőségi okokból nem hasznosítható.

#### 1.1.3. Talajtani adottságok

A Duna és ártere területének több mint felét települések és a Duna vízfelülete foglalja el. A tájban előforduló hét talajtípus közül öt a Duna üledékanyagain alakult ki. Futó- és a humuszos homoktalajok talajvízhatás mentesek. Ezen kívül előfordul réti és réti öntéstalaj, nyers öntéstalaj és barnaföldek.

## 1.2. Természeti adottságok

### 1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Az élőhelyek jellemzésénél a leírások általánosak, a konkrét területre vonatkozó specifikus jellemzések készítése folyamatban van.

SDF adatlapon szereplő Natura 2000 jelölő élőhelyek:

| Élőhelytípus kódja | Élőhelytípus megnevezése                                                                                                                                                                                    | Reprezentativitás (A-D) |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3130               | Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval                                                                                                     | C                       |
| 3150               | Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel                                                                                                                       | C                       |
| 3270               | Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel                                                                                                            | C                       |
| 6240               | Szubpannon sztyeppék                                                                                                                                                                                        | C                       |
| 6250               | Síksági pannon löszgyepek                                                                                                                                                                                   | C                       |
| 6260               | Pannon homoki gyepek                                                                                                                                                                                        | C                       |
| 6410               | Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                                                                                            | B                       |
| 6430               | Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai                                                                                                             | B                       |
| 6440               | <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei                                                                                                                                                           | B                       |
| 6510               | Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                                                                            | C                       |
| 7210               | Meszes lápok télisással ( <i>Cladium mariscus</i> ) és a <i>Caricion davallianae</i> fajaival                                                                                                               | B                       |
| 7230               | Mészkedvelő üde láp- és sásrétek                                                                                                                                                                            | B                       |
| 91E0               | Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )                               | B                       |
| 91F0               | Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal ( <i>Ulmenion minoris</i> ) | B                       |
| 1530               | Pannon szikes sztyeppék és mocsarak                                                                                                                                                                         | D                       |
| 6210               | Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik                                                                                                                                  | D                       |
| 91I0               | Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek tölgyfajkkal ( <i>Quercus</i> spp.)                                                                                                                                    | D                       |

SDF adatlapon nem szereplő, a 2008. évi élőhely térképezés alapján megtalálható Natura 2000 jelölő élőhelyek:

| Élőhelytípus kódja | Élőhelytípus megnevezése                       | Reprezentativitás (A-D) |
|--------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| 3160               | Természetes disztróf tavak és tavacskák        |                         |
| 7140               | Tőzegmohás lápok és ingólápok                  |                         |
| 9180               | Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői |                         |

**Élőhely neve** Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval

**Élőhely kódja:** 3130

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,063%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 10,47 ha

**Élőhely jellemzése:** Folyók medrében és hullámterén, ritkábban mocsarakban, némely években belvizes mélyedésekben vízborítást követően szabaddá váló felszíneken kifejlődő, döntő többségében egyéves, alacsony növekedésű fajok alkotta pionír növényzet. Az állományok kiterjedése gyakran 1 m<sup>2</sup>-nél kisebb. Fajai nem ruderalisak! A folyók medrében és hullámterén a jelentős vízszintingadozás évről-évre újabb pionír felszíneket hoz létre. Kisebb vízfolyások esetében tehát nem jöhet létre ilyen növényzeti típus! A mentett ártéren, valamint a belvizes területeken kialakuló időszakos vízborítású helyeken szintén ilyen növényzeti típus alakul ki. Nagy kiterjedésű állományok jöhetnek létre a folyók mellékágaiban (nem a holtágakban!). A talaj nyers öntéstalaj; magas a homok- és az iszapszemcse frakciójának aránya. A talaj szerves anyagokban és tápanyagban szegény (a nitrogénhiány okozza a ruderalis fajok hiányát). A hullámtéri kiszáradó anyagnyerő helyeken a vízkészlet bepárlódása miatt a felszíni rétegekben jelentős lehet a karbonát-felhalmozódás. A fajok előfordulása függ egyrészt a folyó által adott helyen véletlenszerűen lerakott magvaktól, de főleg a hordalék szemcseméretétől. Más-más típusú iszapnövényzet jellemző tehát a folyók középszakasz jellegű részein, mint az alsószakasz jellegű területeken, de akár egy folyókanyarulat különböző részein is eltérő altípusok fordulhatnak elő. Az élőhely azonális jellegű; az alegységek szintjén edafikus függőség mutatható ki. Az extrém rövid vegetációs időszak miatt (általában csak 1-2 hónap áll rendelkezésre, azután újabb elöntés vagy száraz időszak következik) a fajok alacsony növekedésűek, gyorsan magvakat érlelnek. Mivel a magvakat a víz teljesen véletlenszerűen rakja le, ezért a növények is véletlenszerű elrendezésben borítják a kialakuló pionír felszíneket. A borítás általában alacsony. Ha a vegetációs időszak hossza megengedi (például a folyómederben kialakuló típus esetében) ebbe a zónába betelepülhetnek az egyébként magasabb térszínekre jellemző ártéri nem ruderalis gyomnövényzet fajai. Így egy vegetációs időszakon belül adott helyen két különböző növényzet is kifejlődhet.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03.

**Élőhely neve** Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel

**Élőhely kódja:** 3150

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,02%



**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 3,32 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03.

**Élőhely neve** Iszapos partú folyók részben *Chenopodium rubri*, és részben *Bidention* növényzettel

**Élőhely kódja:** 3270

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 1,57%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 259,43 ha

**Élőhely jellemzése:** Folyók medrében és hullámterén, ritkábban mocsarakban, némely években belvizes mélyedésekben vízborítást követően szabaddá váló felszíneken kifejlődő, döntő többségében egyéves, alacsony növekedésű fajok alkotta pionír növényzet. Az állományok kiterjedése gyakran 1 m<sup>2</sup>-nél kisebb. Fajai nem ruderalisak! A folyók medrében és hullámterén a jelentős vízszintingadozás évről-évre újabb pionír felszíneket hoz létre. Kisebb vízfolyások esetében tehát nem jöhet létre ilyen növényzeti típus! A mentett ártéren, valamint a belvizes területeken kialakuló időszakos vízborítású helyeken szintén ilyen növényzeti típus alakul ki. Nagy kiterjedésű állományok jöhetnek létre a folyók mellékágaiban (nem a holtágakban!). A talaj nyers öntéstalaj; magas a homok- és az iszapszemcse frakciójának aránya. A talaj szerves anyagokban és tápanyagban szegény (a nitrogénhiány okozza a ruderalis fajok hiányát). A hullámtéri kiszáradó anyaggyűjtő helyeken a vízkészlet bepárlódása miatt a felszíni rétegekben jelentős lehet a karbonát-felhalmozódás. A fajok előfordulása függ egyrészt a folyó által adott helyen véletlenszerűen lerakott magvaktól, de főleg a hordalék szemcseméretétől. Más-más típusú iszapnövényzet jellemző tehát a folyók középszakasz jellegű részein, mint az alsószakasz jellegű területeken, de akár egy folyókanyarulat különböző részein is eltérő altípusok fordulhatnak elő. Az élőhely azonális jellegű; az alegységek szintjén edafikus függőség mutatható ki. Az extrém rövid vegetációs időszak miatt (általában csak 1-2 hónap áll rendelkezésre, azután újabb elöntés vagy száraz időszak következik) a fajok alacsony növekedésűek, gyorsan magvakat érlelnek. Mivel a magvakat a víz teljesen véletlenszerűen rakja le, ezért a növények is véletlenszerű elrendezésben borítják a kialakuló pionír felszíneket. A borítás általában alacsony. Ha a vegetációs időszak hossza megengedi (például a folyómederben kialakuló típus esetében) ebbe a zónába betelepülhetnek az egyébként magasabb térszínekre jellemző ártéri nem ruderalis gyomnövényzet fajai. Így egy vegetációs időszakon belül adott helyen két különböző növényzet is kifejlődhet.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, D01.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03.

**Élőhely neve** Szubpannon sztyeppék

**Élőhely kódja:** 6240

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,011%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 1,89 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06

**Élőhely neve** Síksági pannon löszgyepek

**Élőhely kódja:** 6250

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,21%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 34,08 ha

**Élőhely jellemzése:** Elsősorban az alföldi és hegylábi lösz, valamint a homokot kivéve minden nem kemény alapkőzetten kialakult, humuszban általában gazdag talajokon élő zárt szárazgyepek. Az Alföldön és annak peremén, főleg a típusos és ártéri lösz, vagy egyéb puha alapkőzetten kialakult mészlepedékes csernozjom, réti csernozjom, vagy degradált csernozjom talajokon élnek. Esetenként lösszel kevert homok az alapkőzet. Löszhátaságokba mélyedő völgyek, völgyrendszerek lejtőin, szikes puszták magasabb padkain, löszhátain, mezsgyéken, kunhalmokon, löszpartok lankásabb lejtőin tenyésznek. Relatív meredek (20-40°-os) völgyoldalak esetén inkább a délies és nyugatias kitettséget preferálják (északias lejtőkön gyakran a [p] váltja fel). Hegylábi, hegy- és domboldali előfordulásaik általában közethatású (humuszkarbonát, ranker) vagy barna erdőtalajokra (csernozjom-, karbonátmaradványos- és csonka barna erdőtalaj) esnek. Ekkor többnyire délies kitettségű, meredek oldalakban vagy azok alján találhatóak. A talaj sziklákat, kötőrmelék nem tartalmaz (ill. kivételesen kevés törmelék lehet benne). A talaj humusztartalma a felső rétegben legalább néhány %, a löszplatókon és kevésbé meredek lejtőkön a zártabb vegetáció alatt akár kétszer-háromszor több, mint a meredekebb völgyoldalak felnyíló növényzetű, erodálódó felszíne alatt. Ha az erózió jelentős, akkor a sztyeprét fajokban elszegényedik, degradálódik. A legszebb állományok zárt, többszintű, fajgazdag, kétszikűekben is bővelkedő gyepek. A talajfelszínre indás, elterülő, tölevélrózsás növények fekszenek (kakukkfű, kései pitypang), följük a különféle pázsitfűvek, valamint kutyatej, peremizs, zsálya, csüdfű, stb. fajok nőnek, a virágzatok és egyes fészkesek (pl. imola), ernyősök (pl. gurgolya) pedig a legfelső, akár 1 m magas szintben helyezkednek el. Meredekebb lejtőkön, délies expozícióban, erősödő legeltetés hatására azonban a gyepek strukturáltsága, összborítása, fajszáma csökken. Egy-két pázsitfű válik uralkodóvá, csökken a kétszikűek aránya. Tiszántúli állományai általában egyszerűbb szerkezetűek, alacsonyabbak, fajszegényebbek, míg a hegylábak, dombvidékek felé az erdőssztyep és erdei, valamint a kollin-montán fajok száma nő.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06, F03.01, I01, E03, A02.03

**Élőhely neve** Pannon homoki gyepek

**Élőhely kódja:** 6260

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,32%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 52,61 ha

**Élőhely jellemzése:** Lössfalak, löszös-agyagos szakadópartok, meredek löszös lejtők nyílt pionír növényzete. Löss, agyag, agyagos lösz (néha homokrétegekkel tagolt) falakon, szakadópartok (ritkán anyagnyerő helyek) peremén, meredek lejtőkön, kunhalmokon, földvárakon alakul ki. Fontos, hogy az alapkőzet nem sziklás, nem kemény, de annyira kötött, hogy közel függőleges falakban meg tudjon állni. (Az azonban előfordulhat, hogy a felszíni sekély löszréteg alatt keményebb alapkőzet található.) A lejtő vagy fal meredeksége száraz alföldi térségekben legalább 30-40°-os, máshol legalább 50-60° (egészen 90°-ig), ami lehetővé teszi a talaj erózióját, állandó pusztulását, és félsivatagi-sivatagi körülmények kialakulását. A part akár több 10 m magas is lehet, de a kunhalmok esetén csak néhány méter. Idősebb löszmélyutak peremei is alkalmas termőhelyek lehetnek. A talaj csupasz vázta. Az állomány mindig nyílt, az edényes növényzet tipikusan legfeljebb 30-40%-os záródású, kivételes esetben 60-70%-os borítású. A csupasz tünő talajfelszíneket moha- vagy zuzmófajok fedhetik. A félcserejés heverő seprűfű bokrocskái ritkán helyezkednek el, a falon lelógva, ahhoz lapulva vagy részben felemelkedve nőnek. Közöttük laza gyept alkotnak egyes fűfélék és kétszikűek, különböző egyévesek és gyomok. Az élő fűvek főleg a kisebb-nagyobb párkányokon, peremeken jellemzőek. A természetközeli állományok fizionómiailag strukturáltak, az tehát csak a leromlott változataiban fordulhat elő, hogy egy vagy néhány domináns faj homogén, közel záródódó gyepei jölessenek létre

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06, F03.01, I01, E03, A02.03

**Élőhely neve** Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)

**Élőhely kódja:** 6410

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,07%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 11,25 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06

**Élőhely neve** Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai

**Élőhely kódja:** 6430

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,19%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 32,24 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, D01.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03

**Élőhely neve** *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei

**Élőhely kódja:** 6440

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 2,07%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 343,86 ha

**Élőhely jellemzése:** A vegetációs időszak jelentős részében üde (tavasszal gyakran vízállásos, de nyárra kiszáradó), nem tözegesedő talajok szikes fajokban szegény magas fűvű rétjei. Mellettük mindig jelentős mennyiségben előfordulnak réti kétszikű fajok is. Általában vízfolyások mentén, ligeterdők irtásrétjeiként jelennek meg állományaik. Ritkábban lápmedencék szélein is előfordulnak. Talajuk réti-, öntés- vagy lejtőhordaléktalaj, lápi (tőzeges) talajon csak ritkán fordulnak elő (ilyenkor az egykori láprétek helyét foglalják el és általában kékperjés láprétekkel alkotnak komplexet). A talaj C és esetenként B szintjében enyhe sófelhalmozódás (szikesedés) előfordulhat (szoloncsákos és szolonyeces réti talajok), de „valódi” szikes talajon nem fordulnak elő. A talajvízszint változó, de a felszínt tartósan nem közelíti meg, tözegképződés nincs. Fejlett, fél-egy méteres, egyenletesen magas gyepeket képező fajok alkotják a növényzet felső szintjét (lásd fentebb, a domináns fajok felsorolásánál). A szárazodó vagy degradálódó állományok esetében az átlagos magasság csökken, emellett nagyobb arányban jelennek meg alacsonyabb fűvek. A kísérőfajok többsége más élőhelyeken is előfordulhat, alig van ehhez az élőhelyhez kötődő faj. A fajösszetétel erősen függ a vízellátottságtól.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, D01.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03, A02.03

**Élőhely neve** Sík- és dombvidéki kaszálórét ( *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis* )

**Élőhely kódja:** 6510

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,29%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 48,6 ha

**Élőhely jellemzése:** Domb- és hegyvidéki völgyek, teraszok, medencék, magas árterek, tápanyagokban gazdag talajok mezofil rétjei. Domb- és hegyvidéki folyók, patakok elárasztástól mentes zónájában, gátoldalain, lankás völgyek, teraszok, medenceperemek, kaszálógyümölcsösök, erdei tisztások, síkvidéki magas árterek, tápanyagokban és humuszban gazdag, üde vagy középszáraz, enyhén savanyú - közepesen bázikus, laza réti és barna erdőtalajok, trágyázott vagy rétvájtásos területek jellemző élőhelye. Kiterjedésük többnyire a hajdani mezofil (tölgy-bükk) erdők helyén létrejött irtásokhoz kötődik, melyek az évszázados emberi behatások (kaszálás, talajlajózás, takarítás) során az állattartásos gazdálkodás szénatermelő

kaszálórétjeivé alakultak át. Jellegzetesen üde élőhelyek, melyek nálunk különösen a Dunántúlon és részben az Északi-középhegységben maradtak fenn. Tőlünk nyugatabbra, az erősödő atlantikus-csapadékos hatások erőteljesebb érvényesülésével, mezofil réti fajok klimatikus növényegyütteseinek kiterjedt élőhelyei. Magas növésű, fajgazdag-virágos mezofil rétek, melyek jó állapotú állományaiban a domináns pázsitfűvek és más lágyszárúak színezettsége a jellemző: felső szintben a magas növekedésű és gyéren sarjadzó, majd a közepes növekedésű és jól sarjadzó, végül pedig az alacsony növekedésű de jól sarjadzó fajok alkotnak jellegzetes struktúrákat, tavasszal fűzöld, nyáron sárgászöld-aranyoszöld, különböző kiterjedésű tájképi foltokat. A pázsitfűveken kívül, az ökológiai-pratológiai (termőhelyi-rétegazdálkodási) adottságok általános kifejezői, a sokszínű virágos rétek meghatározó fajai.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06, A02.03

**Élőhely neve:** Meszes lápok télisással (*Cladium mariscus*) és a *Caricion davallianae* fajaival

**Élőhely kódja:** 7210

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,38%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 62,74 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Élőhely neve:** Mészkedvelő üde láp- és sásrétek

**Élőhely kódja:** 7230

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 0,2%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 33,3 ha

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** G01.02, H01, G01.03, J02.01, D01.01, D02.02, G05.06

**Élőhely neve:** Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**Élőhely kódja:** 91E0

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 12,56%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 2081,79 ha

**Élőhely jellemzése:** Folyók alacsony árterén, ritkábban domb- és síkvidéki patakok mellett kialakult, többnyire jelenleg is rendszeres elöntést kapó higrofil erdők, amelyek lombkoronaszintjét elsősorban *Salix*- és *Populus*-fajok képezik. Az állomány rögzítendő minimális kiterjedése kb. 200 m<sup>2</sup>, legkisebb szélessége kb. 5-10 m. Az idegenhonos fafajok maximális aránya a felső lomb szintben (amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható) 50% (részletesebben lásd a természetességnél). Állományaik általában az Alföld folyói mellett találhatók, de ritkábban dombvidéken, kisebb folyók hullámterén is előfordulhatnak. Csermelyek, patakok partján más élőhelytípus jelenik meg (égerligetek, keményfás ártéri erdők, gyertyános tölgyesek). Évente átlagosan 2 héttől – 2 hónapig kerülhetnek víz alá. Aszályos években az elárasztás elmaradhat. Fiatal öntéstalajokon (jellemzően humuszos öntés, ritkábban nyers öntés, öntés réti talaj) fejlődnek, amelyekben a gyakori elárasztások miatt csak nyers humusz képződik. Ezt az időszakos árhullámok vagy lemosások, vagy pedig újabb és újabb hordalékkal terítik be. Utóbbi esetben rétegzett öntéstalaj jön létre. Vízgazdálkodási viszonyaik a talajvízszint magasságától, valamint a folyami hordalék minőségétől (durva homok, finom homok, iszapos homok, iszap) függően eltérők lehetnek. A fűz-nyár ártéri erdők lombkoronaszintje közepesen vagy viszonylag jobban zárt (50-75 %), s idős korban elérheti a 20-25 m magasságot. Egyes állományait kosárkészítéshez rendszeresen kb. fejmagasságban nyesik ill. nyesték (botoló füzesek). Alsó lombkoronaszintjükben elő egyes alacsonyabbra növekvő fák gyakoriak lehetnek. Cserjeszintjük fejlettsége igen változó lehet (0-80%). Különösen idős korban lehet jellemző a fákra felkúszó liánok tömege. Gyepszintjük faji összetétele a hordalék minőségének és az átlagos talajvízszinttől való távolság függvénye. A lágyszárú növényzet fejlettsége szintén a termőhelyi viszonyoktól függ. Borítása többnyire nagy, 50-90% között változik, de vannak szubnádum típusai is (pl. a gyakrabban elöntött folyóparti állományok).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, H04, H06.01, G01.01, B02.01, B02.03, J02.11, F02.03, E03, I01

**Élőhely neve:** Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*)

**Élőhely kódja:** 91F0

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:** 2,05%

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján: 339,24 ha

**Élőhely jellemzése:** Síkságok (kisebb kiterjedésben szélesebb dombsági völgyek, hegylábak) egykori vagy mai árterének magasabb szintjein kialakult jó növekedésű erdők, amelyeket számos üde lombterdei vagy ligeterdei fafaj alkot. Cserjeszintjük általában fejlett, gyepszintjükben üde lombterdei ill. általános ligeterdei fajok uralkodnak. Rögzítendő minimális kiterjedése kb. 1000 m<sup>2</sup>. Az idegenhonos fafajok maximális aránya (amennyiben egyébként az élőhely egyértelműen azonosítható) 50%. A keményfás ligeterdők a síkvidéki folyók árterének azon szintjein alakultak ki, amely egykor évi néhány hetes elöntést kapott. A vízrendezések miatt az elöntés ma már igen ritka, általában az egykor nyilván nedvesebb állományok szárazodása

figyelhető meg (ezek lombszintje még kb. az eredeti képet idézi, de a talajban és a gypszint fajszerkezetében már szembetűnő változások mutathatók ki). Az egykori állományok kis erekkel, holtágakkal átszóttek, nedvesebb foltokkal és helyenként szárazabb hátakkal is mozaikosak voltak. A mai ármentett oldalon, erdészeti kezelés alatt álló állományok termőhelye jóval egységesebb, nincsenek vizes mélyedések, és az egykori erek feliszapolódtak, ill. részben elzárták őket. Előfordulhatnak dombvidékek patakjainak, kisebb folyóinak szélesebb völgyeiben is, ahol régen égerligetekkel is érintkeztek. Különleges esetben égerlápokból kiemelkedő magasabb szinteken ill. homokterületek mélyebben fekvő részein (nem mai ártereken) is létrejöhetnek állományai. Talajviszonyaikra jellemző, hogy öntés eredetű talajaik később a barna erdőtalajok irányába továbbfejlődtek (pl. öntés erdőtalaj, réti erdőtalaj). Az állományok növekedését döntően meghatározza az egykori hordalékrétegek minősége és rétegzettsége, illetve a vízellátottság (ma ritka az öntés, inkább csak a folyók szintjével együtt mozgó talajvízből kapilláris vízemelés, jellemző így az időszakos és állandó vízhatás). Jó vagy kiváló növekedésű állományok (helyenként 40 m magas fákkal, idősebb korra a legrosszabb termőhelyen is eléri a 25 m-es magasságot); a természetközeli foltokon strukturált, árnyaló fajokban gazdag lombszintekkel. Az idős foltokon vastag (1 m feletti átmérőjű) faegyedek is megfigyelhetők. A cserjeszint általában erős, magas. A gypszint kialakulását, borításának nagyságát döntően a fényviszonyok alakítják ki, tág határok között mozoghat, de gyakoribb a fejlett gypszint. Az erdészetileg kezelt állományokból a többszintesség általában hiányzik, ezek rendkívül erősen magas cserjések lehetnek. Egyes alföldi képviselőikben igen magas a vadállomány, ezeknél 1-1,5 m magasságig a nagyvad minden ágat kirág (=üres, átlátható sáv alakul ki).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, H04, H06.01, G01.01, B02.01, B02.03, J02.11, F02.03, E03, I01

**Élőhely neve:** Természetes disztróf tavak és tavacskák

**Élőhely kódja:** 3160

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:**

**Élőhely kiterjedése a területen:**

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:** F03.01, D03.02, H04, G01.01, J02.11, F02.03, E03

**Élőhely neve:** Tőzegmohás lápok és ingólápok

**Élőhely kódja:** 7140

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:**

**Élőhely kiterjedése a területen:**

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Élőhely neve:** Lejtők- és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői

**Élőhely kódja:** 9180

**Élőhely előfordulása a területen:**

**Élőhely területi aránya:**

**Élőhely kiterjedése a területen:** SDF alapján:

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

#### 1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

| Irányelv melléklete | Faj név                                              | Population (A-D) |
|---------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| II., IV.            | homoki kikerics ( <i>Colchicum arenarium</i> )       | C                |
| II., IV.            | homoki nőszirm ( <i>Iris humilis ssp. arenaria</i> ) | C                |

**Faj magyar neve (tudományos neve)** homoki kikerics (*Colchicum arenarium*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 250 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.01, B02.03

**Faj magyar neve (tudományos neve)** homoki nőszirm (*Iris humilis subsp. arenaria*)

**Irányelv melléklete:** II.



**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 100 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.01, B02.03, I01, F03.01

### 1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

| Irányelv melléklete | Faj név                                              | Population (A-D) |
|---------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| II., IV.            | vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )            |                  |
| II., IV.            | ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> )                |                  |
| II., IV.            | hód ( <i>Castor fiber</i> )                          |                  |
| II., IV.            | vidra ( <i>Lutra lutra</i> )                         |                  |
| II., IV.            | skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )         |                  |
| II., IV.            | lápi szitakötő ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )    |                  |
| II.                 | szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )               |                  |
| II., IV.            | nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )              |                  |
| II., IV.            | vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )    |                  |
| II., IV.            | tompa folyamkagyló ( <i>Unio crassus</i> )           |                  |
| II.                 | német bucó ( <i>Zingel streber</i> )                 |                  |
| II.                 | vágó csík ( <i>Cobitis taenia</i> )                  |                  |
| II.                 | ingola fajok ( <i>Eudontomyzon spP.</i> )            |                  |
| II.                 | halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> )     |                  |
| II., IV.            | dunai tarajosgőte ( <i>Triturus dobrogicus</i> )     |                  |
| II., IV.            | széles durbincs ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )      |                  |
| II., V.             | selymes durbincs ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> ) |                  |
| II., V.             | magyar bucó ( <i>Zingel zingel</i> )                 |                  |
| II. V.              | garda ( <i>Pelecus cultratus</i> )                   |                  |
| II                  | régi csík ( <i>Misgurnus fossilis</i> )              |                  |
| II                  | szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus</i> )        |                  |
| II., V.             | leánykancér ( <i>Rutilus pigus</i> )                 |                  |
| II., V.             | balin ( <i>Aspius aspius</i> )                       |                  |
| II., IV.            | mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> )           |                  |
| II.                 | díszes légivadász ( <i>Coenagrion ornatum</i> )      |                  |

II. csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)

**Faj magyar neve (tudományos neve)** vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 10.000-12.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** J02.01, J02.11, J02.02

**Faj magyar neve (tudományos neve)** ürge (*Spermophilus citellus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 10-20 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve)** réti csík (*Misgurnus fossilis*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 500 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** J02.02, H01

**Faj magyar neve (tudományos neve)** mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 100 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** E03, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1.000-5.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 5.000-10.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** német bucó (*Zingel streber*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 5.000-10.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** vágó csík (*Cobitis taenia*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1.000-5.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** garda (*Pelecus cultratus*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 2.000-5.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.02

**Faj magyar neve (tudományos neve)** szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 500-1.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** H01, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.01, B02.03

**Faj magyar neve (tudományos neve)** szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.01, B02.03

**Faj magyar neve (tudományos neve)** vidra (*Lutra lutra*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D01.01, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** A02.03, D01.01, E03, G01.03, I01

**Faj magyar neve (tudományos neve)** vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** A02.03, D01.01, E03, G01.03, I01

**Faj magyar neve (tudományos neve)** dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** hód (*Castor fiber*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.01, B02.03, F03.01, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** ritka

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** H01, J02.01, J02.02, J02..11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** ingola fajok (*Eudontomyzon spp.*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** 1.000-5.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** H01, J02.01, J02.02, J02..11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** magyar bucó (*Zingel zingel*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** 1.000-5.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** D03.02, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelölés):** 5.000-10.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítés):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** F02.03, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** leánykancér (*Rutilus pigus*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** 500-1000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** balin (*Aspius aspius*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** jelen van

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állománynagyság (jelöléskor):** nem jelölőfaj a területen

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** B02.03, J02.01, J02.02, J02.11

**Faj magyar neve (tudományos neve)** csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt



**Állománynagyság (jelöléskor):** nem jelölőfaj a területen

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Állomány változásának tendenciái és okai:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Faj veszélyeztetettsége:** 2013-ban a fajra vonatkozó kutatás nem történt

**Veszélyeztető tényezők:** A02.03, D01.01, E03, G01.03, I01

#### 1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

| Magyar név          | Tudományos név                | Védettség<br>(V, FV) | Jelentőség<br>(1-2 mondatban leírni miért fontos a területen) |
|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| téli zsurló         | <i>Equisetum hyemale</i>      | V                    |                                                               |
| fekete galagonya    | <i>Crataegus nigra</i>        | FV                   |                                                               |
| ligeti csillagvirág | <i>Scilla vindobonensis</i>   | V                    |                                                               |
| nyári tűzike        | <i>Leucorum aestivum</i>      | V                    |                                                               |
| pézsma-cincér       | <i>Aromia moschata</i>        | V                    |                                                               |
| fekete gólya        | <i>Ciconia nigra</i>          | FV                   | A még fennmaradt ártéri ligeterdők zavarásra érzékeny faja.   |
| rétisas             | <i>Haliaetus albicilla</i>    | FV                   | Az Európai Közösség területén veszélyeztetett faj.            |
| barna kánya         | <i>Milvus migrans</i>         | FV                   | Az Európai Közösség területén veszélyeztetett faj.            |
| parlagi sas         | <i>Aquila heliaca</i>         | FV                   | Az Európai Közösség területén veszélyeztetett faj.            |
| berki tücsökmadár   | <i>Locustella fluviatilis</i> | V                    | Az Európai Közösség területén veszélyeztetett faj.            |
| haris               | <i>Crex crex</i>              | FV                   | Nedves gyepeink veszélyeztetett faja.                         |

### 1.3. Területhasználat

#### 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A táblázat csak a terület Fejér megyébe eső részének adatait tartalmazza. A többi megyére vonatkozó adat beszerzése folyamatban van.

Ingatlan-nyilvántartás szerinti művelési ág megoszlás

| művelési ág   | terület (ha) |
|---------------|--------------|
| szántó        | 199,97       |
| gyep          | 600,57       |
| erdő          | 2398,36      |
| kivett        | 491,43       |
| vizes élőhely | 6933,81      |
| halastó       | 112,47       |
| nádas         | 78,05        |

### 1.3.2. Tulajdoni viszonyok

Az adatok beszerzés alatt állnak.

### 1.3.3. Területhasználat és kezelés

Az adatok beszerzés alatt állnak.

#### 1.3.3.1. Mezőgazdaság

##### Dunyakanyar TE területén:

A tervezési területen intenzív mezőgazdasági hasznosítás a múltban sem volt jelentős, tekintve a jelentős beépítettséget és az egyéb (rekreációs, ivóvíz-gazdálkodási, stb.) hasznosítási formákat.

A csekély számban meglévő mezőgazdasági területen a gödi székhelyű Dunamenti MGTSZ gazdálkodott.

##### Vértess-Mezőföldi TE. területén:

A területre a korábbi időszakban sem volt jellemző a mezőgazdasági hasznosítás. Leginkább Ercsi térségében, az Ercsi Állami Gazdaság folytatott szarvasmarha legeltetést a területen. A szövetkezeti kezelésben lévő kis kiterjedésű területeken a gyepek használata másodlagosnak volt tekinthető. Megszűnésüket követően a területek magántulajdonba kerültek, melyeken a gazdálkodást részben az állami gazdaságból alakult Zrt, részben magángazdálkodók végzik napjainkban. A területek alapvetően jó állapotban vannak. Kaszálással, illetve szarvasmarha legeltetéssel hasznosítják. A Rácalmási Nagy-szigeten az 1990-es évek elejéig állattartótelep, törzslúd telep üzemelt. Ezt a tevékenységet közel húsz éve felhagyták, de nyomai mai is fellelhetők. A telephez kapcsolódóan mintegy egy hektáros gyümölcsös található, melyben gazdálkodási tevékenységet nem végeznek.

#### 1.3.3.2. Erdészet, erdőgazdálkodás

##### Dunyakanyar TE területén:

A tervezési terület erdei a Pilismaróti, a Pilisi-Visegrádi, a Szentendrei, a Gödöllői, a Váci, a Diósjenő-Királyréti illetve a Nagymarosi Erdőtervezési Körzetbe tartoznak. Ezek egy részére vonatkozó részletes szabályokat a 85/2012. (VIII. 6.) VM rendelet 6. melléklete írja elő.

Ugyanakkor az üzemtervezett erdőterületek mértéke nem jelentős, javarészüik védelmi (ezen belül is természet-, ill. partvédelmi) rendeltetésű, legfőbb állami kezelőjük a KDV-VIZIG.

A termőhelyi adottságoknak megfelelően a legtöbb helyen természetszerű (fűz és nyárfajok dominálta) puhafás ligeterdők találhatók, de a telepített állományok (elsősorban nemesnyarasok) térfoglalása is számottevő.

##### Vértess-Mezőföldi TE. területén:

A tervezési terület elsőszámú erdőgazdálkodója a VADEX Zrt. Rajta kívül állami erdők vannak a KDV VIZIG kezelésében. Ercsi és Dunaújváros térségben önkormányzati tulajdonban lévő erdők is találhatók, valamint kisebb területekre jellemző a magántulajdon. Az erdők alapvetően gazdasági rendeltetésűek, a Natura 2000 rendeltetés másodlagosan jelenik meg. A Rácalmási-szigetek Természetvédelmi Területén, valamint a Rácalmási helyi jelentőségű természetvédelmi területen található üzemtervezett erdőknek természetvédelmi az elsődleges rendeltetése. A faállományban a Natura 2000 területen rendkívül vegyes. A Dunát kísérő természetszerű puha-, illetve keményfás ligeterdők állományai foltszerűen, erősen visszaszorulva találhatók meg. Különösen igaz ez a megállapítás a keményfás erdőállományokra. Ezeket a természetszerű erdőket sok helyütt lecserélték nemes nyár ültetvényekre. A mesterséges beavatkozásokon kívül kedvezőtlen változásokat okoz a spontán megjelenő zöld juhar térhódítása is. Az elmúlt években elsősorban a VADEX Zrt területén

megkezdődött az erőterületek szerkezetátalakítása. A felújítások során keményfás, valamint hazai fehér és fekete nyaras erdők telepítésére is sor került. A nevelővágások során fokozott figyelemben részesül az invazív zöld juhar kitermelése.

### 1.3.3.3. Vadgazdálkodás, vadászat, halászat, horgászat

#### Dunakanyar TE területén

A tervezési terület a Pilisi Parkerdő Zrt., a Börzsönyi Zrínyi VT, a Dunakanyar Kittenberger VT, az Ipoly Erdő Zrt., a Börzsönyi Borostyán VT, a Szentendrei Szigeti VT, a Vácduki Szikra VT, a Sződ-Vácrátót FTK valamint a Nemeskéri vadásztársaság területén fekszik.

A lakott területek közelsége, az infrastrukturális helyzet, valamint a vadászterületeken belüli elhelyezkedés periférikus volta miatt a vadgazdálkodás csekély nyomást okoz a tervezési területen. Az apróvad (ezen belül a vízivad) hasznosítása csekély mértékű (százas nagyságrendű) és alkalmi jellegű. A nagyvad-fajok leginkább váltóvadként jelennek meg, hasznosításuk zöme nem a tervezési területre esik.

Vadgazdálkodási berendezések a tervezési területen gyakorlatilag nem találhatók.

A Dunán még jelen van az üzemi jellegű halászat, amelyet az ún. kisszerszámos módon folytatják az Óbudai TSZ Zrt. szakemberei. A Szövetkezet halgazdálkodási terv alapján évente haltelepítéseket végez, valamint 3821 ha-os vízterületen biztosítja a turisták szempontjából kiemelt fontosságú horgászatot, amelynek köszönhetően évente átlagosan 5500-6000 db horgászati engedély kerül kiadásra. Nyáron a napijegyet váltók miatt a horgászok száma (legalábbis egyes kiemelten kedvelt helyeken) jelentősen megnő, ami nem csupán a vízbe juttatott etetőanyag és ólom mennyiségének növekedését okozza (eutrofizáció, nehézfém szennyezés), hanem potenciálisan a folyóparti élővilágot is háborgatja.

#### Vértes-Mezőföldi TE. területén:

A hosszan elnyúló területet számos vadászatra jogosult kezeli (Ercsi Földtulajdonosi Vadászati Közösség, Sina-Dunavölgye Földtulajdonosi Közösség, Pusztaszabolcsi Gazdász Vadásztársaság, Livia Környéki Vadásztársaság, Dunamenti Apróvadás Vadásztársaság, Dunaújvárosi Kohász Vadásztársaság). A hatályos vadgazdálkodási üzemtervek alapján a területen vadkibocsátó hely nem létesíthető. A területen a vadgazdálkodás alapvetően problémát nem okozó. A nagyvad állomány az erdőfelújításokat nem veszélyezteti. Apróvad vadászata a területen folyik, ennek közvetlen kedvezőtlen hatásairól nem beszélhetünk.

A Duna érintett szakaszát több halászatra jogosult kezeli (Ercsi Halászati Kft, Ercsi Kinizsi Horgászegyesület, Adony és Környéke Horgászegyesület, Dunaferri Horgászegyesület). A hasznosítás alapvetően horgászattal történik, de néhány kisszerszámos halásznak is van engedélye a területre. A horgászatot mind parti területekről, mind elsősorban a mellékágakban vízről is folytatják. A tevékenységgel kapcsolatos legnagyobb probléma a horgászhelyeken hagyott szemétnak a jelenléte, illetve kisebb mértékben a gépjármű közlekedés

### 1.3.3.4. Vízgazdálkodás

#### Dunakanyar TE területén

A tervezési területen a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság látja el vízgazdálkodással kapcsolatos feladatokat.

#### Vértes-Mezőföldi TE. területén:

A terület meghatározó eleme a Duna folyam. Az elmúlt évtizedekben végzett folyószabályozások jelentős mértékben érintik a területet. Ercsi és Adony között töltésezték a partvonalat, melynek egyes szakaszi a Natura 2000 terület határát képezik. Adonytól délre a magaspart képezi az árvízi öblözet határát. Számos helyen sarkantyúk kialakításával szabályozták a medervonulatot. Ennek és a meder folyamatos mélyülésének következménye, hogy a mellékágak fokozatosan lefűződnek a főmederből és a feltöltődésük kedvezőtlen változásokat eredményez. Ezek a területek sokszor csak nagyvizek esetén

frissülnek fel. Rendkívüli árvizek idején a Natura terület közel 100 %-a víz alá kerül. Az Ercsi Holtágat mesterségesen elvágták a főmedertől, abban „kvázi” halastavat alakítottak ki. A terület vízügyi kezelését a Közép-dunavölgyi Vízügyi Igazgatóság látja el.

### 1.3.3.5. Turizmus

#### **Dunakanyar TE területén**

A Dunakanyar egyike hazánk legismertebb és leglátogatottabb területeinek.

Az utóbbi évtizedben jelentősen nőtt a természetközeli területeken tapasztalható látogatói létszám illetve az ezen területek fejlesztésével kapcsolatos igény. Természetesen az ide látogatók igényeit számtalan vállalkozás, szakmai egyesület és szervezet támogatja, illetve próbálja elősegíteni.

#### **Vértes-Mezőföldi TE. területén:**

Szervezett turisztikai hasznosítás a területen nem folyik. A Rácalmási Nagy-szigeten helyi kezdeményezésre és a nemzeti park igazgatóság szakmai segítségével tanösvény létesült

### 1.3.3.6. Ipar

#### **Dunakanyar TE területén**

Az ipari jelenlét a tervezési területen található településeken található, amelyek által perifériális az érintettség. Jelentős szennyező volt a DDCM váci üzeme, amely az 1990-es évektől korszerű szűrőberendezéssel rendelkezik, így a környezetét érő porszennyezés radikálisan csökkent az azt megelőző időszakhoz képest.

A veszélyes hulladékok elhelyezése Vácott ma már megoldottnak tekinthető, bár az 1980-as nagy talajszennyezés hatásait még nem heverte ki a váci déli vízbázis.

#### **Vértes-Mezőföldi TE. területén:**

A területen nincs közvetlen ipari tevékenység, ugyanakkor számos ipari üzem található a Natura 2000 terület közvetlen szomszédságában. Különösen jelentős Dunaújváros térsége, ahol számos nagy vízfogyasztó (kohó, papírgyár) és szennyvíz kibocsátó található. Dunaújvárosnál a Natura 2000 területtel közvetlenül határosan helyezkedik el az elmúlt években bezárt kommunális szeméttelep.

### 1.3.3.7. Infrastruktúra

#### **Dunakanyar TE területén**

A tervezési terület egyben Közép-Európa legfontosabb vízi szállítóútja is, amely a teherforgalom mellett jelentős személyhajózási forgalmat is bonyolít.

A parti sávban mindkét parton főútvonalak (11 és 12 sz. főút) a balparton pedig vasútvonal (70 sz.) húzódik, de a tervezési területet érinti és hatással bír az M0 és M2 autót is.

A területen belül számos egységen árvízvédelmet szolgáló párhuzamművek épültek, ezek több esetben lehetővé tették a mentett oldalon való művelést, gazdálkodást. A töltések koronáján húzódó földutak használata korlátozott, elvileg engedélyhez kötött.

#### **Vértes-Mezőföldi TE. területén:**

A területet rövid szakaszon keresztezi a Dunaújvárosi Duna-híd, a mezőgazdasági használathoz kötődő földutak a területen többfelé megtalálhatók. A területen 20kV-os szabad légvezeték (szigetelés nélkül) és nagyfeszültségű vezeték, valamint a Duna alatt több termékvezeték halad át. Több települések belterülete közvetlenül határos a területtel (Ercsi, Adony, Kulcs, Rácalmás, Dunaújváros, Kisapostag). Ercsi és Dunaújváros térségében csápos ivóvíz, illetve ipari vízkivételi művek található a Natura 2000 terület szomszédságában. Adony és Dunaújváros határában hajókikötő, míg jahtkikötő található a területen. Ercsinél és Adonynál kompikötő üzemel. Minden érintett település területén található csónakkikötő, melyek állapota rendkívül változó minőségű.

#### **1.3.3.8. Egyéb védett területek, anyagbányák**

##### **Dunyakanyar TE területén**

A tervezési területen ilyen jellegű terület nem található.

##### **Vértes-Mezőföldi TE. területén:**

A Natura 2000 terület részét képezi az országos jelentőségű Rácalmási-szigetek Természetvédelmi Terület és a helyi jelentőségű Rácalmási Természetvédelmi Terület. Ercsi település határában ex lege földvár található.

Anyagbánya nincs a területen.

## 2. Felhasznált irodalom

- Marosi S. – Somogyi S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.
- Zólyomi B. 1989: Természetes növénytakaró. – In: Magyarország Nemzeti Atlasza (szerk.: Pécsi M.). – Kartográfiai Vállalat, Budapest. pp. 89.
- Ambrus, A. – Bánkúti, K. – Csányi, B. – Juhász, P. – Kovács, T. (1998): Larval data to the Odonata fauna of Hungary. – *Odonata stadium larvale* 2: 41–52.
- Ambrus, A. – Bánkúti, K. – Kovács, T. (1997): A szitakötők populációsztű monitorozása. In: FORRÓ, L. (szerk.): Rákok, szitakötők és egyenesszárnyúak. Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer V. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 35–49.
- Ambrus A. – Bánkúti K. – Kovács T. 1996a: Lárva és imágó adatok Magyarország Odonata faunájához. – *Odonata stadium larvale* 1: 51–68.
- Ambrus, A. – Bánkúti, K. – Kovács, T. 1996b: Ecofaunistical investigations on the larvae of rare endangered Odonata species in Hungary. In: TÓTH, E – HORVÁTH, R. (edit.): Research, Conservation, Management Volume I. – Aggtelek, pp. 191–194.
- Askew, R.R. (2004): The dragonflies of Europe. Second edition. – Harley Books, Colchester, 308 pp.
- Cham, S. 2007: Field guide to the larvae and exuviae of British dragonflies. Volume 1: Dragonflies (Anisoptera). – The British Dragonfly Society, Whittlesey, II + ii + 75 pp.
- Corbet, P.S. (1957): The life-history of the emperor dragonfly *Anax imperator* Leach (Odonata: Aeshnidae). – *Journal of Animal Ecology* 26: 1–69.
- Corbet, P.S. (1999): Dragonflies: behaviour and ecology of Odonata. – Harley Books, Colchester, 829 pp.
- Corbet, P.S. – BROOKS, S.J. (2008): Dragonflies. – HarperCollins Publishers, London, 454 pp.
- Corbet, P.S. – HOESS, R. (1998): Sex ratio of Odonata at emergence. – *International Journal of Odonatology* 1: 99–118.
- Dévai GY. – Miskolczi M. – Pálosi G. – Dévai I. – Harangi J. 1994: A magyarországi szitakötő-imágók (Insecta: Odonata) 1982-ig közölt előfordulási adatainak bemutatása UTM hálótérképeken. – *Studia odonatologica hungarica* 2: 5–100.
- Dukstra, K.-D.B. (szerk.) (2006): Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. – British Wildlife Publishing, Gillingham, 320 pp.
- Farkas, A. – Jakab, T. – Dévai, GY. (2012a): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) populációinak exuviumokon alapuló felmérése a Tisza jándi szakaszán. – *Hidrológiai Közlöny* 92/5–6: 18–21.
- Farkas, A. – Jakab, T. – Dévai, GY. (2012b): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) kirepülési sajátosságai a Tiszacsege és Tiszafüred közötti Tisza-szakaszon. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 27: 39–50.
- Farkas, A. – MÓRA, A. – Dévai, GY. (2012c): A *Gomphus flavipes* és a *G. vulgatissimus* (Odonata: Gomphidae) kirepüléskori mortalitása a Dunán. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 28: 65–82.
- Farkas, A. – Jakab, T. – Dévai, Gy. (2009a): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) populációinak exuviumokon alapuló felmérése a Tisza városnaményi szakaszán. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 20: 65–78.
- Farkas, A. – Jakab, T. – Schnitichen, Cs. – Dévai, Gy. (2009b): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) populációinak exuviumokon alapuló felmérése a Szamos olcsvai szakaszán. – *Hidrológiai Közlöny* 89/6: 101–104.
- Gerken, B. – Sternberg, K. 1999: Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata). – Arnika & Eisvogel, Höxter & Jena, VI + 354 pp.
- Jakab, T. (2006): A Tisza-tó és a Közép-Tisza szitakötő-fajegyütteseinek (Insecta: Odonata) összehasonlító elemzése. Doktori (PhD) értekezés. – Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 131 pp.

- Jakab, T. – Dévai, Gy. (2008): A folyami szitakötők előfordulása Magyarországon a lárv- és exuviumadatok alapján. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 18: 53–65.
- Kovács T. – Ambrus A. 2010: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához III. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 34: 29–35.
- Kovács T. – Ambrus A. – Juhász P. 2006: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához II. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 167–179.
- Kovács T. – Ambrus A. – Juhász P. – Bánkúti K. 2004: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 28: 97–110.
- Müller, P.L. (1964): Notes on *Ictinogomphus ferox* Rambur (Odonata, Gomphidae). – *Entomologist* 97: 52–66.
- Müller, Z. – Juhász, P. – Kiss, B. 2006: Faunistical results of the Odonata investigations carried out in the frames of the ecological survey of the surface waters of Hungary (ECOSURV) in 2005. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 333–338.
- Müller, Z. – Kiss, B. – Juhász, P. (2009): Faunistical data to complete the nationwide occurrence of Ornate Damselfly [*Coenagrion ornatum* (Selys-Longchamps, 1850)]. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 33: 97–101.
- Oertel N. – Nosek J. – Andrikovics S. 2005: A magyar Duna-szakasz litorális zónájának makroszkopikus gerinctelen faunája (1998–2000). – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 13: 159–185.
- Oertel N. – Nosek J. – Bódis E. – Borza P. – Tóth B. 2010: Dunai makrogerinctelen-mintavételek tanulságai a Gödi-sziget térségében. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 21: 139–152.
- Suhling, F. – Müller, O. (1996): Die Flußjungfern Europas - Gomphidae. In: Die Neue Brehm-Bücherei 628. – Westarp Wissenschaften & Spektrum Akademischer Verlag, Magdeburg & Heidelberg – Berlin – Oxford, 237 pp.
- Nádai L. 2006: A Bolboceratinae alcsalád magyarországi fajainak lelőhelyadatai (Coleoptera, Scarabaeoidea: Geotrupidae). – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 30: 205–210. Online: [http://www.matramuzeum.hu/e107\\_files/public/docrep/205\\_210Matra.pdf](http://www.matramuzeum.hu/e107_files/public/docrep/205_210Matra.pdf)
- Riezinger N. 2005: Adatok a Gönyű-Neszmély közötti Duna-szakasz flórájához és vegetációjához. – *Botanikai Közlemények* 92(1–2): 57–67.
- Tóth T. 2001: Tájéztató és botanikai kutatások a Felső-Duna árterületén a Neszmély-Süttő közötti Duna-szakaszon. – *A Puszta* 1(18): 141–194. Online: <http://www.nimfea.hu/kiadvanyaink/pusztatotht%20-%20tajt%F6rteteti%20-%202001.pdf>
- VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Kht 2007: *A Duna hajózhatóságának javítása tárgyú projektet megalapozó tanulmány. 7. fejezet. A folyó menti természeti értékek védelme, ökológiai rehabilitáció.* – VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Kht., Budapest, 130 pp. Online: [http://dunahajozhatosag.hu/uploads/3\\_7fejezet.pdf](http://dunahajozhatosag.hu/uploads/3_7fejezet.pdf)
- Tartally András: A Maculinea boglárkalepkék Kárpát-medencéből ismert hangyagazdái, parazitoidjai és a hangyagazdák egyéb szociálpazitái (Természetvédelmi Közlemények 15, pp. 23–34, 2009.);
- Dr. Ambrus András: Láprétek védett rovarfajai és az érdekében végzett természetvédelmi beavatkozások a Fertő térségében (előadás a NYME Ökoklub keretében, 2012.); <http://www.macrolepidoptera.hu> (a Szalkay József Magyar Lepkészeti Egyesület honlapja);
- Varga Zoltán (szerk.): Magyarország nagylepkéi (Heterocera Press, Bp., 2010.)
- Farkas, A. – Jakab, T. – Dévai, Gy. (2009a): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) populációinak exuviumokon alapuló felmérése a Tisza vásárosnaményi szakaszán. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 20: 65–78.
- Farkas, A. – Jakab, T. – Schnitchen, Cs. – Dévai, Gy. (2009b): Folyami szitakötők (Odonata: Gomphidae) populációinak exuviumokon alapuló felmérése a Szamos olcsvai szakaszán. – *Hidrológiai Közlemények* 89/6: 101–104.
- Gerken, B. – Sternberg, K. 1999: Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata). – *Arnika & Eisvogel, Höxter & Jena*, VI + 354 pp.

- Jakab, T. (2006): A Tisza-tó és a Közép-Tisza szitakötő-fajegyütteseinek (Insecta: Odonata) összehasonlító elemzése. Doktori (PhD) értekezés. – Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 131 pp.
- Jakab, T. – Dévai, Gy. (2008): A folyami szitakötők előfordulása Magyarországon a lárva- és exuviumadatok alapján. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 18: 53–65.
- Kovács T. – Ambrus A. 2010: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához III. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 34: 29–35.
- Kovács T. – Ambrus A. – Juhász P. 2006: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához II. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 167–179.
- Kovács T. – Ambrus A. – Juhász P. – Bánkuti K. 2004: Lárva és exuvium adatok Magyarország Odonata faunájához. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 28: 97–110.
- Müller, P.L. (1964): Notes on *Ictinogomphus ferox* Rambur (Odonata, Gomphidae). – *Entomologist* 97: 52–66.
- Müller, Z. – Juhász, P. – Kiss, B. 2006: Faunistical results of the Odonata investigations carried out in the frames of the ecological survey of the surface waters of Hungary (ECOSURV) in 2005. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 333–338.
- Müller, Z. – Kiss, B. – Juhász, P. (2009): Faunistical data to complete the nationwide occurrence of Ornate Damselfly [*Coenagrion ornatum* (Selys-Longchamps, 1850)]. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 33: 97–101.
- Oertel N. – Nosek J. – Andrikovics S. 2005: A magyar Duna-szakasz litorális zónájának makroszkopikus gerinctelen faunája (1998–2000). – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 13: 159–185.
- Oertel N. – Nosek J. – Bódis E. – Borza P. – Tóth B. 2010: Dunai makrogerinctelen-mintavételek tanulságai a Gödi-sziget térségében. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 21: 139–152.
- Suhling, F. – Müller, O. (1996): Die Flußjungfern Europas - Gomphidae. In: Die Neue Brehm-Bücherei 628. – Westarp Wissenschaften & Spektrum Akademischer Verlag, Magdeburg & Heidelberg – Berlin – Oxford, 237 pp.
- Szekeres J. – Molnár M. – Csányi B. – Szalóky Z. 2009: A Duna rajkai és szobi keresztszelvényeinek makrozoobenton vizsgálata mélységi kotort minták alapján. – *Acta biologica debrecina, Supplementum oecologica hungarica* 20: 209–218.
- Westermann, K. (2006): Strategien frisch geschlüpfter *Lestes viridis* zur Vermeidung von Regenschäden (Odonata: Lestidae). – *Libellula* 25: 47–60.



### **3. Térképek**

1. melléklet: Duna és ártere (HUDI20034) Natura 2000 terület átnézeti térképe
2. melléklet: Duna és ártere (HUDI20034) Natura 2000 terület élőhelytérképe