

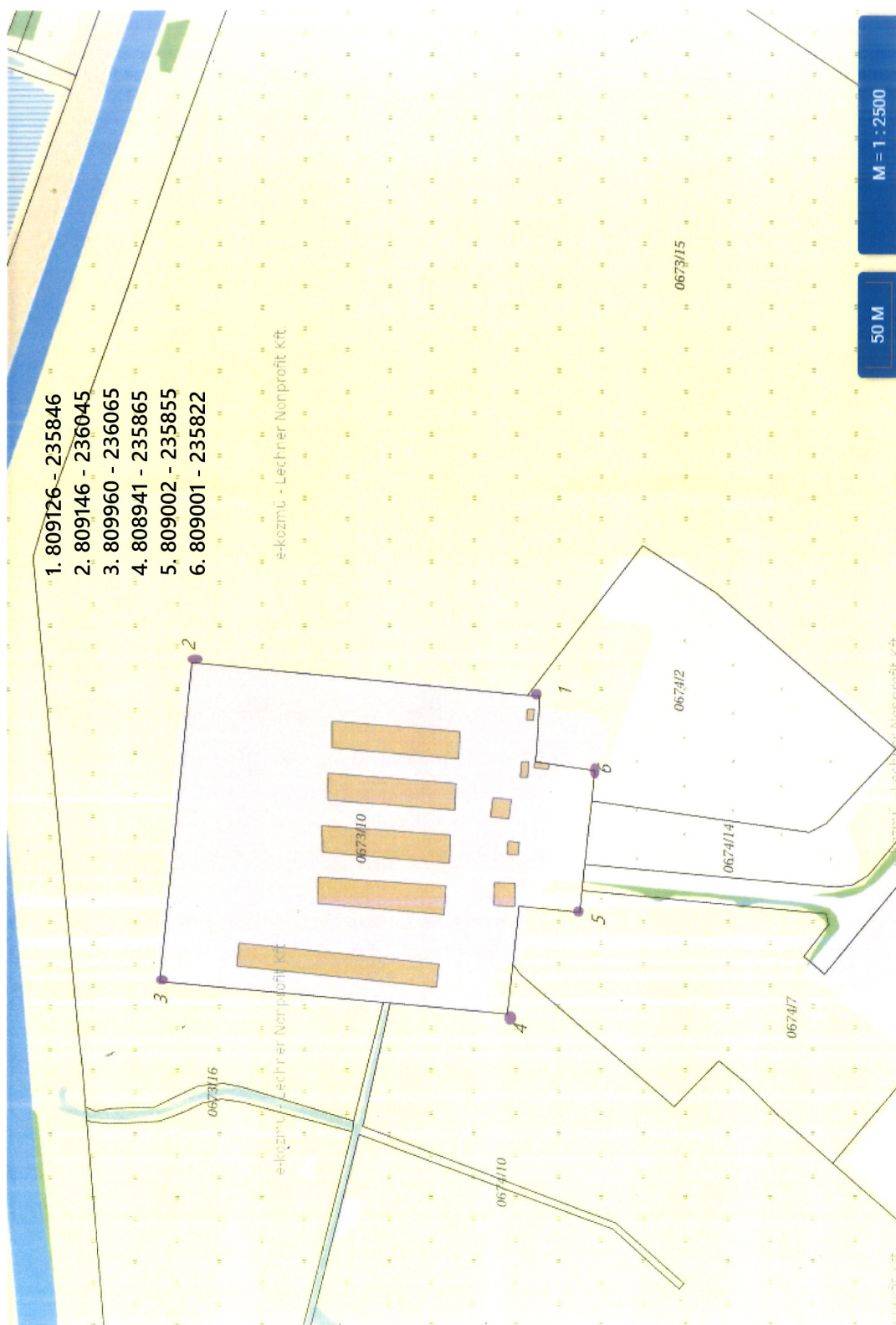
Alapállapot jelentés

NAGISZ Zrt. Nyárzug Báránytelepi broilertelep

1. A terület korábbi és további használatának bemutatása



1.1.1. a terület pontos lehatárolása, sarokponti EOV koordináták, helyrajzi számok és az állami ingatlan nyilvántartási térképi adatbázisból szolgáltatott másolat



1.1.2. M 1:10 000 méretarányú átnézetes térkép



1.1.3.

- az érintett területre vonatkozóan a település neve: Nádudvar
- az ingatlan fekvése: a településtől északra található
- a terület nagysága:

Hrsz	Művelési ág	Terület
0673/10	kivett major	40 976 m ²

1.1.4. M 1: 2 000 méretarányú térképen történő beazonosítása

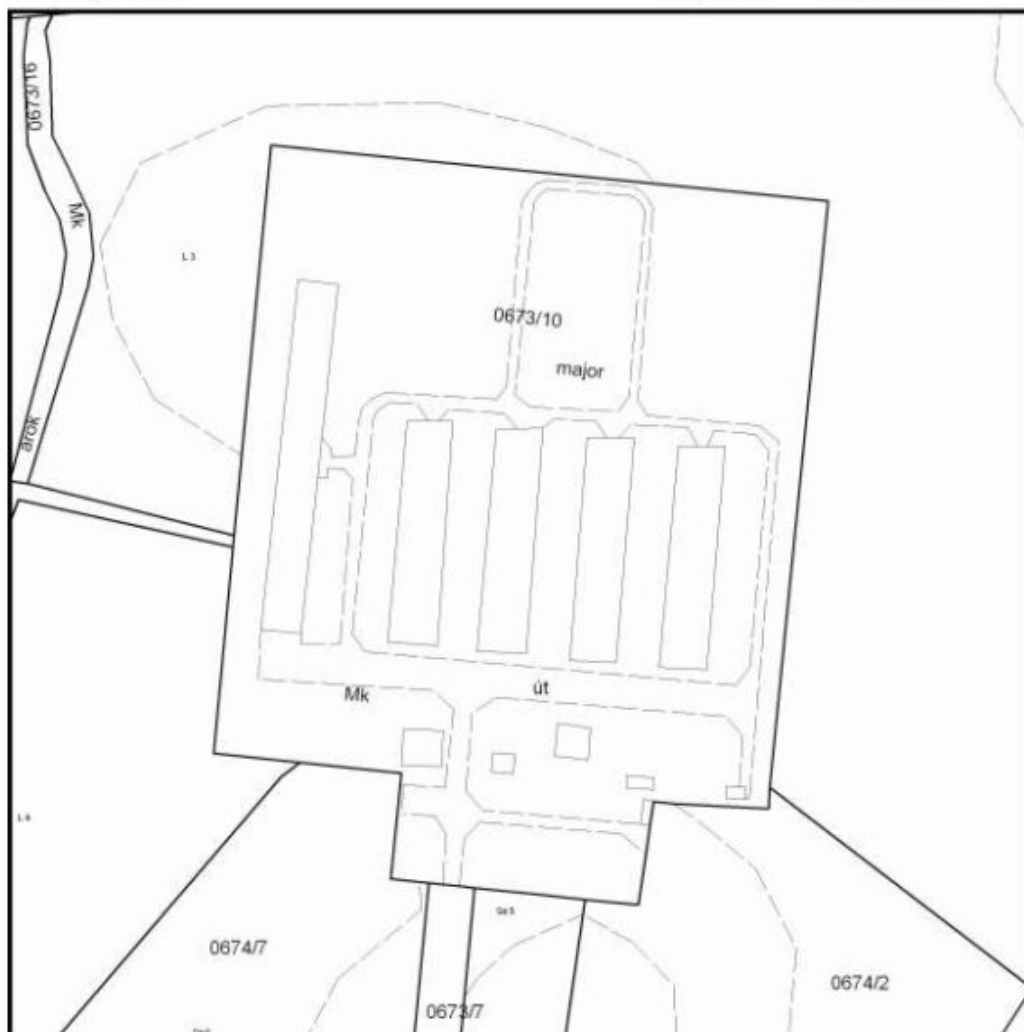
HBMKH Hajdúszoboszlói Járási Hivatala
Hajdúszoboszló 4200 Kossuth L. u.3.

E-hiteles térképmásolat

2018.03.19 09:55:35

Helyrajzi szám: NÁDUDVAR külterület 673/10
Méretarány: 1 : 2000

Megrendelés szám: 7/192/2018
Térképszám: 10755040002018



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

1.1.5.

- a művelési ága: lásd 1.1.3. pontban lévő táblázatban
- a művelésből kivett terület elnevezése: lásd 1.1.3. pontban lévő táblázatban

1.2. A terület korábbi használatát, beépítettségének és borítottságának változását legjobban bemutató légifotók, archív térképek, fotódokumentációk

A telep műhold felvételen



2003. május 30.



2019. február 23.



2023. szeptember 04.

1.3.

1.3.1 a terület földrajzi adottságai

A Hortobágy kistáj (Dövényi.1.7.31.) Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye és Jász-Nagykun-Szolnok Megye területén helyezkedik el. Területe 1700 km², (a középtáj 23,3%-a, a nagytáj 3,3%-a).

A kistáj 87 és 110 m közötti tszf-i magasságú, jellemzően ártéri szintű tökéletes síkság. Rendkívül kis relatív reliefű felszíne enyhén D-i irányba és középvonala felé lejt. Jellemző magassága 88-92 m. E szint fölé csak egyes Tisza menti buckavonulatok és kunhalmok emelkednek (legmagasabb a Bűrök halom). A kistáj az Alföld felszínalaktani szempontból egyik legegységibb területe. Felszíni formái közül szinte mindenütt megfigyelhető elhagyott Tisza medreket, morotvákat és hozzájuk kapcsolódó folyóhátakat, övzátonyait, erősen letarolt futóhomok formáit emelhetjük ki.

1.3.2. a terület éghajlati bemutatása

Mérsékelt meleg, száraz éghajlatú kistáj.

Az É-i részén 1950 óra körüli az évi napfénytartalom, a D-i részeken megközelíti a 2000 órát. Nyáron 780-800 óra, télen 175 és 185 óra közötti (D-en a több) napsütés várható.

A hőmérséklet sokévi átlaga 9,8 °C, a tenyészidőszaké 17,0 °C, É-on ápr. 11-12 és okt. 12-14 között (183-186 nap), D-en ápr. 11-12 és okt. 17-19 között (188-191nap). A napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak hossza 187-190 nap (ápr.12-14 és okt. 18-19 között), Ny-on 192 nap körüli (ápr.10 és okt.18-19 között). Az évi abszolút

hőmérsékleti maximum átlaga É-on 34 °C, Ny-on 35 °C, máshol 34,5-34,7 °C. Az abszolút minimumok átlaga -17,0 és -17,5 °C. közötti.

A csapadék évi összege 520 és 550 mm között változik a területen (É-on és D-en a több), a nyári félévé 310-330 mm. A 24 órás csapadékmaximum 142 mm, amit Balmazújvároson észleltek. Évente 34-36 hótakarós nap várható, 16-18 cm átlagos maximális vastagsággal.

Az ariditási index 1,28-1,35.

Legnagyobb gyakorisága az ÉK –i és DNY-i szélnek van, az átlagos szélesebség 2,5 és 3,0 m/s közötti.

Kimondottan száraz vidék, a kevés csapadék a gazdaságosan termesztethető növények meghatározója.

1.3.3. a terület talajtani adottságai

A terület 74%-át mélyben sós és szikes talajok fedik. Emiatt a kistáj értékét a szikes termőhelyek növény- és állatvilága, a sziki legelőkhöz kötődő néprajzi értékek adják, amelyek őrzésére és ápolására létesült a Hortobágyi Nemzeti Park. A löszös üledékben, a felszín közeli (2-2,5 m átlagos mélységű) szikes talajvíz hatása következtében jellegzetes mozaikos szerkezetben változatos szikes talaj komplexek képződtek. Legnagyobb területi részarányal (46%) agyagos vályog fizikai féleségű, réti szolonyec talajok találhatók, amelyeket szikes legelők borítanak. A sztyepesedő réti szolonyec 15%-os területi kiterjedésűek, szintén legelők. A kedvezőbb termőhelyet képviselő szolonyeces réti talajok kiterjedése 4%. Ezek szintén legelőként, vagy gyenge szántóként hasznosíthatók.

A magasabb térszínek, kiemelkedések, kunhalmok talajai a kedvező termékenységű (III.) csernozjomok (mészlepedékes csernozjom 1%, alföldi mészlepedékes csernozjom 2%, réti csernozjom 2%), amelyek kis kiterjedésű foltjai értékes sztyepnővénytetnek adnak termőhelyet.

A mélyben sós réti csernozjomok 5%-os, a mélyben szolonyeces réti csernozjomok 6%-os kiterjedésben a táj szegélyzónájában keletkeznek. Nagyobb összefüggő előfordulásuk miatt ezek főként szántóként hasznosítottak. A IV. és VI. talajminőségi kategóriába tartoznak.

A mélyebb fekvésű területek kiterjedt (17%) talajtípusa a nehéz mechanikai összetételű (agyag) nem szikes réti talaj.

A réti talajokat borító réti növénytakarások is gazdag természeti értékeket képviselnek. A hortobágyi szikes tavak összterülete a táj területének 4%-a. Madárviláguk különösen értékes. A felhagyott rizstelepek őrzik a mezőgazdálkodási kísérletek nyomait, s mutatják, hogy a Hortobágy igazi értékét nem a mezőgazdálkodásban kell keresni.

Mérsékelt meleg, száraz éghajlat és nagy vízhiány jellemzi. Hazánk legjellegzetesebb és legnagyobb területű szikes pusztai területe. Három tájtípusra osztható.

Ny-i része enyhén hullámos, magas ártéri helyzetű hordalékkúp síkság. Gyenge lefolyású felszínét a folyóhátakon löszös üledékben csernozjom talajok, a magas talajvízű területeken szikes talajféleségek fedik. Ezek között a réti szolonyec 15%-os területi kiterjedésűek, szintén legelők. A kedvezőbb termőhelyet képviselő szolonyeces réti talajok kiterjedése 4%. Ezek szintén legelőként, vagy gyenge szántóként hasznosíthatók.

A terület nagyobb, középső része magas talajvízű alacsonyártéri síkság, amelyet itt-ott folyóhátak tagolnak. Gyenge lefolyású iszapos-agyagos felszíne, a szikes talajféleségek gyűjtőhelye. Ennek megfelelő a növényzete is, jellegzetes szolonyeces szikes puszta. Hasznosítása túlnyomórészt ma is legelő, bár itt-ott öntözéses növénytermelés és mesterséges jellegű tógazdálkodás folyik. Jelentős az öntözővíz tározók területe is.

A kistáj K-i része magas talajvízű, magas ártéri jellegű síkság, ahol ismét a réti talajok és azok szolonyeces típusai az elterjedtek. Itt a szántóföldek és a szikes pusztai legelők kb. azonos területet foglalnak el. A hajdani sziki tatárjuharos tölgyesek néhány maradvány-ligete is

megtalálható. A táj közel 1/5-e a Hortobágyi Nemzeti Park része; egyedülálló pusztai növényzetének és állatvilágának megőrzése fontos feladat.

1.3.4. a terület földtani adottságai

A kistájat a pleisztocén végén három hordalékkúp fogta közre (É-ről az ős Tapoly-Ondava, Ny-ról a Sajó-Hernád, K-ról az ÉK-alföldi hordalékkúp sorozat). E sajátos helyzet miatt itt főképp finomszemcsés üledékek (agyag, iszap) akkumulálódtak, a pleisztocén üledékekben durva homok, illetve kavics csak ÉNy-on fordul elő. Jelentős futóhomok képződésre a mély fekvés és a magas talajvízszint miatt nem került sor. A változatos domborzatú felszínt takaró 100-200 m vastag pleisztocén rétegek iszapos, agyagos löszréteggel záródnak. A lösziszapos felszín mélyedéseibe a Tisza az óholocénben öntésiszapot rakott le. A lösziszapos felszín mélyedéseibe a Tisza az óholocénben öntésiszapot rakott le. A lösziszapos felszínek a kistáj K-i szegélyét kivéve elszikesedtek. A holocénben a Tisza a Hortobágy legnagyobb részét bejárta, az üledékeket és a domborzatot homogenizálta.

1.3.5. a terület vízföldtani adottságai

A kistáj a Ny-i részét a Keleti Főcsatornából kiágazó Nyugati Főcsatorna vízrendszere (Alsópelyhes-Hataj-Völgyes-Árkuséri Főcsatorna, 89 km, 630 km²) és a Sarkad-Mérges-Sáros-éri (21 km, 808 km²) középső részét a Hortobágy Főcsatorna (94 km, 3775 km²) vízrendszere ágazza be, míg Keletről 61 km hosszan a Keleti Főcsatorna keresztezi. A Hortobágy-főcsatorna fontosabb mellékvei: Kadarcs-Karácsonyfoki-felfogócsatorna (44 km, 775 km²) és az Alsó-Kadarcs-Kösely-csatorna (36 km, 996 km²), amely K-ról a Köselyt (91 km, 777 km²) is felveszi. Ahol Ny felől a Köles-Özes- vagy Németéri-csatorna (17 km, 122 km²) eléri a Hortobágyot, onnan nevezik Hortobágy-Berettyónak. száraz, gyér lefolyású, erősen vízhiányos terület.

Csak kevés vízjárási adattal rendelkezünk.

Az összes vízfolyás vízjárása a tiszai vízátfolyásoktól erősen befolyásolt. A keleti főcsatorna 80m³/s, a Nyugati-főcsatorna 25 m³/s vízvezetésre van méretezve. A legtöbb vízfolyás időszakos jellegű, amit a csapadék és a tározók víztartaléka is irányít. Az árvizek a tavaszi hóolvadást követik, míg az év második felében alig van víz, kivéve a Tiszalöki duzzasztóból táplált 2 főcsatornát és a tározók vízeresztéseit. A belvízelvezető csatornahálózat megközelíti a 700 km-t. A Nyugati és Keleti –főcsatorna vize I. osztályú, a Hortobágyé III. osztályú.

A tájnak csak 6 természetes tava van, 382 ha felszínnel, melyek között a Nagyiván közeli Darvasfenék-tórendszer (250 ha) a legnagyobb. Sokszorosa ennek a 28 mesterséges halastó és tározó területe (32500 ha) mint a szikes laposok legjobb hasznosítási módja. közülük a Nagyiváni-tározó (6500 ha) a legnagyobb felületű, de a Polgári- (309 ha), Balmazújvárosi- (319 ha), Elepi (489 ha), Ohati- (645 ha), Görbeházi- (1150 ha), sarkadéri-tározó (1450 ha) és más hortobágyi tavak (793 ha) is igen nagyok. Jelentős a Keleti-főcsatorna 3 tározója is (10900, 2680 és 2130 ha területűek).

A talajvíz mélysége a kistáj nagyobb részén 2-4 m között van, de nagy területeken (pl. Egyek-Nagyiván között, a Keleti-főcsatorna mellékén) még 2 m-t sem éri el. Mennyisége nem számottevő. Kémiai jellegére az a jellemző, hogy a szikes talajok nagy elterjedésének fő okát képező különféle, nátriumban gazdag talajvizek legalább olyan területet uralnak, mint a kalciumos típusok. A keménység Tiszavasváritól D-re és Egyektől K-re a 45 nk°-ot is meghaladja, máshol a 25-35 nk° között van. A szulfáttartalom 60-300mg/l között változik.

A rétegvíz mennyisége nem jelentős. A nagyszámú artézi kút átlagos mélysége a 100 m-t kevéssel haladja meg, vízhozamuk 200 l/p körüli, de nagyobb mélységekből helyenként bő vízhozamok erednek. Balmazújváros 60 °C-os, Polgár 42 °C-os, Tiszavasvári 67 °C-os vizei nátrium kloridos típusúak.

Vezetékes vízellátás minden településen van, és a közüzemi csatornahálózat is kiépült a települések többségében, így a közcsonnával ellátott lakások aránya viszonylag magas (2008, 65,2 %). Mivel azonban nemzeti parkról van szó, mindenképpen szükséges az ellátás további javítása.

1.3.6. Az élővilág bemutatása

A kontinens legnagyobb összefüggő szikese. Potenciális növényzete 30-40 000 év óta nyílt, sztyepi, a szolonyec sziki fajok folyamatos jelenlétével. A kistáj É-i részén, egykori nagyobb mocsár helyén agrársivatag van, a K-i és Ny-i tájperemen helokréni források, kisebb lápfoltok és szoloncsák szikesezés ismert.

Ma és a múltban is a szolonyec szikesei társulásai uralkodók, azok teljes palettájával. Leggyakoribb legelőtársulásai az ürmös és cickafarkos szikes puszták, a réttársulásokból az ecsetpázsitos és a hernyópázsitos a legjellemzőbb. Az egykori nagy mocsarokról mára nagyobb kiterjedésben csak a Kunkápolnás belseje maradt meg. A sziki erdőssztyep maradványai a középső és az É-i részen kiterjedtebbek, a legérzékenyebb hazai reprezentáns is itt van, a bioszféra-rezervátum-magterületen. Jellemző fajok a füves és kopár sziki élőhelyeken: seprűparéj (*Bassia sedoides*), pusztai tyúktaréj (*Gagea szovitzii*), henye kunkor (*Heliotropium supinum*), sziksófű (*Salicornia prostrata*), sziki ballagófű (*Salsola soda*), erdélyi sóbolla (*Suaeda salinaria*), henye vassfű (*Verbena supina*); iszapnövényzetben: magyar látonya (*Elatine hungarica*); szikes réteken: magas tarackbúza (*Elymus elongatus*), debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), sziki nefelejcs (*Myosotis sicula*); sziki erdőssztyepeken: dárdás nádtippán (*Calamagrostis canescens*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), sziki lórom (*Rumex pseudonatronatus*), nyugati csillagvirág (*Scilla drunensis*); száraz gyepekben: nemes cickafark (*Achillea nobilis*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), pusztai gyújtóványfű (*Linaria biebersteinii*), macskahere (*Phlomis tuberosa*), medúzafű (*Taeniatherium asperum*), hólyagos here (*Trifolium vesiculosum*). Sok a kipusztult taxon: szennyos ínfű (*Ajuga laxmannii*), pusztai ternye (*Alyssum turkestanicum*), kék atracél (*Anchusa barleri*), macskatalp (*Antennaria dioica*), tátorján (*Crambe tataria*), piros kígyószisz (*Echium maculatum*), apró nőszirm (*Iris pumila*), szibériai nőszirm (*Iris sibirica*), parlagi atracél (*Anchusa arvensis*), gyepes nefelejcs (*Myosotis caespitosa*), kajla zsálya (*Salvia x betonicifolia*), magyar sóbolla (*Suaeda pannonica*), fogaslevelű bükköny (*Vicia narbonensis* subsp. *serratifolia*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*).

Gyakori élőhelyek: B1a, B2, B6, BA, Fl1, Fl2, F2; közepesen gyakori élőhelyek: A1, A23, B3, B5, F3, F4, F5, H5a, OA, OB, OC, RB, RC; ritka élőhelyek: B1b, J4, P2b, M3, M6.

Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 40-60; özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*) 2, bálványfa (*Ailanthus altissima*) 1, gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 3-4; amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) 1. (Molnár Attila)

1.3.7. a védendő természeti értékek bemutatása

A vizsgálat alá vont területen nem található országosan védett természetvédelmi terület, de azzal közel határos.

Az 1996 évi LIII. Természetvédelméről szóló törvény 23.§ (2) bekezdése értelmében védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. E bekezdés alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek.

A vizsgált területen ilyen jellegű védett terület, képződmény nem található. A vizsgált telephelyen és közvetlen közelében országos védett terület, ex lege terület nem található.



A térképen zöld színnel van jelölve a Hortobágyi Nemzeti Park védett területei.

A telepet észak, nyugat és déli irányból határolják a nemzeti parki területek, melyek védett területe a 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet értelmében része a Hortobágy magas természeti értékű területek (MTÉT), régebbi nevén érzékeny természeti területek hálózatának.



Ex lege: kunhalom (barna pont) jelölés

A térségre jellemzőek az ex lege védett kunhalmok, melyek a térképen barna pontok jelölnek.

A beruházással érintett telephelytől több kiló méteres távolságban helyezkednek el a kunhalmok.

Helyi jelentőségű természetvédelmi terület:

Helyi védett természeti érték a vizsgált területen nem található.

Natura 2000 területek:

2004 októberében jelent meg az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló Kormányrendelet, melynek célja egyes, az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó, a rendelet által kihirdetett területeken előforduló, a mellékletekben meghatározott közösségi jelentőségű, valamint kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok, valamint a vadon élő növény és állatfajok élőhelyének megőrzése által a biológiai sokféleség fenntartásához, megőrzéséhez szükséges szabályok megállapítása.

Minden Natura 2000 terület esetében meghatározott az, hogy az EU irányelvek függelékében szereplő növény és állatfajok, illetve élőhelytípusok közül adott terület melyek védelmét biztosítják. Ezeket hívják jelölő fajoknak, melyek együttes jelenlétével kerültek kijelölésre a területek. A természetvédelmi intézkedések célja a területeken a jelölő fajok és élőhelyek fennmaradásának biztosítása. A rendelet szerint különleges madárvédelmi terület (SPA) és különleges természetmegőrzési területek (SCI) területek kerültek kijelölésre.

A Nádudvar 0673/10 hrsz-ú telep környezetében az alábbi területek érintettek a Natura 2000 hálózattal.



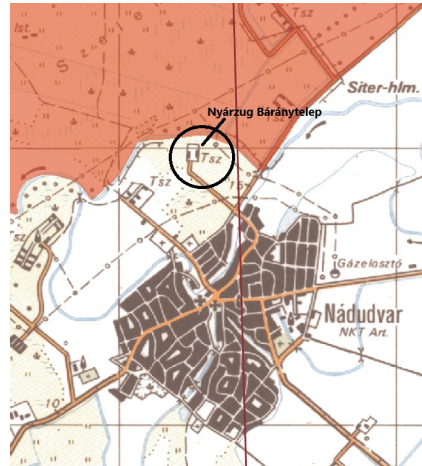
A 275/2004 (X. 8.) Kormány rendelet és a 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendelet rendelkezései alapján az állattartó telep és környezet kijelölt **európai közösségi természetvédelmi rendeltetésű, azaz Natura 2000 területek** a Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési (HUHN20002) és különleges madárvédelmi (HUHN10002) területekkel érintett vagy határos vele.

Nem érinti a telepet a természetmegőrzési terület (HUHN 20002), de 3 irányból közvetlenül határos vele.

A telephely a különleges madárvédelmi (HUHN 10002) területet nem érint, de több irányból közel határos vele.



Kiemelt Jelentőségű
Természetmegőrzési Terület



Különleges Madárvédelmi Terület

terület azonosító **Terület neve** **Területe (ha)**

HUHN20002 Hortobágy **105170,03ha**

Jelölő élőhelyek és fajok:

élőhely

1530 * Pannon szikes sztyeppék és

3150 Természetes eutróf tavak

Magnopotamion vagy Hydrocharition
növényzettel

6250 * Síksági pannon löszgyepek

9110 * Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek

tölgyfajokkal (Quercus spp.)

növény

Cirsium brachycephalum **kisfészkű ászát**

Marsilea quadrifolia **négylevelű mészfű**

gerinctelen

Cerambyx cerdo **nagy hóscincér**

Gortyna borelii lunata **nagy szikibagoly**

Lucanus cervus **szarvasbogár**

Lycaena dispar **nagy tűzlepke**

hal

Gobio albipinnatus **halványfoltú küllő**

Gymnocephalus baloni **széles durbincs**

Gymnocephalus schraetzer **selymes durbincs**

Misgurnus fossilis **réti csík**

Rhodeus sericeus amarus **szivárványos ökle**

kétéltű-hüllő

Bombina bombina **vöröshasú unka**

Emys orbicularis **mocsári teknős**

Triturus cristatus **közönséges tarajosgőte**

emlős

Lutra lutra **vidra**

Sicista subtilis **csíkos szöcskegér**

Spermophilus citellus **közönséges ürge**

Kiemelt fontosságú cél: a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, lehetőség szerinti fejlesztése:

Élőhelyek: 1530 Pannon szikes sztyeppék és mocsarak 3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel 6250 Síksági pannon löszgyepek 9110 Euro-szibériai erdőszttyepp tölgyes

Fajok: Vidra (*Lutra lutra*) Molnárgörény (*Mustela eversmanni*) Csíkos szöcskegér (*Sicista subtilis*) Űrge (*Spermophilus citellus*) Mocsári teknős (*Emys orbicularis*) Vöröshasú unka (*Bombina bombina*) Tarajos göte (*Triturus cristatus /dobrogicus/*) Halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*) Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*) Réti csík (*Misgurnus fossilis*) Vágó csík (*Cobitis taenia*) Széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*) Selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzeri*) Sztyepplepke (*Catopta thrips*) Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) Szarvasbogár (*Lucanus cervus*) Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) Kisfészkü aszat (*Cirsium brachycephalum*) Métélyfű (*Marsilea quadrifolia*)

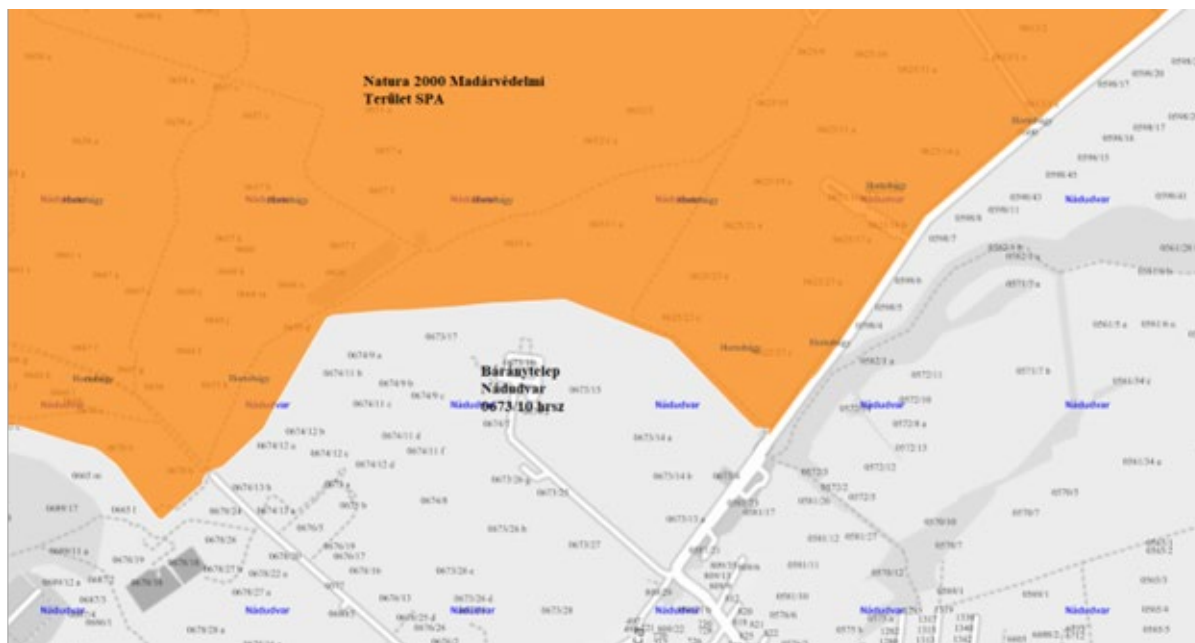
Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása. Specifikus célok és végrehajtandó intézkedések: - A gyepek jelenlegi (helyenként a jelenleginél jobb) állapotának fenntartását célzó legeltetési/kaszálási rendszer kidolgozása és megvalósítása, különös tekintettel a megfelelő sziki legelőtársulások rövidfűvű állapotának biztosítására, a rájuk jellemző, de ritka közösségi jelentőségű fajok (tűzok, sziki fészkelő madarak és lepkék stb.) védelme, valamint a kíméletesebb kaszálási- gyeptarbantartási rendszerek honosítása és fenntartása. A legeltetéses földhasználat támogatása a kaszálással szemben; - A pannon löszgyepek kategóriába sorolható háti gyepek, gyepes kunhalmok mérsékelt legeltetése, szükség esetén irányított égetése, sérült vegetációfoltok helyreállítása.

A természetes és természetközeli pusztai és vizes élőhelyek, erdőfoltok mozaikjainak megőrzése; - Magányos idős fák oltalma; - Bolygatott gyepterületek gyomirtó kaszálása, ellenőrzött égetése; - A még meglevő, nem idegenhonos fák és facsoportok teljes kímélete, fáslegelő-szerű fenntartása-felújítása; - A még meglevő sziki tölgyes állományokban átállás olyan erdőkezelési módszerre, mely a folyamatos erdőborítást biztosítja, ugyanakkor idős, odvas faegyedek és holt faanyag kellő arányú meglétét is. A felújításhoz és vadkárelhárításhoz szükség esetén vadkerítés alkalmazandó; - Zárványszántók extenzív, lehetőség szerint vegyszermentes művelésének biztosítása, az intenzív technológiák és fajok/fajták alkalmazásának megszüntetése; - Belvízlevezető csatornák-árkok -wetland típusú szikes élőhelyeket lecsapoló hatásának megszüntetése, mérséklése, lehetőség szerint; - A Hortobágy-Berettyó, mint hidrológiai tengely és fontos hal élőhely vízminőségének javítása, különös tekintettel a haváriaszerű jelenségek megakadályozására, különös tekintettel a felvízről érkező kommunális szennyvizek nádas-szűrőmezős, vagy még hatékonyabb tisztítására; - A mindenféleképpen megmaradó, érintett, belvízlevezető szerepű csatornák jelenleginél kíméletesebb kezelése-fenntartása ((kotrások, vízi növényzet irtásának, parti fák és cserjék eltávolításának stb. visszaszorítása). Természetvédelmi célú vízvisszatartó létesítmények fenntartandók, újak telepítendőek; - Bolygatott, nyílt területek gyomirtó kaszálása, irányított égetése; - Inváziós, illetve tájidegen fa- és cserjefajok (akác, kései meggy, gyalogakác, amerikai köris, zöld juhar stb.) folyamatos visszaszorítása a gyepekről és egyéb területekről, az ilyen fajok uralta gyepeket szegélyező, tervezett erdőkben fafaj csere

őshonos, a tájra, és élőhelyekre természetesen jellemző fajokra. Amennyiben az ilyen fajok őshonosak mellett, elegyben vannak jelen, folyamatosan eltávolítandók, sarj- és újulat képződésük megakadályozandó; - Az invaziós lágyszárú növények folyamatos visszaszorítása a gyepekről; - A terület nagyvadállományát olyan szinten tartani, ami nem károsítja a gyepek és erdők állapotát; - Az állattartó telepek modernizálásának összehangolása a természetvédelmi értékek megőrzését biztosító érdekekkel a területen található fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének sérelme nélkül.

Specifikus célok és végrehajtandó intézkedések (prioritásuk sorrendjében, a főbb intézkedési módokat felsorolva).

A Hortobágyon, mint Európa legnagyobb összefüggő, szikes mocsarakban és mocsárrétekben gazdag szikes pusztáján élő, a terület jelenlegi klimatikus és állatföldrajzi viszonyaira jellemző, természetvédelmi szempontból kiemelt madárfajok védelme • A tűzok oltalma, amelynek hortobágyi populációja része a Kárpát-medencei állomány gerincét adó tiszántúli metapopulációnak: tűzokbarát kultúrák létrehozásával, a kaszálás időbeli szabályozásával és ragadozókontrollal • A csíkosfejű nádiposzáta drasztikus állománycsökkenésének megfordítását célzó élőhelykezelések megvalósítása, mert a faj hortobágyi állománya egyike a legsérülékenyebb és a kihalás szélére sodródott szatellitpopulációknak:



A Natura 2000 terület neve és kódja

A terület neve és kódja: **NATURA 2000 különleges madárvédelmi terület, jele HUH 10002, neve Hortobágy**

A terület státusza:

X különleges madárvédelmi terület

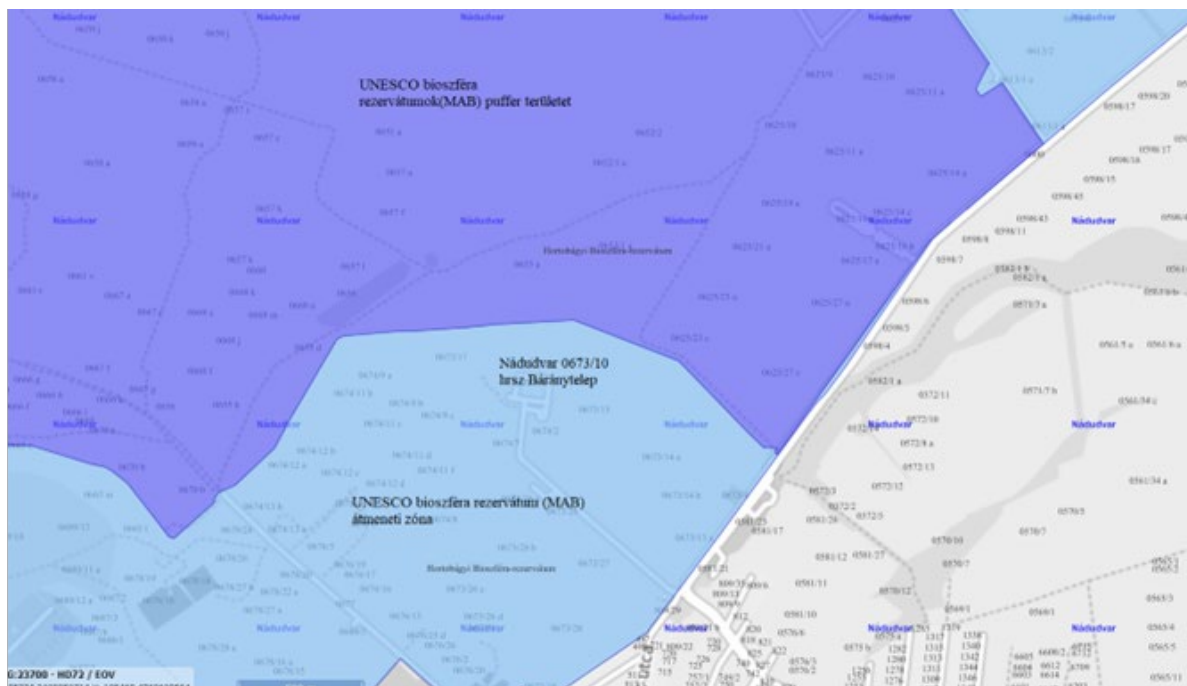
- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

HUHN10002 Hortobágy 121110 ha

Jelölő fajok:

Acrocephalus melanopogon fülemülesitke
Acrocephalus paludicola csíkosfejű nádiposzáta
Anser erythropus kis lilik
Anthus campestris parlagi pityer
Aquila heliaca parlagi sas
Aquila pomarina békászó sas
Ardea purpurea vörös gém
Ardeola ralloides üstökösgém
Asio flammeus réti fülesbagoly
Aythya nyroca cigányréce
Botaurus stellaris bölömbika
Burhinus oedicephalus ugartyúk
Buteo rufinus pusztai ölyv
Charadrius morinellus havasi lile
Chlidonias hybridus fattyúszerkő
Chlidonias niger kormos szerkő
Ciconia ciconia fehér gólya
Ciconia nigra fekete gólya
Circus gallicus kígyászölyv
Circus aeruginosus barna rétihéja
Circus cyaneus kékes rétihéja
Circus pygargus hamvas rétihéja
Coracias garrulus szalakóta
Dendrocopos syriacus balkáni fakopáncs
Egretta alba nagy kócsag
Egretta garzetta kis kócsag
Falco cherrug kerecsensólyom
Falco columbarius kis sólyom
Falco tinnunculus kék vércse
Grus grus daru
Haliaeetus albicilla rétisas
Himantopus himantopus gólyatöcs
Ixobrychus minutus törpegém
Lanius collurio tövisszúró gébics
Lanius minor kis őrgébics
Luscinia svecica kékbegy
Mergus albellus kis bukó
Milvus migrans barna kánya
Nycticorax nycticorax bakcsó
Otis tarda tűzok
Pandion haliaetus halászsas
Pernis apivorus darázsölyv
Philomachus pugnax pajzsoscankó
Platalea leucorodia kanalasgém
Plegadis falcinellus batla
Plegadis falcinellus batla
Pluvialis apricaria aranylile
Porzana parva kis vízicsibe
Porzana porzana pettyes vízicsibe
Porzana pusilla törpevízicsibe
Recurvirostra avosetta gúlipán
Sterna hirundo küszvágó csér
Tringa glareola réti cankó

A fejlesztéssel érintett állattartó telep az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területre (Natura 2000) érintett madárvédelmi élőhellyel és különleges természetmegőrzési területtel, 3 irányból közel határos.



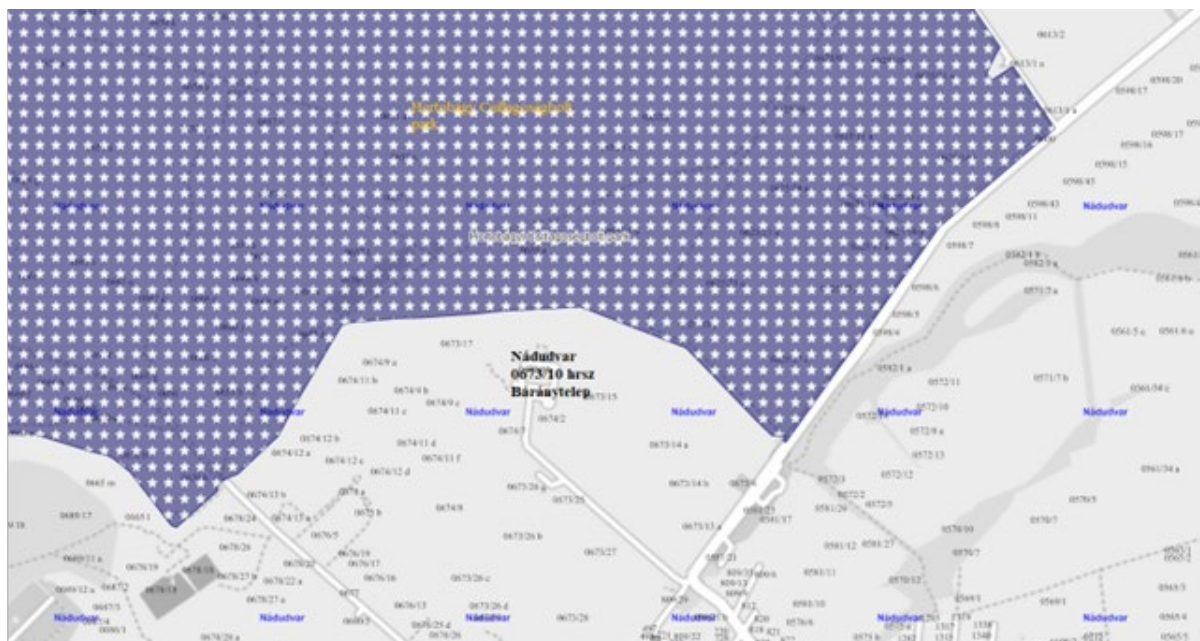
A Magyarországon az [UNESCO Man and Biosphere \(MAB\) Programjának](#) keretében kijelölt bioszféra-rezervátumok különböző, az országra jellemző élőhelytípusokat, tájtypusokat mutatnak be és őriznek az utókor számára, valamint gazdagítják a világ bioszféra-rezervátumainak sokféleségét.

A bioszféra-rezervátumok világhálózatának irányelveit és a hálózatban szereplő területeket is az UNESCO határozta meg. A világhálózat alapító okirata szerint a fő cél, hogy „előmozdítsák és bemutassák az ember és a bioszféra kiegyensúlyozott kapcsolatát”. Az ökológiai rendszer sokszínűségének bemutatása érdekében a listára szárazföldi, vízparti és a tengeri ökoszisztémákat is felvettek. Fő feladataik:

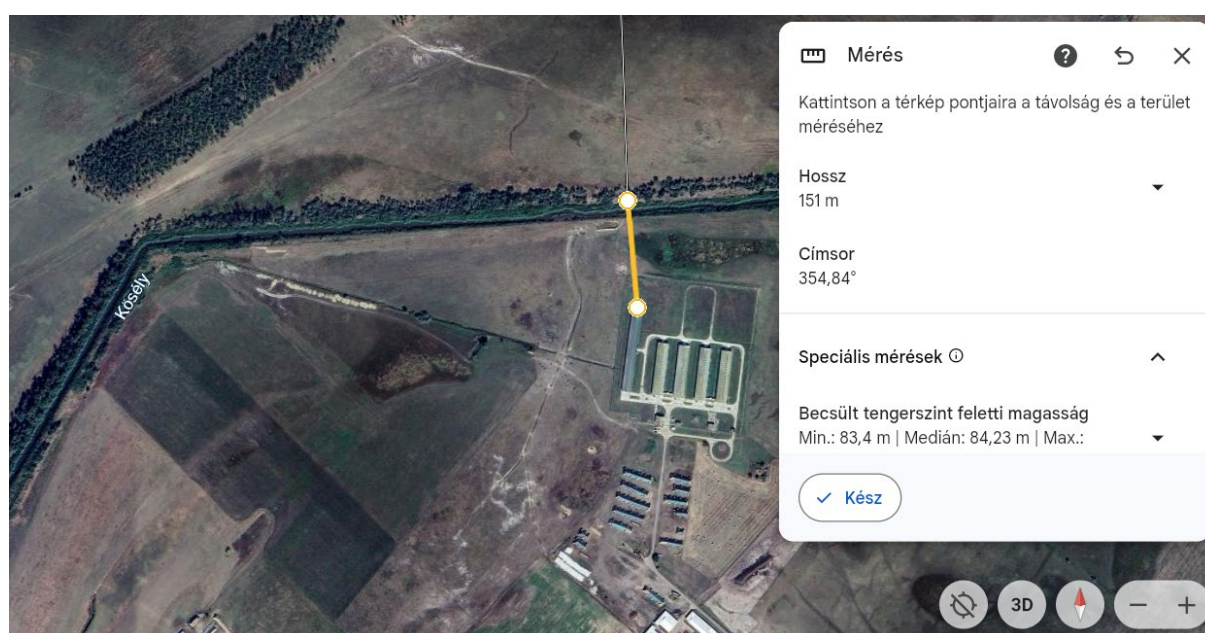
- a terület természeti értékeinek, táj-, faj- és genetikai diverzitásának megőrzése,
- a [fenntartható fejlődés](#) biztosítása és
- az ezt célzó oktató- és kutatómunka.

Különleges módszerrel igyekeznek a természeti értékeket megőrizni és egyúttal a fenntartható gazdasági fejlődést kiépíteni.

A vizsgált állattartó telep érinti az UNESCO (MAB) területét, annak az átmeneti zónájába tartozik. Továbbá 3 irányból határos a bioszféra rezervátum puffer területével.



A Nemzeti Park jellemzői



A Nemzeti Park 150 m-re van a teleptől

F2 – Szikes rétek

Eredetileg a legnagyobb területet elfoglaló növényzeti típus lehetett, és jelenleg is a legtöbb még megmaradt természet közeli gyepek ide sorolható a környéken. Magas fűvű, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított rétek, melyek különböző mértékben szikesedtek, illetve szikesedő réti talajokon alakulnak ki. Jellemző fűfajaik az *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Beckmannia eruciformis*, *Glyceria fluitans subsp. poiformis*, *Alopecurus geniculatus*, *Festuca arundinacea*, *Elymus repens*. Jellegzetesebb egyéb egyszikűek: *Carex distans*, *Carex melanostachya*, *Juncus gerardii*. A domináns egyszikűeket a szikesekre jellemző kétszikűek kísérik. Normális csapadéku években ősztől kora nyárig (a szárazabbak csak májusig) vízenyősek, a maximális vízmélység (vízborítás) a hóolvadás utáni hetekben jellemző. Nyáron rendszerint teljesen kiszáradnak vagy csupán

nedvesek, de nagy nyári záporok után néhány hétig újra vízborítottá válnak. Térségben a szikes rétek állományainak nem kis része másodlagos, mert egykori mocsarak helyén alakultak a vízrendezések után a vízmennyiség csökkenésével, a zónák lejjebb helyeződésének és a gyakori fajszegénységnek részben ez az oka. Az állományképet a magas növésű fűvek határozzák meg, melyek a felső gypszintet is alkotják. Az állomány magassága 1 m körüli is lehet. Elavarosodott állományoknál az alsó szint fajai nem tudnak kifejlődni. Kiszáradás és degradáció esetén a magasság és a színtezettség mértéke csökken. A hatásterületen a terület túl használata vagy egyéb antropogén hatás folytán társulás idegen gyomfajok jeleket meg, illetve az állományok eljellegtelenedve monodominánssá válhatnak. A gyomfajok betelepülésének a szikes talaj és az időszakos vízborítás szab korlátokat. A jellemző fajok között vannak a mocsári és részben a szárazabb gyepek fajai, de általában a réti és a nedves sziki fajok uralkodnak. Jellemző fűfaj az *Agrostis stolonifera*. Kiszáradó állományaik fűvei a *Poa angustifolia*, *Festuca pseudovina*. Jobb természeti állapotú állományokban jellemző fajok a *Juncus gerardii*, *Taraxacum bessarabicum*, *Carex distans*, *Scorzonera parviflora*, *Triglochin maritimum*. Nedvesebb, jobb talajadottságú helyeken megjelenhetnek a *Mentha pulegium*, *Centaurea pannonica*, *Pastinaca sativa*, *Achillea collina*, *Inula britannica*, *Lysimachia nummularia*, *Lotus glaber*, *Rhinanthus angustifolius subsp. serotinus*, *Trifolium fragiferum*, *Galium verum*, *Linum perenne*.

F1b – Cickóros puszták

A tervezési területen, leginkább annak nyugati oldalán, kisebb mértékben cserjésedett, valamivel jobb talajadottságú, magasabban fekvő zárványfoltokban jelentkeznek. Ez a vegetációtípus az Alföldre jellemző, rövid vagy magasabb fűvű, általában *Festuca pseudovina* és *Achillea* fajok által meghatározott, szegényes fajkészletű, sziki és szárazgyepi, illetve réti generalistákból álló szárazgyep, illetve szárazabb rét egykori ártereken és kiszáradó, kilúgzódó szikes pusztákon, nem ritkán megjelenő vakszik foltokkal és szikerekkel. Tavasszal lehetnek vízborítottak, de nyárra kiszáradnak, más állományok egész évben szárazak. A környezeti feltételek olyan vegetáció eltartására alkalmasak, ami már nem rét, de még nem igazi száraz puszta, ami a téli és a tavaszi csapadékmennyiségtől függően változik. A hatásterületen fellelhető állományok másodlagossága és degradáltsága következtében fajszegények, az érzékenyebb réti fajok már kipusztultak. Az üdébb állományok jobb vízellátású helyeken alakulnak ki, de nyár közepére talajuk teljesen kiszáradhat. Jellemző, hogy nagyobb esőzések után az összetömörödött talaj miatt a víz hosszabb ideig a felszínen pang. Csapadékos években a cickórosok egy részében a réti fajok látványosan megerősödnek. A szárazabb állományokban gyakran jelennek meg zavarástűrő és gyomfajok. Fő fűfajuk a *Festuca pseudovina*. Degradáltabb állományaikban ez a faj visszaszorul és egyéves fűvek, illetve kétszikűek válnak uralkodóvá. Főleg száraz években tömeges az *Euphorbia cyparissias*. Gyakoribb fajok az *Achillea setacea*, *Scleranthus annuus*, *Podospermum canum*, *Lolium perenne*, *Cardaria draba*, *Inula britannica*, *Ranunculus pedatus*, *Cynodon dactylon*, *Achillea collina*, *Plantago lanceolata*, *Euphorbia cyparissias*, *Koeleria cristata*, *Carex stenophylla*, *Poa angustifolia*. A *Pastinaca sativa*, *Daucus carota*, *Centaurea pannonica*, *Cichorium intybus* előfordulása, illetve felszaporodása átmenetet jelez az üdébb gyeptípus felé.

OB – Jellegtelen üde gyepek és magaskórósok

Az állandóan nedves csatornaszakaszon, a nádas-gyékényes meder menti keskeny sávban vagy azok kiritkult állományai között fajszegény magas kórósok nőnek. Az apró, üde élőhelyeken főleg különböző magasabb nedvesséigényű mocsári ruderalis és fél ruderalis gyomnövényzet, liánosok, szedresek fordulnak elő. Megfigyelhető fajok a *Solidago canadensis*, *Chrysanthemum vulgare*, *Cirsium arvense*, *Bidens tripartita*, *Xanthium spinosum*,

Humulus lupulus, *Rubus caesius*. Magasabban fekvő, szárazabb helyeken megjelenik a *Daucus carota*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis stolonifera*, *Dipsacus laciniatus*, *Agropyron repens* és a *Calamagrostis epigeios*.

OC – Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magas kórósok

A különben jó természetességű környező gyepek csatorna menti állományai a korábban történt igénybevétel miatt, vagy az utóbbi időben nagy teljesítményű gépekkel végzett területkezelések degradációs hatására a jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek ruderalis elemekkel keveredő maradvány-állományiként maradtak meg. Ezek az együttesek a természet közeli kategóriákba nem sorolhatók be. Az akácos, illetve a tanya melletti rendszeresen nem kaszált sávban gyakori a *Calamagrostis epigeios*, de előfordulnak a tereszetris nád (*Phragmites australis*) állományai is. Helyenként a cserjésedés, ezüstfa, kökény is előfordulhat, bár ez utóbbiak a kezelés folytán visszaszorultak és csak a peremi részeken maradtak nyomaik. Adventív fajokkal való borítás, ha a foltokban feltörekvő akácsarjakat nem számítjuk nem számottevő. Karakterisztikus egyéb fajok a *Festuca rupicola*, *Agropyron repens*, *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*. Erre a típusra általánosságban jellemző, hogy kisszámú termőhelyközömbös faj által uralt, jellegtelen állományai váltakoznak egymással, így itt a rendszeresen kezelt parti sáv mentén egyéb magas kórós, ruderalis fajokkal (*Falcaria vulgaris*, *Dipsacus laciniatus*, *Verbascum phlomoides*, *Carduus acanthoides*) is találkoztunk.

OF – Magas kórós ruderalis gyomnövényzet

Leginkább a degradált, magasabb fekvésű, fátlan felszínein jellemző. A telephely környezetében a határmezsgyék nem kezelt sávjában is ezek az állományok jellemzők leginkább viszonylag száraz és erősen zavart élőhelyeken. A kezeletlen és kis mértékben taposott részeket a magas kórós, tágtűrűsű gyomnövényzet borítja. Jellemzőek a *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Artemisia*, *Atriplex* genuszok fajai.

O10 – Természetközeli mezsgyék, rézsúk és gátak növényzete

A mezsgyék gypsáv főleg a szántókkal határos részeken, illetve a karbantartási munkákkal igénybe vett partok mentén tartozik ebbe a típusba. Ez a vegetációtípus az Alföldre sokfelé jellemző, ember által létrehozott vagy befolyásolt, viszonylag kismértékben bolygatott és kezelt területeken. Jellemző, rövid vagy magasabb fűvű, általában *Festuca* és különböző kétszikű fajok által meghatározott, viszonylag gazdag fajkészletű szárazgyepi, illetve réti generalistákból álló gyepek. A környezeti feltételek olyan vegetáció eltartására alkalmasak, ami már közel sem természet közeli homoki vagy gyp, viszont még nem uralkodtak el teljesen a ruderalis elemek vagy jellegzetes gyomfajok. Az utóbbi években nagyteljesítményű gépekkel történő területkezelés fokozatosan rontja a természetességi mutatóikat, de az állományok szerkezete és magassága nagymértékben függ az adott időszakban jellemző időjárási viszonyoktól is. A csatorna menti sávban fellelhető állományok másodlagossága és degradáltsága következtében fajszegények, az érzékenyebb pusztai fajok már rég kipusztultak. Védett vagy nagyobb természetvédelmi botanikai értékek szintén hiányoznak. A degradáció következtében jelentős arányban állományalkotó fűfaj a közönséges tarackbúza (*Agropyron repens*), de jellemző a pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*) és a karsú perje (*Poa angustifolia*) is. Jellemző kétszikű fajok a közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), tarka koronafürt (*Coronilla varia*), a murek (*Daucus carota*), katáng (*Cichorium intybus*), ligeti zsálya (*Savia nemorosa*), közönséges orbancfű (*Hypericum perforatum*), tejoltó galaj (*Galium verum*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), farkas kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), ritkábban a magyar kutyatej (*Euphorbia glareosa*), pusztai kutyatej (*Euphorbia sagueriana*), közönséges infű (*Ajuga genevensis*), tarka koronafürt (*Coronilla varia*). Szárazabb, de lazább talajokon gyakori a közönséges rezgőfű (*Falcaria vulgaris*). Stabilabb foltokon, ritkábban

megjelenik a közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), közönséges gyűjtóványfű (*Linaria vulgaris*) és az osztrák ökörfarkkóró (*Verbascum chaixii*). A kezelés miatt a cserjésedés alacsony fokú, de néhol a hamvas szeder (*Rubus caesius*) záródó foltjai jelentek meg, az akác és a tanya menti részen, az, árnyasabb, nedvesebb, zavartabb helyeken pedig az óriás csalán (*Urtica dioica*) vagy a foltos árvasalán (*Lamium maculatum*) és a piros árvasalán (*Lamium purpureum*) is sűrű állományokat alkot az értékesebb fajok rovására.

T1 – Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák

A térségben intenzív agárterületek is vannak, melyek közvetlenül nem tartoznak a becsült élővilágvédelmi hatásterülethez. A hatótényezőkkel közvetetten és áttételesen érintettek. Természetvédelmi jelentőségük alapján véve nincs, viszont a szántókról az érbe sodródó argorkemikáliák degradációs hatási igen kifejezett lehet. Különösen a glifozát alapú szerek és a műtrágyák számítanak nagy veszélyforrásnak. Tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák, illetve azok learatott, felszántott helye figyelhető meg. Zömmel kis- és közepes parcellanagyság jellemző a rendszeresen megművelt szántóterületeken. Ezeken a területeken a termesztett kultúrnövényekkel és azok állományaiban jelen lévő gyomnövényekkel lehet csak találkozni. A mezsgyék valamivel fajgazdagabbak, de növényvédő szerek és az intenzív területhasználattal folytán ezek is elszegényedettek és jellegtelenek.

BA – Csatornák, szabályozott patakok, mesterséges tavak parti zónájában és közvetlen partközeli

víztestében kialakult fragmentális mocsarak és kisebb hínarasok

Szintén az Ős--Kösely, a part menti zónában megjelenő mocsári jellegű növényzet. A hatásterületen kívül jelen vannak a típus egyes, főleg pionír elemei. Jellemző fajok a *Phragmites australis*, *Alisma plantagoaquatica*, különböző fajok által alkotott hínármozaikok. Egyes részekén igen jelentős az inváziós fajok borításaránya, de általánosan jellemző a jellegtelen és fajszegény mozaik. A part menti főleg a nád és a keskenylevelű gyékény egyeduralkodása figyelhető meg.

B2 - Harmatkásás, békabuzogányos mocsári-vízparti növényzet

AZ Ős Kösely egyes öbleiben, part menti állandó vízborítású részein, időnként kis foltokban jelennek meg.

Egyes években a típusra jellemző olyan növényfajok, mint a vízi harmatkása (*Glyceria maxima*), békabuzogány (*Sparganium erectum*), metyekóró (*Oenanthe aquatica*), hínár- és egyéb mocsári növényzettel mozaikosan színezett foltos állományokat alkotnak.

Tipha latifolia, de a szárazabb helyeken nagy zárt állományokat alkot a *Solidago canadensis* és az *Urtica dioica* is. Nyílt vízfelületeken, főleg a mélyebb részekén megjelenhetnek.

1.4.

1.4.1. a terület használat története folytatott korábbi és aktuális tevékenységek

A telepet a Nádudvari Vörös Csillag Mgtsz létesítette 1978-79-ben. A telephelyen növendékjuh tartással foglalkoztak. A 80-as évek végén/90-es évek elején a Nagisz Zrt. jogelődjének tulajdonába került a telep és pulykatartással kezdet el foglalkozni.

A telep létesítményei

- 1 db állattartó épület (hasznos alapterület 1284 m²/épület)
- 3 db állattartó épület (hasznos alapterület 993 m²/épület)
- 1 db állattartó épület (hasznos alapterület 1088 m²)
- 1 db szociális épület

- 5 db takarmány siló
- 1 db szennyvízakna 15 m³-es
- 1 db dízel aggregátor (TEKSAN)

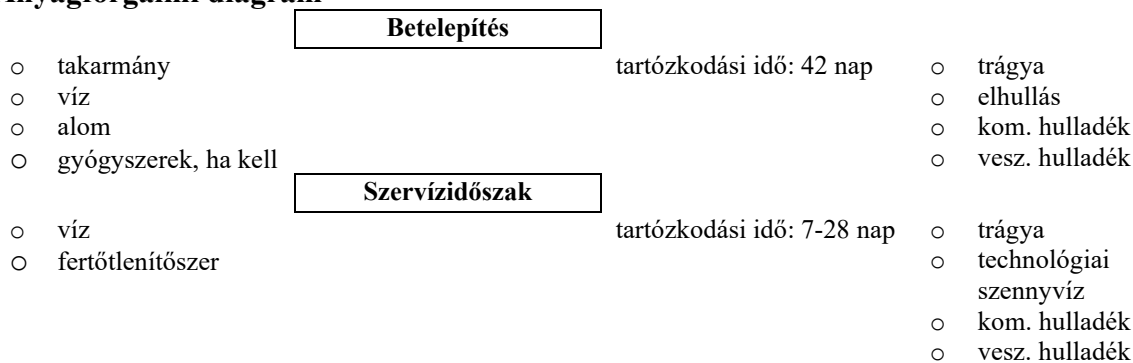
1.4.2. az anyagfelhasználásának, anyagforgalmának, tárolásának, szállításának kezelésének részletes ismertetése

Az egy állomány 6 hete alatt a következő anyagokat használják fel

H-lúg: 195 l	Mosópor: 20 kg
Cid complex: 20 l	Sampon: 10 l
Virex: 25 kg	Tusfürdő: 10 l
Virkon S: 39 kg	Florasept: 4 l
Perfect Base: 117 kg	Sósav: 2 l
Brado life: 9 kg	Mészhidrát: 117 kg
Intra Multidess: 39 l	Rovarirtó: 2 flakon
Mol Hygi: 4 l	Mosogatószer: 10 l
Luprocid: 78 l	

Egy évben kb. ezeknek a mennyiségeknek az 5-szöröse fordul meg a telepen. Az anyagforgalom az év során folyamatos, egyszerre egy állomány kiszolgálása elegendő anyag van telepen. A felhasznált anyagok közül a napi menet biztosításhoz szükséges mennyiséget tárolják a telepen. Az anyagok, takarmányok szállítását külső szolgáltatók, illetve az ágazat kiszolgáló járműve a központi raktárból végzik, megrendelésben rögzített ütemezések szerint. A felhasználásra váró anyagok raktározás a szociális részben kialakított raktárakban történik. Az anyagok felhasználása a környezetbe való kijuttatás megakadályozásával történik.

Anyagforgalmi diagram



1.5. a terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetésével, anyagforgalmi diagrammok megadásával

Itatórendszer:



Big Dutchman típusú

- szelepes itató, szelepenként max 10-11 madár
- istállónként 4 sor

- megbízható működésű szelep → a vizet az igényeknek megfelelően, csöpögés és spriccelés mentesen adja le
- precízen megmunkált szeleptű vég, 4,5 mm átmérővel és egyenes végződéssel → az itatószelepen nagyobb vízcseppek maradnak az állatok könnyebb vízfelvétele érdekében
- a szelep oldal irányba nem működtethető → kevesebb elcsöpögő víz
- nagyobb szeleptű vég → nagyobb, feltűnőbb vízcseppek
- a cseppfelfogó tálca már nem az itatócsőre van rögzítve → jobb higiénia



Gyógyszeradagoló (istállónként 1 db):

- pontos adagolás minden átfolyási mennyiségnél
- széles adagolási tartomány
- nagy átfolyási mennyiség

A gyógyszeradagoló műszaki adatai

Típus		1	2
Adagolási tartomány	%	0,2 - 2,0	1,0 - 5,0
Átfolyás	l/h	10 - 2500	10 - 2500
Üzemi nyomás	bar	0,3 - 6,0	0,3 - 6,0
Kódszám		30-61-3540	30-61-3545
Kódszám	(¾" csatlakozóval)	30-62-3070	30-62-3120
	(1" csatlakozóval)	30-62-3071	30-62-3121

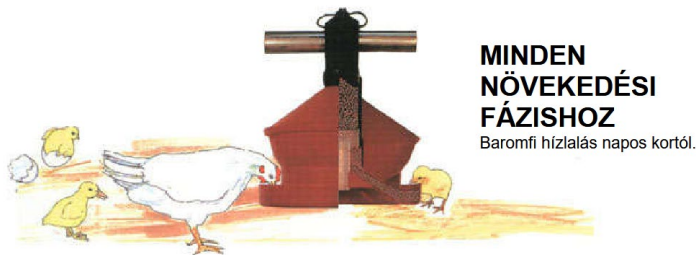
- Az ivóvíz és az itatóvonalak fertőtlenítése
- Az itatóvonalakat hetente minimum egyszer, vitamin vagy vakcina itatás után minden alkalommal 24 órán keresztül Dosatron 1 %-os állása mellett 10 liter törzsoldatba 0,25 liter Intra HydroCare-t adagolunk, elsősorban a csövek belsejében lerakódott biofilm miatt. A hatóidő letelte után tisztavizes öblítés szükséges.

Etetőrendszer, takarmányozás:

- A baromfitelepre a takarmányt a Nagisz Zrt. járművei szállítják.
- A silótetőket zárva kell tartani.
- A silótartályokat turnusonként teljesen le kell üríteni, és ki kell tisztítani. A silókból ilyen módon kitakarított takarmányozásra alkalmatlan hulladékot a szeméttárolóba kell elhelyezni.
- **Multibeck** etetőrendszer (220 db/1.ól és 340 db/3. ól)
- **Codaf max** etetőrendszer (60 db madár/etető, 340 db/4. ól)



Codaf max etető



Multibeck etető



Szellőzés: Tuffigo Rapidex szellőztető rendszer

- keresztszellőzés
- negatív nyomású
- elszívásos szellőzésen alapul
- 1-5. ólakban: 174 000 m³/h max kapacitás/ól
- 6. ólban: 87 000 m³/h max kapacitás.

Hűtés, fűtés:

- nagynyomású párasítót, porlasztást használunk hűtésre (Tuffigo francia technológia)
- központi szabályozású gázinfraát használunk a fűtésre
- 11 Kw teljesítményű 1 gázinfra
- 20 db gázinfra / istálló
- tartályos gáztároló

Technológiai leírás

Igény meghatározása

Az igényfelmérést a szerződések, megállapodások alapján a tulajdonos és az állományokért, illetve termelésért felelős szakmai vezető határozza meg. Döntését az igényeknek megfelelően hozza meg a termelési paraméterek figyelembevételével.

A megrendelés leadása

Az igények alapján, annak megfelelő ütemezéssel a baromfi termelés szakmai irányítója megtervezi az egész éves rotációkat – napos madár letelepítések, vágóhídra szállítások dátuma és a szervizperiódusok hossza – figyelembe véve az ágazat, illetve a telepek technológiai háttérét. Mindezek után leadja a tenyésztő cégeknek a rendelést, melyik fajtára és mennyi napos csibére van szüksége az állattartó telepnek.

Import alapanyag beérkezése

A megrendelés után a napos állomány beérkezik a nagylétszámú baromfitartó telepre, mely 14-21 napig karantén telepnek minősül, oda újabb állományt betelepíteni vagy a meglévő,

karantén alatt lévő állományt kitelepíteni nem lehet. Az állatorvos vagy szakmai képviselője, az adott egység vezetője, telepvezetője fogadja a megérkezett napos madarakat.

Telephely és berendezések előkészítése

A betelepített, illetve ezt követően elszállított állományok között alapos tisztítást és fertőtlenítést végeznek. Ez magában foglalja a padlók, falak, itatók és etetők, valamint a szellőztető rendszerek tisztítását és fertőtlenítését. A telep kiürítését követő higiéniai és szerviz program lépéseinek a betartásáért a telepvezető, az ágazat- és egységvezetők a felelősök. A takarítási-fertőtlenítési utasítások a 10. fejezetben kerülnek részletezésre. Almozásra tiszta, penészmentes faforgácsot, szecskázott szalmát, fa- vagy szalmapelletet kell használni, amelyet az istálló teljes felszáradása után lehet szétteríteni.

Hőmérséklet és páratartalom szabályozása

Mielőtt a napos állomány betelepítésre kerül a tartásterekbe, az optimális környezeti körülmények biztosítása érdekében az istállót előmelegítik a megfelelő hőmérsékletre, és beállítják a szükséges páratartalmat. Ezt követően ezeket az értékeket a napos madár érkezéséig és azontúl a madarak életkorának megfelelően fenntartják.

Világításprogram

A megfelelő nappali és éjszakai ciklusok – világos és sötét periódusok – beállítása a tartástechnológiai leírásnak megfelelően, de a telepi adottságokhoz adaptálva történik. A megfelelő világítási program elősegíti a csibék egészséges növekedését és fejlődését.

Automatizált etetési és itatási rendszerek

Biztosítják, hogy a csibék folyamatosan hozzáférjenek a friss vízhez és a takarmányhoz. Ezen rendszerek további beállítása az állatok korának és szükségleteinek megfelelően történik.

Szellőztetés

A szellőztetés kulcsfontosságú az ammónia és egyéb mérgező gázok, mint szén-dioxid, illetve szén-monoxid tartásterekből történő eltávolítására, továbbá a hőmérséklet és páratartalom optimalizálására.

Betegségmegelőzés és állatjóllét

A telepen folyamatosan figyelemmel kísérik az állatok egészségét. A vakcinázási programokat, parazitaellenes kezeléseket továbbá a stressz csökkentésére, illetve immunerősítésre vonatkozó egyéb, preventív programok összeállítását az állatorvos végzi, a programok telepi végrehajtását a telepvezető az állatgondozókkal közösen végzi. Az említett programok ütemszerű kivitelezéséért a telepvezető és az állomány tulajdonosa a felelősök.

Napos madár letelepítése a brojler telepre, és megfigyelése

A napos madár érkezése előtt az állatorvos vagy szakmai képviselője az állattartó telepet, és kifejezetten az állatok fogadására szánt istállókat járványvédelmi szempontból és az új állomány fogadására való megfelelőség szempontjából is ellenőrzi. Hiányosságok feljegyzi, azokat a lehetőségekhez mérten korrigáltatja. Az erről készült leírást az egységvezetőnek, ágazatvezetőnek és szükség esetén a vezetőségnek megküldi.

Az állatorvos vagy szakmai képviselője a napos madár letelepítésnél a vállalkozói szalmonella mintavételt a megfelelő módon elvégzi, a mintákat a kijelölt laboratóriumba szállítja. Szükség esetén egyéb minta levételét is elvégzi. Az madarak letelepítése során az állatjóllétért és a járványvédelmi tervben és egyéb utasításba foglalt szabályok betartásáért a telepvezetője felel, illetve ennek felügyeletét az jelenlévő állatorvos végzi. A szakszerű letelepítést követően a madarakat az állatorvos megvizsgálja, egészségügyi státuszukat

feljegyz. A további megfigyelése és felügyelete az állatgondozók és telepvezető feladata. Bármely jellegű állategészségügyi probléma esetén az állatorvos értesítendő.

A megfelelő súly elérése után a következő módon kerülnek elszállításra az állatok:

1. **Takarmányfelvétel korlátozása:** Az állatok takarmányellátása felfüggesztésre kerül a szállítás előtt kb. 4-5 órával, hogy a béltraktus megfelelően kiürüljön és ezzel a vágóhídi kenődéses szennyeződés kockázata minimálisra csökkenthető legyen.
2. **Folyamatos vízellátás:** Az állatok számára az friss itatóvízhez való folyamatos hozzáférése biztosítva van a takarmányfelvétel leállítása ellenére is.
3. **Stressz minimalizálása:** Nemcsak a nevelési időszak alatt, de a szállítás folyamán a lehetőségekhez mérten biztosítva van állatok nyugalma a stressz és az azzal járó negatív hatások minimalizálása érdekében.
4. **Élőállat szállítóeszközök előkészítése:** A szállítóeszközöket fertőtlenítése és megfelelő előkészítése minden esetben a járványvédelmi és állatjóléti előírások szerint történik.
5. **Madarak megfogása, rakodása:** A madarakat, a telep lehetőségeihez mérten mindig gondosan, az állatjóléti szempontok maximális figyelembevételével fogják meg, mind a napos telepítések, az esetleges vakcinázások, mind pedig az állomány elszállítása időszakában.
6. **Élőállat szállítás:** Az állatok az élőállat szállító jármű által minden esetben a lehető legrövidebb idő alatt és az állatjóléti feltételek legnagyobb mértékű betartása mellett kerülnek elszállításra a rendeltetési helyükre.

Az egy állomány 6 hete alatt a következő anyagokat használják fel

H-lúg: 195 l	Mosópor: 20 kg
Cid complex: 20 l	Sampon: 10 l
Virex: 25 kg	Tusfürdő: 10 l
Virkon S: 39 kg	Florasept: 4 l
Perfect Base: 117 kg	Sósav: 2 l
Brado life: 9 kg	Mészhidrát: 117 kg
Intra Multidess: 39 l	Rovarirtó: 2 flakon
Mol Hygi: 4 l	Mosogatószer: 10 l
Luprocid: 78 l	

Egy évben kb. ezeknek a mennyiségeknek az 5-szöröse fordul meg a telepen

Anyagforgalmi diagram



A telepen felhasznált energia áramok 2024 évben

villany: 220 451 kWh

földgáz: 93 634 m³

víz: 1 840 m³

takarmány: 3 277 t

Az anyagforgalom az év során folyamatos. A felhasznált anyagok közül a napi menet biztosításhoz szükséges mennyiséget tárolják a telepen. Az anyagok, takarmányok szállítását külső szolgáltatók végzik, megrendelésben rögzített ütemezések szerint.

1.6. annak vizsgálata, hogy a területen folytatott, illetve tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak-e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben, a vizsgálat módszertanának, az alkalmazott eljárásoknak, méréseknek és modellezéseknek a részletes ismertetésével

A 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete kimondja, hogy vizsgálni szükséges a területen folytatott, ill. tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak - e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben.

Veszélyes anyagok

A telephelyen rágcsálóírtót, mint *szilárd veszélyes anyagot* nem fognak tárolni. Állatgyógyászati szereket (vitaminok, fecskendők, füljelzők, kréták) nem fognak tárolni, az állatorvos szállítja a telephelyre, a szükséges mennyiségben, ahol azt fel is használja.

Folyékony veszélyes anyagokat tárolnak majd a telepen (pl. a fertőtlenítésre használt szerek). Az ilyen jellegű készítményeket a raktárban fogják elhelyezni, elkülönítve elzárva; ezért üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen anyagok.

(A kerékműben a gépjárművek fertőtlenítéséhez a tervek szerint Hypo, ill. Virocid vegyszert fognak használni.).

A telephelyen üzemanyagot nem fognak tárolni.

A telepen baromfi nevelés

A baromfitelepre az állatállomány napos kortól kerül betelepítésre a keltető telepről. Az állomány betelepítése előtt az előírásoknak megfelelően a telepet kitakarítják. A száraz takarítás után az eszközök és az ólak vizes tisztítását is elvégzik magasnyomású mosóval. A mosóvíz elvezetése az épületek padozatának lejtetésével, és beton folyóka kialakításával biztosított. A mosóvizek az épületek közepén hosszirányban gyűjtik a szennyvizet egy gerinccsatornába. A gerinccsatornák egy 20 m³-es közös aknába vezetik a szennyvizet.

A telepítés előtt az állattartó épületeket, amely felületen ez lehetséges fertőtlenítési célból 5 %-os H-lúg oldattal felület fertőtlenítést alkalmaznak. A fertőtlenítő anyagot a felületekre juttatják permetező, ill. hideg ködképző berendezéssel, ahol az felszikkad, megszárad.

Veszélyes hulladékok:

A baromfitelepen veszélyes hulladék részben az állatgyógyászati, fertőtlenítési tevékenység kapcsán keletkezik. Az üzemelés során keletkező takarítószerke, illetve egyéb eszközök csomagolási hulladékait elkülönítetten erre a célra rendszeresített zsákba gyűjtik.

Keletkezik még kis mennyiségben elektronikai hulladék, ólomakkumulátor hulladék is.

Az egyes hulladékokat zsákokban (állatgyógyászati hulladék, veszélyes csomagolási hull.), arra rendszeresített karton dobozban (fénycső) gyűjtik majd. A fentiek révén üzemszerű

használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen hulladékok.

Mosóvíz gyűjtő akna vizének elfolyása

Az aknák normál üzemi állapotban biztosítják a mosóvíz környezetszennyezést kizáró módon történő átmeneti tárolását. A műszaki kialakításuk a legtöbb esetben biztonságos tárolást tesz lehetővé. Azonban nem kizárható, hogy szélsőséges elemi káresemény, pl. nagy erejű földrengés, nem várt talajmozgások, nagy erejű, hosszan tartó viharok, intenzív esőzés esetén az aknák sérülhetnek és belőlük mosóvíz szivároghat ki.

1.7. a korábbi tevékenységből szennyezőanyagok környezetbe történt kibocsátásának és a területet érintő rendkívüli havári események (tűzesetek, robbanások, szivárgások, elfolyások, kiporzások, elöntések, hadi események stb.) ismertetése, a már elvégzett kárfelszámolási intézkedések (kármegelőzés, kárenyhítés, kárelhárítás, kármenetesítés) környezetvédelmi felülvizsgálatok, állapotértékelések, auditok és azok dokumentációinak bemutatása

A telep területét érintő havária események nem történtek.

1.8. a területen és az annak környezetében tárolt veszélyes anyagok megnevezésének, mennyiségének ismertetése, a veszélyes anyagokra vonatkozóan a szállítás, tárolás, felhasználás hasznosítás körülményeinek bemutatása, a földalatti tárolótartályok és felszín alatti csővezetékek használatának, veszélyes anyag forgalmának, telepítése és átépítése körülményeinek, műszaki adatainak, ellenőrzése és karbantartása körülményeinek, pontos térképi azonosításának ismertetése

A 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 13. számú melléklete kimondja, hogy vizsgálni szükséges a területen folytatott, ill. tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak - e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben.

Veszélyes anyagok

A telephelyen rágszálóírtót, mint *szilárd veszélyes anyagot* nem fognak tárolni. Állatgyógyászati szereket (vitaminok, fecskendők, füljelzők, kréták) nem fognak tárolni, az állatorvos szállítja a telephelyre, a szükséges mennyiségben, ahol azt fel is használja.

Folyékony veszélyes anyagokat tárolnak majd a telepen (pl. a fertőtlenítésre használt szerek). Az ilyen jellegű készítményeket a raktárban fogják elhelyezni, elkülönítve elzárva; ezért üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen anyagok.

(A kerékműben a gépjárművek fertőtlenítéséhez a tervek szerint Hypo, ill. Virocid vegyszert fognak használni.).

A telephelyen üzemanyagot nem fognak tárolni.

A telepen baromfi nevelés

A baromfitelepre az állatállomány napos kortól kerül betelepítésre a keltető telepről. Az állomány betelepítése előtt az előírásoknak megfelelően a telepet kitakarítják. A száraz takarítás után az eszközök és az ólak vizes tisztítását is elvégzik magasnyomású mosóval. A mosóvíz elvezetése az épületek padozatának lejtetésével, és beton folyóka kialakításával biztosított. A mosóvizek az épületek közepén hosszirányban gyűjtik a szennyvizet egy gerinccsatornába. A gerinccsatornák egy 20 m³-es közös aknába vezetik a szennyvizet.

A telepítés előtt az állattartó épületeket, amely felületen ez lehetséges fertőtlenítési célból 5 %-os H-lúg oldattal felület fertőtlenítést alkalmaznak. A fertőtlenítő anyagot a felületekre juttatják permetező, ill. hideg ködképző berendezéssel, ahol az felszikkad, megszárad.

Veszélyes hulladékok:

A baromfitelepen veszélyes hulladék részben az állatgyógyászati, fertőtlenítési tevékenység kapcsán keletkezik. Az üzemelés során keletkező takarítószer, illetve egyéb eszközök csomagolási hulladékait elkülönítetten erre a célra rendszeresített zsákba gyűjtik.

Keletkezik még kis mennyiségben elektronikai hulladék, ólomakkumulátor hulladék is.

Az egyes hulladékokat zsákokban (állatgyógyászati hulladék, veszélyes csomagolási hull.), arra rendszeresített karton dobozban (fénycső) gyűjtik majd. A fentiek révén üzemszerű használat mellett nem okozhatnak szennyezést a földtani közegben és a felszín alatti vizekben ezen hulladékok.

A telepen nincs és korábbi tevékenység során sem volt felszín alatti tárolótartálya.

1.9. a hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáknak ismertetése

A melléklet a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelethez Felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny, érzékeny, kevésbé érzékeny, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő települések listája alapján Nádudvar fokozottan érzékeny területen fekszik.

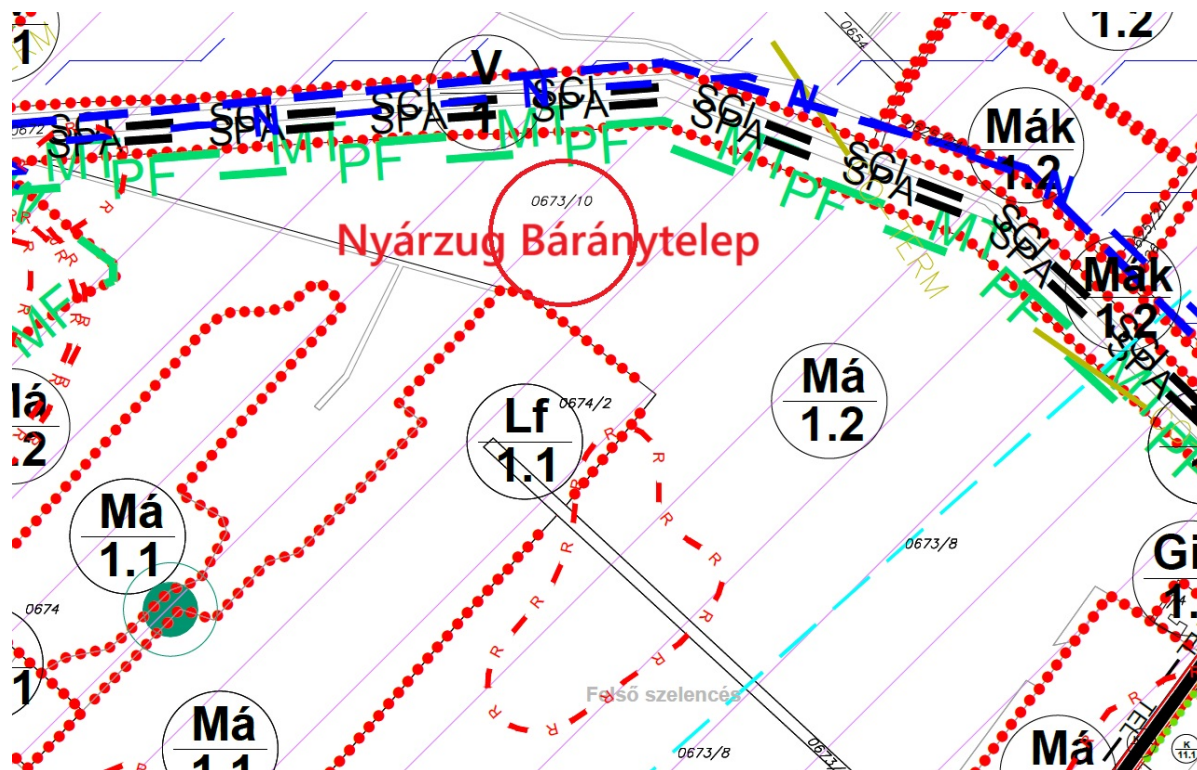
Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny f. a. terület
Nádudvar	x			





A MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) nyilvántartási rendszer adatai szerint a telephely területe (L3LTT523 blokk) Natura 2000 védettség alá esik, nitrát érzékeny terület, gyenge minőségű, mennyiségű felszínközeli, felszín alatti víztesttel érintett blokk, gyenge ökológiai, kémiai állapotú felszíni víztest vízgyűjtő területével érintett blokk, Tűzokvédelmi szántó- és gyepterület (MTÉT zóna 1-5), Natura 2000 területre készül fenntartásiterv/fejlesztési terv.

Blokkazonosító	L3LTT523	Nitrátérzékeny természeti terület	Igen	MTÉT zóna 5 - Tűzokvédelmi gyepterület	Nem
Érvényesség kezdete	2025-03-01	Nitrátérzékeny terület típusa	B	MTÉT zóna 6 - Alföldi madárvédelmi gyepterület	Nem
Érvényesség vége		Vízbázis védelmi terület pontszáma	Nem	MTÉT zóna 7 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi gyepterület	Nem
Település	Nádudvar	Magas természeti értékű területek	Nem MTÉT	MTÉT zóna 8 - Nappali lepkevédelmi gyepterület	Nem
Vármegye	Hajdú-Bihar	Magas természeti értékű területek zónája		MTÉT zóna 9 - Madárvédelmi (szántó) terület	Nem
Fizikai blokk nagysága	4.0969 ha	Gyenge minőségű, mennyiségű felszín közeli, felszíni alatti víztesttel érintett blokk	Igen	MTÉT zóna 10 - Gyeprezervátum	Nem
Támogatható terület	0 ha	Gyenge ökológiai, kémiai állapotú felszíni víztest vízgyűjtő területével érintett a blokk	Igen	Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület	Nem
Nem támogatható terület	4.0969 ha	MTÉT zóna 1 - Tűzokvédelmi (szántó) terület	Nem	Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület zóna	Nem
12%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha	MTÉT zóna 2 - Kék vércse-védelmi (szántó) terület	Nem	Árvíz veszélyeztetett terület	Nem
17%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha	MTÉT zóna 3 - Alföldi madárvédelmi (szántó) terület	Nem	Szélérózióval veszélyeztetett terület	Nem
EMVA-MGTE terület a blokkban	0 ha	MTÉT zóna 4 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi (szántó) terület	Nem	NATURA szántó terület	Nem
2008 utáni EMVA-MGTE terület	0 ha			Aszály érzékeny terület	Nem
Kedvezőtlen adottságú terület	KAT20			Natura 2000 területre készül fenntartási/fejlesztési terv?	Nem
Érzékeny természeti terület	-				


A település rendezési terv – külterületi szabályozás szerint



b)  Általános mezőgazdasági terület övezetei

1.  szántó

Beépítési lehetőségek

2.  gyepek

Az övezetben csak állattartási célokra épülhet épület vagy építmény, de nem megengedett állattartó telepek létesítése.

Az állattartás építményei közül csak karám és kerítés, fedett-nyitott nyári szállás létesíthető természetes anyagokból.

1.10. az érintett terület tulajdonosainak, használóinak neve, lakcíme vagy székhelye, elektronikus levélcíme, telefonos elérhetősége



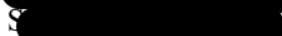
Hosszú neve: NAGISZ Zrt.
Rövid neve: NAGISZ Zrt.
Székhelye: 4181 Nádudvar, Fő út 119.
E-mail: titkarsag@nagisz.hu
Telefon: +36-54525501

2. A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása

2.1. az alapállapot meghatározása vizsgálatok alapján

2.1.1. az alapállapot-jelentés végzőjének, a dokumentáció készítőjének adatai, működési, szakértői engedélyek, mintavételi és mintavizsgálati akkreditáció száma, hatálya

A cég elnevezése: Nagisz Zrt. Környezetgazdálkodási osztály
A cég székhelye: 4181. Nádudvar, Fő út 119.
A cég cégjegyzékszáma: 09-10-000194
Telefonszám: +36-3055126404
E-mail: tgy@nagisz.hu

 Környezetgazdálkodási és környezetvédelmi okleveles szakmérnök
 környezetvédelmi szakértő
 környezetvédelmi szakértő

Szakértői engedélyek és akkreditációs okirat:



Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

4025 Debrecen, Arany J. u. 45.

Tel/Fax: (52)435-794; e-mail: hbmmernokik@debrecen.com; honlap: www.hbmmk.hu

Iktatószám: 628/1-I.4.-09-1032/2011.

Tárgy: szakértői tevékenység
engedélyezése

HATÁROZAT

Név:	
Anyja neve:	
Születési helye:	
Születési ideje:	
Lakcím:	
Levelezési cím:	
Kamarai regisztrációs száma:	
Oklevél megnevezése:	
Oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	
Szakmérnöki oklevél megnevezése:	
Szakmérnöki oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	

Keltelem

ENGEDÉLYEZEM,
hogy

SZKV-hu kamarai kóddal jelzett
Hulladékgazdálkodás

SZKV-le kamarai kóddal jelzett
Levegőtisztaságvédelem

SZKV-vf kamarai kóddal jelzett
Víz- és földtani közegvédelem

SZKV-zr kamarai kóddal jelzett
Zaj- és rezgésvédelem

Környezetvédelmi szakértői tevékenységet végezzem.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe

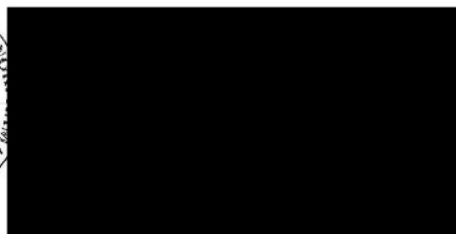
számokon bejegyeztem.

Jelen engedély határozatlan ideig érvényes, de az engedélyezett szakértői tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

A Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara hatáskörét a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. § (1) bekezdés a.) pontja biztosítja. Az engedély a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdései alapján jelen egyszerűsített határozat nem tartalmazza.

Debrecen, 2011. november 3.





ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/901-3/2013.

Ügyintéző:

Szakmai ügyintézők:

Tárgy:

Nyilvántartási szám:

Szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

született:

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;
Mezőgazdaságtudományi Kar;
22/2000.; 2000. február 08.
2. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem;
Tájépítészeti, -Védelmi és -Fejlesztési Kar;
23/1999.; 1999. június 25.
3. Agrártudományi Egyetem;
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Kar;
2147/1992.; 1992. június 20.

szakképzettségei:

okleveles környezetgazdálkodási-környezetvédelmi szakmérnök
okleveles tájépítész mérnök
okleveles növénytermesztési üzemmérnök

SZTjV Tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a, Telefon: 224-9100 Fax: 224-9162	Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu orszagoszoldhatosag.hu
---	----------------------------	--

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2013. május „24”





NEMZETI AKKREDITÁCIÓS HATÓSÁG

AKKREDITÁCIÓS OKIRAT

ACCREDITATION CERTIFICATE

A NEMZETI AKKREDITÁCIÓS HATÓSÁG

The National Accreditation Authority

a 2015. évi CXXIV. törvény és a 424/2015. (XII. 23.) Kormányrendeletben foglalt
felhatalmazás alapján elismeri, hogy az
authorized by Act No. CXXIV of 2015 and Government Decree No. 424/2015. (XII. 23.),
recognizes, that

Eurofins Analytical Services Hungary Kft.
Környezetanalitikai Laboratórium
1045 Budapest, Anonymus utca 6.

megfelel az MSZ EN ISO/IEC 17025:2018 szabvány követelményeinek és a
complies with criteria of Standard MSZ EN ISO/IEC 17025:2018 as

vizsgálólaboratórium

testing laboratory

kategóriába az alábbi számon bejegyzi
and has been assigned registration number

NAH-1-1398/2024

Az akkreditálás területét az akkreditálási határozat tartalmazza. Az akkreditálási okirat a
mindenkor hatályos – a NAH honlapján fellelhető – részletező okiratban foglalt tartalommal
érvényes.

*The scope of accreditation is specified in the accreditation decision. The Accreditation Certificate
shall be valid with the contents of the Detailed Scopes in force at any given time, which is
available on the NAH's official website.*

Az akkreditált státusz kezdetének napja:

Start date of the accredited status

2024. október 10.

Az akkreditált státusz lejáratának napja:

Expiry date of the accredited status

2029. október 10.

Budapest, 2024. október 10.

Rippel Endre László
A Nemzeti Akkreditáló Hatóság elnökhelyettese
Vice-president of the National Accreditation Authority

Elektronikusan aláírva. / Electronically signed.

A NAH ebben a kategóriában aláírja az Európai Akkreditációs Együttműködés (EA) megállapodásának.
The NAH is a signatory in this field of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) for accreditation.

2.1.2. a vizsgálati módszerek ismertetése, ezen belül különösen:

2.1.2.1. a mintavételi, laboratóriumi vizsgálatok módszertana, alkalmazott szoftverek, szabványok,

A mellékelt vizsgálati jegyzőkönyvek része.

2.1.2.2. geodéziai, geofizikai és egyéb vizsgálatok

Geodéziai vizsgálat nem történt.

2.1.2.3. a vizsgálat létesítményei

Nincs.

2.1.2.4. mintavételezés

A dokumentáció összeállítása során a megbízott mintavevő és mintát vizsgáló laboratórium alkalmazottai a helyszínen megjelenve a mintavevő készülékükkel a helyszínrajzon jelölt helyen mintavételi furatot készítet. A mért komponensek esetében általános kémiai összetevők és speciális talaj (Zn, Cu) és talajvíz (szulfát, nitrát) jellemzők kerültek vizsgálatra.

2.1.2.5. analitika

A megütött talajvízből az alábbi minták kerültek megvételre és tartósítva.

Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja
500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött
500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött
50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 5800 ICP-OES 02; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; Metrohm 940 IC.

A talajvíz vizsgálat során is az állattartásból eredeztethető szennyezés kimutatást tartottuk indokoltnak (nitrát, szulfát). A pH, KOI, elektromos vezetőképesség, összes só szélsőséges értékeiből következtetni lehet egyéb szennyezés jelenlétére is, amely további vizsgálatokat eredményezett volna.

A talaj mintavétel a fúrat 3 rétegéből történt (a 0-50cm-es, a 50-100 cm-es és a 100-150 cm-es rétegből) mintákat eredményezett. A földtani közeg állattartásra visszavezethető szennyezettséget jelölő paraméterek, Zn és Cu tartalom megállapítása volt, emellett általános, de határértékkel nem rendelkező szintén állattartásra visszavezethető szennyezés jelölője lehet (szulfát, nitrát).

Mivel a telepen korábban nem történt szénhidrogén, vagy egyéb komolyabb kémiai anyag tárolás és kezelése, ezért indokolatlannak tartottuk az ezeket feltáró vizsgálatok elvégzését.

2.1.2.6. helyszíni mérések, vizsgálatok

-

2.1.3. a szennyező anyagok minőségének, mennyiségének, koncentrációjának, a koncentráció határértékekhez [az (A) háttér-koncentráció, vagy az (Ab) bizonyított háttér-koncentráció, a (B) szennyezettségi, illetve az adott telephely területére vonatkozó (E) egyedi szennyezettségi határértékhez, továbbá a javasolt (D) kármentesítési célállapot határértékhez] való viszonyának bemutatása

Talajvíz vizsgálati eredmények

A telepen vett talajvízminta vizsgálati eredményei (2024.04.15.)

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény	Szennyezettségi határérték (B)
pH>7		8,08	9,0
NH ₄ ⁺	mg/l		0,5
NO ₃ ⁻	mg/l	37	50
Oldott ortoPO ₄ ³⁻	mg/l		0,5
SO ₄ ²⁻	mg/l	80	250

A határérték feletti szulfát értéket geológiai eredetűnek tekintjük.

Talaj vizsgálati eredmények

Talaj vizsgálati eredmény (2024.04.15.)

Vizsgált paraméterek	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény (AR-24-I5-002143-01)			Háttér koncentráció (A)	Szennyezettségi határérték (B)	Intézkedési határérték (C _I)
		0,00-0,50	0,50-1,00	1,00-1,50			
pH		7,37	7,29	7,17			
Arany-féle kötöttség		52	50	29			
Humusz	%	1,49	2,09	1,52			
NO ₂ -NO ₃ -N	mg/kg	13,3	7,01	22,8			
P ₂ O ₅	mg/kg	>700	60,5	225			
Réz	mg/kg	2,19	1,63	4,86	30	75	200
Cink	mg/kg	1,92	<0,5	2,34	100	200	500

A fenti adatokból kiderül, hogy a telepen talajszennyezés nincs.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: NAGISZ Mezőgazdasági Termelő
és Szolgáltató Zrt.**

4181 Nádudvar, Fő u. 119.

Projekt: NAGISZ Zrt. (2024/K/06635)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 896717/1

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 06. 04.

Analitika vége: 2024. 06. 11.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv
érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Eurofins Analytical Services H										Beszállítás ideje: 2024/05/24 14:00										Megrendelőlap száma: 2024/017621									
Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósidás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés																				
A 0882	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088925	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
A 0882	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005268133	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
A 0882	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005312671	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Szállítással tartóست	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
D 0605	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088928	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
D 0605	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005268141	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
D 0605	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005312069	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Szállítással tartóست	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Ny 0673/10	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088929	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Ny 0673/10	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005267946	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Ny 0673/10	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005312062	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Szállítással tartóست	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Nya 0676/5	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088927	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Nya 0676/5	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005268118	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
Nya 0676/5	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005312071	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Szállítással tartóست	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
S2 0623	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088930	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
S2 0623	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005268136	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
S2 0623	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005308010	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Szállítással tartóست	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
T 0347/1	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005088926	500 cm ³	1 l műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					
T 0347/1	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005268140	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium																					



Analytical Services

Eurofins Analytical Services Hungary Kft.
Környezetanalitikai Laboratórium
H-1045 Budapest, Anonymus utca 6.
Tel.: (+36 1) 872 3600
Email: kornyezet@laboratorium.hu
www.eurofins.hu/analytical-services-hungary

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
T 0347/1	2024/04/15	Felszín alatti víz	0005312676	50 cm ³	OLDOTT FEM 50 ml centrifugacső	Szállítmással tartósított	Akkreditált	Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 10523:2012
(2) MSZ EN 27888:1998
(3) MSZ EN ISO 8467:1998
(4) MSZ EN ISO 8063-1:1998
(5) MSZ EN ISO 10304-1:2008
(6) MSZ EN ISO 11885:2009
(7) EPA Method 180.1:1971

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele			
		A 0882	T 0347/1	D 0605	S2 0623
pH ¹		7,81	8,07	7,83	8,04
Vezetőképesség 20 °C-on ²	µS/cm	2560	1570	2250	1720
KOlp ³	mgO ₂ /dm ³	2,4	1,0	2,1	1,3
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	808	824	775	758
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<8	<8	<8	<8
Klorid ⁵	mg/dm ³	314	108	287	157
Szulfát ⁵	mg/dm ³	330	80	280	170
Nitrát ⁵	mg/dm ³	<5	37	<5	22
Vas (oldott) ⁶	µg/dm ³	110	110	80	80
Mangán (oldott) ⁶	µg/dm ³	<10	<10	<10	<10
Nátrium (oldott) ⁶	mg/dm ³	594	371	520	399
Kálium (oldott) ⁶	mg/dm ³	1,4	0,8	1,3	1,2
Kalcium (oldott) ⁶	mg/dm ³	36,2	23,5	35,8	29,1
Magnézium (oldott) ⁶	mg/dm ³	19,4	17,8	18,3	17,2
Összes só ^{4,7}	mg/dm ³	2260	1510	1980	1610

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		Ny 0673/10	Nyá 0676/5
pH ¹		8,08	8,02
Vezetőképesség 20 °C-on ²	µS/cm	1550	1510
KOlp ³	mgO ₂ /dm ³	1,2	1,3
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	817	787
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<8	<8
Klorid ⁵	mg/dm ³	105	100
Szulfát ⁵	mg/dm ³	80	80
Nitrát ⁵	mg/dm ³	37	35
Vas (oldott) ⁶	µg/dm ³	100	30
Mangán (oldott) ⁶	µg/dm ³	<10	<10
Nátrium (oldott) ⁶	mg/dm ³	368	348
Kálium (oldott) ⁶	mg/dm ³	0,8	0,8
Kalcium (oldott) ⁶	mg/dm ³	23,9	31,1
Magnézium (oldott) ⁶	mg/dm ³	17,8	18,8
Összes só ^{4,7}	mg/dm ³	1510	1450

Az összes oldott anyagból és a hidrogén-karbonátból számolt érték

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 6800 ICP-OES 02; Metrohm 865 titrátor; Metrohm 905 titrátor; Metrohm 940 IC

2024. június 20.



Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.

2024/2257/1



2024 JÚL 31

Jegyzőkönyv száma : ÁR-24-15-002143-01

Eurofins MINERÁG Kft.
A NAH által NAH-1-1207/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7100 Szekszárd Keselyűsi út 9.
<https://www.eurofins-agro.com/hu>

Vizsgálati jegyzőkönyv
Megrendelő szám EUHU07-00002019
Minta típusa: Talaj
Megrendelő: Eurofins Analytical Services Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság 1045 Budapest
Mintavevő: Anonymus utca 6.
Mintavétel ideje: NAGISZ ZRT 2024.04.15

Minta beérkezése 2024-06-21
Vizsgálat kezdete 2024-06-21
Vizsgálat vége 2024-07-08

Laborsorszám	Mintakód	pH (KCl)	KA	CaCO3 %(m/m)	Humusz %(m/m)	NO2+NO3- N mg/kg	P2O5 mg/kg	K2O mg/kg	Mg mg/kg	Na mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	Mn mg/kg	Összeső %(m/m)	SO4-S mg/kg	Fe mg/kg
143-2024-00018362	A 0682 a 0-50cm	7.28	48	4.93	3.46	14.4	>700	>600	338	123	3.90	2.98	36.0	0.025	2.12	25.2
143-2024-00018363	A 0682 b 50-100cm	7.33	39	0.827	1.47	10.6	196	326	764	>300	1.02	10.3	>200	0.152	30.5	>200
143-2024-00018364	A 0682 c 100-150cm	7.73	47	12.8	0.71	3.74	104	187	752	>300	<0.5	1.54	12.4	0.263	>50	18.5
143-2024-00018365	T 0347/1 a 0-50cm	7.20	54	3.33	5.41	37.7	695	418	391	54.4	7.77	3.38	>200	0.096	36.8	96.2
143-2024-00018366	T 0347/1 b 50-100cm	7.14	47	2.15	3.12	42.9	86.3	146	669	39.7	1.02	2.47	>200	0.112	34.8	64.5
143-2024-00018367	T 0347/1 c 100-150cm	7.38	50	13.0	1.74	>50	32.0	111	548	111	<0.5	1.21	<10	0.163	>50	<10
143-2024-00018368	D 0605 a 0-50cm	6.25	54	1.15	4.01	18.8	545	296	664	32.8	3.94	5.38	>200	0.081	7.71	>200
143-2024-00018369	D 0605 b 50-100cm	6.83	56	1.20	1.83	12.9	<25	85.6	835	86.3	<0.5	3.54	>200	0.059	8.08	145

Azonosító	Kiadás/Vérzió	Oldal
F-117	11/2	1

Jegyzőkönyv száma : AR-24-15-002143-01

Laborsorszám	Minta kód	pH (KCl)	KA	CaCO3	Humusz	NO2+NO3-N	P2O5	K2O	Mg	Na	Zn	Cu	Mn	Összes ad	SO4-S	Fe
143-2024-00018370	D 0605 c 100-150cm	7.30	48	% (m/m) 7.01	% (m/m) 0.73	mg/kg 9.71	mg/kg <25	mg/kg 90.3	mg/kg 799	mg/kg >300	mg/kg <0.5	mg/kg 1.73	mg/kg 27.6	% (m/m) 0.071	mg/kg 2.37	mg/kg 14.7
143-2024-00018371	SZ 0623 a 0-50cm	7.29	42	2.41	2.83	9.83	>700	>600	544	251	3.06	6.25	94.2	0.082	10.2	66.4
143-2024-00018372	SZ 0623 b 50-100cm	8.25	48	10.9	1.33	31.6	>700	>600	713	>300	0.516	2.28	22.6	0.203	33.8	33.5
143-2024-00018373	SZ 0623 c 100-150cm	8.44	52	20.0	0.84	13.4	640	>600	491	>300	<0.5	1.64	15.3	0.242	>50	24.9
143-2024-00018374	Ny 0673/10 a 0-50cm	7.37	52	4.95	1.49	13.3	>700	155	447	72.7	1.92	2.19	44.7	0.036	2.99	33.0
143-2024-00018375	Ny 0673/10 b 50-100cm	7.29	50	6.13	2.09	7.01	80.5	143	430	163	<0.5	1.83	21.2	0.033	2.93	16.1
143-2024-00018376	Ny 0676/5 a 0-50cm	7.32	50	4.64	3.31	21.8	>700	528	330	130	>10	3.39	47.4	0.046	2.99	28.2
143-2024-00018377	Ny 0676/5 b 50-100cm	7.54	42	0.757	1.73	15.0	110	135	326	>300	1.16	5.95	>200	0.176	15.3	173
143-2024-00018378	Ny 0676/5 d 100-150cm	7.98	44	<0.62	0.78	7.09	58.7	160	277	>300	<0.5	3.93	>200	0.226	42.9	92.8

Vizsgálati módszer: lásd melléklet.
A vizsgálati eredmények a megvizsgált minírára vonatkoznak.
A vevő, a mintavétel és a minta adatai a vevői számnak.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A *-gal jelölt vizsgálatok nem akkreditáltak.
Reklamációt az Eurofins Minérág Kft. Általános Szarződési Feltételei alapján fogadunk el.



Szekszárd 2024.07.08

Azonosító	Kiadás/Veztő	Oldal
F-117	11/2	2

Eurofins MINERÁG Kft.
A NAH által NAH-1-1207/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
7100 Szekszárd Keselyűsi út 9.
<https://www.eurofins-agro.com/hu>

Vizsgálati Jegyzőkönyv
Megrendelő szám EUHU07-00003158
Minta típusa: Talaj
Megrendelő: Eurofins Analytical Services Hungary Korlátolt Felelősségű Társaság 1045 Budapest
Anonymus utca 6.
Mintavevő NAGISZ Zrt (akkreditált)
Mintavétel ideje 2024.04.15
Mintavétel helye Projekt: 2024/K/11576
Minta beérkezése 2024-09-10
Vizsgálat kezdete 2024-09-10
Vizsgálat vége 2024-09-28

Labororszám	Mintakód	pH (KCl)	KA	CaCO3	Humusz	NO2+NO3-N	P2O5	K2O	Mg	Na	Zn	Cu	Mn	Össz.só	SO4-S	Fe
Tábla neve: Ny 0673/10 c 100-150cm				% (m/m)	% (m/m)	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%(m/m)	mg/kg	mg/kg
143-2024-00029058	0005293623	7.17	29	1.42	1.52	22.8	225	342	433	97.6	2.34	4.86	197	0.067	>50	170



MINERÁG

Eurofins MINERÁG Kft. Laboratórium
7100 Szekszárd, Keselyűsi út 9.

Csoportos talajvizsgálati jegyzőkönyv melléklete

Talaj oldható tápanyagvizsgálatok

A vizsgált / mért jellemző	Jelölés a vizsgálati jegyzőkönyv fejlécén	A vizsgálati / mérési módszer azonosítója	Alsó méréshatár, mérési tartomány
Cink (EDTA)	Zn	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 0,5 mg/kg
Foszfor-pentoxid (AL)	P ₂ O ₅	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 25 mg/kg
Kalcium (AL)	Ca	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 0,25 %(m/m)
Kalcium-karbonát (AL)	CaCO ₃	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 0,62 %(m/m)
Kálium-oxid (AL)	K ₂ O	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 30 mg/kg
Kén (KCl)	SO ₄ -S	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 2 mg/kg
Magnézium (KCl)	Mg	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 25 mg/kg
Mangán (EDTA)	Mn	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 10 mg/kg
Nátrium (AL)	Na	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 15 mg/kg
Réz (EDTA)	Cu	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 0,5 mg/kg
Vas (EDTA)	Fe	MSZ 20135:1999 5.1.	alsó méréshatár: 10 mg/kg
Nitrát+nitrit-nitrogén (KCl)	NO ₃ -N+NO ₂ -N	MSZ 20135:1999 5.4.5.	alsó méréshatár: 2,5 mg/kg
pH (KCl) pH (H ₂ O)	pH-KCl pH-H ₂ O	MSZ-08-0206-2:1978 2.1.	mérési tartomány: 2-12
Vízben oldható összes só	Összsó	MSZ-08-0206-2:1978 2.4.	alsó méréshatár: 0,02 %(m/m)
Humusz	Humusz	MSZ-08-0210:1977	alsó méréshatár: 0,2 %(m/m)
Arany-féle kötöttségi szám	K _A	MSZ-08-0205:1978 5.	mérési tartomány: 25-60 K _A
Hidrolitos aciditás (y ₁)	y ₁	MSZ-08-0206-2:1978 2.5.	alsó méréshatár: 2,5

A vizsgálati eredmények és az alsó méréshatárok a légszáraz mintára vonatkoznak.

Azonosító	Kiadás/Verzió	Oldal
F-120	11/1	1/1