

...hogy élni tudjunk
a természet adta
lehetőségekkel



A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉS LEHETSÉGES CÉLTERÜLTEI MAGYARORSZÁGON



zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

ZÖLDINFRASTRUKTÚRA ÉS
TERMÉSZETVÉDELEM KAPCSOLÓDÁSAI
– ONLINE MŰHELYTALÁLKOZÓ
2021. 05. 06.

Török Katalin
Ökológiai Kutatóközpont

ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

MIRŐL LESZ SZÓ?



- **A zöldinfrastruktúra (ZI) három pilléréből levezethető fejlesztés logikája**
- **ZI állapotterek lehatárolása: ezek alkalmazási lehetőségei**
- **Beavatkozási helyek priorizálása**
- **Milyen élőhelyet alakítsunk ki?**
- **Korlátok, tervek**





EU javaslat a ZI fejlesztésre 2018

Restoration Prioritization Framework (Lammerant et al. 2013)

1 szint

közél-természetes



2 szint

enyhe degradáció



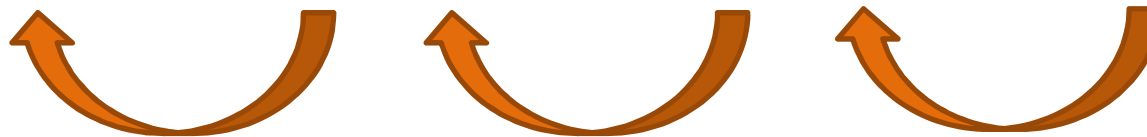
3 szint

erős degradáció



4 szint

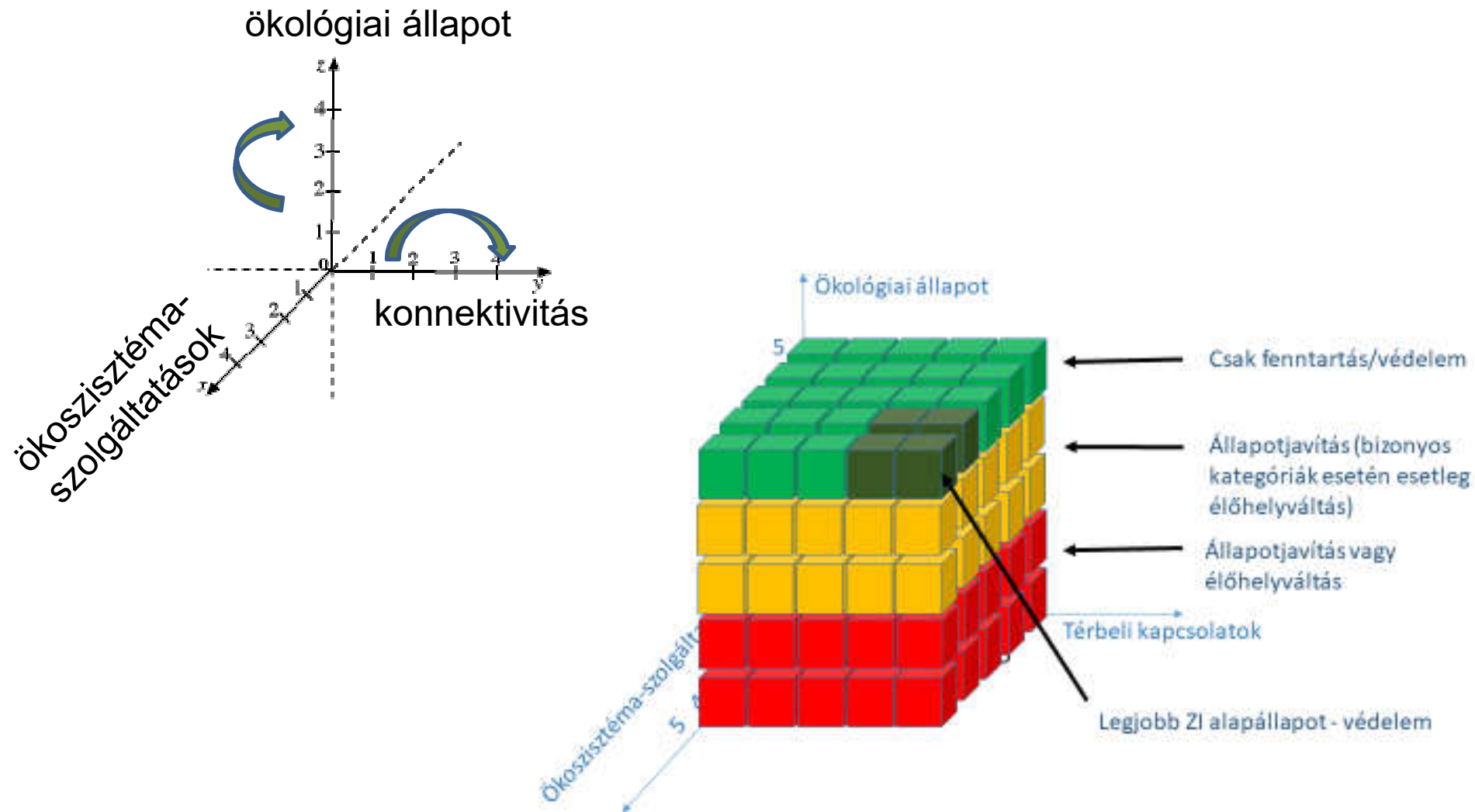
erősen átalakított



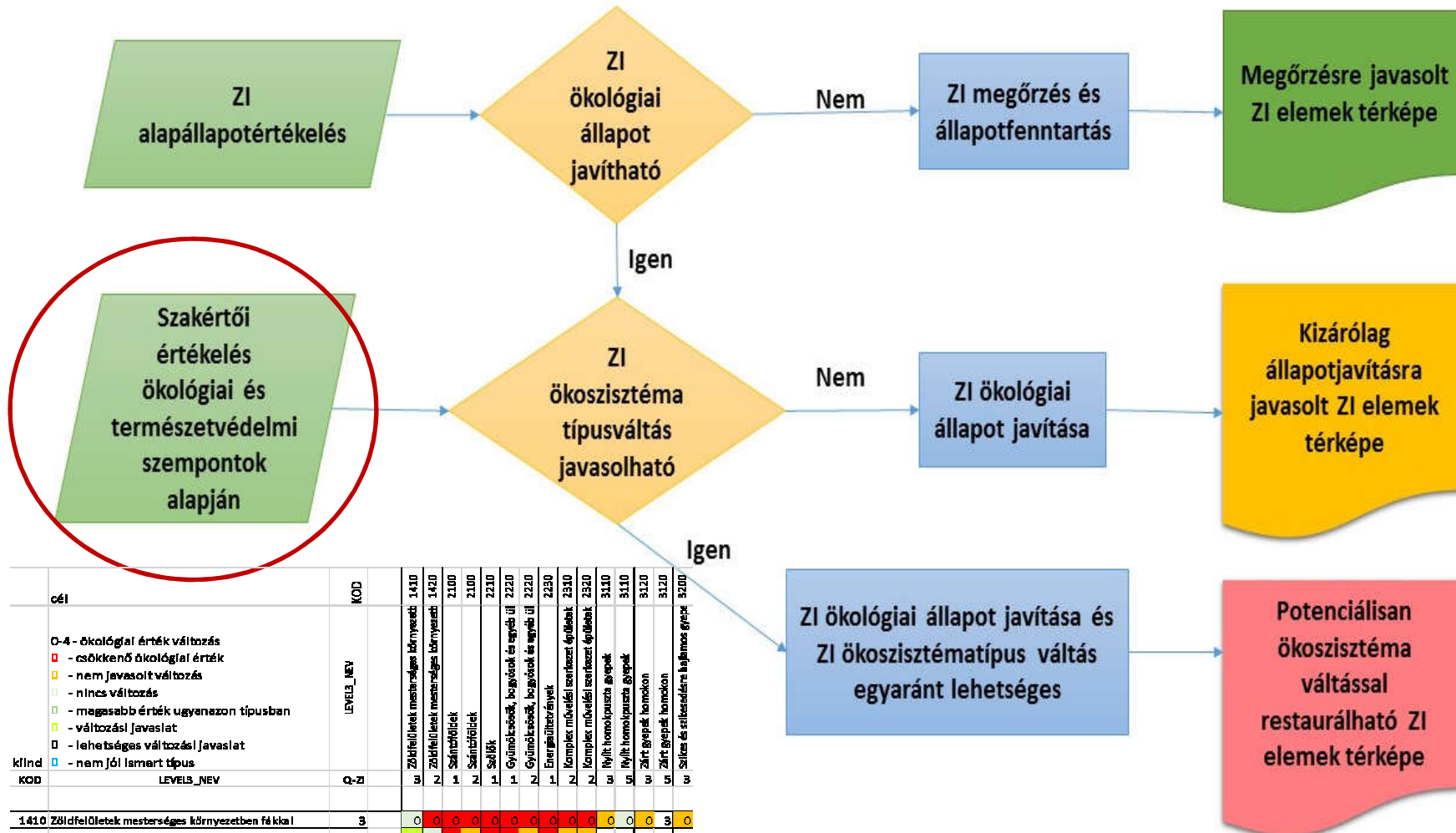
Bármilyen feljebb lépés a szintek között beleszámít a 15 %-os restaurációba
(EU BD Stratégia 2020)

Hazai: 5 fokozat, három tengely mentén

A FEJLESZTÉS LOGIKÁJA



AUTOMATIZÁLÁS MELLETT MÉRLEGELÉS



cél	KOD	LEVELS_NEV	Q-ZI	1410	1420	2100	2100	2210	2220	2220	2230	2310	2320	3110	3110	3120	3120	9200
0-4 - ökológiai érték változás																		
■ - csökkenő ökológiai érték																		
□ - nem javasolt változás																		
□ - nincs változás																		
□ - magasabb érték ugyanazon típusban																		
□ - változási javaslat																		
□ - lehetséges változási javaslat																		
klInd																		
KOD	LEVELS_NEV	Q-ZI																
1410	Zöldfelületek mesterséges környezetben fákkal	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1420	Zöldfelületek mesterséges környezetben fák nélküli	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
2100	Szántóföldek	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
2100	Szántóföldek	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
2210	Szőlők	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0
2220	Gyümölcsösök, bogrósok és egyéb ültetvények	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
2220	Gyümölcsösök, bogrósok és egyéb ültetvények	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0

ZI ÁLLAPOTTEREK LEHATÁROLÁSA

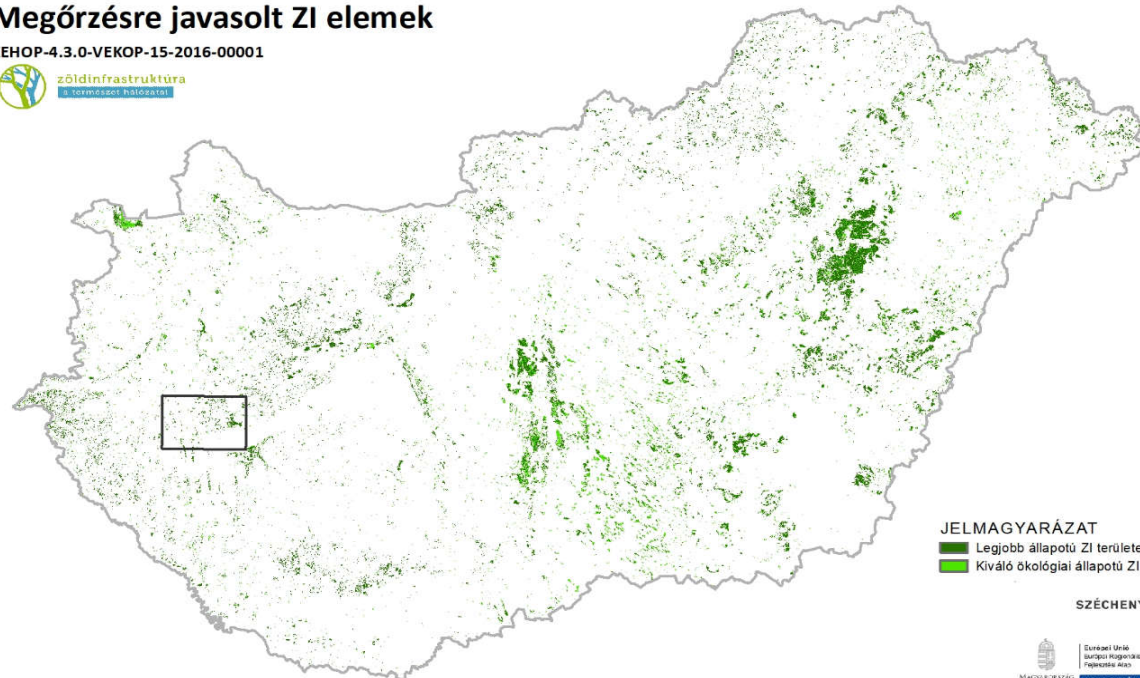


**Ökológiai állapotnak
kiemelt szerepe van -
ha az javul, javul az ÖSZ és
konnektivitás is**

országosan 5%
(460 803 ha)

Megőrzésre javasolt ZI elemek

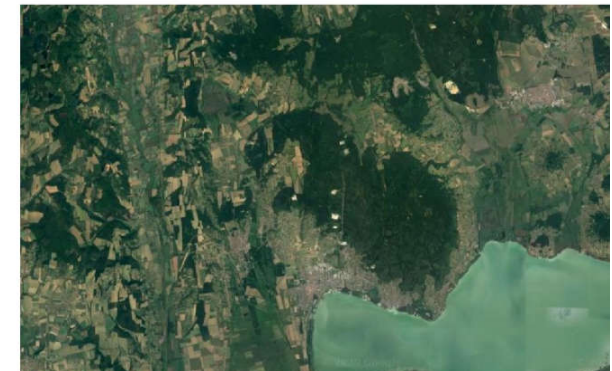
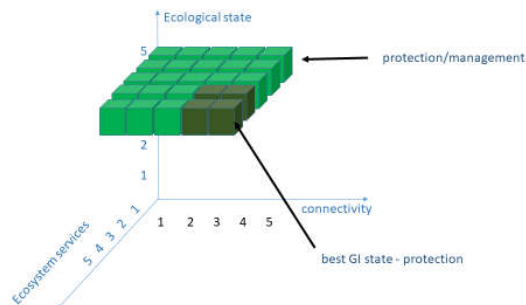
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



JELMAGYARÁZAT

- Legjobb állapotú ZI területek
- Kiváló ökológiai állapotú ZI területek

SZÉCHENYI 2020

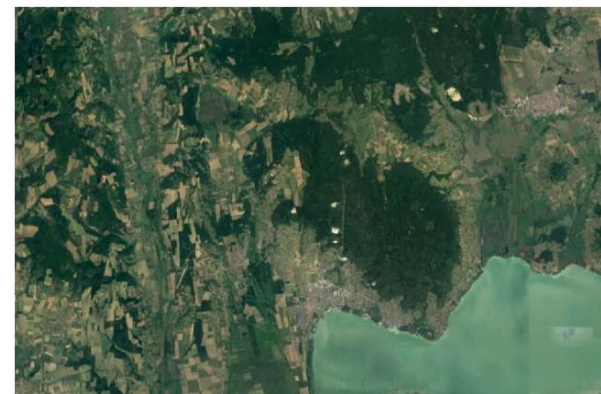
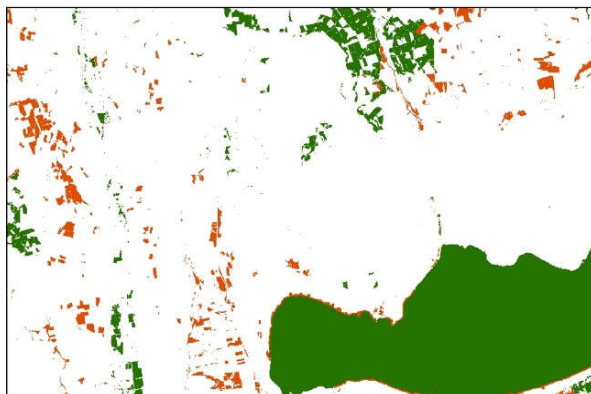
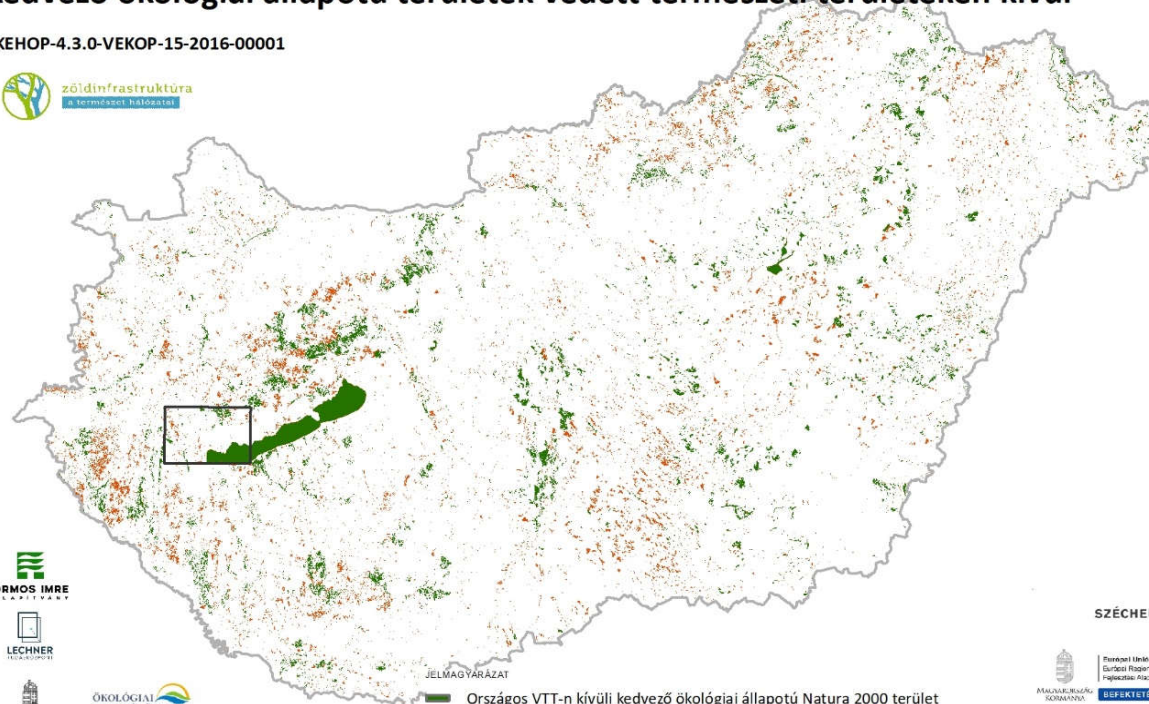


ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉG: TOVÁBBI VÉDETT TERÜLETEK KIJELÖLÉSE



Kedvező ökológiai állapotú területek védett természeti területeken kívül

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



sokszínű zöld
a természetem

POTENCIÁLIS BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK

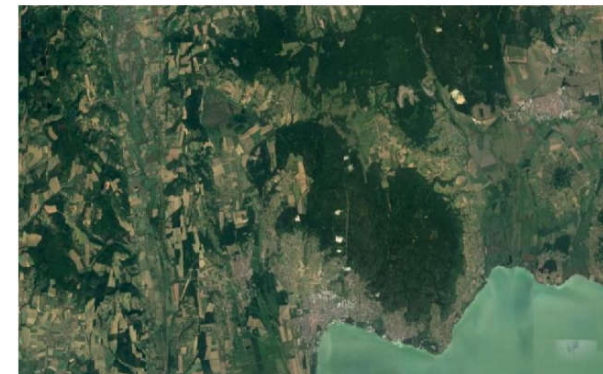
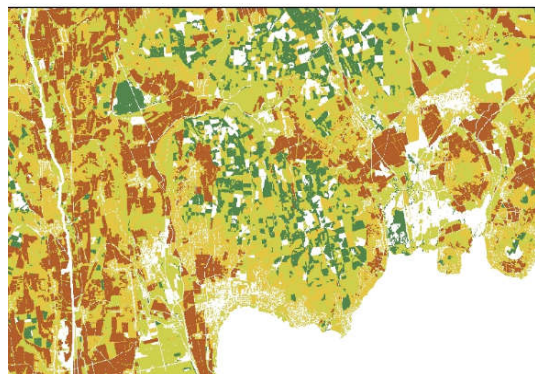
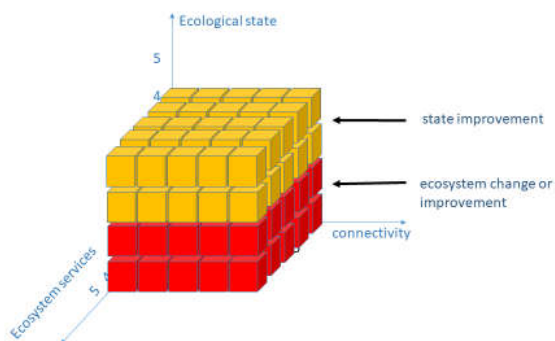
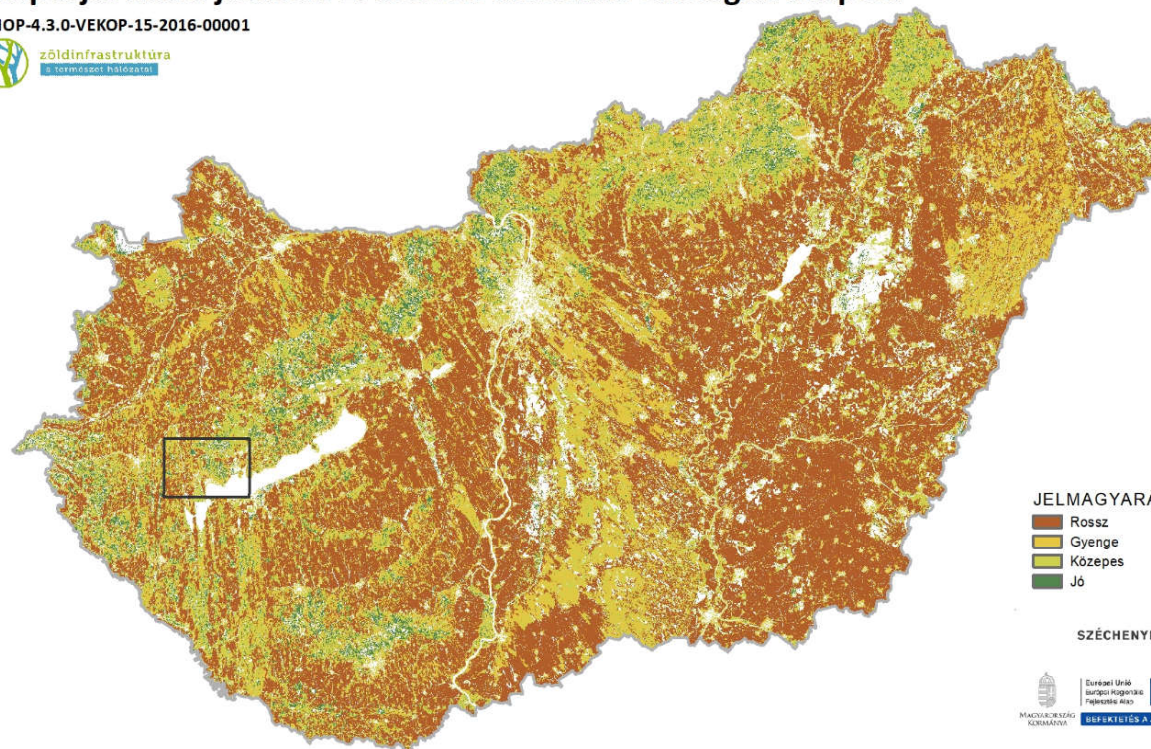


Állapotjavításra javasolt ZI elemek kiindulási ökológiai állapota

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



Országosan 88%
(8,2 M ha)

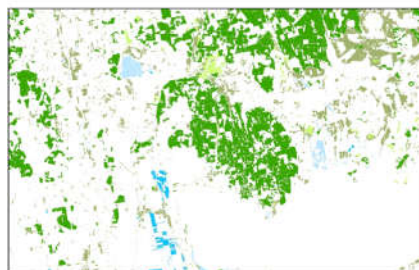
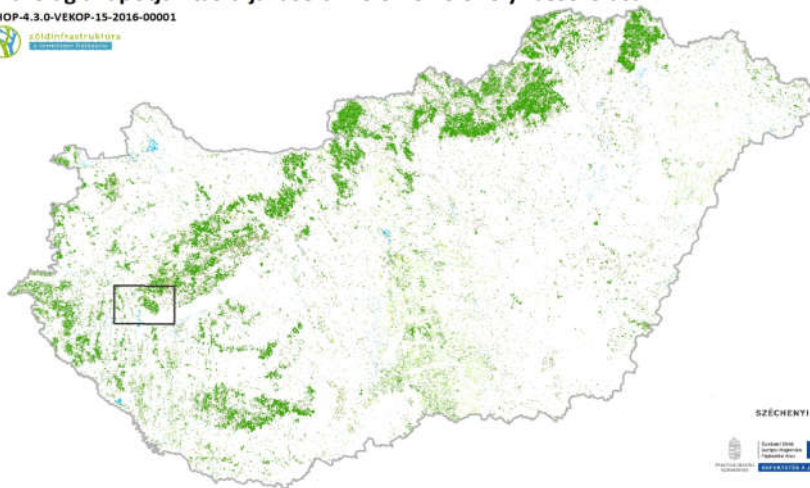


ÁLLAPOTJAVÍTÁS – ÉLŐHELYVÁLTÁS (TERÜLETHASZNÁLAT VÁLTÁS)



Kizárólag állapotjavításra javasolt ZI elemek élőhelyi besorolása

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

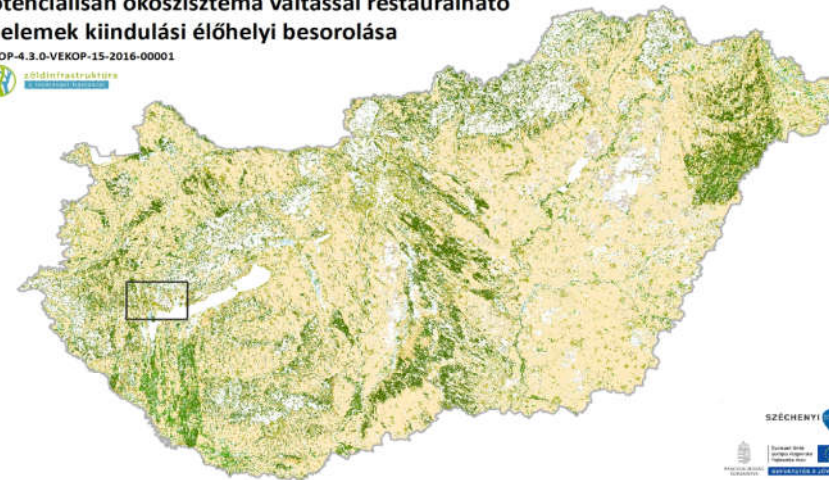


JELMAGYARÁZAT

- Homoki gyep
- Sziklakibovásokkal tarkított gyep
- Zárt gyep
- Többévtizedes től független (TVFLN) erdő
- Természetesebb galériaerdő
- Egyéb vízhatas alatt álló (TVHA) erdő
- Lágy száru dominanciájú vizes élőhelyek
- Fás száru dominanciájú vizes élőhelyek

Potenciálisan ökoszisztéma váltással restaurálható ZI elemek kiindulási élőhelyi besorolása

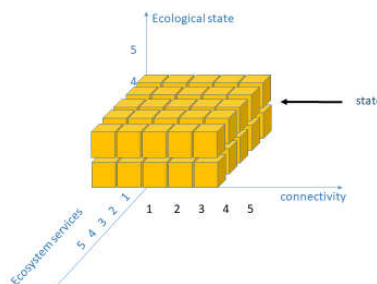
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



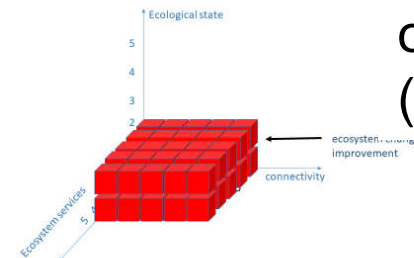
JELMAGYARÁZAT

- Zsöfélések mesterséges környezetben
- Szántóföldek
- Állandó kultúrák
- Komplex területek
- Szikes és székesedésre hajlamos gyep
- Máshová nem besorítható lágy száru növényzet
- Többévtizedes től független (TVFLN) erdő
- Természetesebb galériaerdő
- Egyéb vízhatas alatt álló (TVHA) erdő
- Idegenhonos fajok dománia erdő, faültetvények
- Erdőként nyilántartott faállomány nélküli, vagy felújítás alatt álló terület
- Máshová nem besorítható fás száru terület
- Lágy száru dominanciájú vizes élőhelyek

országosan 13.4%
(1,25 M ha)



országosan 74.6%
(6,95 M ha)



TOVÁBBI SZŰKÍTÉS AZ ÖKOSZISZTÉMA VÁLTÁS TERÜLETÉN

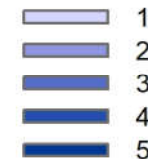
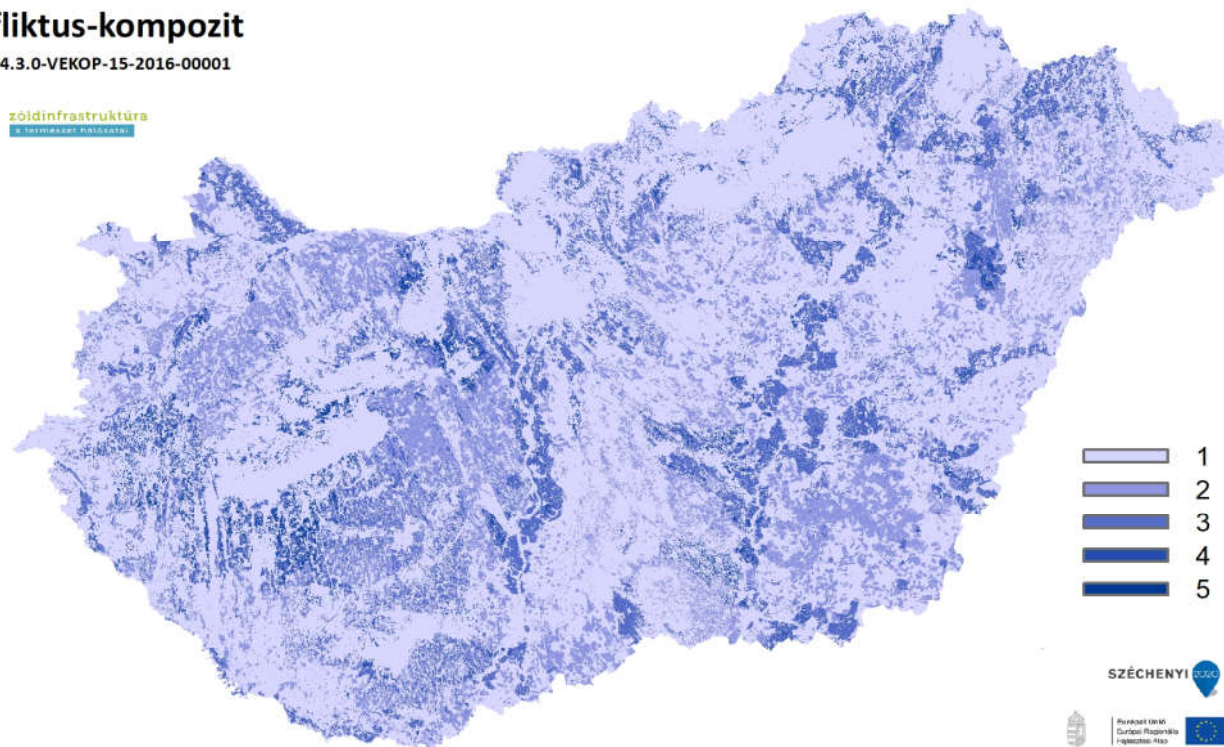


- belvíz-veszélyeztetettség a szántókon
- vízminőségvédelmi területen lévő szántók
- erózióveszélyeztetett területek
- deflációérzékeny területek

célterületek

Konfliktus-kompozit

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

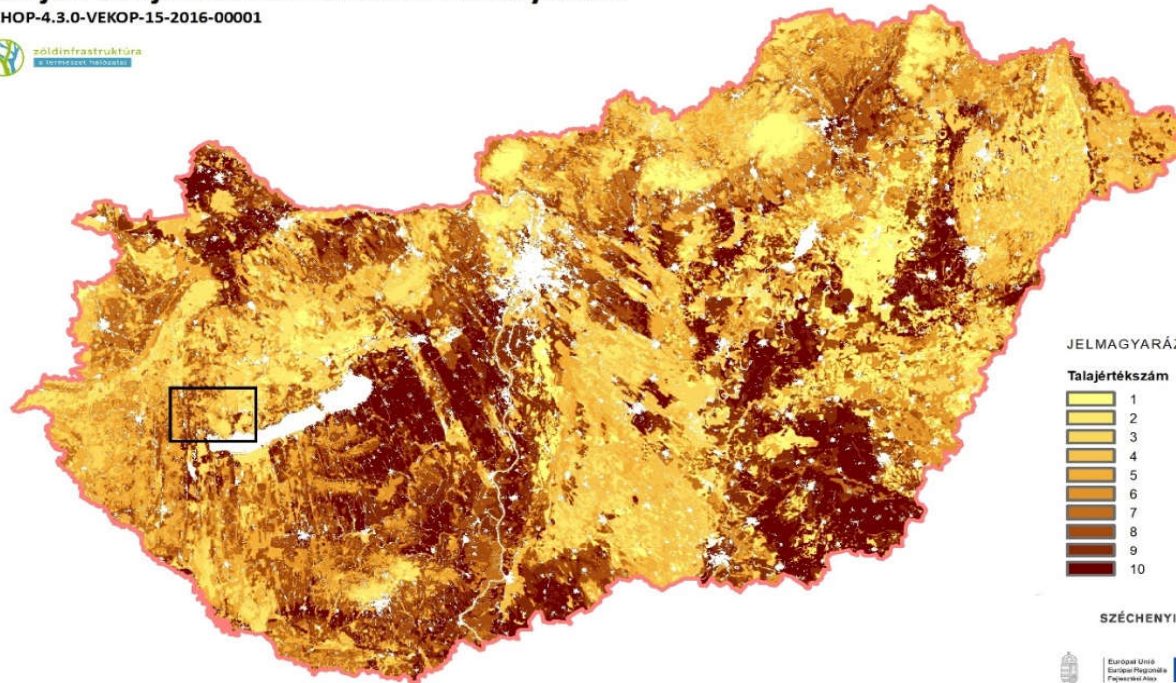


TOVÁBBI SZŰKÍTÉS AZ ÖKOSZISZTÉMA VÁLTÁS TERÜLETÉN - 2



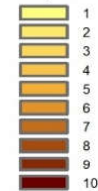
Talajok talajértékszám szerinti osztályozása

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



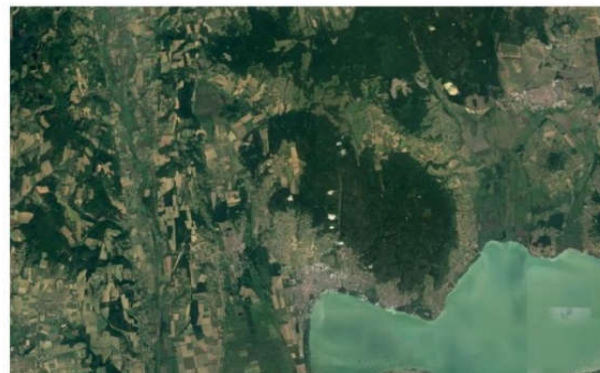
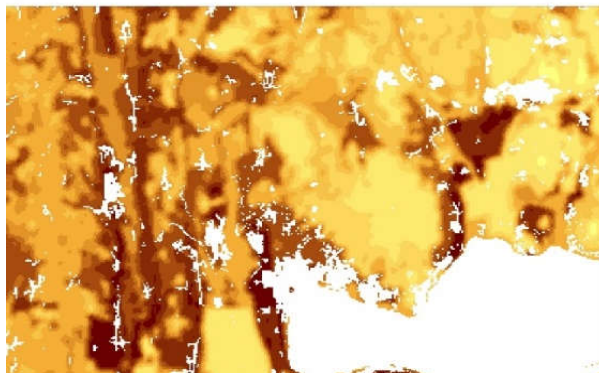
JELMAGYARÁZAT

Talajértékszám



Marad a szántó

SZÉCHENYI 2020

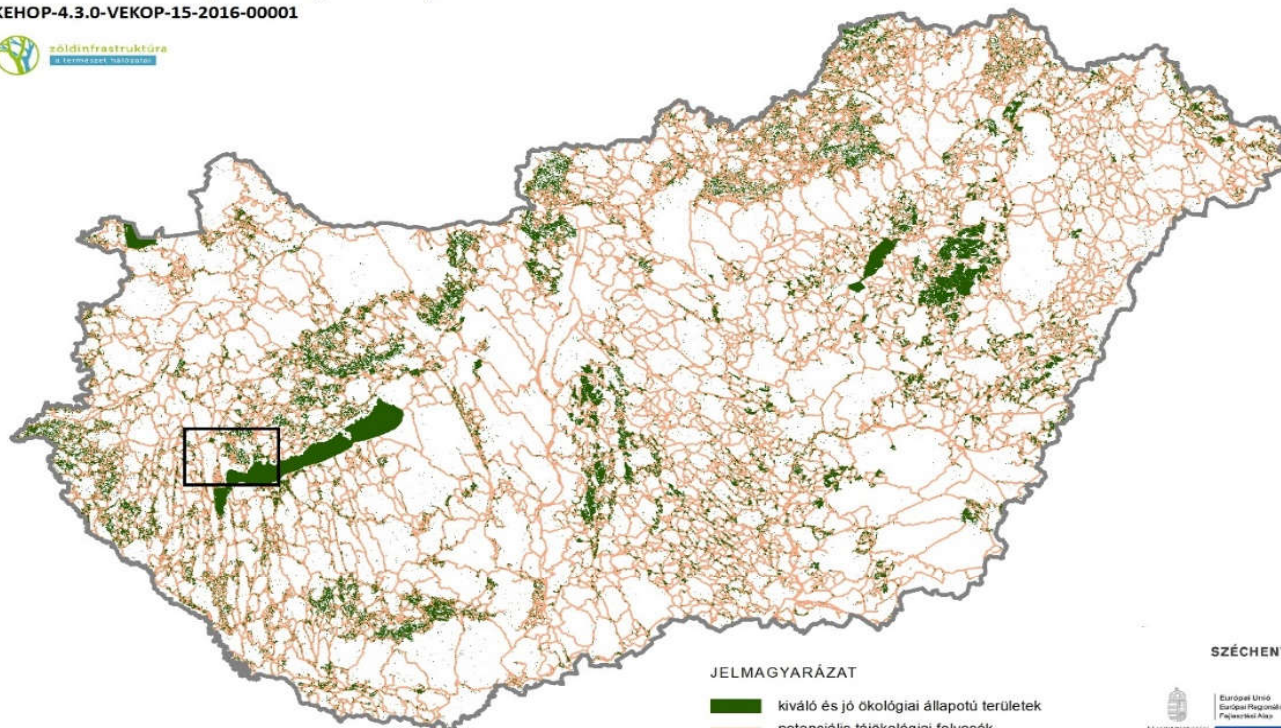


BEAVATKOZÁS LEHETSÉGES HELYEI: ÖKOFOLYOSÓK



Potenciális tájökológiai folyosók

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



JELMAGYARÁZAT

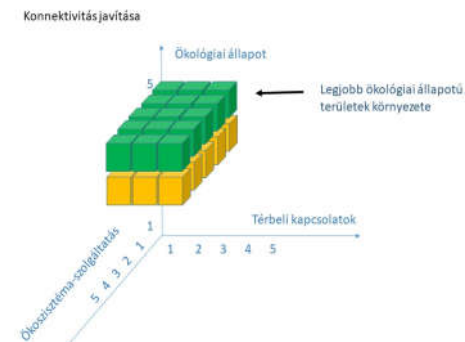
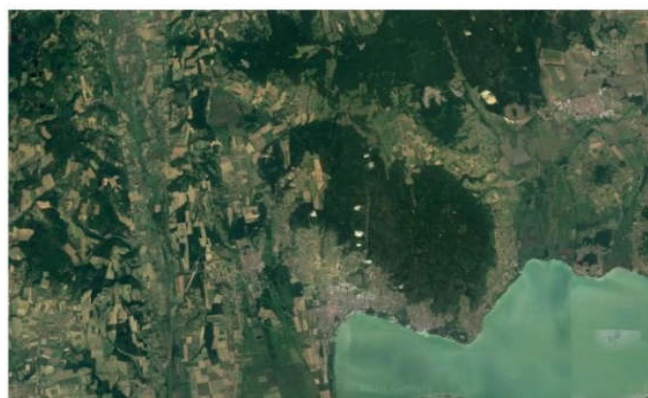
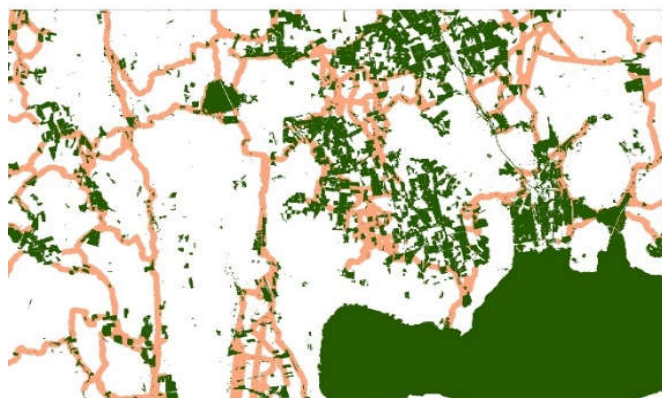
■ kiváló és jó ökológiai állapotú területek
— potenciális tájökológiai folyosók



„Legkisebb költség útvonal” modellezés a jó ökológiai állapotú foltok között

KAP támogatások?

mezsgye, fasor, élőhelyfolyosó

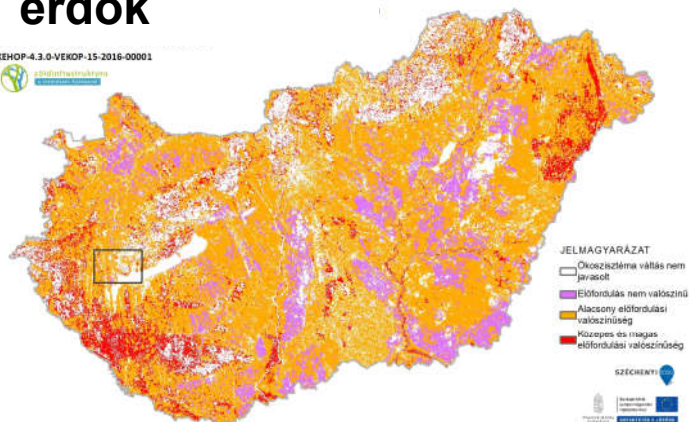


CÉLÉLŐHELYEK: MPNV MODELLEZÉS



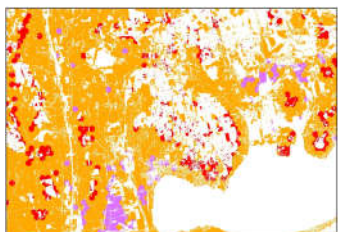
erdők

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



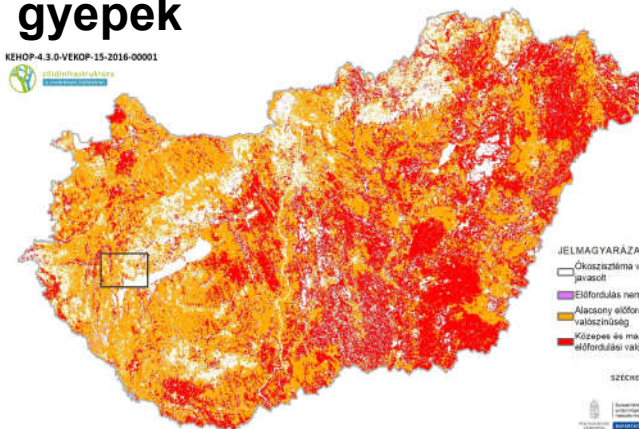
JELMAGYARÁZAT
□ Ökoszisztéma váltás nem javasolt
■ Előfordulás nem valószínű
■ Alacsony előfordulási valószínűség
■ Közepes és magas előfordulási valószínűség

SZECHENYI



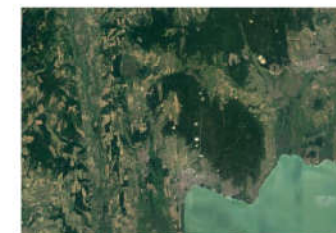
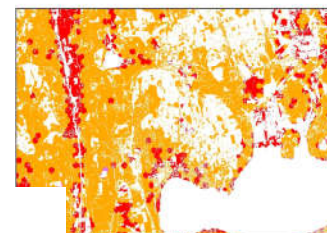
gyepek

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



JELMAGYARÁZAT
□ Ökoszisztéma váltás nem javasolt
■ Előfordulás nem valószínű
■ Alacsony előfordulási valószínűség
■ Közepes és magas előfordulási valószínűség

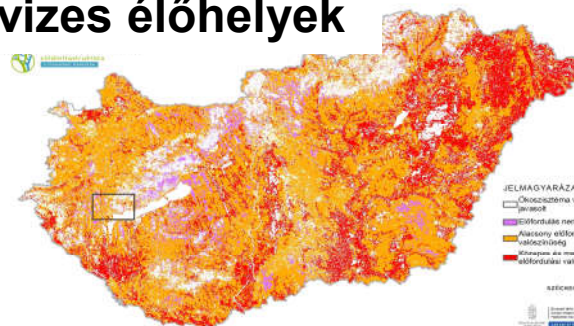
SZECHENYI



piros= nagy
valószínűség

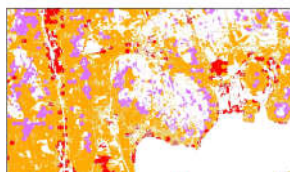
átfedés
lehetséges

vizes élőhelyek



JELMAGYARÁZAT
□ Ökoszisztéma váltás nem javasolt
■ Előfordulás nem valószínű
■ Alacsony előfordulási valószínűség
■ Közepes és magas előfordulási valószínűség

SZECHENYI

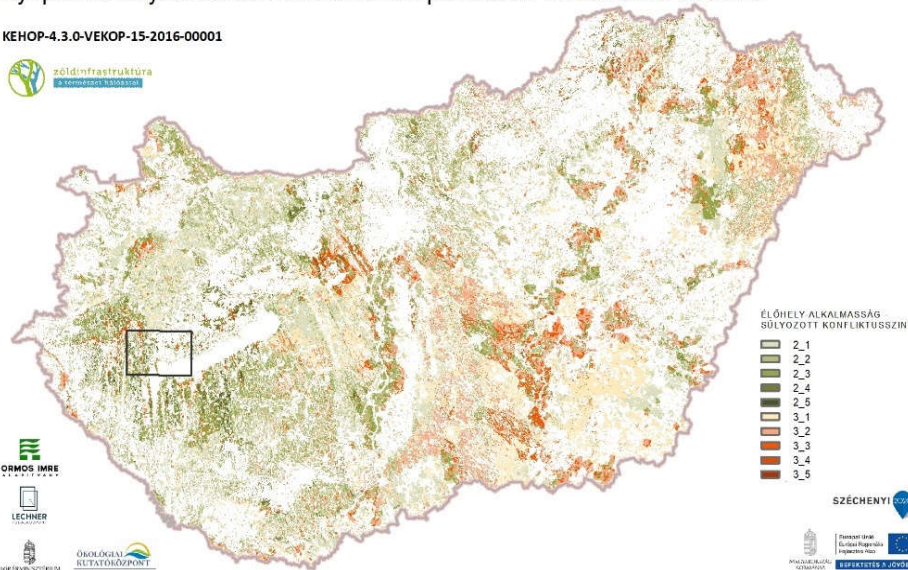


LEHETSÉGES RESTAURÁCIÓS TERÜLETEK ÉS CÉLÉLŐHELYEK



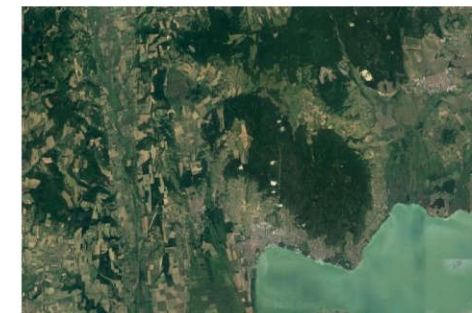
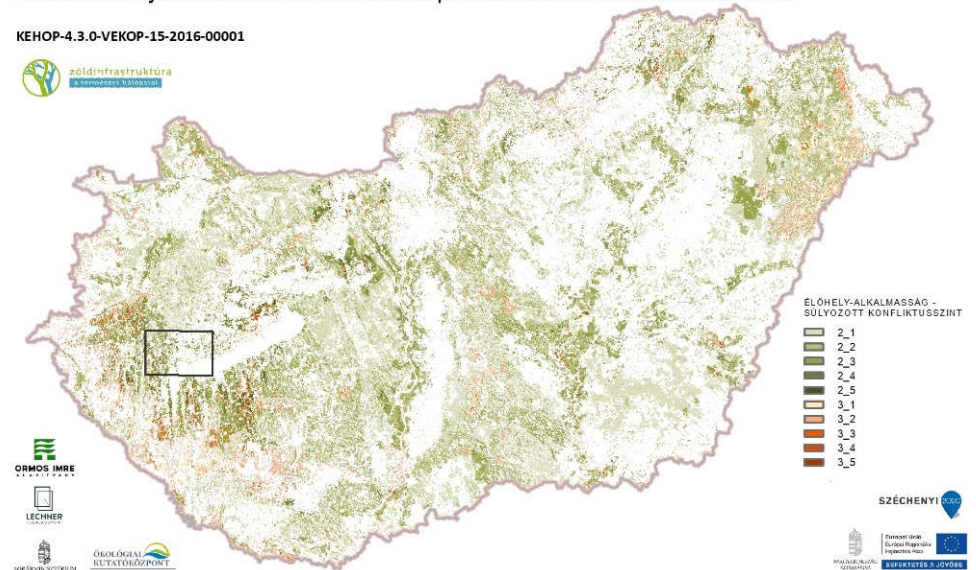
Gyepes élőhelyek kialakítására alkalmas potenciális restaurációs területek

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



Erdős élőhelyek kialakítására alkalmas potenciális restaurációs területek

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



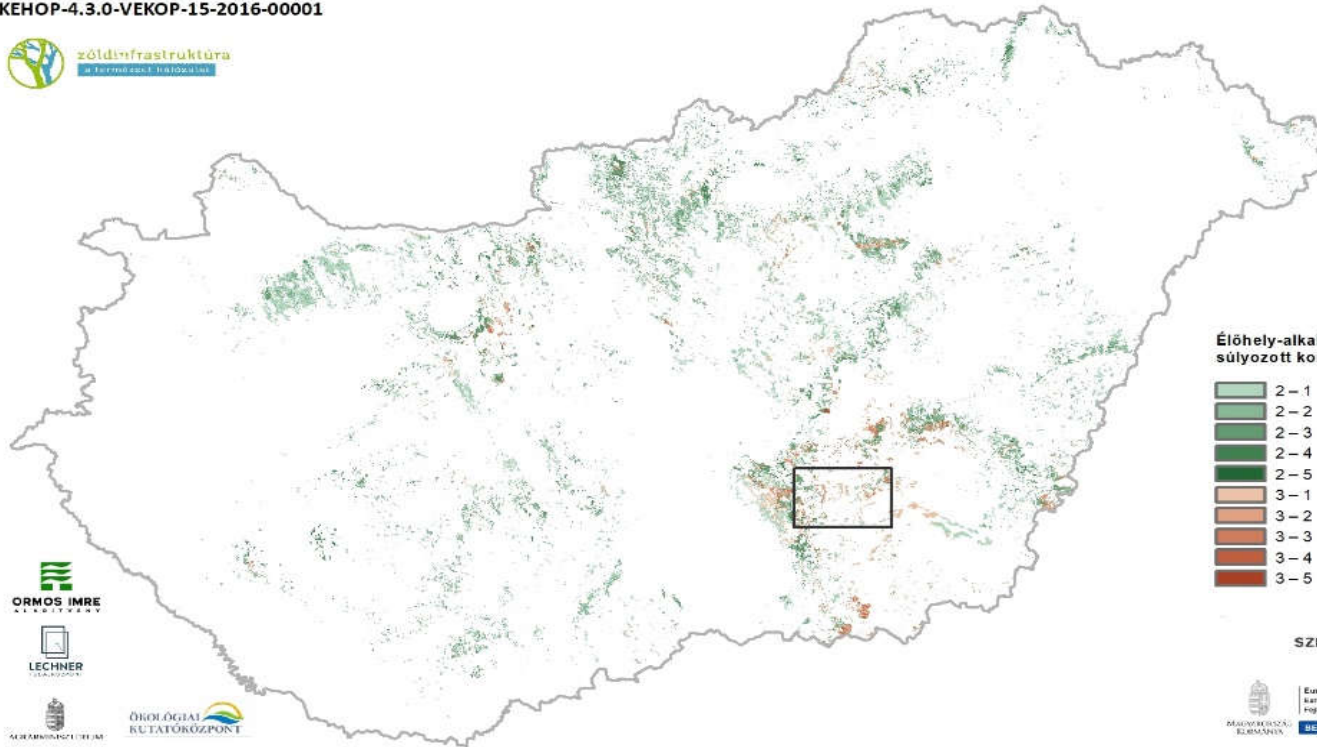
sokszínű zöld
a természetem

ÁNÉR SZINTRE MODELLEZÉS

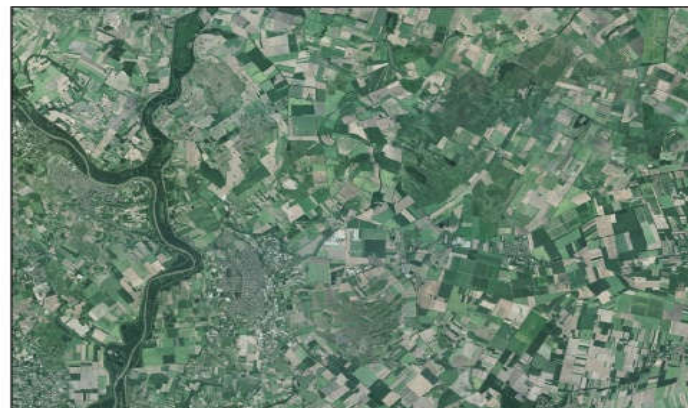
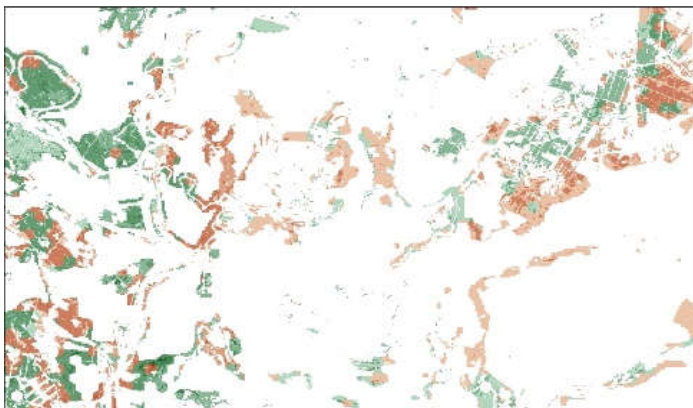


Kötött talajú sztyepprétek kialakítására alkalmas potenciális restaurációs területek alacsony talajértékszámú területeken

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



többféle
szempont alapú
lekérdezés





- **bemeneti adathiányok (gyepek, víztestek VKI-n kívül)**
- **ökoszisztéma-szolgáltatás indikátorok (csak 6)**
- **konnektivitás becslés modellfajok nélkül**
- **lépték: beavatkozás térségi tervezést igényel – az országos kijelölések nem elég pontosak**
- **2015 évi alapadatok**
- **....**

- **folytatás**



VAN-E ESÉLY A ZI FEJLESZTÉS ALKALMAZÁSÁRA?



Új EU biodiverzitás stratégia – ZI fejlesztés lehetséges céljai



KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS



ORMOS IMRE ALAPÍTVÁNY

Dr. Kollányi László, Dr. Báthoryné Nagy Ildikó Réka, Dancsókné Fóris Edina, Dr. Jombach Sándor, Keszthelyi Ákos, Kotsis István, Dr. Sallay Ágnes, Takácsné Zajacz Veronika, Dr. Szczuka Levente, Dr. Szilvácsku Zsolt, Filepné dr. Kovács Krisztina

LECHNER TUDÁSKÖZPONT TERÜLETI, ÉPÍTÉSZETI ÉS INFORMATIKAI NONPROFIT KFT.

Csősz Mónika, Göncz Annamária, Kiss Dániel, Dr. Konkoly-Gyuró Éva, Dr. Lehoczki Róbert, Pataki Róbert, Dr. Petrik Ottó, Dr. Belényesi Márta, Körmendi Katalin, Sain Mátyás, Schneller Krisztián, Teleki Mónika, Vaszócsik Vilja

ÖKOLÓGIAI KUTATÓKÖZPONT - ÖKOLÓGIAI ÉS BOTANIKAI INTÉZET

Dr. Csecserits Anikó, Dr. Halassy Melinda, Dr. Kertész Miklós, Csákvári Edina, Sáradi Nóra, Dr. Lengyel Attila, Dr. Somodi Imelda, Dr. Tanács Eszter, Dr. Weiperth András, Dr. Gallé Róbert, Dr. Horváth Ferenc, Dr. Bede-Fazekas Ákos

