



**DLS-5**  
**Környezetvédelmi Szolgáltató Bt**  
☒ 3432 Emőd, Váci M. u. 20.  
Tel.: 20/93-92-178  
e-mail: [dls5bt@t-online.hu](mailto:dls5bt@t-online.hu), [dioszegikornyezet@gmail.com](mailto:dioszegikornyezet@gmail.com)

**A**  
**Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet.**  
(Székhely: 3929 Tiszaladány, 069/3 hrsz.)

**„Tehenészeti telep korszerűsítése”**  
(3929 Tiszaladány, külterület hrsz. 0101/17)

„Takarmányadagoló technológiai építmény, silófermentáló és érlelő tér, 3 db etetőút  
lefedés építése, meglévő szociális épület és 4 db istálló felújítása, technológiai épület  
vízkezelő és itatásos rendszer elhelyezésére telepi infrastruktúra létesítése”  
projekt

**ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA**

**Készítette: DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt**  
3432 Emőd, Váci M. u. 20.  
Tel: 20/9392-178  
Emőd, 2022. május

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	6
2. Az előzetes vizsgálati dokumentációt készítő szervezet és szakértők megnevezése	8
3. Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítésének indokolása, a tevékenység ismertetése	9
3.1. A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt	10
3.2. A tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai	14
3.2.1. A tevékenység volumene	14
3.2.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása	14
3.2.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja	15
3.2.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	15
3.2.5. A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását	16
3.2.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is	16
3.2.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	16
3.2.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	17
3.2.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás	17
3.2.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés	17
3.2.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés	17
3.2.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik	22
3.2.8.5 Egyéb 3.2.8.1. 3.2.8.4 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet	22
3.2.8.6 .A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása	23
3.2.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia	23
3.2.10. Adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani	23
3.2.11 A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat	24

3.2.12 A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását	26
3.2.13 Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket	26
3.2.14 A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján	27
3.3. A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását	27
3.4. Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése	27
3.5. A 3.2. pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel	27
3.6. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen	28
3.6.1. A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében	28
3.6.1.1 Víz	28
3.6.1.2 Levegő	53
3.6.1.3 Zaj	59
3.6.1.4 Élővilág-védelem	74
3.6.2. A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni	74
3.6.3. A 3.6.2. pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel	78
3.6.4. A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján	79
3.6.5. A tájra (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése,	79
3.6.6. A felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével	79
3.7. A 3.6. pont 3.6.5. alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – káros környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések	80
3.8. Az éghajlatváltozással összefüggésben	80

4.	Csak a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén	88
4.1.	A létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői	88
4.2.	A tervezett létesítmény, illetve tevékenység leírása, beleértve a telephelyen lévő műszakilag kapcsolódó létesítményeket	88
4.3.	A tervezett létesítmény, illetve tevékenység 2. melléklet szerinti besorolása	88
4.4.	A létesítmény tervezett termelési kapacitása	88
4.5.	Az alkalmazandó technikák rövid ismertetése	88
4.6.	A létesítmény várható környezeti hatásainak leírása	88
4.7.	A létesítményben tervezett tevékenység hatásterületének meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembevételével, kiemelve az esetleges országhatáron áterjedő hatásokat	89
4.8.	Az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása	89
4.9.	A nyilvánosság tájékoztatása érdekében esetlegesen megtett intézkedések bemutatása és a vélemények összefoglalása	89
4.10.	Ha a létesítmény a Natura 2000 területre hatással lehet, a hatások előzetes becslése a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások figyelembevételével	89
5.	A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1–3. szám mellékletbe tartozó tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei	90
5.1.	Az engedélykérő azonosító adatai	90
5.2.	Minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik	90
5.3.	Ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell	90
5.4.	Országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége	90
5.5.	Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell	90
5.5.1.	A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait	90
5.5.2.	A tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal	91
5.5.3.	Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot	91
5.5.4.	Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölése	91
5.5.5.	A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolása	91



**MELLÉKLETEK**

1. Szakértői engedélyek (Diószegi Sándor, Lantos Lászlóné, Mezei Gábor)
2. Tiszaladány – Hrsz.: 0101/17 Tehenészeti telep  
Takarmányadagoló technológiai építmény, silófermentáló és érlelő tér, 3 db etetőút lefedés építése, meglévő szociális épület és 4 db istálló felújítása, technológiai épület vízkezelő és itatásos rendszer elhelyezésére telepi infrastruktúra létesítése – Farm Building Kft
3. Tiszaladány – Hrsz.: 0101/17 Tehenészeti telep 4 db istálló és 4 db egyéb rendeltetésű épület bontása – bontási terv – műszaki melléklet (építészet) - Farm Building Kft
4. „Tehenészeti telep korszerűsítése” (3929 Tiszaladány, külterület hrsz. 0101/17) Natura 2000 szempontú elemzés (hatásbecslési dokumentáció az érintett HUBN10001 Bodrogzug–Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi területhez) Natura 2000 hatásbecslés a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet 14-es mellékletében meghatározott kérdések alapján - Zalai Tamás élővilág és tájvédelmi szakértő

## 1. Bevezetés

A 3929 Tiszaladány 0101/17 hrsz. alatti ingatlan tulajdonosa a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet (3929 Tiszaladány, hrsz 069/3.) A területen jelenleg mezőgazdasági tevékenység folyik (tehenészeti üzemi terület), amelyet a tulajdonos végez.

Az építendő 1 db takarmányadagoló technológiai építmény, 1 db silófermentáló és érlelő tér, 3 db etetőút lefedés építését, technológiai épület kialakítását korszerű vízkezelő és itatásos rendszer részére, 2 meglévő szociális épület felújítását és a telepi infrastruktúra fejlesztését tervezi meglévő telephelyén.

A Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet korábban építési engedély kérelmet nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztályához.

Ez a kérelem a telep a jelenleginél nagyobb ívű fejlesztését tartalmazta, így az építendő tervezte a meglévő telephelyén 1 db új, 8 fejőrobotos istálló, 1 db új szociális épület, 1db új silófermentáló tech. tér, 2 db új szénatároló, 1db új növendék- és borjúnevelő, valamint térburkolatok, trágyaelvezető vezetékek, tűzivíztároló, gyűjtőaknák csatornák építését, tejsiló és silótornyok elhelyezését.

Az engedélyező hatóság az építési engedélyezése ügyében indult eljárást a BO/24/410-19/2022. iktatószámú végzésében felfüggesztette a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztály szakkérdésben adott nyilatkozata alapján.

### VÉGZÉST:

**A Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet (székhelye: 3929 Tiszaladány), kérelmére indult, a 3929 Tiszaladány, külterületi 0101/17 hrsz.-ú ingatlanon fennálló tehenészeti telep bővítésének építési engedélyezése ügyében indult 20220012228 ÉTDR ügyazonosítóval rendelkező építési engedélyezési eljárását**

**felfüggesztem**

**A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályánál (3530 Miskolc, Mindszent tér 4.) lefolytatásra kerülő tárgyi tehenészeti telep bővítésére vonatkozó előzetes környezeti hatásvizsgálati eljárás keretében kiadott döntés véglegessé válásáig.**

Az indokolási rész a következőket rögzítette:

Az eljárásban - a 2022. január 28-án kelt BO/24/410-6/2022 iktatószámú megkeresésemben - az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 6. melléklet III. táblázat 9. és 11. sorában foglalt szakkérdésekben szakmai nyilatkozatot kértem a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztályától.

A megkeresett Hatóság kérelmezői hiánypótlás után 2022. február 11-én kelt BO/32/00589-5/2022. iktatószámú feljegyzésében megállapította, hogy a kérelemmel érintett, Natura 2000 területen elhelyezkedő tárgyi ingatlanon tervezett tehenészei telep bővítés a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 3. számú melléklet 6. f. pontja alapján előzetes környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) 66. § (5) bekezdése értelmében:

*„Ha az (1) bekezdés a) és b) pontjának hatálya alá tartozó környezethasználathoz más jogszabály által meghatározott létesítési, illetve működési engedélyezési eljárás is szükséges, az engedély akkor adható meg, ha a környezethasználó környezetvédelmi, illetve egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. A környezetvédelmi, illetve egységes környezethasználati engedély megszerzéséig a környezethasználathoz más jogszabály által meghatározott létesítési, illetve működési engedélyezési eljárást fel kell függeszteni.”*

A Rendelet 2/A. §-a értelmében:

*(1) Kormányrendeletben meghatározott esetekben a 3. számú melléklet szerinti olyan tevékenység esetén, amely nem éri el a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbértéket, vagy a 3. számú mellékletben a tevékenységre megállapított feltétel nem teljesül, előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása nélkül - a 13. számú melléklet szerint megadott adatok és az 5. számú mellékletben meghatározott szempontok figyelembevételével -, a (2)-(6) bekezdésben foglaltak szerint kell megvizsgálni a feltételezett környezeti hatások jelentőségét, továbbá döntést hozni a környezeti hatásvizsgálat szükségességéről és az annak során vizsgálandó kérdésekről.*

*(2) Jelentős környezeti hatás feltételezése esetén a környezeti hatásvizsgálat szükségességét, továbbá - a 6. számú melléklet figyelembevételével - a környezeti hatástanulmány tartalmi követelményeit*

*a) az érdemi döntésre jogosult hatóság az (1) bekezdésben foglalt szakkérdés vizsgálatával, vagy*

*b) a környezetvédelmi hatóság szakhatósági közreműködés keretében*

*állapítja meg.*

*(3) A (2) bekezdésben foglalt esetben a hatóság - a b) pont esetén a környezetvédelmi hatóság szakhatósági állásfoglalása alapján - a Kvt. vonatkozó szabályaira figyelemmel az eljárását felfüggeszti.”*

A fentiek alapján a kérelmezőnek előzetes környezeti hatásvizsgálati kérelmet kell benyújtania a környezetvédelmi hatósághoz, melynek eredményéről szóló döntést az építési engedély iránti kérelméhez mellékelnie kell.

Az építtető felülvizsgálta eredeti fejlesztési tervét és kisebb volumenű projekt (húsmarha tenyésztés) megvalósítását tervezi. Ugyanakkor a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztály szakkérdésben adott nyilatkozata erre a fejlesztési célra is érvényes.

A végzés alapján a beruházás megvalósítása előtt a környezethasználó a "R" 3. § (1) bekezdése alapján köteles előzetes vizsgálati eljárást kezdeményezni a környezetvédelmi hatóságnál, mely kérelemhez csatolni kell a Kormányrendelet 4. számú melléklet tartalmi követelményeit kielégítő előzetes vizsgálati dokumentációt, melynek egyes részeit a tartalmi követelményeknek megfelelő részsakterületeken – a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló jogszabály (297/2009. (XII. 21.) Korm. rend.) alapján – szakértői jogosultsággal rendelkező szakértő készít el.

## **2. Az előzetes vizsgálati dokumentációt készítő szervezet és szakértők megnevezése**

DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt  
3432 Emőd, Váci M. u. 20.

### **Diószegi Sándor szakértői tevékenység végzésére jogosító hatósági bizonyítványa és szakértői tevékenység végzésére jogosító engedélye**

Kamarai nyilvántartási száma: 05-0138  
Ügyszám: 05-103/2019  
érvényesség ideje: 2024. 05. 08.  
sakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő  
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő  
SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértő  
KV-Sz Környezetvédelmi és természetvédelmi  
kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mérnöki Kamara

Reg. szám: 05-0138  
Iktatószám: 693/2011  
érvényesség ideje: Visszavonásig  
sakterület: W-V-11 Vízügyi szakértői szakágon, Vízanalitika és vízminőségvédelem részsakterületen  
kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

### **Lantos Lászlóné**

okl- geológus mérnök  
környezeti menedzser szakmérnök  
környezetvédelmi szakértő  
SZKV-1.1-0060/2012  
kamarai nyilv. szám: 12-0023  
határozat száma: 32/2/12/14.  
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV.1.3

### **Mezei Gábor**

okl. bányamérnök  
okl. környezetvédelmi szakmérnök  
környezetvédelmi szakértő  
SZKV-1.1., 1.3, 1.4.

A szakértői jogosultságokat az 1. melléklet tartalmazza.

### Felelősségvállalási nyilatkozat

A jelen előzetes vizsgálati dokumentációban szereplő tervezési alapadatok a Magyar Róka Mezőgazdasági Szövetkezet adatszolgáltatásából származnak.

A DLS-5 Környezetvédelmi Szolgáltató Bt. kijelenti, hogy jelen előzetes vizsgálati dokumentációt az érvényben lévő környezetvédelmi jogszabályok előírásai alapján készítette el, és a közölt számítások, értékelések megfelelőségéért teljes körű felelősséget vállal.

### 3. Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítésének indokolása, a tevékenység ismertetése

Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítésének indokolását az 1. pont tartalmazta.

A. Sor- szám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
<b>Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás</b>		
6.	Intenzív állattartó telep (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) baromfitelepnél 100 számosállattól broilerek számára
		b) baromfitelepnél 200 számosállattól tojók számára
		c) sertéstelepnél 500 számosállattól sertéshízók számára
		d) sertéstelepnél 150 számosállattól sertés kocák számára
		e) egyéb állatok számára hígtrágyás technológia alkalmazása esetén 200 számosállattól
		f) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, <b>Natura 2000 területen</b> , barlang védőövezetén baromfi esetében 10 számosállattól, egyéb állat esetében <b>50 számosállattól</b>

A korszerűsítés után a tenyésztés 200 db anyaállat telepítésével indul, majd a szaporulattal együtt eléri a 450 db végleges létszámot.

A telepi maximális számosállat létszám: **450 számosállat**

A tehenészeti telepen az állatlétszám **meghaladja az 50 számosállat létszámot.**

<b>B-A-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály</b> <b>Szerencs 3900, Kossuth tér 8. Pf. 55</b>					
<b>Ingyatlan leíró adatai</b> 2022.03.29					
<b>TISZALADÁNY</b> <b>Külterület 0101/17 helyrajzi szám</b>				Szektor: 21 Térképszelvény:	
"címkézés alatt"					
<b>I. rész</b>					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok		terület	kat.t.jöv.	alosztály	adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill
<hr/>					
a Kivett trágyatároló és udvar	0	2.2421	0.00		
b Kivett saját használatú út	0	7298	0.00		
c Kivett gazdasági épület, udvar	0	1.5607	0.00		
d Kivett gazdasági épület, udvar	0	6324	0.00		
f Kivett gazdasági épület, udvar	0	5054	0.00		
g Kivett udvar	0	3646	0.00		
A földrészlet összes területe:		6.0350	0.00		
2. bejegyző határozat: 49554/2017.10.24					
Natura 2000 terület					

Az ingatlan leíró adatai tartalmazzák azt a bejegyző határozatot, mely szerint **az ingatlan Natura 2000 területen** helyezkedik el.

A tervezett állatlétszám meghaladja az **50 számos állatot**.

**Fentiek miatt az előzetes vizsgálati dokumentáció készítése indokolt.**

**3.1. A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt**

A telephelyen a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet tehenészetet működtet.

A telephely technológiai elavultak, indokolt egy korszerű tehenészeti épület és technológiai fejlesztés.

A tervezett tevékenység célja: **Tehenészeti telep korszerűsítése**

Az építési engedélyes építmények:

- 1 db új takarmányadagoló technológiai építmény
- 1 db új silófermentáló és érlelő technológiai tér
- 3 db új etetőút lefedés

Nem építési engedélyes építmények:

- 1 db szociális épület felújítása
- 1 db technológiai épület kialakítása (vízkezelő és itatási rendszer elhelyezése meglévő 4. sz. épületben.
- 4 db istálló felújítása

4. Térburkolatok épület körül
5. Csapadékvíz elvezetés
6. 4. sz. istálló elbontása
7. 50 kW napelem

A környezet jellemzőiről:

A terület minősítése gazdasági terület, mely a telep létesítését lehetővé teszi. A tervezett épületeket a Tiszaladány 0101/17 hrsz-ú területre helyezik el.

A gazdálkodó szervezet a beruházással érintett ingatlanon szarvasmarhatartással foglalkozik. A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket kíván a beruházó megvalósítani.

Az üzemeltető pályázati források igénybevételével szeretné a meglévő telephelyét korszerűsíteni.

A fejlesztéssel a szarvasmarha állatok korszerűbb takarmányozása válik lehetővé.

A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket kíván a beruházó megvalósítani:

- automata takarmánykiosztó robot és takarmányadagoló technológiai építmény építése
- 3 fakkos silófermentáló és technológiai tér építése
- 3 db etetőút lefedés építése
- meglévő szociális épület felújítása
- meglévő 1., 2., 3. és 4.számú istálló felújítása
- technológiai épület kialakítása vízkezelő és itatásos rendszer részére (meglévő 4. sz. épület felújításában) telepi infrastruktúra fejlesztését tervezi meglévő telephelyén.

## **Tervezett építmények**

### **Takarmányadagoló technológiai építmény**

A meglévő istállókban lévő állatoknak etetőrobotok szállítják a friss takarmányt. A robotok ebben az új épületben kerülnek megtöltésre és innen közelítik meg az etetőutakat. Egy takarmányadagoló technológiai építmény kerül kialakításra, melyben a Lely Vector végzi a kihordó (MFR) kübliket.

A tárolótérre blokkokban érkezik az élelmezéshez szükséges takarmány.

### **Silófermentáló és érlelő technológiai tér.**

Az új beton műtárgyban a szenázs, szilázs érlelése és fermentálása zajlik majd.

Az érlelő 3 oldalról támfalakkal határolt.

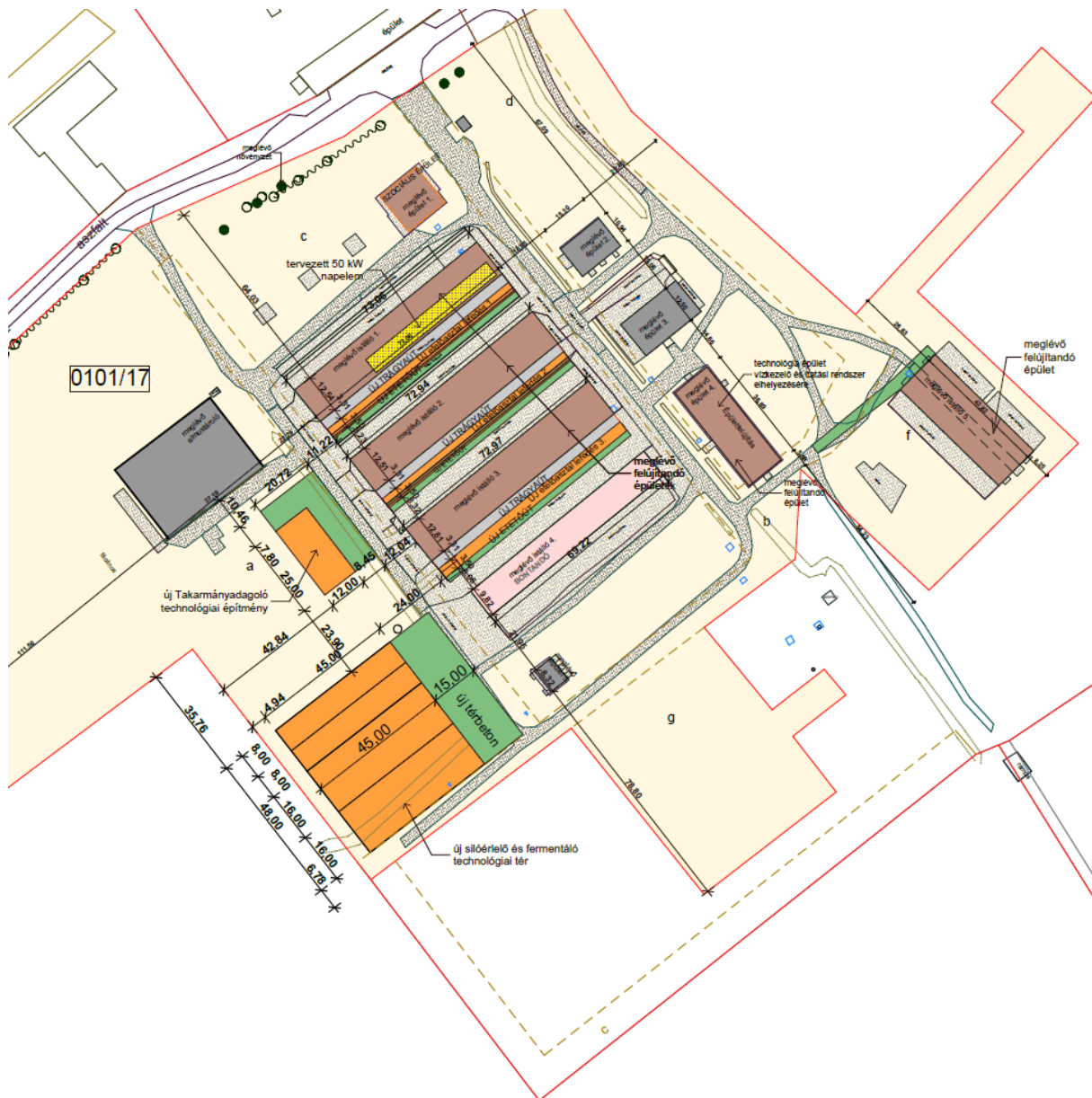
A tárolótér 4 fakkból áll, a fakkok oldalról 3 m magas támfallal körülvett kialakításúak.

A műtárgy beton burkolatú tárolótér, melyet környezetétől 3,00 magas monolit vasbeton”L” támfal határol.

Az új beton felületek védelmére, a silólé korróziós hatása miatt (pH3-as hatásnak kitett felület), HDT adalékszerrel készülnek a betonszerkezetek.

A silótér felületén keletkezett csurgalékot előregyártott aknába vezetjük.





### **1., 2., 3. számú meglévő termelő istállók felújítása**

A meglévő szennyezett talaj cseréjét követően a termelő istállókban a következő belső munkálatok történnek:

A szarvasmarha tartástechnológiai igényeinek megfelelően a belső terekben csoportos almozott pihenőtereket alakítanak ki.

A belső korlátrendszer hg. acélcső szerkezetek, csavarozott kapcsolatokkal, a padozatba betonozott oszlopokkal. Az etetőasztalnál egysoros korlát kerül az etetőfal fölé, kivéve az elkülönítő tereknél, ahol nyakfogós rendszerű korlátok kerülnek.

A csoportok elválasztásához horganyzott acél korlátkapuk kerülnek, ugyanúgy a véghomlokzatok oldalán a trágyautak végeire. A csoportos pihenőteret 4 soros korlátelemezzel határoljuk az épület mellett futó új trágyaúttól.

Az istállótérben 6 csoportos, nyílt vizű, temperált itató lesz.



### **3 db etetőtér lefedés**

A meglévő istállókban élő állatok számára az istálló épületek előtt fedett etetőtereket alakítottunk ki.

**A 3 db etetőtér lefedést** a telep közepén lévő 1., 2., és 3- sz. számú meglévő istállók délkeleti hosszoldala előtti etető terekre készítettük el.

A lefedés és az alatta lévő betonozott felület és etetőfal + etetőasztal kialakításához a meglévő rosszminőségű beton elbontása szükséges.

Az etetőút mentén monolit vasbetonból készült. 50 cm magas etetőfal készül, melyet a takarmány savas kémhatása miatt műgyanta bevonattal látunk el.

### **Trágyakihordás**

Kialakult rendszer szerint. A meglévő trágyautakról gép hordja ki a trágyát.

### **5. számú meglévő istálló felújítása**

A meglévő szennyezett talaj cseréjét követően a termelő istállókban a következő belső munkálatok történnek:

A szarvasmarha tartástechnológiai igényeinek megfelelően a belső terekben csoportos almozott pihenőtereket alakítanak ki. A betonfelület az erősen igénybe vett helyeken műgyanta bevonatot kap.

A belső korlátrendszer hg. acélcső szerkezetek, csavarozott kapcsolatokkal, a padozatba betonozott oszlopokkal. Az etetőasztalnál egysoros korlát kerül az etetőfal fölé, kivéve az elkülönítő tereknél, ahol nyakfogós rendszerű korlátok kerülnek.

A csoportok elválasztásához horganyzott acél korlátkapuk kerülnek, ugyanúgy a véghomlokzatok oldalán a trágyautak végeire. A csoportos pihenőteret 4 soros korlátelemezzel határoljuk az épület mellett futó új trágyaúttól.

Az istállótérben 6 csoportos, nyílt vizű, temperált itató lesz.

### **Szociális épület kialakítása meglévő épület felújításával**

Az épület belső tereiben öltözők, vizes szociális helyiségek (zuhanyzó, WC, kézmosó) kerülnek kialakításra.

### **Technológiai épület vízkezelő és itatásos rendszer elhelyezése a 4. sz. meglévő épület felújításával**

A felújításra kerülő, meglévő 4. sz. épületben a vízkezelő berendezés és a hozzátartozó technológiai elemek, tartályok beépítése fog történni.

### **Telephelyi utak**

Beton alapú utak

**Az almostrágya tároló és a meglévő istállókban lévő trágya elhelyezési kapacitás elegendő a telepen keletkező trágya mennyiségének 6 havi tárolására.**

### Vizekbe történő beavatkozás

#### Víz

A telepi vízhálózatot a meglévő kút és a hidroglóbusz biztosítja. Vezetékes hálózat nem található a területen. Az új létesítményeket a glóbusztól új vízgerincen táplálják meg.

A tehenészeti telep vízigényét termelőkútból kinyerve biztosítják.

Termelőkút: Tiszaladány 0101/17 hrsz-ú ingatlanon lévő Tehenészeti Telep kútja.

Település	Vízki vétel helyi név	EOV X (m)	EOV Y (m)	Talpmélység (m)	Víz típus T: talajvíz P: partiszűrészű víz R: rétegvíz	Engedélyes
Tiszaladány	Tehenészeti telep kútja	305149	824103	97,0	R	Magyar Róna MgTsz.

A terület hidrogeológiai adottságai és a várható vízigény alapján megállapítható, hogy a kút víztermelése a környező vízki vételekre nem lehet hatással.

#### Szennyvíz

A keletkező szennyvizeket, minőségük szerint külön gyűjtik. A kommunális és technológiai szennyvizek időszakosan elszállításra kerülnek az erre szakosodott és engedéllyel rendelkező szakképzett szállító járműveivel.

#### Csapadékvíz elvezetés

A területen részben kiépített és új tiszta és szennyezett csapadékvíz-gyűjtő rendszer van. Az új lefedések tetején összegyűlt csapadékvíz ehhez a rendszerhez csatlakozik a felszín felett összegyűjtött csapadékkal. A telephelyi úttal keresztezett helyeken csőátereszt építenek. A beton térburkolat esővizét szikkasztó árokba vezetik.

### 3.2. A tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai

#### 3.2.1. A tevékenység volumene

A korszerűsítés után a tenyésztés 200 db anyaállat telepítésével indul, majd a szaporulattal együtt eléri a 450 db végleges létszámot.

A telepi maximális számosállat létszám: **450 számosállat**

#### 3.2.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása

2023. IV. negyedév

### 3.2.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja

Tevékenység helye: 3929 Tiszaladány, külterület hrsz. 0101/17  
Telek területe: 6,0350 ha

Az igénybe veendő terület használatának jelenlegi módja:  
kivett trágyatároló és udvar  
kivett saját használatú út  
kivett gazdasági épület, udvar  
kivett udvar

HÉSZ szerinti övezeti besorolás:  
Gmg – mezőgazdasági iparterület

A telephely elhelyezkedése a környezetében:



### 3.2.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

A 3.1. fejezetben részletesen ismertetésre kerültek a megvalósításhoz szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények.  
A létesítmény nagyságrendi megítéléséhez megadjuk az épületek bruttó alapterületét.  
A létesítmények helye a 3.2.3 fejezetben bemutatásra került

Építmény megnevezése	Terület (bruttó m <sup>2</sup> )
Takarmányadagoló technológiai építmény	314,34
Silófermentáló és érlelő technológiai tér	2317,50
Etetőtér lefedés	613,20
Összes bruttó beépítés	<b>3245,04</b>

Az új létesítmények elhelyezéséhez ténylegesen igénybe vett terület: **3245,04 m<sup>2</sup>**

**3.2.5. A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását**

A 3.1. fejezetben részletesen ismertetésre került a tervezett technológia.

**3.2.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is**

A tevékenységhez szükséges teher – és személyszállítás tervezett mértéke:

Jellemző teherszállítás:

- takarmánybeszállítás
- szalma beszállítás
- siló beszállítás
- trágya kiszállítás
- értékesített állatok kiszállítása
- elhullott állatok kiszállítása

Jellemző személyszállítás

- dolgozói személygépkocsi forgalma
- állatorvosi ellenőrzés személygépkocsi forgalma
- szervizszolgáltatást végzők kisteherautói forgalma
- üzleti megbeszélésre érkezők személygépkocsi forgalma
- hatósági ellenőrzést végző személyek személygépkocsi forgalma

A tevékenység napi forgalma maximum:

Teherszállítás: 2 db kamion, vagy nehéz tehergépkocsi

Személyszállítás: 4 db személygépkocsi vagy kisteherautó

**3.2.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések**

A tervezett technológia eleve az elérhető legjobb technológiának felel meg, amely tartalmazza mindazon technológiai megoldásokat, amely alapján a tehenészeti telep a környezetvédelmi követelményeknek meg fog felelni.

Az építési engedélyezési tervben található fejlesztéseken kívül más környezetvédelmi létesítményeket és intézkedéseket a beruházó nem tervez.

### **3.2.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek**

#### *3.2.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányaiüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás*

Nem értelmezhető.

#### *3.2.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés*

A tervezett fejlesztés meglévő tehenészeti telep korszerűsítését jelenti.

A telephelyen belüli utak felújításra kerülnek.

A telephely meglévő úton megközelíthető a Tokaj – Tiszaladány közötti útról.

A tehenészeti telep korszerűsítése során a raktározási, tárolási feltételeket javítják.

Vízrendezést a tehenészeti telep korszerűsítése nem igényel.

#### *3.2.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés*

##### Hulladékgazdálkodás

A **Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet** által felújítandó „**Tehenészeti telep**” projekt építéskor és működtetéskor a következő funkcionális hulladékok keletkezhetnek:

- bontási, építési hulladékok
- üzemeltetésből eredő hulladékok

##### *Bontási és építési hulladékok*

Az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályait a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet szabályozza.

A hivatkozott rendelet lényege az, hogy amennyiben a bontási, építési hulladékok anyagminősége szerinti csoportban a keletkező bontási, építési hulladékok mennyisége meghaladja az anyagcsoportra megállapított küszöbértéket, akkor az adott csoportba tartozó hulladékot a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni szükséges mindaddig, míg a hulladékot a hulladék tulajdonosa, az építtető kezelőnek át nem adja. A hulladékot kezelő vállalkozásnak érvényes engedéllyel kell rendelkeznie az átadott hulladékokra vonatkozóan.

Az „Építési hulladék tervlapot az építési engedélyezési dokumentáció tartalmazza.

Az építés során az építtető nyilvántartást vezet az építési hulladékokról a rendelet szerinti nyilvántartó lapon (Építési hulladék nyilvántartó lap).

Amennyiben a kivitelezési munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértékeket, úgy a 191/2009. (IX. 15.)

Korm. rendelet 13. § (3) bekezdés n) pontjának megfelelően – a felelős műszaki vezetőnek kell értesíteni az illetékes környezetvédelmi és vízügyi felügyelőséget arról, hogy az építési munkaterületen keletkezett építési-bontási hulladék mennyisége elérte a fenti rendeletben előírt küszöbértékeket.

A használatbavételi eljárás során az építési hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építtető köteles a használatbavételi engedély iránti kérelemmel együtt az építésügyi hatóságnak benyújtani.

Az építési hulladék mennyiségének anyagszoportonkénti nyilvántartásánál a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásait is be kell tartani.

Az építési hulladékokra vonatkozó előírásokat az építtető teljesíteni fogja.

Bontási és építési hulladékok a következők lehetnek:

17		ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)
	17 01	beton, téglá, cserép és kerámia
	17 01 01	beton
	17 01 02	tégla
	17 01 03	cserép és kerámia
	17 01 06*	veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke
	17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól
	17 02	fa, üveg és műanyag
	17 02 01	fa
	17 02 02	üveg
	17 02 03	műanyag
	17 02 04*	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa
	17 03	bitumen keverék, szénkátrány és kátránytermék
	17 03 01*	szénkátrányt tartalmazó bitumen keverék
	17 03 02	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től
	17 03 03*	szénkátrány és kátránytermék
	17 04	fémek (beleértve azok ötvözeit is)
	17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz

	17 04 02	alumínium
	17 04 03	ólom
	17 04 04	cink
	17 04 05	vas és acél
	17 04 06	ón
	17 04 07	fémkeverék
	17 04 09*	veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladék
	17 04 10*	olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábel
	17 04 11	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től
	17 05	föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő
	17 05 03*	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek
	17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól
	17 05 05*	veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő
	17 05 06	kotrási meddő, amely különbözik a 17 05 05-től
	17 05 07*	veszélyes anyagokat tartalmazó vasúti pálya kavicságya
	17 05 08	vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től
	17 06	szigetelőanyagokat és azbesztet tartalmazó építőanyag
	17 06 01*	azbeszttartalmú szigetelőanyag
	17 06 03*	egyéb szigetelőanyag, amely veszélyes anyagból áll vagy azokat tartalmaz
	17 06 04	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól
	17 06 05*	azbesztet tartalmazó építőanyag
	17 08	gipsz alapú építőanyag
	17 08 01*	veszélyes anyagokkal szennyezett gipsz-alapú építőanyag
	17 08 02	gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től
	17 09	egyéb építési-bontási hulladék
	17 09 01*	higanyt tartalmazó építési-bontási hulladék

	17 09 02*	PCB-t tartalmazó építési-bontási hulladék (pl. PCB-t tartalmazó szigetelőanyag, PCB-ket tartalmazó gyanta alapú padozat, PCB-t tartalmazó leszigetelt ablak, PCB-t tartalmazó kondenzátorok)
	17 09 03*	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építési-bontási hulladék (ideértve a kevert hulladékot is)
	17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól

Természetesen a fenti felsorolás minden lehetséges bontási és építési hulladékot felsorol. Fenti munkánál ettől jóval kevesebb fajta keletkezik.

A hulladékokat elkülönítve kell elszállításukig tárolni és nyilvántartani.

#### *Veszélyes anyagok tárolása, kezelése*

Veszélyes anyagok a következők lehetnek:

- gyógyszerek
- fertőtlenítő szerek
- karbantartáshoz szükséges olajok, ragasztók

Az anyagokat eredeti csomagolásukban, a biztonsági adatlapjaik szerint tárolják.

#### *Hulladékok tárolása, kezelése*

A „Tehenészeti telepen” várhatóan keletkező hulladékok a következők:

Hulladék kód	Megnevezés
08 04 09*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka
13 02 05*	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
16 01 07*	olajsűrő
16 01 14*	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncsok
16 01 17	vasfémek
16 01 19	műanyagok
16 01 20	üveg
16 06 01*	ólomakkumulátorok
18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében



A hulladékokat elkülönítve tárolják, a hulladékoknak ellenálló csomagolásban. A hulladéktároló helyek munkahelyi gyűjtőhelynek számítanak. A munkahelyi gyűjtőhelyekről a hulladékokat félévente elszállítatják engedélyes szállítóval engedélyes kezelőhöz.

A veszélyes hulladékok elszállításához szállítási lap kitöltése szükséges, melyet a veszélyes hulladék termelője tölti ki. Ez a kísérőjegy a kezelőig dokumentálja a hulladékot.

A veszélyes hulladékok azonosítására a hulladékjegyzékben felsorolt azonosító számokat kell használni.

A termelő számára betartandó kötelező előírások szállítás esetén:

1. A termelő köteles minden veszélyeshulladék-szállítmányt 4 példányos, általa kitöltött szállítási lappal ellátni.
2. A kísérőjegy negyedik példánya a termelőnél marad. Az 1-3. példányokat a szállító magával viszi. A kezelő a veszélyes hulladék átvétele után a 3. példányt visszaküldi a termelőnek, ezzel igazolja a termelőnek azt, hogy a veszélyes hulladék a birtokába került.
3. A termelő köteles a kezelő számára a szállítási jegyen kért adatokon túl további adatokat szolgáltatni a veszélyes hulladékok keletkezésének körülményeiről és veszélyességi jellemzőiről, amennyiben ezek a kezelő környezetének, személyének és berendezéseinek védelme, illetve a veszélyes hulladék szakszerű kezelése érdekében szükségesek.
4. A termelőnek a veszélyes hulladékot tartalmazó csomagolóeszközön láthatóan fel kell tüntetnie a szállítási lap számát és a hulladék azonosító kódszámát.
5. Ha a veszélyes hulladék kísérőjegyének másodpéldánya a szállítmány útnak indítását követő 30 napon belül nem kerül vissza a termelőhöz, ekkor ezt a körülményt a termelőnek jelentenie kell a környezetvédelmi felügyelőség részére.

Minden tevékenységet, amelynek végzése során veszélyes hulladék keletkezik, úgy kell megtervezni és végezni, hogy a veszélyes hulladék

- a) mennyisége, illetve veszélyessége a lehető legkisebb legyen,
- b) hasznosítását minél nagyobb mértékben segítse elő,
- c) keletkezésének, kezelésének ellenőrzése és mennyiségének meghatározása biztosítva legyen,
- d) kezelése a munka-egészségügyi és munkabiztonsági szabályok maradéktalan betartásával történjen.

A veszélyes hulladék birtokosa köteles megakadályozni, hogy tevékenysége végzése során a veszélyes hulladék a talajba, a felszíni, a felszín alatti vizekbe, a levegőbe jutva szennyezze vagy károsítsa a környezetet.

A veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.

A Szövetkezet ismeri a veszélyes hulladékok nyilvántartási szabályait, így:

- a) minden veszélyes hulladékot eredményező tevékenységéről anyagmérleget készít – mely tartalmazza az adott termelési technológiába bemenő anyagok mennyiségét és összetételét, a keletkező termékek mennyiségét és összetételét, valamint a veszélyes hulladékok mennyiségét és összetételét –,
  - b) a veszélyes hulladék tárolására és kezelésére használt létesítményei és berendezései üzemeltetéséről üzemnaplót vezet, továbbá
  - c) nyilvántartást vezet és adatot szolgáltat
- a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint.

Tilos a veszélyes hulladékot más veszélyes hulladékkal, nem veszélyes hulladékkal vagy bármilyen más anyaggal keverni, ha e tevékenység kizárólag a szennyező összetevők hígítására irányul.

Ezen előírásokat a Szövetkezet működése során betartja.

A nem veszélyes hulladékokat is engedéllyel rendelkező szállító szállíthatja el a telephelyről engedéllyel rendelkező kezelőhöz.

#### *Kommunális hulladékok*

A keletkező kommunális hulladékot zárható műanyag kukákban gyűjtik. A kommunális hulladékokat a közszolgáltató szállítja el szerződés alapján.

#### *3.2.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik*

##### Elektromos:

A telep rendelkezik önálló 22/0,4 kV-os transzformátor állomással. A vételezett villamos energia mérése a transzformátor állomáson történik. A villamos energiát 0,4 kV-os feszültség szinten vételezik.

A hálózatról vételezett villamos energia csökkentése céljából napelemes rendszer létesül.

##### Megújuló energia alkalmazása

Az építető részéről igény van megújuló energiaforrás beépítésére: 50 kW összteljesítményű napelem kerül a terület északnyugati területére.

##### Víz:

A telepi vízhálózatot a meglévő kút és a hidroglóbusz biztosítja. Vezetékes hálózat nem található a területen. Az új létesítményeket a glóbusztól új vízgerincen táplálják meg.

A kút leírása a 3.1. fejezetben megtalálható.

#### *3.2.8.5 Egyéb 3.2.8.1. 3.2.8.4 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet*

Nincs egyéb művelet.

*3.2.8.6. A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása*

Az építési engedélyezési dokumentációt a FARM BUILDING Kft. készítette. Ezen dokumentáció alapján elkészítettük a bontási munkálatok ismertetését.

Épület	Bontási munkálatok ismertetése
Takarmányadagoló technológiai építmény	Új épület, bontási munkálatok nincsenek
Silófermentáló és érlelő technológiai tér	Új épület, bontási munkálatok nincsenek
1., 2., 3. számú meglévő termelő istállók felújítása	A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között tetőfedés, ereszek, vakolatrészek, aljzatok.
3 db etetőtér lefedés	A lefedés és az alatta lévő új betonozott felület és etetőfal + etetőasztal kialakításához a meglévő rosszminőségű beton elbontása szükséges.
5. számú meglévő istálló felújítása	A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között tetőfedés, ereszek, vakolatrészek, aljzatok.
Szociális épület kialakítása meglévő épület felújításával.	A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között tetőfedés, ereszek, vakolatrészek, aljzatok.
Technológia épület vízkezelő és itatásos rendszer elhelyezésére a 4. számú meglévő épület felújításával.	A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között vakolatrészek, aljzatok, álmennyezetek.

Korábban már készült a „Tehénészeti telep korszerűsítése” 1. számú variációjához bontási terv. Ezt a 3. melléklet tartalmazza. Megállapításait, előírásait a jelenlegi „Tehénészeti telep korszerűsítése” 2. számú variációjához is alkalmazni lehet. A bontási műveletek során keletkező lehetséges hulladékok fajtáit a 3.2.8.3. fejezetben ismertettük. Az ott ismertetett előírásokat be kell tartani.

### **3.2.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia**

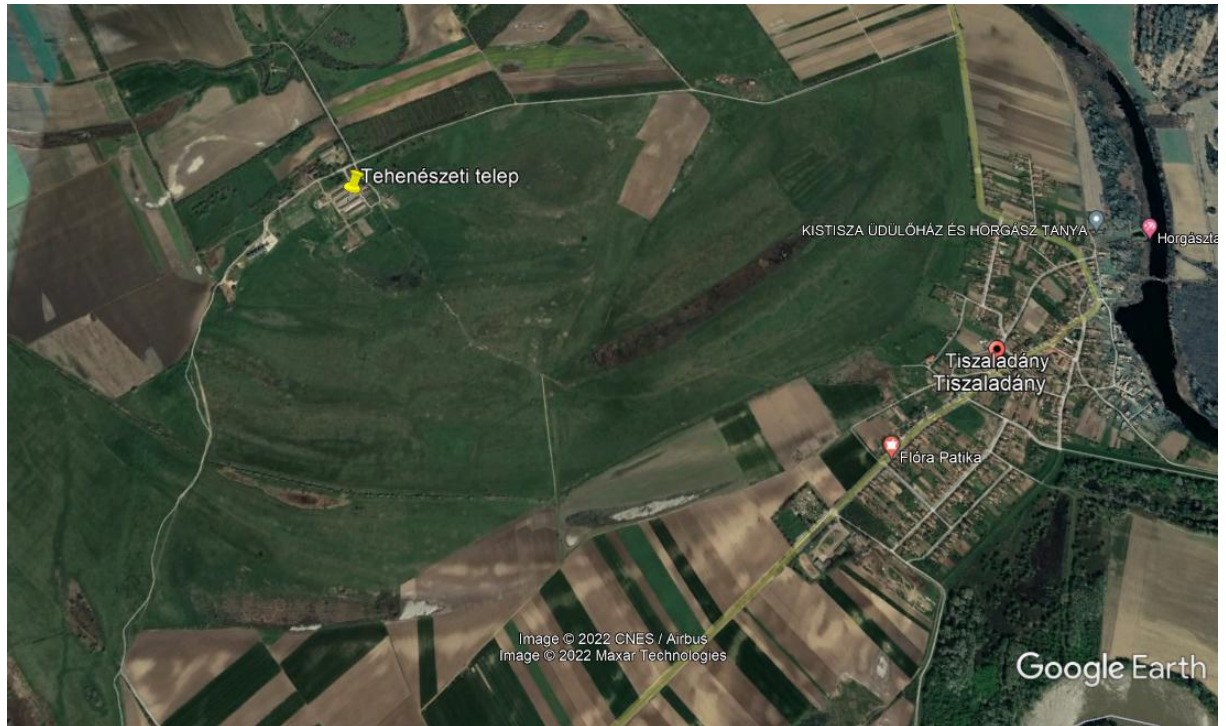
A tervezett technológia Magyarországon már alkalmazott technológia.

### **3.2.10. Adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani**

Az adatok az építési engedélyezési tervben szerepelnek, eltérés a kiviteli tervekben csak minimálisak lehetnek.

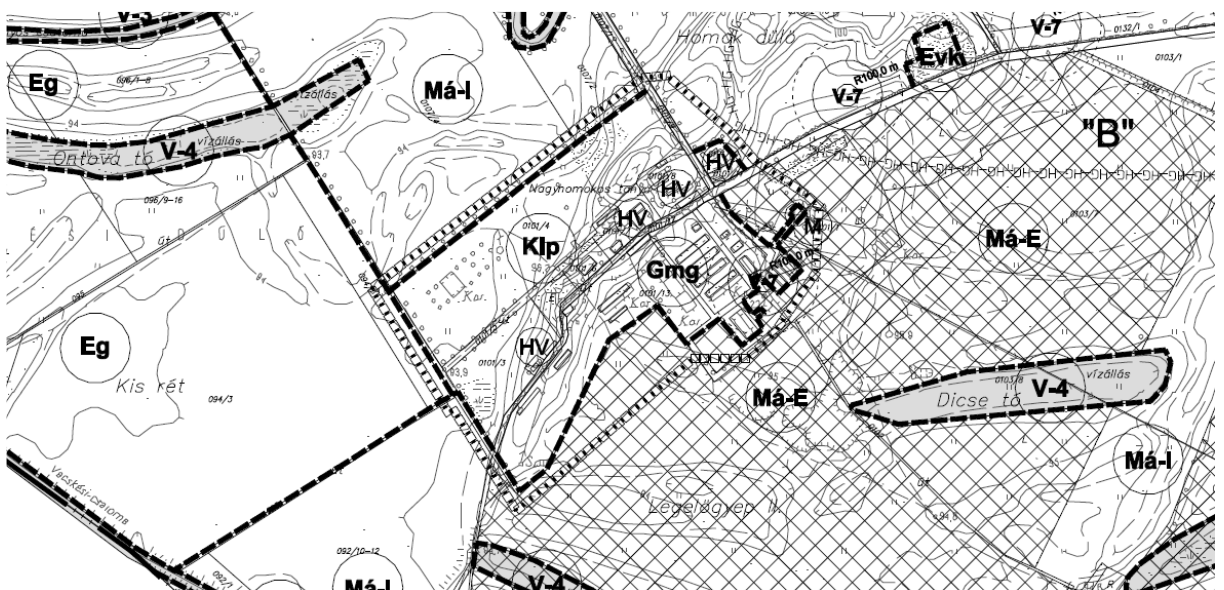
**3.2.11 A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat**

A telep Tiszaladány külterületén helyezkedik el.



A településrendezési tervek a következő linken megtalálhatók:

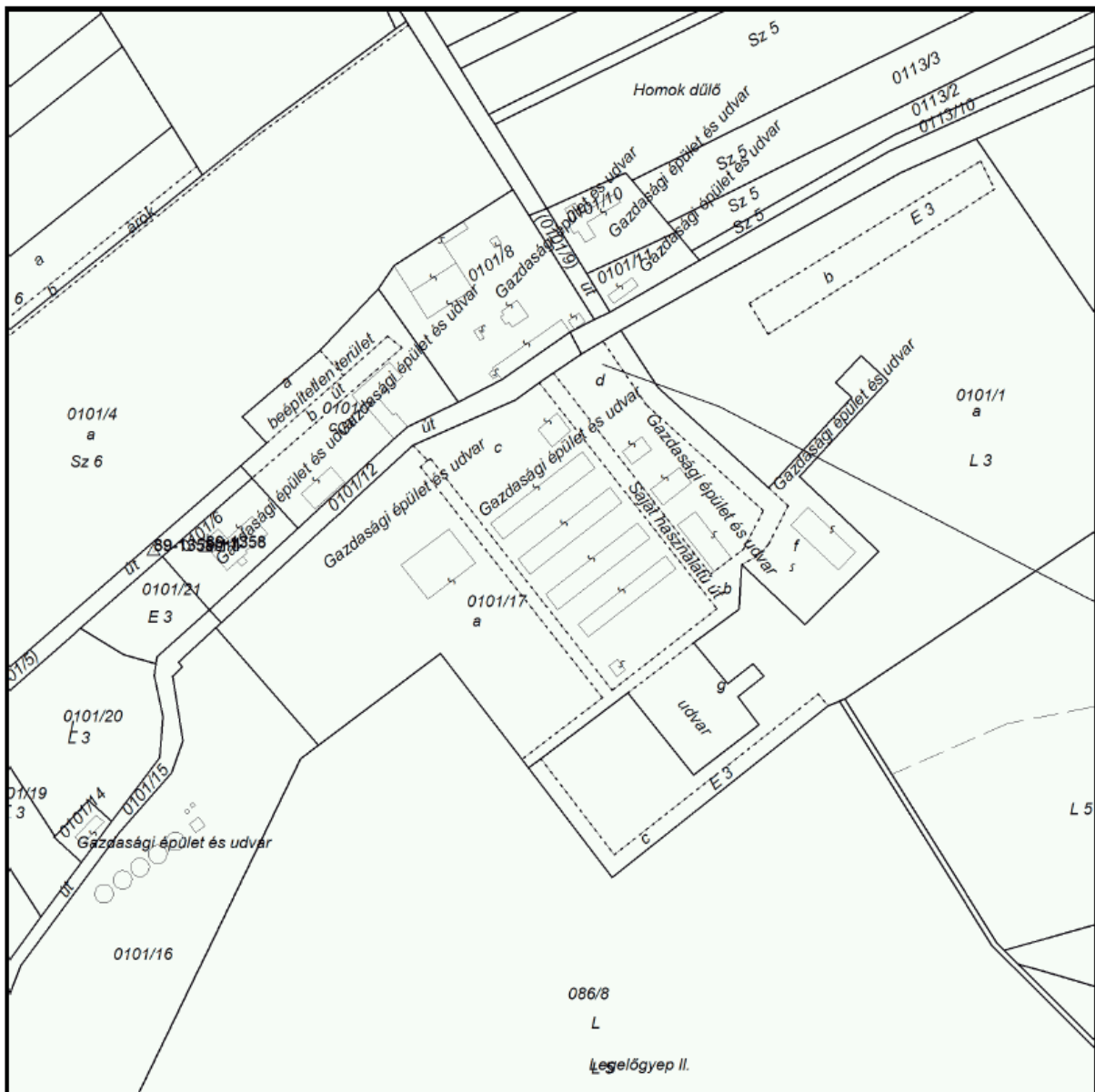
<http://tiszaladany.hu/menu/cat/58>



Jelölések:

Gmg:	Mezőgazdasági jellegű ipari-gazdasági övezet
Klp:	Különleges övezet, lovaspanzió
Má-I	Döntően mezőgazdasági hasznosítású övezet (intenzív használat)
Má-E:	Döntően mezőgazdasági hasznosítású övezet (extenzív használat)
Eg:	Gazdasági célú erdőövezet
V-7	Vízgazdálkodási övezet (vízműkút)

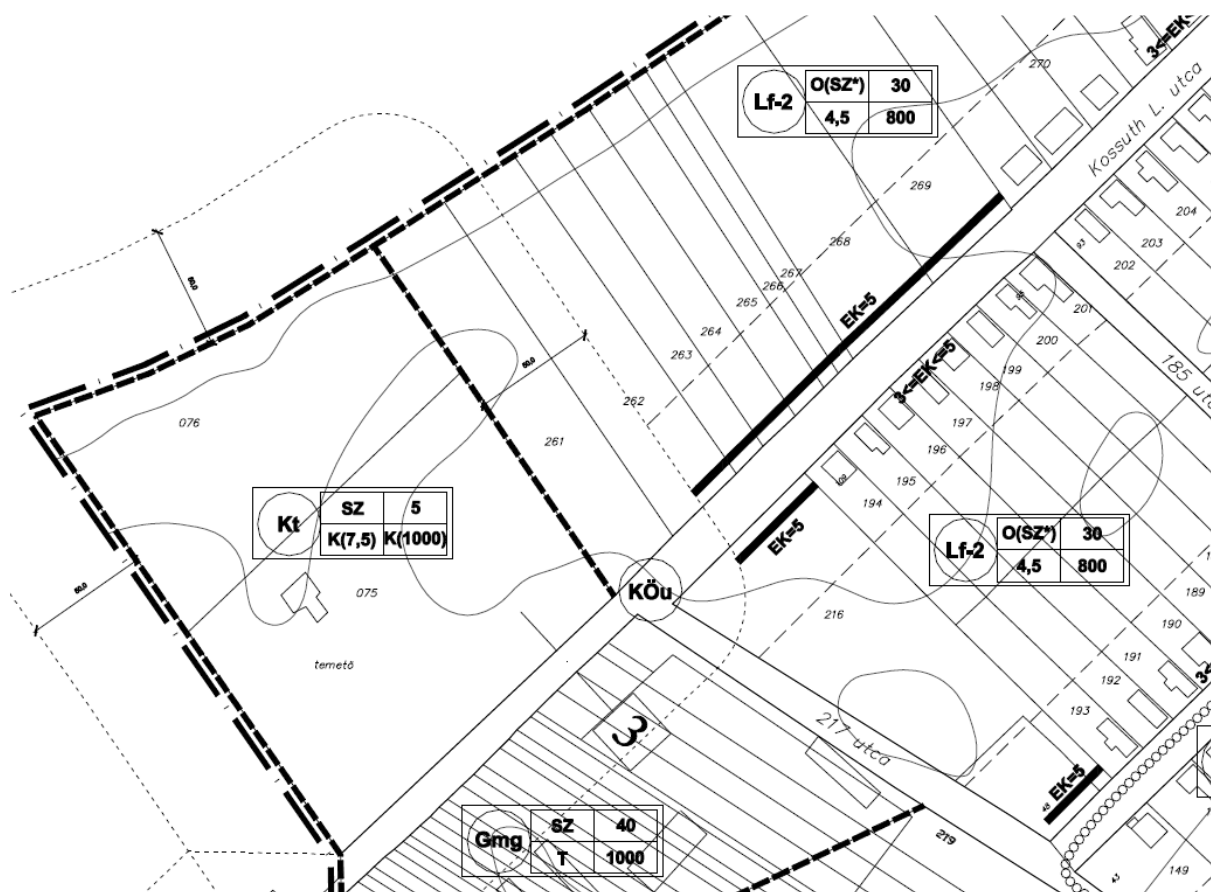
A közvetlen fejlesztési területet gazdasági épület és udvar jelölésű ingatlanok veszik körül, amelyek szintén a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet tulajdonában vannak vagy a cégcsoport tulajdonosi körében. A telephely környezetében mezőgazdasági művelés alatt lévő ingatlanok találhatók.



A telephelyhez lévő legközelebbi védendő ingatlan a Tiszaladányi temető, a legközelebbi védendő lakóház a Kossuth Lajos u. 109. alatt található.

Építészeti övezeti besorolások: Lf: falusias építési övezet, Kt: temető

Védendő homlokzat	d (m)
Tiszaladányi temető	1719
Kossuth Lajos u. 109.	1898



### 3.2.12 A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

Jelen fejlesztés nem teszi szükségessé a területrendezési tervek vagy településrendezési eszközök módosítását.

### 3.2.13 Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket

A tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.



### 3.2.14 A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján

A vizekbe történő beavatkozást jelen fejlesztés nem igényel. A telepi vízhálózatot a meglévő kút és a hidroglóbusz biztosítja.

### 3.3. *A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását*

Nincs ilyen összefüggés.

### 3.4. *Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése*

A kérdés esetünkben nem értelmezhető, nem megválaszolható, nem nyomvonalas létesítmény tervezéséről van szó.

### 3.5. *A 3.2. pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel*

Az esetleges környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségei igen alacsony szintűek.

	Telepítés	Működés	Felhagyás
Levegőtisztaság-védelem	Járművek közlekedése, működése. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Bejelentésköteles pontforrások nem létesülnek. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Járművek közlekedése, működése. Hatás értékelése: elhanyagolható.
Talaj- és talajvízvédelem	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.	A tevékenységből talajterhelő anyag környezetbe jutása nem várható. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.
Hulladékok keletkezése	A bontási és építési hulladékokat gyűjtik, hasznosítóhoz, ártalmatlanítóhoz juttatják. Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő	Az esetlegesen keletkező hulladékokat gyűjtőhelyen tárolják, ártalmatlanítóhoz juttatják. Hatás értékelése: elhanyagolható.	A bontási és építési hulladékokat gyűjtik, hasznosítóhoz, ártalmatlanítóhoz juttatják. Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő

	Telepítés	Működés	Felhagyás
	tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják  Hatás értékelése: elhanyagolható.		tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják  Hatás értékelése: elhanyagolható.
Zajvédelem	A kivitelezés során be kell tartani a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében megadott határértékeket	A működés során be kell tartani a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében megadott határértékeket	A működés során be kell tartani a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében megadott határértékeket

Az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeinek valószínűsége csekély. Tervszerű megelőző karbantartással a gépek meghibásodását minimálisra lehet csökkenteni.

### 3.6. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

#### 3.6.1. A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében

##### 3.6.1.1 Víz

##### Az érintett terület vízrajzi és vízföldtani viszonyai

##### – a.) Földtani közeg, talaj

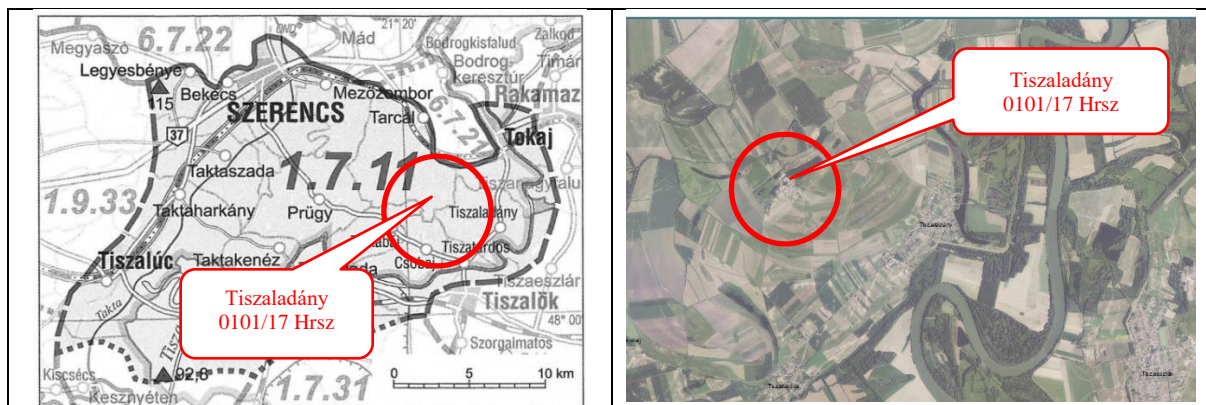
Földtani közegen elsősorban a munkálatokkal érintett talajréteget és felszínközeli réteget értjük.

Az érintett terület Magyarország kistájainak katasztere szerint a Taktaköz megnevezésű kistáj K-i részén helyezkedik el. A terület tájbesorolása az alábbi:

Nagytaj (makrorégió)	Alföld
Középtaj (mezorégió)	Közép-Tiszavidék
Kistájcsoporthoz (szubrégió)	Közép-Tiszai-ártér
Kistaj (mikrorégió)	Taktaköz

A kistaj Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs- Szatmár-Bereg megye területén helyezkedik el, területe 500 km<sup>2</sup> (a középtaj 6,8 %-a, a nagytaj 1 %-a)





### ***A terület domborzati viszonyai***

A domborzati viszonyokat tekintve a kistáj 92,8 és 115 m közötti átlagos tszf. magasságú egykori hordalékkúp síkság. Az É-i peremek felé növekvő, de átlagosan alacsony relatív relieffü felszín döntő többsége az ártéri szintű síkságok orográfiai domborzattípusába sorolható. Az ármentesítések előtt a nagyobb áradások épp ezért a terület több mint  $\frac{3}{4}$ -t borították.

Az enyhén D felé lejtő, monoton felszín változatosságát az olykor 5-15 m magas futóhomokos foltok és az alluviális részek gazdag elhagyott folyómedrei és morotvái jelentik. Ezeket a Tisza és Bodrog hagyta hátra.

### ***A terület földtani jellemzése***

Földtani adottságait nézve a medencealjzat koráról és kifejlődéséről csak bizonytalan adatok vannak.

A medencealjzatra miocén riolitos-dácitos sorozat települt. Ny-i részét érinti a Hernád-vonal. A kistáj a pleisztocén folyamán a Szerencs-patak és a Zempléni-hegységből érkező kisebb patakok építette hordalékkúp. Ezek a vízfolyások a pannóniai képződményekre É-on 30-120, a D-i részeken (Tisza mentén) 150 m vastag, alsó részében kavicsos, a felsőbb rétegekben folyóvízi homokból és iszapból álló üledékeket halmoztak fel.

A térségre jellemző ÉK-i szelek előbbiekből nagy kiterjedésű futóhomokos felszínt alakítottak ki.

A pleisztocén végén a teljes terület felszínét homokos lösz, löszös homok (É-on löszös) takaró borította be, melynek nagy részét a Tisza később elpusztította.

Jelenleg a felszín mindössze 6 %-át fedi löszös üledékekkel borított futóhomok, a többi részét a gyakran 6-10 m vastagságban kifejlődött holocén öntésszap, -agyag, -homok, lösziszap.

Szerencs térségében a szarmata korú riolittufás vulkanizmushoz kötődik a kaolin-előfordulás.

### *A terület talaj viszonyainak az ismertetése*

A Szerencs-patak és a Tisza hordalékanyagain, az azokból a szél által kifújtt és osztályozott homokháton, valamint az azokra települt löszön alakultak ki a táj talajai.

A Tisza alluviális anyagain kialakult, a Tiszát szegélyező nyers öntéstalajok területi részaránya 20 %. Mechanikai összetételük agyagos vályog vagy vályog. Termékenyséjük a kis szervesanyag-tartalmuk (0,5 %) következtében gyenge (VIII.).

A talajképződésben előbbre tartó öntés réti talajok csupán kis kiterjedésűek (4 %), agyagos vályog, agyag mechanikai összetételűek, szintén mészmentesek és szervesanyag-tartalmuktól függően VII. vagy VIII. talajminőségi kategóriába tartoznak.

Legnagyobb kiterjedésűek (42 %) a löszös üledéken képződött, agyag fizikai féleségű, a VI. talajminőségi kategóriába sorolt réti talajok. Bár löszös üledéken képződtek, kémhatásuk erősen savanyú.

A kistájba É-ről 4 %-nyi területre kiterjedően, nyirokszerű anyagon képződött barnaföldek nyúlnak be.

Egy-egy foltan humuszos homoktalajok (2 %) és löszös anyagon képződött, homokos vályog mechanikai összetételű csernozjom jellegű homoktalajok (3 %) is előfordulnak.

Az ártéri peremi, magasabb térszíneken szintén a kistájba nyúlóan mészlepedékes csernozjomok (4 %) és alföldi mészlepedékes csernozjom (7 %) képződtek, amelyek igen jó mezőgazdasági tulajdonságúak (III.).

A talajtakarót színesítik a különböző szikes talajtípusok.

A mezőgazdaságilag nem hasznosítható réti szolonyecsek 7 %-ot tesznek ki, az igen gyenge termékenységű (IX.) sztyeppesedő réti szolonyecsek 3 %-ot, a szolonyeces réti talajok pedig 4 %-ot borítanak.

Valamennyi szikes talajtípus nehéz mechanikai összetételű (agyag, agyagos vályog), s emiatt morfológiájukban a szikesség hatása kifejezetten érvényesül.

A tervezett munkálatok a meglévő épületek alaptesteinek bontása és az újonnan létesítendő épületek alaptesteinek létesítése során kapcsolódnak a talajhoz és a földtani közeghez. Normál munkavégzés esetén környezetét érő káros hatással nem kell számolnunk. Az érintett terület földtani közegének állapota és funkciói nem változnak meg, az éghajlatváltozással szembeni érzékenység is marad alacsony fokú. A hatásterület a munkavégzések területére korlátozódik.

Havária helyzetben (pl. olajelfolyás munkagépből) minimális mennyiségben keletkezhet olajjal szennyezett föld, mint veszélyes hulladék, a szennyezett talaj kitermelésekor. Ezen esetben a vonatkozó szabályzatok (pl. Üzemi Vízminőségi Kárelhárítási Terv) szerint kell eljárni.

A létesítési munkálatok befejezését követően üzemelési fázisban a földtani közeget és a talajt érintő környezeti hatások nem jelentkeznek.

A trágyatárolók folyadékzáró szigeteléssel kialakított vasbeton műtárgyak.

Fentiek alapján a földtani közeg elszennyeződése a trágyakezelés során sem képzelhető el.

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszter 90/2008. (VII. 18.) FVM. rendelete a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól rendelkezik. A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 49. § (3) bekezdésében és az 50. §-ában felsorolt, termőföldön folytatott mezőgazdasági tevékenységekkel, illetve beruházásokkal, valamint a termőföld igénybevételevel járó, vagy arra hatást gyakorló beruházásokkal kapcsolatos talajvédelmi követelmények meghatározásához talajvédelmi terv készítése szükséges a következő esetekben:

- a savanyú, a szikes és a homoktalajok javításához,
- a mezőgazdasági célú tereprendezéshez,
- szőlő, gyümölcs, bogyós gyümölcs, illetve – ha jogszabály úgy rendelkezik – egyéb ültetvények telepítéséhez,
- az 1500 m<sup>2</sup>-nél nagyobb szőlő, és gyümölcs, és 500 m<sup>2</sup>-nél nagyobb bogyós gyümölcs-ültetvény telepítése esetén,
- a termőföldön történő, 400 m<sup>2</sup>-t meghaladó beruházások megvalósítása során a humuszos termőréteg mentéséhez,
- a mezőgazdasági célú hasznosítást lehetővé tevő rekultivációhoz, újrahasznosításhoz,
- az öntözéshez,
- a hígtrágya termőföldön történő felhasználásához, az állattartás során keletkező egyéb szerves trágya kivételével,
- a szennyvíz és szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználásához,
- a mezőgazdasági területek vízrendezéséhez,
- a nem mezőgazdasági eredetű, nem veszélyes hulladékok termőföldön történő felhasználásához;
- az erózió elleni műszaki talajvédelmi beavatkozások megvalósításához.

Az ismertetett adatokból egyértelműen következik, hogy jelen esetben a rendelet meghatározásai nem vonatkoznak a tervezett beruházásra, hiszen termőföld igénybevételeéről nem beszélhetünk, a tervezett beruházás a jelenlegi tehenészeti telephely területén valósul meg.

– **b.) Felszíni és felszín alatti vizek**

Az érintett területet magába foglaló kistájra vonatkozó, a víz mint környezeti elem állapotát meghatározó, perem feltételeket az alábbiakban mutatjuk be.

***A terület éghajlati és csapadék viszonyai, felszíni és talajvízjárása***

Éghajlata mérsékelt meleg – mérsékelt száraz.

Az évi napfény tartam 1820 és 1840 óra közötti. Nyáron 740-750, télen 170-175 óra közötti napsütést élvez.

Az évi középhőmérséklet É-on 9,5-9,6 °C, máshol 9,7-9,9 °C; a vegetációs időszak középhőmérsékletére a 16,8-17,0 °C, É-on 16,6-16,8 °C.

A fagymentes időszak hossza - ápr. 8-12. és okt. 20. között - 188-192 nap. É-on 33,0 °C, D-en 34,0 °C körüli az abszolút maximum hőmérsékletek sokévi átlaga, az abszolút minimumoké -16,0 és -17,0 °C közötti.

Az évi csapadékösszeg sokévi átlaga ~600 mm. A tenyészidőszakban a várható csapadékmennyiség 350 mm körüli. A legtöbb 24 órás csapadék Tarcalon volt (96 mm). A hótakarós napok átlagos évi száma 38-40, átlagos maximális 16 cm-es vastagsággal.

É-on 1,15, máshol 1,20-1,28 az ariditási index értéke.

Jellemző szélirány a térségben az É-i, ÉK-i és DNy-i, az átlagos szélesség 2,5 m/s között változik.

A terület a Tiszának – Tokaj és a Sajó közötti – vízgyűjtője.

A Tiszának Tokajtól a Sajó torkolatáig terjedő 54 km-es szakaszához tartozik, amely szakaszon a folyó vízgyűjtője 554 km<sup>2</sup>-rel gyarapodik. Mellette Ny-felől a Tisza egykori 55. sz. kanyarulatának meanderében a Takta-csatorna a fő vízgyűjtő (62 km, 621 km<sup>2</sup>), amely a Szerencs-patak (36 km, 347 km<sup>2</sup>) folytatása Szerencs alatt. Utóbbiba folyik az ún. Fennsíki-csatorna (4 km, 10 km<sup>2</sup>), ami a Fürdő-patak (6 km, 37,5 km<sup>2</sup>) és a Mádi-patak (9 km, 16 km<sup>2</sup>) összefolyásából keletkezik. A Taktába folyik még a Gilip-patak (18 km, 76 km<sup>2</sup>) és a Harangod-patak (17 km, 100 km<sup>2</sup>), továbbá a Hernádból a Kesznyéteni-erőmű üzemvízcsatornája (11,5 km). Végül a tájhatáron veszi fel a Tisza a Sajót is (229 km, 12 708 km<sup>2</sup>).

A kistáj területének lefolyási viszonyait a következő táblázat rögzíti.

<b>Fajlagos lefolyás Lf (l/s.km<sup>2</sup>)</b>	<b>Lefolyási tényező Lt (%)</b>	<b>Vízhiány Vh (mm)</b>
2,0	10	100

Száraz, vízhiányos terület.

A kistáj terület É-i része, a Bodrog jobb parti, 2.06 sz. Szegilongi ártéri öblözet legalsó, legdélebbi részén, D-i része a 2.07 sz. Taktaközi ártéri öblözet legfelső, legészakabb részén helyezkedik el.

Az árvizek időpontja a kora tavasz, a kisvizeké az ősz és a tél.

A Tisza mentén húzódó területet a folyó árvizeitől I. rendű árvízvédelmi töltés védi. A védelmet biztosító töltés a 08.04. Inérhát-tokaji árvízvédelmi szakasz Tisza jobb parti védvonal, a 39+800-44+451 tkm szelvények között. Ennek megfelelően a terület a folyók nagyvízi medre által nem érintett.

A Takta és Tisza közötti belvizes területet 220 km-es csatornahálózat csapolja le.

A Tiszán Tiszalöknél épült vízerőmű 300 m<sup>3</sup>/s-os vízhozam mellett 12 500 kW kapacitású, a Hernád vizére épült Kesznyéteni-erőmű 40 m<sup>3</sup>/s mellett is 4400 kW-ot ad, mert nagyobb a folyó esése.

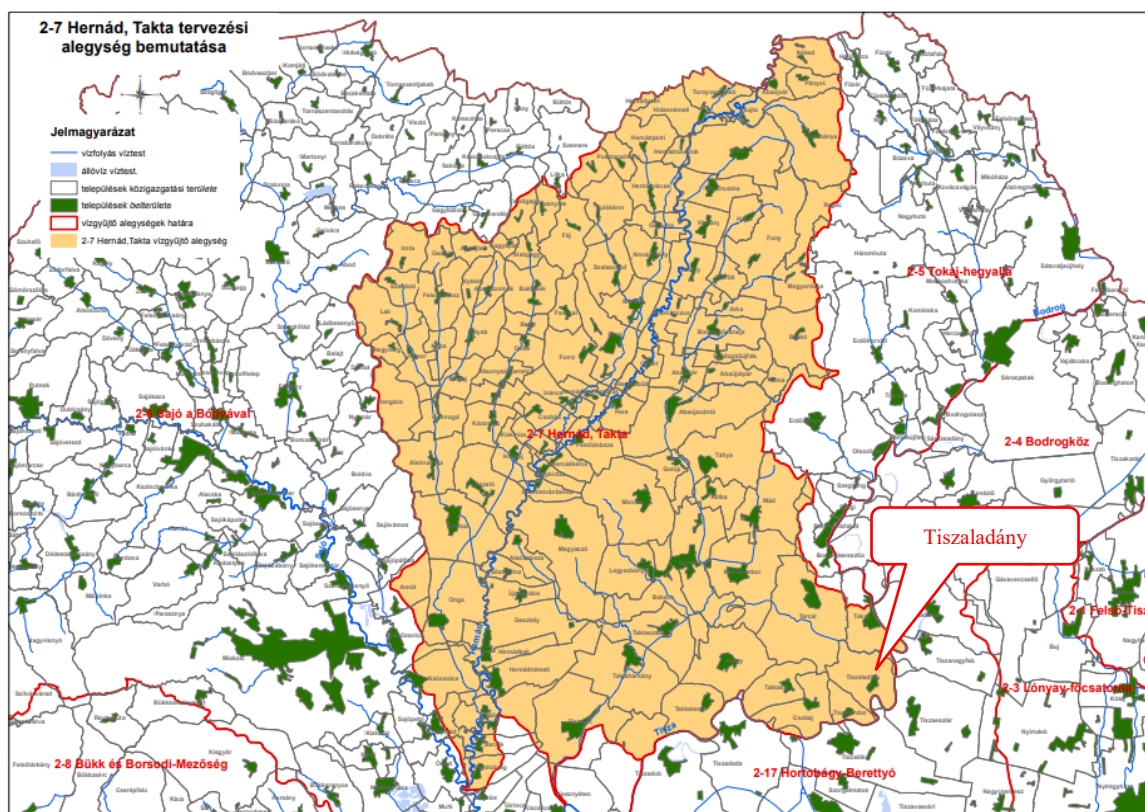
A táj számos tava közül 13 holtmeder 150 ha felszínnel. Köztük a tiszadobi átvágás holtága a legnagyobb (106 ha) Tiszalúc mellett. Ugyanitt van 1 halastó is (67 ha). A tiszalöki duzzasztó vízfelszíne csak 2000 ha, mivel itt csupán mederduzzasztás van. A 2 kis természetes tó alig 18 ha.

A térségben a talajvíz mélysége átlag 2-4 m közötti, tároló kőzete pleisztocén homok. Mennyisége 3-5 l/s.km<sup>2</sup>, ezért a terület vízbázis jellegű. A talajvíz a kistáj felépítettségének megfelelően főleg nátrium-magnézium-kalcium-hidrogénkarbonátos, keménysége jellemzően 15-25 nk° közötti.

A rétegvíz mennyisége átlagosan 1 l/s.km<sup>2</sup> alatti, a tároló kőzete miocén homok és repedezett riolittufa vagy hidrokvarc. A rétegvízkészlet jellemzője, hogy a miocén vulkanitok nagy mennyiségű, langyos vizet tartalmaznak, míg a homok vízáradók inkább vasas, mangános vizet tárolnak kevesebb mennyiségben.

Az érintett terület vízföldtani adatait a vonatkozó vízgyűjtő-gazdálkodási terv, valamint a területen található kutak alapján mutatjuk be, a nagyobb egység felől a kisebb terület irányába haladva.

Vízgazdálkodási szempontból Tiszaladány területe a Víz Keretirányelv (2000/60/EK irányelv, továbbiakban VKI) hazai végrehajtásának eszközeként elkészült Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (továbbiakban VGT) analógiája szerint a Tisza részvízgyűjtőjén belül a 2-7 azonosító számú Hernád, Takta megnevezésű tervezési alegység DK-i részén helyezkedik el.



### b.) 1. Felszíni víztestek

A Víz Keretirányelv a vizekkel kapcsolatos előírásait és elvárásait az úgynevezett víztesteken

keresztül érvényesíti, így a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés legkisebb alapelemei is a víztestek. Az Unió a jellemző víztestek kijelölésével kívánja a vizek állapotát megítélni, illetve az állapotmegtartó és -javító intézkedéseket meghozni. Mivel az Európai Közösség valamennyi vizének figyelembevételével e munkát elvégezni lehetetlen, a víztestként kijelölt vízirés(ek)nek a teljes vízgyűjtőt reprezentálniuk kell, így a végrehajtott javító intézkedések mind a víztestre, mind a vízgyűjtő egészére hatással lesznek. A víztestek kijelölése ezért igen alapos és megfontolt munkát igényelt, miközben a vizekkel kapcsolatos ismeretek sok esetben hiányosak, a részlegesen kiépített monitoring hálózatok és az értékelések módszertani hiányosságai miatt.

Az irányelv – Magyarországra releváns – meghatározása szerint

– „**felszíni víztest**” a felszíni víznek egy olyan különálló és jelentős elemét jelenti, amelyen

egy tó, egy tározó, egy vízfolyás, folyó vagy csatorna, illetve ezeknek egy része,

– „**felszín alatti víztest**” a felszín alatti víz térben lehatárolt része egy vagy több víztartó képződményen belül.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során különös figyelemmel kell lenni a vizekhez kapcsolható **védelem alatt álló területek** állapotára, ezért ezeket önállóan kezeli a terv.



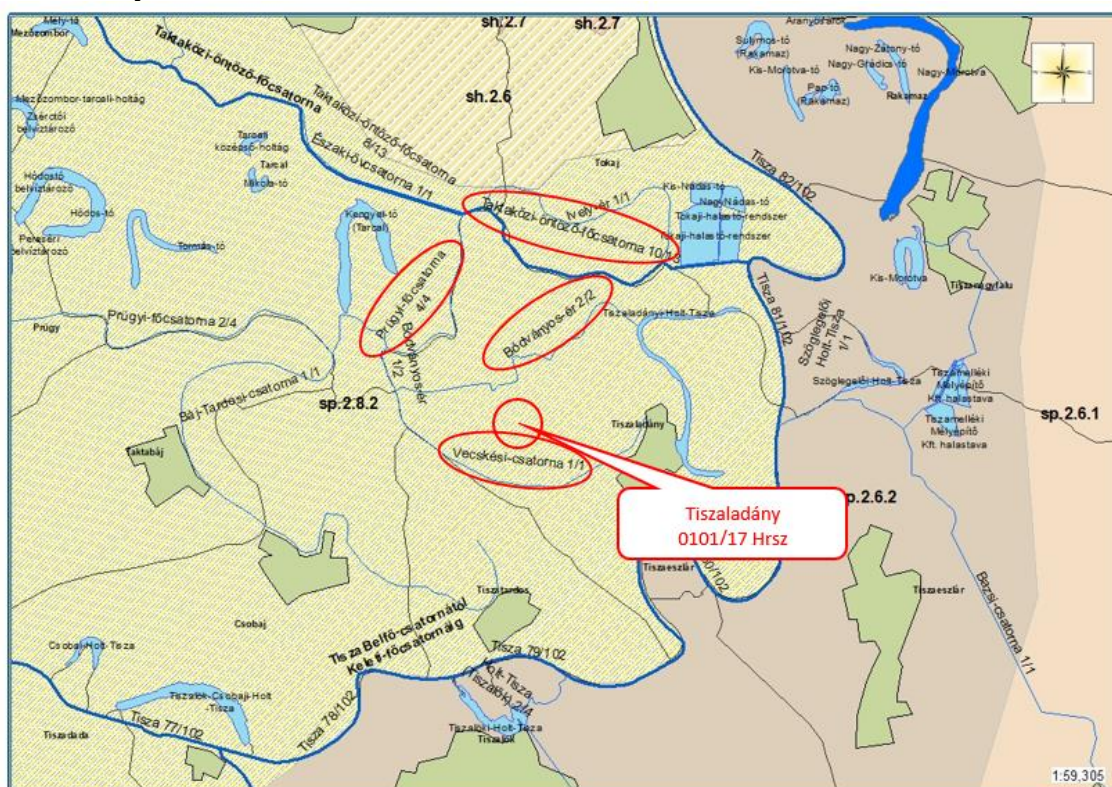
Magyarországon tehát, a VKI fogalom meghatározásait követve, a következő víztest fajták kerültek kijelölésre:

- **természetes** felszíni vizek: **vízfolyás** és **állóvíz** víztestek,
- **erősen módosított** víztestek olyan **természetes eredetű** felszíni vizek, amelyek az emberi fizikai tevékenység eredményeként jellegükben jelentősen megváltoztak, fenntartásuk e megváltozott formában azonban több szempont alapján is indokolt;
- a természetes felszíni vizekhez hasonló **mesterséges**; valamint
- **felszín alatti** víztestek.

A Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú ingatlan szűkebb környezetében két vízfolyás, a telephelytől É-ra mintegy 500 méter távolságra a Bódványos-ér (Bódványos-ér – Tiszaladányi Holt-Tisza összekötő csatorna), a telephelytől D-re mintegy 800 méter távolságra pedig a Vecskési-csatorna található. Mindkét csatorna belvízelvezető csatorna, melyek befogadója a Prügyi-főcsatorna.

A Prügyi-főcsatorna alapvetően szintén belvízelvezető csatorna, ami a Prügy községtől D-re lévő Prügyi szivattyútelepen keresztül a Tiszába vezeti a belvizeket. Ugyanakkor É-on a Taktaközi-öntöző-főcsatornából lehetőség van öntözővíz bevezetésre is a csatornába, így a térség felszíni vizeinek a jellemzésekor a Taktaközi-öntöző-főcsatorna is említést érdemel.

Ugyanebből az okból a Bódványos-érrel való kapcsolata miatt meg kell említeni a Tiszaladányi-Holt-Tiszát is.



Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú terület környezetében lévő felszíni vizek

A VKI analógiája szerint, mint a fentiekben írtuk, a felszíni vizeket víztestek alkotják. A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv 2-7 számú, Hernád, Takta megnevezésű vízgyűjtő alegység terve a Bódványos-ért, Vecskési-csatornát, Prügyi-főcsatornát nem nevesíti vízfolyás víztestként, csak vízfolyás szegmensként. A Tiszaladányi-Holt-Tisza pedig állóvíz szegmens.

A Bódványos-ér az AAA508 VOR azonosító számmal jelölt vízfolyás szegmens.

A Vecskési-csatorna AAA423 VOR azonosító számmal jelölt vízfolyás szegmens.

A Prügyi-főcsatorna AAA170 VOR azonosító számmal jelölt vízfolyás szegmens.

A Tiszaladányi-Holt-Tisza ADO789 VOR azonosító számmal jelölt állóvíz szegmens.

A **Vecskési-csatorna** a Prügyi belvízöblözet fejlesztés keretében az 1960-as években létesült.

- A csatorna alapfunkciója a belvízelvezetés, befogadója a Prügyi-főcsatorna, a bevezetés a főcsatorna 11+506 km szelvényében történik.
- A csatorna hossza 4,932 km. Kiépítéskori fenékszélessége 1,0 m, rézsúhajlása 1:1,5.
- Mértékadó vízszintjéről és vízszállításáról nincsenek adataink.
- A csatorna Állami tulajdonú, kezelője az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.

A **Bódványos-ér Holt-Tisza összekötő csatorna** a Prügyi belvízöblözet fejlesztés keretében az 1960-as években létesült.

- A csatorna alapfunkciója a belvízelvezetés, befogadója a Prügyi-főcsatorna, a bevezetés a főcsatorna 11+500 km szelvényében történik.
- A csatorna hossza 5,580 km. Kiépítéskori fenékszélessége 1,0 m, rézsúhajlása 1:1,5, mértékadó vízszintje 0,72-1,32 m között változik, duzzasztási vízszintje 1,3-1,7 m közötti.
- A csatorna mederesése  $I=0,0001 \text{ ‰}$ , hidraulikus sugara  $R=0,41-0,7$ , vízszállító képessége  $Q=0,279-1,015 \text{ m}^3/\text{s}$ .
- Tulajdonosa a Magyar Állam, kezelője az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.

A **Prügyi-főcsatorna** a 08.05. számú Prügy-Taktaföldvári belvízvédelmi szakasz fő vízelvezető csatornája. A Tisza és a Taktaközi öntözői-főcsatorna között helyezkedik el.

- Taktakenéz, Tiszaladány, Taktabáj, Csobaj és Prügy települések között húzódik, befogadója a Tisza.
- A Tisza jobb parti árvízi töltést a 18+042 tkm szelvényben keresztezi.
- A Prügyi-főcsatorna vízgyűjtő területe a Prügy-Tiszaladányi öblözetből 80,26 km<sup>2</sup> - t foglal magába. Az öblözetet dél-délkeletről a Tisza jobb parti védtöltése, keletről a Ivelyeri, északról a Tiszadobi, nyugatról-északnyugatról a Tiszalúci-Taktaharkányi öblözetek természetes vízválasztói által határolt terület. A területe Taktakenéz, Prügy Tiszaladány, Taktabáj, Csobaj községek térségében fekszik.
- A Prügyi-főcsatorna vize a befogadó alacsony vízállásánál gravitációsan vezethető be az árvédelmi töltésbe épített gravitációs zsilipen keresztül a hullámtéri csatornába a Tiszába.
- A gravitációs zsiliptól kb. 50 m-rel feljebb jobbra ágazik ki a szivattyútelepi rávezető csatorna, ahonnan árvíz idején szivattyúzással emelhető át a belvíz a hullámtéri csatornába.



- Csatorna hossza: 14,67 km. Kieépítéskori fenékszélessége 1,0-3,0 m közötti, rézsűhajlása 1:2, mértékadó vízszintje 2,0 m körüli.
- A csatorna mederesése  $I=0,05 \text{ ‰}$ , vízszállító képessége  $Q=2,6-4,0 \text{ m}^3/\text{s}$ , torkolati vízszállítása - szivattyús:  $3,6 \text{ m}^3/\text{s}$  (Prügyi szivattyútelep) - gravitációs:  $4,0 \text{ m}^3/\text{sec}$  (az új gravitációs zsilipen keresztül).
- A főcsatorna teljes hossza az ÉMVIZIG kezelésében van.

A **Tiszaladányi-Holt-Tisza** a Tisza jobb parti mentett oldalán, Tokaj és Tiszaladány területén elhelyezkedő holtág, a hulámtéren rövid szakasszal folytatódik.

- Kezelője részben az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, részben a Magyar Róna MGT SZ. Halászati hasznosítója a Tiszavirág Halászati Szövetkezet.
- Hossza 4,3 km, átlagos szélessége 50 méter, átlagos vízmélysége 1,6 m, területe 21 ha, víztérfogata 336 ezer m<sup>3</sup>.
- Medre jelentős mértékben feliszapolódott, csekély mértékben benőtt. Vize eutróf jellegű.
- Közvetlen kapcsolata élővízzel nincs, vízpótlása belvizekből és szivárgó vizekből lehetséges.
- Leürítése gravitációsan a Prügyi belvíz főcsatorna rendszere felé lehetséges.
- Funkciói: belvíztározás, halászat, horgászat, nádgazdálkodás, vadászat.
- Élővilága igen gazdag, a nagy szabad vízfelület a betelepített növényevő halak hatását mutatja. A tájba harmonikusan illeszkedik. A vízi madarak táplálkozó- és költőhelye, védett növényfajtákban gazdag.

A **Taktaközi-öntöző-főcsatorna** viszont már azonos megnevezéssel AEQ031 azonosító számmal (VOR kód) víztestként nevesített vízfolyás.

- A Taktaközi-öntöző-főcsatorna megnevezésű vízfolyás víztest főbb jellemzőit az OVGT 1-1 melléklete alapján az alábbiakban foglaljuk össze:

Víztest kód	AEQ031
Víztest neve	Taktaközi-öntöző-főcsatorna
Mesterséges víztest	igen
Erősen módosított víztest	nem
Típus kódja	<b>6S</b>
Típus leírása	síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtőjű
Összetett víztest	nem
Alegység kódja	2-7
VIZIG kód	ÉM
Vízfolyás vagy állóvíz jelleg	vízfolyás
Duna-vízgyűjtő Kerület szinten kiemelt (ICPDR)	-
Tisza-részvízgyűjtő szinten kiemelt (ICPDR)	-
Határvízi tárgyalás (ország kódja)	-
Vízfolyás hossza [km] vagy állóvíz felülete [km <sup>2</sup> ]	21,24
Szélesség leggyakoribb vízhozamnál [m]	6
Mélység (leggyakoribb vízhozamnál) [m]	0,45
Esés leggyakoribb vízhozamnál [‰]	0,03

Szelvény középsebesség leggyakoribb vízhozamnál [m/s]	0,05
Teljes vízgyűjtő-méret [km <sup>2</sup> ]	69
Sokéves középvízhozam a teljes vízgyűjtőn (1971-2000) [m <sup>3</sup> /s]	0,139
Leggyakoribb vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m <sup>3</sup> /s]	0,145
Augusztusi 80%-os vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m <sup>3</sup> /s]	0,000
Ökológiai kisvíz a teljes vízgyűjtőn [m <sup>3</sup> /s]	0,000
Víztest közvetlen vízgyűjtő-méret [km <sup>2</sup> ]	69
Víztest átlagos közvetlen vízgyűjtő-mérete összetett vízfolyás víztesteknél [km <sup>2</sup> ]	-
Sokéves középvízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [m <sup>3</sup> /s]	0,139
Sokéves fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [l/s/km <sup>2</sup> ]	2,015
Leggyakoribb vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m <sup>3</sup> /s]	0,010
Leggyakoribb fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km <sup>2</sup> ]	0,141
Augusztusi 80%-os vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m <sup>3</sup> /s]	0,000
Augusztusi 80%-os fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km <sup>2</sup> ]	0,000
Ökológiai kisvíz a közvetlen vízgyűjtőn [m <sup>3</sup> /s]	0,000
Ökológiai kisvízhez tartozó fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn [l/s/km <sup>2</sup> ]	0,000
Időszakosság	állandó vízszállítású
Vízgazdálkodási besorolás	kettős működésű csatorna
Jellemző hasznosítás	Vízelvezetés
Jellemző hasznosítás	Vízellátás
Jellemző hasznosítás	-
Változás VGT2/VGT1	Nincs változás
Előd víztest kód	AEQ031

A **Taktaközi-öntöző-főcsatorna** – amely 1975-ben került üzembe helyezésre - a 08.05. sz. Prügyi-Taktaföldvári belvízvédelmi öblözet területéhez tartozik.

- Tulajdonosa a Magyar Állam, kezelője az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.
- A csatorna Tokaj, Tiszaladány között a Tisza 543+450 fkm szelvényétől indul, és a Takta övcsatorna 31+846 szelvényébe csatlakozik.
- A csatornába az 1Ta műtárgyon (zsilip és műtárgy) keresztül vezethető be víz a Tiszából és a Taktaföldvári-átemelő-szivattyútelepen keresztül eresztethető le a Takta övcsatornába.
- A Taktaföldvári szivattyútelep összkapacitása 3,43 m<sup>3</sup>/s; 3 gépegység (2,1 m<sup>3</sup>/s) és 2 db TK-700 szivattyú (2x1,4 m<sup>3</sup>/s).

- A főcsatorna kettős feladatot lát el. Egyrészt belvíz elvezető csatornaként felveszi és elvezeti a hozzá kapcsolódó belvízcsatornák vizét, másrészt mint öntöző-főcsatorna a Taktaköz öntözéséhez szükséges vízmennyiséget biztosítja.
- A vízgyűjtő terület domborzati viszonyait illetően a terület északi része a vasútvonal fölött dombvidéki, az ettől délre eső része pedig síkvidéki jellegű.
- A vízgyűjtő lefolyási viszonyai kielégítőek, északi, dombvidéki területének megfelelő a vízelvezetése, viszont a vasútvonaltól délre – mivel síkvidéki területről van szó – lassú a lefolyás mértéke. Ez a terület belvíz által veszélyeztetett, a Pálfaiféle belvíz veszélyeztetettségi térkép alapján mérsékelten, közepesen, illetve kisebb foltokban erősen veszélyeztetett.
- A Taktaközi-öntöző-főcsatorna vízjárása a mesterségesen kialakított három bögének köszönhetően viszonylag kiegyenlített, hiszen a bögékre osztott főcsatorna szakaszokon egyenletes vízállás megtartására van lehetőség.

#### b.) 2. Felszín alatti víztestek

A Víz Keretirányelv a következő felszín alatti vizekkel kapcsolatos fogalmakat vezeti be:

- **„Felszín alatti víz”** minden olyan víz, ami a föld felszíne alatt a telített zónában helyezkedik el, és közvetlen kapcsolatban van a földfelszínnel vagy az altalajjal.
- **„Felszín alatti víztest”** a felszín alatti víznek egy víztartón vagy víztartókon belül lehatárolható részét jelenti.
- **„Víztartó”** (vagy vízadó) olyan felszín alatti közetréteget vagy közetrétegeket, illetve más földtani képződményeket jelent, amelyek porozitása és áteresztő képessége lehetővé teszi a felszín alatti víz jelentős áramlását, vagy jelentős mennyiségű felszín alatti víz kitermelését.

A felszín alatti víztestek első lehatárolási szempontja a **geológia**, amelynek eredményeként háromféle vízföldtani főtípus különíthető el:

- Medencebeli, uralkodóan **porózus** vízadók a törmelékes üledékes kőzetekben,
- **Karszt** (csak a főkarsztba, azaz a triász korú dolomit és mészkő közé sorolható) a karbonátos kőzetekben,
- Vízadók a **hegyvidéki** területek vegyes összetételű kőzeteiben (kivéve a főkarszt).

A **porózus víztestek** Magyarország legnagyobb kiterjedésű, hidraulikailag összefüggő felszín

alatti víztest-csoportja. Alsó határát a paleozoós, mezozoós alaphegység alkotja, bár vastagságának megállapításakor annak esetleg víznyerésre alkalmas felső néhány 10 m-es repedezett zónáját is figyelembe vették. Peremét (a hegyvidéki víztest-csoporttal közös határát) az alsó- és felső-pannon határ felszíni metszése adja. A porózus víztestek kód jele: „p”.

A **karszt víztestek** Magyarország területén - a porózus után - a második legfontosabb regionális jelentőségű vízadó képződmény, amelyek a mezozoós – elsősorban triász korú – karbonátos, repedezett, karsztosodott összletben fordulnak elő, ez az úgynevezett főkarszt-víztároló. Velük szoros hidraulikai kapcsolatban álló eocén mészkövekkel együtt, ezek a képződmények alkotják a karszt víztestek csoportját. Alárendelten júra és kréta, valamint paleozoós mészkövek is a „főkarsztba” sorolhatók. A karszt víztestek – amelyeknek részei a lezökkent, mélyben futó karszt nyúlványok is - lehatárolásában tükröződnek a hagyományos vízföldtani tájegységek. A karszt víztestek kódjele: „k”.

A **hegyvidéki víztestek** nevükhöz hűen a hegyvidéki területeken találhatóak. Ehhez a víztest

főtípushoz – a karszt víztestek csoportjába soroltakon kívül – változatos földtani képződmények tartoznak, amelyek kora a quartertől a mezozoikumon át a paleozoikumig terjed, egyaránt előfordulnak bennük porózus, repedezett és karsztosodott vízadók. A fő-karsztvíztárolóhoz nem sorolt karbonátos képződmények a hegyvidéki víztest részei. A térképeken a karszt víztestek felszíni kibúvásai a hegyvidéki víztestekben „folytonossági hiányként” jelennek meg. A hegyvidéki víztestek kódjele: „h”.

A porózus és karszt víztestek esetében a második lehatárolási szempont a **víz hőmérséklet**:

- **Hideg vizek** (kitermelt víz hőmérséklete nem haladja meg a 30°C-ot)
- **Termálvizek** (kitermelt víz hőmérséklete eléri, illetve meghaladja a 30°C-ot)

A porózus víztestek (medencebeli, dombvidéki) és a hegyvidéki víztestek esetében a következő lehatárolási szempont az **érzékenység**:

- **Sekély** (hagyományosan ún. „talajvíz”)
- **Nem sekély** (réteg és hasadékos vizek)

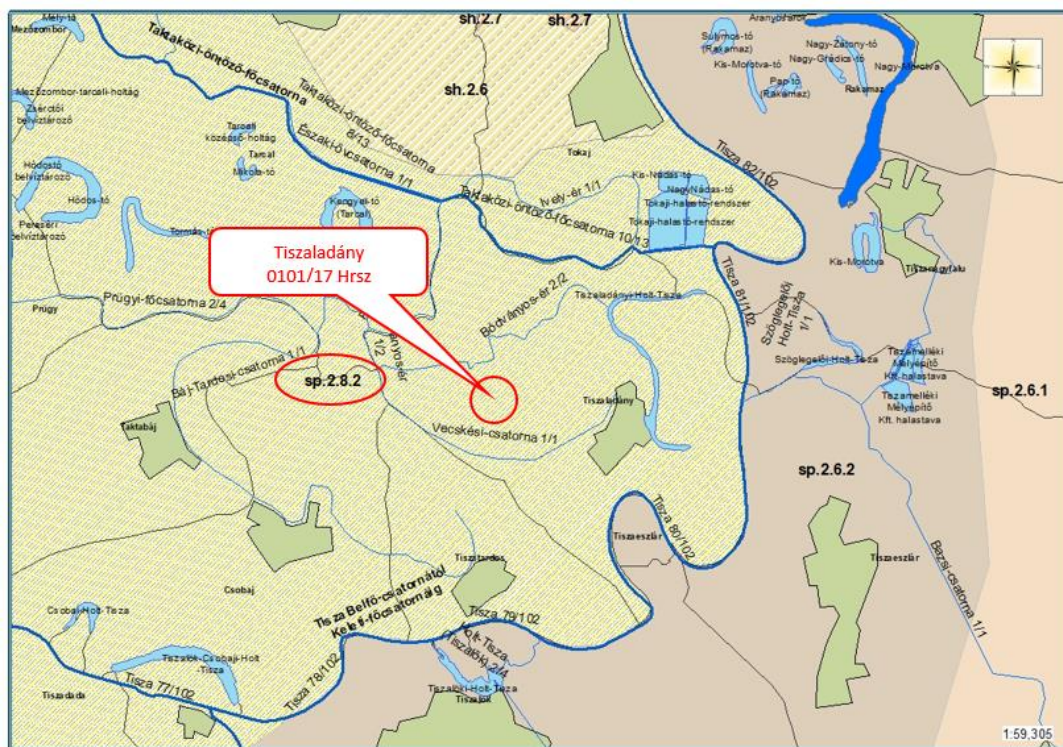
A negyedik lehatárolási szempont a **vízgyűjtő**: A felszín alatti víztesteket - a Víz Keretirányelv szerint - a felszíni vízgyűjtőkhöz kell rendelni, ezért adminisztratív szempontból egyszerűsíti a helyzetet, ha - ahol lehetséges és értelme van - a felszín alatti víztestek felszíni vízgyűjtők szerint tovább osztódnak. Ennek eredményeképpen a porózus és a hegyvidéki (sekély, réteg és hasadékos) víztesteknél a felszíni vizek vízválasztói, míg a karszt víztesteknél a nagyobb forrásokhoz köthető felszín alatti vízgyűjtő határ és a termál víztesteknél is a felszín alatti vízgyűjtő jelenti a további felosztást.

Az ötödik lehatárolási szempont – az **áramlási rendszer** - egyedül a porózus víztesteknél alkalmazható, ezáltal a beszívargási és megcsapolási területek szétválasztása történik meg:

- Leáramlási területek
- Feláramlási területek
- Vegyes áramlási rendszerű dombvidéki és hegylábi területek

Az érintett terület az alegységet érintő felszín alatti víztestek közül az sp.2.8.2 számú, Sajó-Takta-völgy, Hortobágy megnevezésű sekély porózus víztest területén található. A térségében a sekély porózus víztest alatt a p.2.8.2 számú, Sajó-Takta-völgy, Hortobágy megnevezésű porózus víztest helyezkedik el.

A terület alatti felszín alatti víztestek közül a talajszinthez legközelebbi sekély porózus víztest tekinthető a leginkább veszélyeztetettnek.



Sajó-Takta-völgy, Hortobágy sekély porózus víztest

A Sajó-Takta-völgy, Hortobágy megnevezésű, sp.2.8.2 számú sekély porózus víztest teljes területe 1429,1 km<sup>2</sup>, melyből 303,17 km<sup>2</sup> esik az alegységre. A víztest az alegységet 16% arányban érinti. A víztest északon az sp.2.8.1 és az sh.2.6 víztestekkel határos. Az sp.2.8.1 víztest a Sajó-Takta-völgy leáramlási területének tekinthető, amely a déli részén kapcsolódik a Sajó-Takta-völgy feláramlási területét magába foglaló sp.2.8.2 víztesthez. A víztest északkeleti részén lévő Hernád és a Takta mentett oldali holtágak általában kapcsolatban állnak az sp.2.8.2 sekély felszín alatti víztesttel. FAVÖKO kapcsolat van.

A sekély víztest teteje a telített és háromfázisú zóna határa, azaz a talajvíz színe. A sekély víztestek alsó határát a paleozoós, mezozoós alaphegység alkotja, bár vastagságának megállapításakor annak esetleg víznyerésre alkalmas felső néhány 10 m-es repedezett zónáját is figyelembe vették. A víztest alja a vízföldtani helyzettől függ.

A sekély vízáradók, víztestek:

- erőteljes meteorológiai hatás alatt álló felszín alatti vizek, amelyek vízjárása különbözik a mélységi vizekétől;
- a felszíni vizekkel közvetlen kapcsolatban állnak;
- az emberi hatásoknak való kitettségük miatt ténylegesen, illetve potenciálisan veszélyeztetettek lehetnek.

A sekély porózus felszín alatti víztest főbb jellemzőit az OVGT 1-4 melléklete alapján az alábbiakban foglaljuk össze:

VOR	AIQ637
víztest kód	sp.2.8.2
víztest név	Sajó-Takta-völgy, Hortobágy
földtani típus	törmelékes
vízadó típusa	porózus
víz hőmérséklet	hideg
hidrodinamikai típus	feláramlás
nyomás alatti vízadó	nem
morfológiai típus	síkság
víztest felszíni tagoltsága	tagolatlan
megfordítási pont	legfeljebb 75%
a víztest területe (km <sup>2</sup> )	1 429,13
a víztest felszíni kibúvásban lévő részének területe (km <sup>2</sup> )	1 429,13
vízadó összletek darabszáma	2
a víztest átlagos tetőszintje terep alatt (m)	3
a víztest átlagos fekszenet terep alatt (m)	33
a víztest átlagvastagsága (m)	20
víztest vastagság meghatározás módja	30 m
FAV vízforgalom szempontjából jelentős vízháztartási elem	alaphozam (Sajó, közepes vízfolyások, csatornák), talajvízpárolgás
FAVÖKO érintettség	igen
jelentős FAVÖKO-kat tápláló vízháztartási elem	alaphozam --> vízi (közepes vízfolyások), FAV-táplálás --> vizes, talajvízpárolgás --> szárazföldi
jelentős FAVÖKO típusok	vízi (alaphozam), vizes, szárazföldi
érintett országhatár (1)	-
érintett országhatár (2)	-
határvízi megegyezés	-
Duna szinten kiemelt víztest ICPDR kódja	-
víztest GIS szintje	1
a víztest első lehatárolásának időpontja	2007.12.22
a víztest módosítása a VGT2-ben (érvényes 2012.12.22-től)	nem
koordináló VIZIG kódja	TI
alegység	2-17 Hortobágy-Berettyó

### b.).3. A felszíni és felszín alatti víztestek állapota

A vízkészletek állapotával kapcsolatos legutóbbi, egységes elvek szerint végzett, hiteles és nyilvánosan hozzáférhető állapotfelmérésnek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés (VGT) során végzett felmérés tekinthető. Ennek megfelelően az érintett terület vízkészleteinek általános állapotát a nyilvános vízgyűjtő-gazdálkodási terv eredményei alapján jellemezzük.

A vizek állapotának értékelése az első vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT1) 5. fejezetében, valamint a felülvizsgált terv (VGT2) 6. fejezetében került rögzítésre.

A víztestek minősítésének alapvető célja annak bemutatása volt, hogy az egyes víztestek adott idő szerinti állapota milyen, a célul kitűzött állapothoz képest. A minősítés az első vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT1) és a felülvizsgált terv (VGT2) esetében egyaránt a 4. fejezetben bemutatott monitoring adataira épült, és az EU útmutatásainak megfelelő, Magyarországon kidolgozott vagy adaptált módszerek alkalmazásával készült.

### ***Felszíni vizek***

A VGT a felszíni vízfolyásokat az EU irányelvei alapján, víztest szinten minősíti, azaz az állapotértékelés víztest szinten történik.

A felszíni víztestek besorolása és minősítése típusuk szerint történik. A VKI által előírt kötelező tipológiai elemek: a tengerszint feletti magasság, a vízgyűjtő-terület nagyság, a geológia és ezt kiegészítve, választott jellemzőként: a mederanyag, melyek a magyarországi vízfolyások differenciálásához felhasználásra kerültek.

Mint azt korábban már rögzítettük, a Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú ingatlan szűkebb környezetében lévő két vízfolyás, a telephelytől É-ra mintegy 500 méter távolságra lévő Bódványos-ér és a D-re mintegy 800 méter távolságra lévő Vecskési-csatorna, valamint azok befogadója a Prügyi-főcsatorna nem víztest, így azokra a VKI monitoring nem terjedt ki, aminek megfelelően a VGT-ben minősítés sem készült.

Ugyanakkor mivel a Prügyi-főcsatornába É-on a Taktaközi-öntöző-főcsatornából lehetőség van öntözővíz bevezetésre és tudomásunk szerint ez a gyakorlatban történik is, így a térség felszíni vizeinek a jellemzésekor a Taktaközi-öntöző-főcsatorna állapota, illetve vizének minősége említést érdemel.

A felszíni vizek esetében a VGT készítés során végzett minősítés a VKI-ban és a kapcsolódó útmutatóban előírt, részben közösségi, részben nemzeti szinten rögzített módszereket követi, ezek figyelembevételével készültek el a hazai típus-specifikus minősítési rendszerek is.

A VGT2 alapján a felszíni víztestek minősítése:

- biológiai elemek (fitobentosz, fitoplankton, makrozoobentosz, makrofita, hal minősítés),
- fizikai-kémiai elemek (oxigén háztartás, tápanyag és sótartalom, savasság),
- hidromorfológiai elemek (morfológiai, átjárhatósági, hidrológiai állapot),
- specifikus szennyező anyagok (fémek),
- védettség miatti specifikus követelmények (ivóvízbázis, halas víz, fürdővíz minősítés),
- kémiai
- ökológiai

állapot szerint történik.

A hivatkozott felszíni víztest VGT2 során végzett minősítésének eredményét az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Víztest		Minősítés						
Jele Típus kódja	Neve	Biológiai elemek	Fizikai- kémiai elemek	Hidromor- fológiai elemek	Specifiku s szennyez ő anyagok	Ökológiai állapot	Védettség miatti követel- mények	Kémiai állapot
AEQ031 6S	Taktaközi- öntöző- főcsatorna	gyenge	kiváló	jó	adathiány	gyenge	-	jó

Mindezek alapján a Taktaközi-öntöző-főcsatornának integrált állapotát a VGT2 gyenge állapotúnak minősítette.

A víztest állapotának megítéléséhez a VGT2 „*Felszíni víztestek állapota: Vízfolyás víztestek ökológiai és kémiai állapota*” című, 6-1 mellékletében foglalt **átlagos vízminőségi paraméter értékeket** vesszük figyelembe. Ezen értékek képezték az alapját a víztest ökológiai és kémiai minősítésének is.

A vízfolyás vízminőségi állapotának az értékeléséhez referencia értéként a VGT2 6-3 mellékletében rögzített vízfolyás osztályhatárok szolgálnak.

A Taktaközi-öntöző-főcsatorna víztest vízminőségi állapotának és az arra megállapított osztályhatároknak az összehasonlítását a következő táblázat rögzíti:

Vízminőségi mutató	A Taktaközi-öntöző- főcsatorna víztest VGT2 szerinti minősítésének számértékei a VGT2 6-1. melléklet alapján	VGT2 6-3 melléklete Felszíni vizek fizikai- kémiai és kémiai állapotértékelése: Vízfolyás osztályhatárok 6S
pH	7,2	Kiváló/Jó
Vezető képesség (µS/cm)	441,4	Kiváló/Jó
Klorid (mg/l)	26,6	Kiváló/Jó
Oxigén telítettség (%)	28,8	Gyenge/Rossz
Oldott oxigén (mg/l)	3,2	Gyenge/Rossz
BOI <sub>5</sub> (mg/l)	4,2	Jó/Mérsékelt
KOI <sub>cr</sub> (mg/l)	16,2	Kiváló/Jó
NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	0,02	Kiváló/Jó
NO <sub>2</sub> -N (mg/l)	0,01	-
NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	0,1	-
Összes N (mg/l)	1,0	Kiváló/Jó
PO <sub>4</sub> -P (mg/l)	0,118	Jó/mérsékelt
Összes P (mg/l)	0,160	Jó/Mérsékelt



### ***Felszín alatti vizek***

A felszín alatti vizek állapotának minősítése a VGT-ben a VKI előírásaival, a „Felszín alatti vizek védelme Irányelvvel” és az EU szinten kiadott útmutatóval egyaránt összhangban lévő 30/2004. KvVM rendelet alapján került végrehajtásra.

A VGT2 során a felszín alatti víztestek minősítése:

- mennyiségi (süllyedés teszt, vízmérleg teszt, felszíni vízre vonatkozó teszt, vizes és szárazföldi ökoszisztémák állapota)
- kémiai (diffúz szennyeződés, szennyezett ivóvízbázis védőterület, összesített trend, felszíni vizek állapota, felszín alatti víztől függő vizes élőhelyek és szárazföldi ökoszisztémák állapota)

állapot szerint történt.

A mennyiségi állapotra vonatkozó tesztek lényege a kutakból történő vízkivételek és az egyéb vízhasználatok által okozott vízelvonások hatásának értékelése volt.

A kémiai állapot minősítése a monitoring kutakban észlelt küszöbértéket meghaladó koncentrációk feltárásán alapult. A kémiai állapotra vonatkozó tesztek alapvető célja a felszín alatti vízhasználatokat, illetve a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémákat veszélyeztető szennyezések feltárása, a szennyezett területek meghatározása és az esetleges időbeli vízminőségi változások értékelése volt.

A hivatkozott felszín alatti víztest VGT2 során végzett minősítésének eredményét az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

<b>Víztest</b>		<b>Minősítés</b>	
<b>Jele</b>	<b>Neve</b>	<b>Mennyiségi állapot</b>	<b>Kémia állapot</b>
sp.2.8.2 AIQ637	Sajó-Takta-völgy, Hortobágy	gyenge	jó

A gyenge mennyiségi állapotot a felszín alatti vízhasználatok által okozott túlzott vízelvonások okozzák.

#### **b.).4. A felszíni és felszín alatti víztestek érzékenysége**

##### **Felszíni vizek**

A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv adatai szerint a Bódványos-érre és Vecskési-csatornára vonatkozóan nincs nyilvántartva engedélyezett vízhasználat, vízkivétel vagy vízbevezetés.

A Bódványos-ér és a Vecskési-csatorna befogadójáról, azaz a Prügyi-főcsatornáról az alábbi vízkivételi és vízbevezetési információkkal rendelkezünk.

**Felszíni vízkivételek:**

Vízfolyás	Vízki vétel helye (km)	EOV X	EOV Y	Engedélyes	Vízki vétel célja	Időszakos-ság (I/N)	Engedélyezett	
		(m)	(m)				víz-sugár [l/s]	víz-mennyiség [m <sup>3</sup> /év]
Prügyi-főcsatorna	Prügy	309515	814525	Prügyi Mezőgazdasági Zrt.	öntözővíz kivétel	I	n.a.	213000 m <sup>3</sup> /év (Engedély: H-934-8/1994, H-934-12/1994)
Prügyi-főcsatorna		308340	815980					
Prügyi-főcsatorna		306830	817110					
Prügyi-főcsatorna	Prügy	305567	814626	Semsey Csaba Gábor	öntözővíz kivétel	I	7,9271	30000 m <sup>3</sup> /év (Engedély: 35500/9129-10/2017. ált., 35500/5593-10/2019.ált.)
Prügyi-főcsatorna	Prügy	305960	815213	Prügyi Mezőgazdasági Zrt.	öntözővíz kivétel	I	n.a.	18000 m <sup>3</sup> /év (Engedély: 35500/6169-13/2015. ált)
Prügyi-főcsatorna		304826	813994					
Prügyi-főcsatorna		304851	814010					
Prügyi-főcsatorna		306761	816696					
Prügyi-főcsatorna		306730	816497					
Prügyi-főcsatorna		306839	817164					
Prügyi-főcsatorna		305978	815237					

**Felszíni vízbevezetések:**

Vízfolyás	Vízbevezetés helye (km)	EOV X	EOV Y	Engedélyes	Vízbevezetés célja	Időszakos-ság (I/N)	Engedélyezett	
		(m)	(m)				víz-sugár [l/s]	víz-mennyiség [m <sup>3</sup> /év]
Prügyi-főcsatorna	Tarcal	308270	823155	Barcza Zsolt Béla	használtvíz bevezetés	I	n.a.	n.a.

A vízkivételekkel összefüggésben felszíni vízbázis határozatban kijelölt védőterület, illetve védőidom nem került kijelölésre.

A Taktaközi-öntöző-főcsatorna esetén csak vízkivételek vannak nyilvántartva, vízbevezetések nem. Ezek viszont a lefolyási irányt figyelembe véve a Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú ingatlan környezetében lévő Bódványos-ér és a Vecskési-csatorna vonatkozásában nem releváns információk.

2010. augusztus 18-án megjelent „a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól szóló 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet”.

A rendelet 2. § (1) bekezdése értelmében a felszíni víz jó állapotának eléréséhez és megőrzéséhez a rendelet mellékleteiben meghatározott környezetminőségi és vízminőségi határértékek (a továbbiakban együtt: vízszennyezettségi határértékek) betartását biztosítani kell.

A felszíni víz ökológiai állapotát befolyásoló vízminőségi határértékeket a rendelet 2. melléklete tartalmazza.

A „felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól szóló 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet” 2. melléklete az egyes vízfolyásokra vonatkozó határértékeket a Vízügyi-gazdálkodási Tervben meghatározott víztest típusonként adja meg.

Mint azt korábban már rögzítettük, a Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú ingatlan szűkebb környezetében lévő két vízfolyás, a telephelytől É-ra mintegy 500 méter távolságra lévő Bódványos-ér és a D-re mintegy 800 méter távolságra lévő Vecskési-csatorna, valamint azok befogadója a Prügyi-főcsatorna nem víztest.

Ugyanakkor a vízfolyás szegmensek vize a Prügyi-főcsatornán keresztül a Tiszába kerül bevezetésre.

A Tisza érintett szakaszát a VGT AEQ059 azonosító számmal Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig megnevezéssel (8N) síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – nagyon nagy vízgyűjtőjű erősen módosított víztest típusba sorolja.

Ennek megfelelően a víztest és csatlakozó vízfolyás szegmenseinek vízminőségi, vízszennyezettségi határértékei a felszíni víz jó állapotának eléréséhez, illetve megtartásához a 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet 2. számú mellékletének 1.1. pontjában rögzített határértékek közül az F oszlopban meghatározott határértékek.

2. melléklet a 10/2010. (VIII.18.) VM rendelethez

Vizekre vonatkozó határértékek

Vízminőségi határértékek vízfolyásokra

	A	Külön jogszabály előírásai szerint meghatározott víztest típus							
		B	C	D	E	F	G	H	I
1	Fizikai-kémiai jellemzők					Síkvidéki közepes és nagy folyók (13, 14, 19, 20 típusok)			
2	pH					6,5-9			
3	Vezető képesség (µS/cm)					<900			
4	Klorid (mg/l)					<60			
5	Oxigén telítettség (%)					70-120			
6	Oldott oxigén (mg/l)					>7			
7	BOI <sub>5</sub> (mg/l)					<4			
8	KOI <sub>cr</sub> (mg/l)					<25			
9	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)					<0,4			
10	NO <sub>2</sub> -N (mg/l)					<0,06			
11	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)					<2			
12	Összes N (mg/l)					<3			
13	PO <sub>4</sub> -P (mg/m <sup>3</sup> )					<120			
14	Összes P (mg/m <sup>3</sup> )					<250			

A víztest állapotának megítéléséhez a VGT2 „*Felszíni víztestek állapota: Vízfolyás víztestek ökológiai és kémiai állapota*” című, 6-1 mellékletében foglalt **átlagos vízminőségi paraméter értékeket** vesszük figyelembe. Ezen értékek képezték az alapját a víztest ökológiai és kémiai minősítésének is.

A vízfolyás vízminőségi állapotának az értékeléséhez referencia értéként a 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet alapján az arra megállapított vízminőségi, környezetminőségi határértékek, és a VGT2 6-3 mellékletében rögzített vízfolyás osztályhatárok szolgálnak.

A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig víztest vízminőségi állapotának és az arra megállapított vízminőségi határértékeknek az összehasonlítását a következő táblázat rögzíti:

Vízminőségi mutató	A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig víztest VGT2 szerinti minősítésének számértékei a VGT2 6-1. melléklet alapján	Vízminőségi határértékek a 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet 2. számú melléklet F oszlopa szerint	VGT2 6-3 melléklete Felszíni vizek fizikai-kémiai és kémiai állapotértékelése: Vízfolyás osztályhatárok 8N
pH	7,9	6,5-9	Kiváló/Jó
Vezető képesség (µS/cm)	434,1	<900	Kiváló/Jó
Klorid (mg/l)	26,9	<60	Kiváló/Jó
Oxigén telítettség (%)	80,0	70-120	Kiváló/Jó
Oldott oxigén (mg/l)	8,9	>7	Kiváló/Jó
BOI <sub>5</sub> (mg/l)	3,3	<4	Jó/Mérsékelt
KOI <sub>cr</sub> (mg/l)	14,0	<25	Kiváló/Jó
NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	0,12	<0,4	Kiváló/Jó
NO <sub>2</sub> -N (mg/l)	0,03	<0,06	-
NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	1,1	<2	-
Összes N (mg/l)	1,5	<3	Kiváló/Jó
PO <sub>4</sub> -P (mg/l)	0,052	<0,120	Kiváló/Jó
Összes P (mg/l)	0,109	<0,250	Kiváló/Jó

\*Határértéktől eltérő paraméter nincs.

A Tiszaladány 0101/17 hrsz-ú ingatlan felszíni vízbázis kijelölt hidrológiai védőidomát, védőterületét nem érinti.

### Felszín alatti vizek

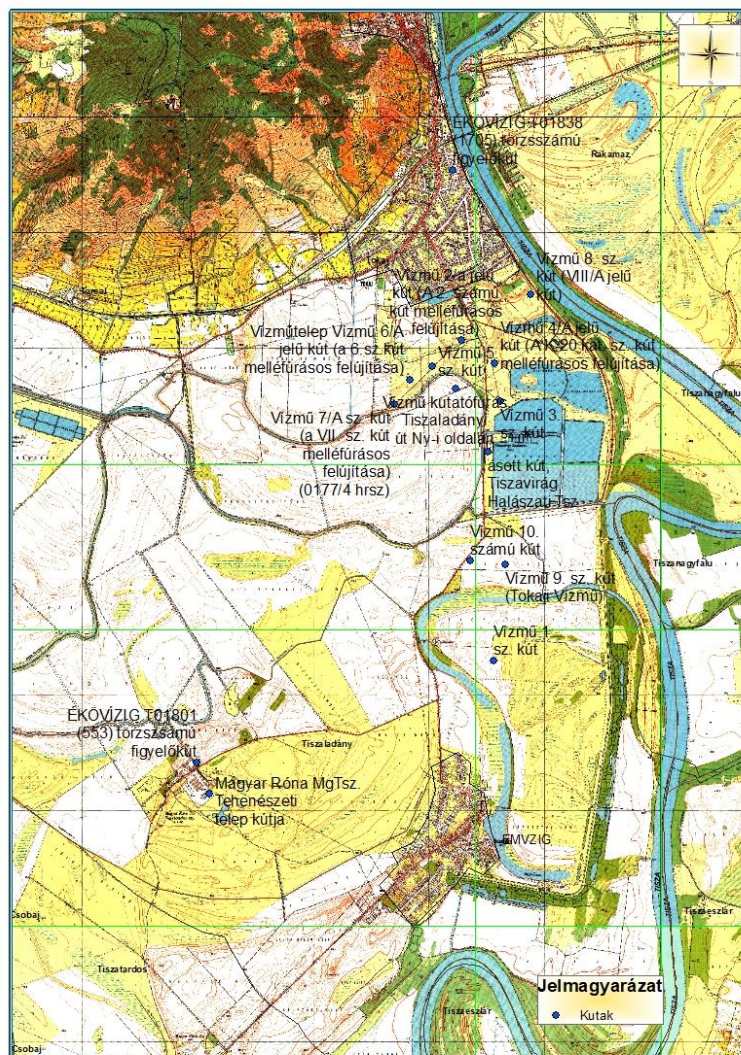
Tiszaladány közigazgatási területének szennyeződés érzékenységi besorolása a felszín alatti vizek szempontjából: fokozottan érzékeny felszín alatti terület (219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet és 7/2005. (III.1.) KvVM rendelettel módosított 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint).

A 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet alapján az érintett terület nitrátérzékeny területnek minősül.

A Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv adatai szerint Tiszaladány térségében a sekély porózus felszín alatti víztestből, valamint az az alatt elhelyezkedő porózus felszín alatti víztestből 12 nyilvántartott és engedélyezett felszín alatti vízhasználatról, vízkivételről, egy kutatófúrásról és kettő figyelőkútról van tudomásunk.

A vízkivételek, figyelő kutak fontosabb azonosító adatait az alábbi táblázat rögzíti:

Település	Helyi név	Engedélyes	EOVY (m)	EOVX (m)	Csövezett talp (m)
Tiszaladány	Magyar Róna MgTsz. Tehenészeti telep kútja	Magyar Róna MgTsz.	824 103,00	305 149,00	97,0
Tiszaladány	Vízmű 10. számú kút	Borsodvíz Zrt.	826 353,57	307 166,84	128,0
Tiszaladány	Vízmű 9. sz. kút (Tokaji Vízmű)	Borsodvíz Zrt.	826 656,41	307 132,87	126,0
Tokaj	ásott kút, Tiszavirág Halászati Tsz	Tisza melléki Mélyépítő Kft.	826 510,00	308 110,00	4,0
Tokaj	Vízmű 1. sz. kút	Borsodvíz Zrt.	826 557,83	306 298,12	63,0
Tokaj	Vízmű 2/a jelű kút (A 2. számú kút melléfúrásos felújítása)	Borsodvíz Zrt.	826 282,63	309 070,83	98,7
Tokaj	Vízmű 3. sz. kút	Borsodvíz Zrt.	826 612,85	308 540,05	52,0
Tokaj	Vízmű 4/A jelű kút (A K-20 kat. sz. kút melléfúrásos felújítása)	Borsodvíz Zrt.	826 564,98	308 872,94	65,0
Tokaj	Vízmű 5. sz. kút	Borsodvíz Zrt.	826 025,10	308 842,84	54,0
Tokaj	Vízmű 7/A sz. kút (a VII. sz. kút melléfúrásos felújítása) (0177/4 hrsz)	Borsodvíz Zrt.	825 700,55	308 520,19	110,0
Tokaj	Vízmű 8. sz. kút (VIII/A jelű kút)	Borsodvíz Zrt.	826 874,16	309 468,40	66,8
Tokaj	Vízmű kutatófúrás Tiszaladányi út Ny-i oldalán	Borsodvíz Zrt.	826 225,00	308 650,00	12,7
Tokaj	Vízműtelep Vízmű 6/A jelű kút (a 6.sz.kút melléfúrásos felújítása)	Borsodvíz Zrt.	825 831,67	308 729,25	125,0
Tokaj	ÉKÖVÍZIG T01801 (553) törzsszámú figyelőkút	Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság	823 992,00	305 416,00	10,6
Tokaj	ÉKÖVÍZIG T01838 (1705) törzsszámú figyelőkút	Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság	826 203,00	310 545,00	7,8



Tervezési terület környezetében lévő kutak

Fenti felszín alatti vízhasználatoknak, kutaknak a helyi védelme megoldott, illetve azok egy része a védett mélyebb rétegeket csapolja meg.

A termelő kutak egyike a Tiszaudvarhely 0101/17 Hrsz-ú ingatlanon lévő Tehenészeti Telep kútja.

Település	Vízkiértel helyi név	EOV X (m)	EOV Y (m)	Talpmélység (m)	Víz típus T: talajvíz P: partiszűrés ű víz R: rétegvíz	Engedélyes
Tiszaudvarhely	Tehenészeti telep kútja	305149	824103	97,0	R	Magyar Róna MgTsz.

A telep 1976-ban épült engedélyes tervek alapján. A vízjogi létesítési engedélyt és üzemelési engedélyt a vezetőség nem tudta részünkre bemutatni. Amennyiben a vízjogi üzemelési engedély hatályossága megszűnt, akkor a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet kérelemmel fog fordulni a BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG IGAZGATÓ-HELYETTESI SZERVEZET KATASZTRÓFAVÉDELMI HATÓSÁGI SZOLGÁLAT-hoz új vízjogi üzemelési engedély kiadásának tárgyában.

A terület ismertett hidrológiai adottságai és a várható vízigény alapján megállapítható, hogy a kút víztermelése a környező vízkivételekre nem lehet hatással.

A Tokaji Vízmű kutak kivételével a többi vízhasználat tekintetében határozatilag kijelölt védőterület rendszerről nincs tudomásunk.

A Tokaj Kistérségi Vízmű termelőkútjai Tokaj várostól D-re, a Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú területtől É-ra helyezkednek el. A Tokaj Kistérségi Vízmű védőidoma és védőterülete az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által 4905-1/2007. számon kiadott, 2007. március 27-én kiadott határozatban került kijelölésre.

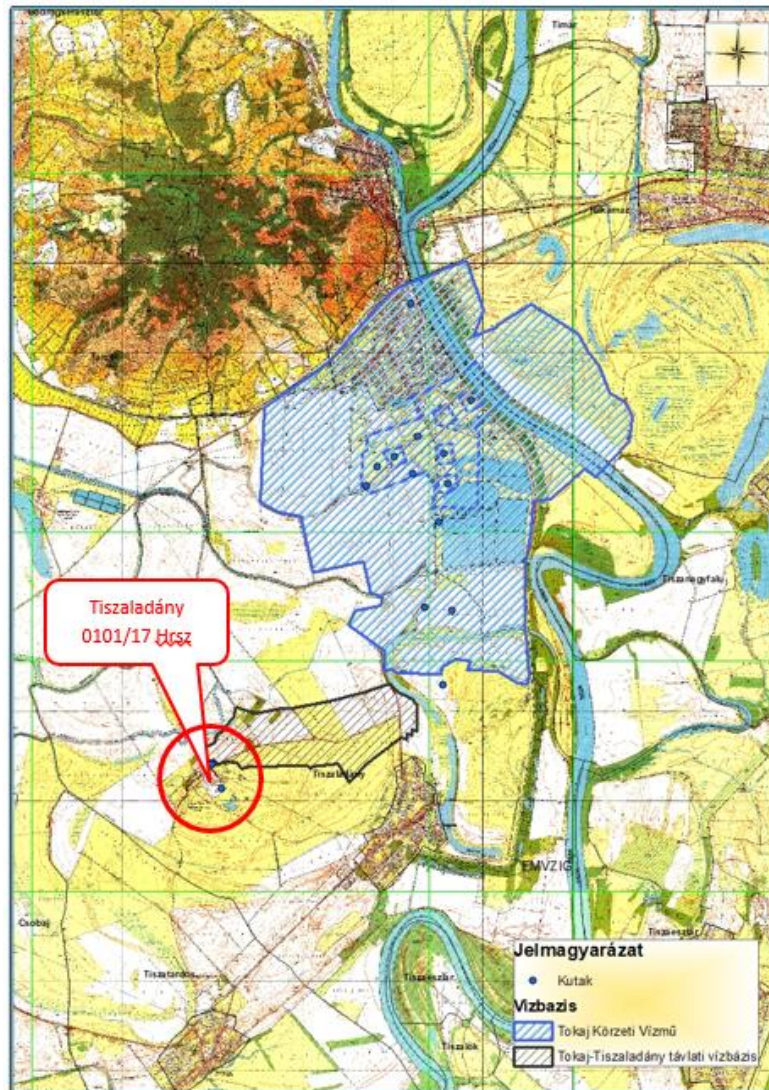
A vízbázis fontosabb adatai:

Vízbázis megnevezése	Tokaj Kistérségi Vízmű
Vízbázis üzemeltetője	GW Borsodvíz Kft:
Víztermelés célja	kizárólag közműves vízellátás
Védendő vízmennyiség	5200 m <sup>3</sup> /nap (a védőidom határozatban termelő kutanként rögzített megosztás szerint)

Magyarországon az üzemelő vízbázisok mellett 75 kedvező vízbeszerzési adottságokkal rendelkező területet – távlati vízbázist – tartanak nyilván, amelyekből mintegy 2 millió m<sup>3</sup>/d víz termelhető ki. Ezek a vízbázisok jelentik az ország stratégiai ivóvíz tartalékait.

A Tiszaladány 0101/17 Hrsz-ú ingatlantól ÉK-re van az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság által fenntartott Tokaj-Tiszaladány távlati vízbázis előzetesen meghatározott védőterülete (ez határozatilag nem került kijelölésre).





Tervezési terület környezetében lévő vízbázis védőterületek

Az ábra alapján látszik, hogy a Tiszaladány 0101/17 hrsz-ú ingatlan egyik vízbázis védőterületét sem érinti.

**A tervezett beruházás felszíni- és felszín alatti vízkészlet vonatkozásában – a tervezett műszaki védelmek beépítésével – megvalósítható, a várhatóan fellépő vízigénybevételek és azok hatásai a terület vízrajzi és vízföldtani viszonyait érdemben nem befolyásolják.**



### 3.6.1.2 Levegő

#### Minősítéshez alkalmazott elvek

A környezeti levegő egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. melléklete határozza meg.

A terjedési számításokat az MSZ 21459, MSZ 21460 és MSZ 21457 szabványok alkalmazásával végeztük.

#### a.) Építés szakasza

A légszennyező anyag kibocsátást a működés idején döntően a területen dolgozó munkagépek, tehergépkocsik kipufogóiból távozó füstgázok jelentik, illetve a bontás, építés során kialakuló porkibocsátás.

*A helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete:* a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb vagy

c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

A számításokat a munkagépek kipufogóiból távozó füstgázokra végezzük el.

#### Minősítéshez alkalmazott elvek

A környezeti levegő egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. melléklete határozza meg.

A terjedési számításokat az MSZ 21459, MSZ 21460 és MSZ 21457 szabványok alkalmazásával végeztük.

#### Levegőminőség változása a tevékenység hatására

Működéskor a diesel üzemű munkagépek és tehergépkocsik kibocsátásai (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, szilárd) valamint a talaj porzása hat a környezeti levegő állapotára.

#### Gépek kibocsátása

A várható imissziót az MSZ 21459/2-81 alapján határoztuk meg. A számításnál alkalmaztuk azt a közelítést, hogy csak a legveszélyesebb anyagra végezzük el a számításokat, vagyis arra, amelyre a vonatkozó imissziós határértéke a legkisebb, és a kibocsátási értéke a legnagyobb. Ezen egyszerűsítést azért is alkalmazhatjuk, mivel a hígulási paraméterek közel azonosak a kibocsátás környezetében, ahol a kritikus koncentráció előfordul.

## a.) feltétel ellenőrzése

Egységiárműre vonatkoztatva adjuk meg az  $E_n/I_n$  rangsort 1 000  $E_j/h$  forgalommintára számolva:

Légszennyező anyagok	$E_n/I_n$
NO <sub>2</sub>	0,0034
Por	0,00044
SO <sub>2</sub>	0,00015
CO	0,00015

A rangsorból látható, hogy elegendő elvégezni a számítást az NO<sub>2</sub>-re, mivel a terhelhetőség szempontjából ez a kritikus légszennyező anyag.

A KTI által korábban közzétett fajlagos emisszió 40 és 70 km/h haladási sebesség mellett.

Sebesség [km/h]	NO <sub>2</sub> [g/km]
40	5,94
70	6,82

A biztonság javára a legnagyobb értéket vettük figyelembe.

A számításoknál egy kedvezőtlen légállapotot vesszünk figyelembe (4 m/s szélsősebesség).

Számítási alapadatok:

Tehergépkocsik, munkagépek száma óránként (maximum): 8 db

Az átlagos kipufogó magasság: 0,3 m

A szélsősebesség középértéke: 4 m/s

Meteorológiai adatok: nappali időszak, gyenge besugárzás

Össz NO<sub>2</sub> kibocsátás:

$$E = \frac{6820 (mg / gépkocsi \cdot km) \times 8 (gépkocsi / h)}{1000 (m / km) \times 3600 (s / h)} = 0,01516 mg / (s \cdot m)$$

Az MSZ 21457/4 szerint a Pasquill-féle stabilitás indikátor: C

A számítást a biztonság javára 5 m távolságban lévő pontra határozzuk meg.

Tételezzük fel, hogy a szél iránya a mozgásra 20°, 30°, 45°, 90°-os szögeket zárhat be. Ekkor a receptorpont a vonalforrástól való szélmenti távolsága:

$$x_{20^\circ} = 14,6 \text{ m}$$

$$x_{30^\circ} = 10 \text{ m}$$

$$x_{45^\circ} = 7 \text{ m}$$

$$x_{90^\circ} = 5 \text{ m}$$

$$p = 0,196$$

$$z_0 = 1,0$$

$\sigma_Z$  meghatározása:

14,6 m távolságban:	$\sigma_Z = 6,23 \text{ m}$
10 m távolságban:	$\sigma_Z = 4,30 \text{ m}$
7 m távolságban:	$\sigma_Z = 3,03 \text{ m}$
5 m távolságban:	$\sigma_Z = 2,18 \text{ m}$

$\sigma_{ZV}$  meghatározása:

14,6 m távolságban:	$\sigma_{ZV} = 6,40 \text{ m}$
10 m távolságban:	$\sigma_{ZV} = 4,55 \text{ m}$
7 m távolságban:	$\sigma_{ZV} = 3,38 \text{ m}$
5 m távolságban:	$\sigma_{ZV} = 2,65 \text{ m}$

Ha az ülepedés és az átalakulás hatását figyelmen kívül hagyjuk, akkor a koncentráció számítása a következő:

20°-os szélirány esetén:	$C = 1,381 \mu\text{g}/\text{m}^3$
30°-os szélirány esetén:	$C = 1,328 \mu\text{g}/\text{m}^3$
45°-os szélirány esetén:	$C = 1,264 \mu\text{g}/\text{m}^3$
90°-os szélirány esetén:	$C = 1,142 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A közvetlen hatásterület fogalma: azt a távolságot értjük alatta, amikor a hatásból eredő változás a légszennyezettségi határérték 10 %-ával azonos.

Határérték:  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (órás érték, az  $\text{NO}_2$  értékre megadott szigorúbb értéket vesszük figyelembe)

Normatív terhelési index a hatásterülethez, a határérték 10 %-a:  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Megállapítás: A számítást a munkagépektől **5 m** távolságra történő pontra határoztuk meg, és itt már nem alakult ki hatásterület. A munkagépek működésének középpontja a legközelebbi lakóháztól **1898 m**-re van, így kijelenthető, hogy a közvetlen hatásterületen kívül van a legközelebbi védendő homlokzat, nem éri el a terhelésből adódó koncentráció a megengedett határérték 10 %-át.

### Hatásterület nagysága, ábrázolása:

**Nem alakul ki hatásterület.**, mivel a koncentráció az út közvetlen közelében sem éri el a határérték 10%-át.

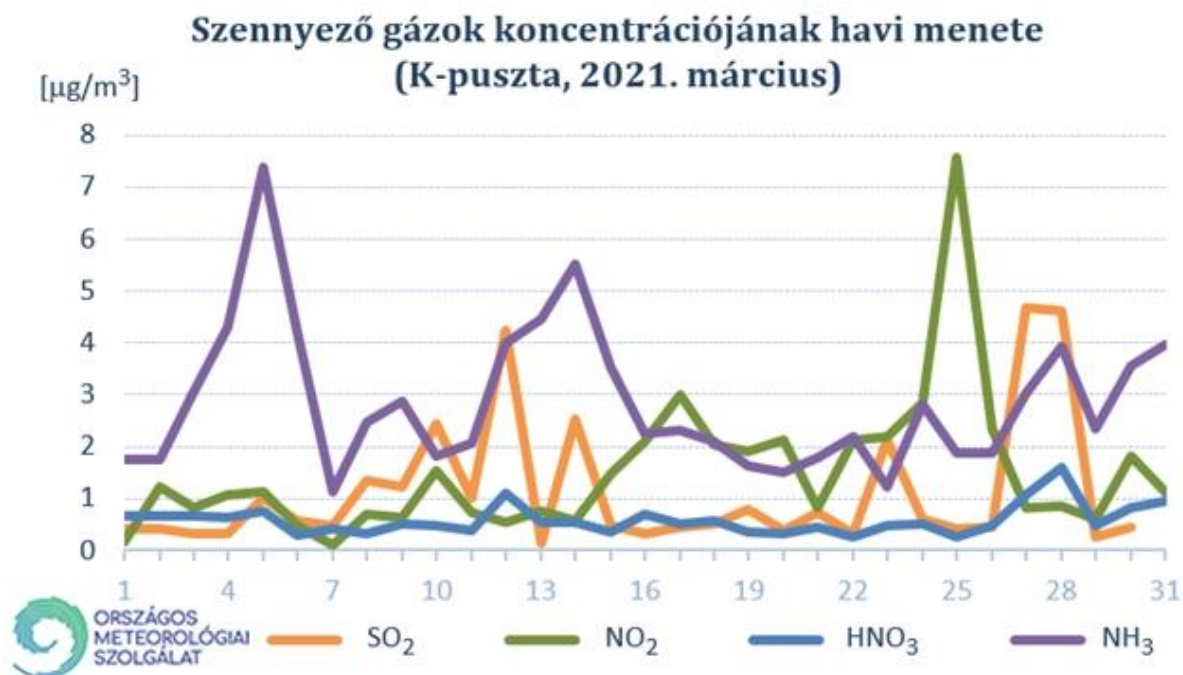
#### b) feltétel ellenőrzése

*Terhelhetőség:* a légszennyezettségi határérték és az alap levegőterheltség különbsége

Határérték:  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (órás érték, az  $\text{NO}_2$  értékre megadott szigorúbb értéket vesszük figyelembe)

Az  $\text{NO}_2$  órás határértéke a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011 (I. 14.) VM rendelet alapján  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A háttérszennyezettség értékeit az országos mérőhálózat adatai tartalmazzák. Az adatok közül egy jellemző értéket választottunk.



A mérőhálózat közzétett adatai nem tartalmazzák az óras háttérkoncentráció értékeit.

A háttérkoncentráció értékét a jelenlegi ellenőrzéshez 2021. márciusi adatok legmagasabb értékével vesszük figyelembe. (2021. március 25.)

Értéke: **7,7 µg/m<sup>3</sup>**

A terhelhetőség számításánál ezt az adatot használjuk fel.

Terhelhetőség óras időintervallumra:  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 7,7 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 92,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Terhelhetőség 20 %-a:  $92,3 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times 0,20 = \mathbf{18,5 \mu\text{g}/\text{m}^3}$

Ez az érték magasabb, mint az a) feltételnél, de ott sem alakult ki hatásterület, így itt sem.

c) feltétel ellenőrzése

az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

	E <sub>NO2</sub> (mg/s*m)	α (°)	u (m/s)	σ <sub>zv</sub> (m)	z <sub>0</sub> (m)	p	H (m)	C (µg/m <sup>3</sup> )	x (m)
„A” eset	<b>0,0037</b>	20	2,6	2,00	0,1	0,143	1,5	1,66	<b>6</b>
		30		2,00				1,14	<b>6</b>
		45		2,00				0,80	<b>6</b>
		90		2,00				0,57	<b>6</b>

A „virtuális” hatásterület (c feltétel) az út közvetlen közelében van (**6 m távolságban**), ábrázolása felesleges.

A beruházás során teljesülnek a védendő homlokzatok előtt az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó levegőtisztaság-védelmi határértékek.

A szállítási útvonal mellett kialakuló légszennyezés - az építés által generált forgalomból adódóan - nem éri el az egészségügyi határértéket, sőt annak 10 %-át sem, így nem alakul ki hatásterület sem.

### **b.) Üzemeltetési szakasz**

#### **Bejelentés köteles pontforrások**

Bejelentésköteles pontforrás nem létesül a telephely területén.

#### **Mozgó légszennyező források**

A légszennyező anyag kibocsátást a működés idején döntően a területen dolgozó munkagépek, tehergépkocsik kipufogóiból távozó füstgázok jelentik.

A 3.2.6. fejezetben leírásra került a várható gépkocsiforgalom a telephelyen.

A tevékenység napi forgalma maximum:

Teherszállítás: 2 db kamion, vagy nehéz tehergépkocsi

Személyszállítás: 4 db személygépkocsi vagy kisteherautó

A betakarítás időszakában (silózás) előfordulhat nagyobb terhelés is, ez maximum 1 hetet jelenthet augusztus, szeptember hónapban.

#### **Levegőminőség változása a tevékenység hatására**

Működéskor a diesel üzemű munkagépek és tehergépkocsik kibocsátásai (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, szilárd) valamint a talaj porzása hat a környezeti levegő állapotára.

#### **Gépek kibocsátása**

Feltételezzük azt a kedvezőtlen állapotot, hogy 8 nehéz járművel való beszállítás a betakarítás időszakában ugyanabban az órában történik. (Biztonságra történő méretezés.)

A várható imissziót az MSZ 21459/2-81 alapján határoztuk meg.

A számításoknál az „Építési szakasz”-nál ismertett módszert követtük.

A számításoknál egy kedvezőtlen légállapotot vesszünk figyelembe (4 m/s szélsébség).

Számítási alapadatok:

Tehergépkocsik, munkagépek száma óránként (maximum): 8 db

Az átlagos kipufogó magasság: 0,3 m

A szélsébség középértéke: 4 m/s

Meteorológiai adatok: nappali időszak, gyenge besugárzás

Össz NO<sub>2</sub> kibocsátás:

$$E = \frac{6820 \text{ (mg / gépkocsi} \cdot \text{km)} \times 8 \text{ (gépkocsi / h)}}{1000 \text{ (m / km)} \times 3600 \text{ (s / h)}} = 0,01516 \text{ mg / (s} \cdot \text{m)}$$

Az MSZ 21457/4 szerint a Pasquill-féle stabilitás indikátor: C (esetleg B)

A számítást a biztonság javára 5 m távolságban lévő pontra határozzuk meg.

Tételezzük fel, hogy a szél iránya a mozgásra 20°, 30°, 45°, 90°-os szögeket zárhat be. Ekkor a receptorpont a vonalforrástól való szélmenti távolsága:

$$x_{20^\circ} = 14,6 \text{ m}$$

$$x_{30^\circ} = 10 \text{ m}$$

$$x_{45^\circ} = 7 \text{ m}$$

$$x_{90^\circ} = 5 \text{ m}$$

$$p = 0,196$$

$$z_0 = 1,0$$

Ha az ülepedés és az átalakulás hatását figyelmen kívül hagyjuk, akkor a koncentráció számítása a következő:

$$20^\circ\text{-os szélirány esetén: } C = 1,381 \mu\text{g/m}^3$$

$$30^\circ\text{-os szélirány esetén: } C = 1,328 \mu\text{g/m}^3$$

$$45^\circ\text{-os szélirány esetén: } C = 1,264 \mu\text{g/m}^3$$

$$90^\circ\text{-os szélirány esetén: } C = 1,142 \mu\text{g/m}^3$$

A közvetlen hatásterület fogalma: azt a távolságot értjük alatta, amikor a hatásból eredő változás a légszennyezettségi határérték 10 %-ával azonos.

Határérték:  $100 \mu\text{g/m}^3$  (órás érték, az  $\text{NO}_2$  értékre megadott szigorúbb értéket vesszük figyelembe)

Normatív terhelési index a hatásterülethez, a határérték 10 %-a:  $10 \mu\text{g/m}^3$

Megállapítás: A számítást a munkagépektől **5 m** távolságra történő pontra határoztuk meg, és itt már nem alakult ki hatásterület. A munkagépek működésének középpontja a legközelebbi lakóháztól **1898 m-re** -re van, így kijelenthető, hogy a közvetlen hatásterületen kívül van a legközelebbi védendő homlokzat, nem éri el a terhelésből adódó koncentráció a megengedett határérték 10 %-át.

A b.) és c) feltétel is teljesül.

### Az állattartó telep bűzkibocsátása

A telepen a 3. pont szerinti kimutatás szerinti állatlétszám fog tartózkodni az üzemeltetési szakaszban.

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3. számú táblázata megadja a bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket

	A	B
1.	Technológia megnevezése	Tervezési irányérték [SZE/m <sup>3</sup> ]
15.	Intenzív állattartás	3

A telepen almos trágyázás folyik. A biztonságra történő méretezés elvének figyelembevételével a számítást hítrágyáz technológiára végezzük el.

Hígtrágyás technológia esetén a következő búz kibocsátással számolunk

Szarvasmarha állomány korcsoportonként	Állatlétszám (ÁE-számos állat)	Fajlagos búz kibocsátás átlagosan (SZE/s/ÁE)	A telep búz kibocsátása (SZE/s)
„Marha” – Tejelő tehén	450	27	12150

A számításokat nem részletezve a telep búz kibocsátásának hatásterülete: **135 m**

Mivel a telep a legközelebbi lakóháztól **1898 m-re** -re van, így kijelenthető, hogy a közvetlen hatásterületen kívül van a legközelebbi védendő homlokzat, nem éri el a terhelésből adódó búz koncentráció a 3 [SZE/m<sup>3</sup>] értéket.

### 3.6.1.3 Zaj

A telephelyhez lévő legközelebbi védendő ingatlan a Tiszaladányi temető, a legközelebbi védendő lakóház a Kossuth Lajos u. 109. alatt található.

Építészeti övezeti besorolások: Lf : falusias építési övezet, Kt: temető

Védendő homlokzat	d (m)
Tiszaladányi temető	1719
Kossuth Lajos u. 109.	1898

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § szerint:

*p) védendő (védett) terület:* a településrendezési terv szerinti

*pa) lakó-, üdülő-, vegyes terület,*

*pb) különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és **temetők** területei,*

*pc) zöldterület (közkert, közpark),*

*pd) gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el;*

*q) védendő (védett) épület, helyiség:*

*qa) kórtermek és betegszobák,*

*qb) tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és hálólhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,*

***qc) lakószobák lakóépületekben,***

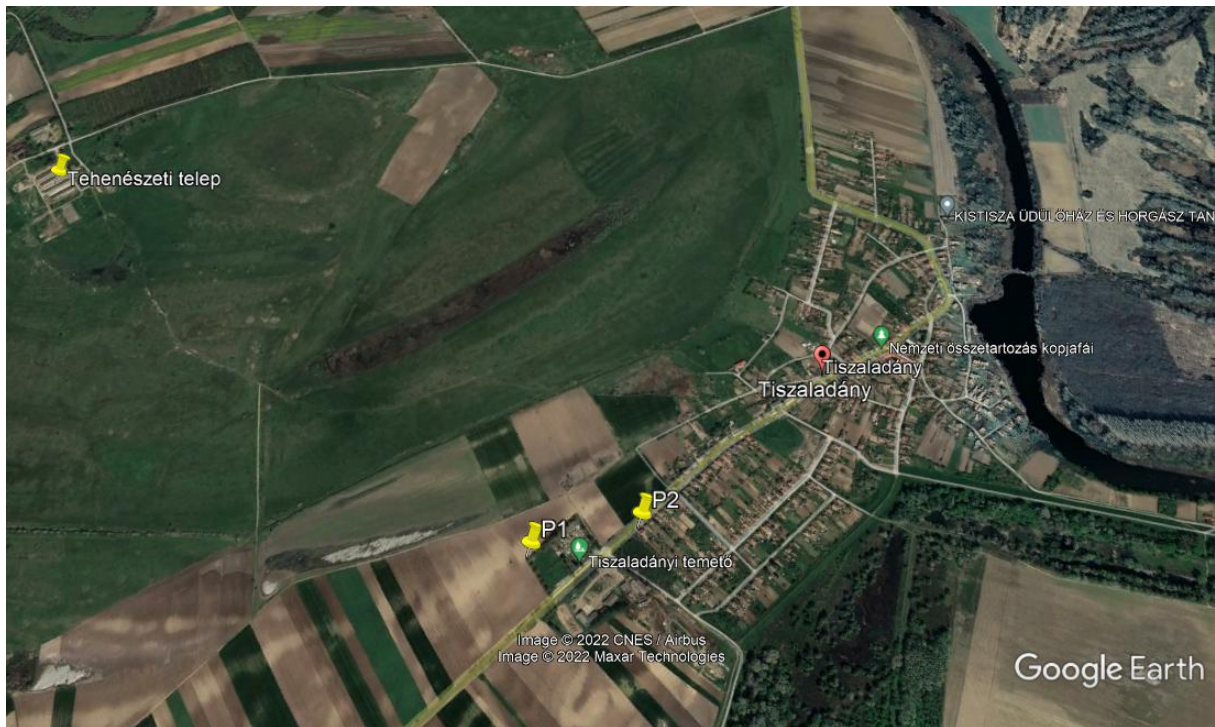
*qd) lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,*

***qe) étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,***

*qf) szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,*

*qg) éttermek, eszpresszók,*

*qh) kereskedelmi, vendéglátó épület eladótere, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;*



a.). *Környezetvédelmi hatóság kijelölése*

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 4. § (1) szerint – amennyiben a tevékenység a rendelet 1. számú mellékletében szerepel – zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört a kistérség székhelye szerinti települési önkormányzat jegyzője gyakorolja.

- 41 épületek építése
- 42 egyéb építmények építése
- 43 speciális szaképítés
- 45 gépjármű, motorkerékpár kereskedelme, javítása
- 46 nagykereskedelem
- 47 kiskereskedelem (kivéve gépjármű, motorkerékpár)
- 55 szálláshely szolgáltatás
- 56 vendéglátás
- 73 reklám, piackutatás
- 81 építmény-üzemeltetés, zöldterület-kezelés
- 90 alkotó-, művészeti szórakoztató tevékenység
- 93 sport, szórakoztató, szabadidős tevékenység

A telephelyen „Tehenészeti telepet”-t kíván működtetni a **Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet**.

Utóbbi tevékenység nem szerepel az 1. mellékletben, így az elsőfokú jogkört Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya gyakorolja.



## b.) Bontási, építési zaj

A bontási, építési munkák során a következő munkálatokat kell elvégezni:

- A bontásra kijelölt építményeket el kell bontani.
- A bontási anyagokat el kell szállítani a helyszínről.
- Az építési anyagokat az építés helyére kell szállítani, míg az építési hulladékokat el kell szállítani.
- Az építési munkálatokat el kell végezni.

Környezetvédelmi követelményértékek meghatározása

Az építési tevékenységre a zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete határozza meg.

**Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei  
a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, <b>falusias</b> , telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a <b>temetők</b> , a zöldterület	65	50	<b>60</b>	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Megjegyzés:

\* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány szerint.

A zajterhelési határértékének megállapításához a következőket rögzítjük:

1. A bontási/építési munka várható időtartama 1 hónap felett 1 évig.
2. Nappali munkavégzés történik az építési területen.
3. A telephely környezetében található védendő területek a következők:  
„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület”, illetve „Gazdasági terület”

A vizsgált üzem környezetében más építkezés zaja nem észlelhető,

$\Rightarrow K_N = 0 \text{ dB}$

Fentiek alapján az építőipari kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértékei a zajtól védendő területen

„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület” **60 dB**

Az építtető a kivitelezővel szerződésben úgy állapodik meg, hogy a kivitelező a kivitelezés során olyan gépeket, technológiát alkalmaz, amelyeknek a működéséből keletkező hangnyomásszint a védendő homlokzatok előtt nem lépi túl a határértékeket. A kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozását a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelete szabályozza.

A számításokat az építési tervezett technológia alapján figyelembe vett gépparkra végezzük el. A számításoknál csak a domináns zajforrásokat vesszük figyelembe. Az építkezéshez használt gépek hangteljesítményszintjét a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet alapján határoztuk meg.

Hangnyomásszintek számítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet és az MSZ 15036 Hangterjedés a szabadban szabvány szerint

A számításokat A-hangnyomásszintekre végezzük el.

Bontási munkák

A bontási, tereprendezési és földmunkákat várhatóan homlokrakodó géppel végzik.

( $P = 235 \text{ kW}$ )  $L_W = 111 \text{ dB}$

Feltételezzük azt a kedvezőtlen esetet, hogy a megítélési időben várhatóan 8 órát üzemel.

$L_{W, \text{ bontás}} = 111 \text{ dB}$

Bontott anyagok elszállítása, építési anyagok helyszínre szállítása

1 db tehergépkocsi, saját daruval ( $P = 235 \text{ kW}$ )  $L_W = 111 \text{ dB}$

A teherautó hangteljesítményének számítása:

A megítélési időben várhatóan 1 órát üzemel.

$L_{W, \text{ teherautó (1 óra)}} = 102,0 \text{ dB}$

Építés

Az építési tevékenységnél a betonozási munkák (kész betont hoznak a helyszínre), tető építés, falak felhúzása a földmunkák végzéséhez képest elhanyagolható.

*Kritikus pont P1*

Védendő homlokzat	d (m)
Tiszaladányi temető	1719
Kossuth Lajos u. 109.	1898

A domináns zajforrásokat pontforrásként kezeljük.

A számítást nem végezzük el az építési tevékenységre, mivel a bontási, tereprendezési és földmunkák végzése során keletkező zaj magasabb az építés végzésénél keletkező zajkibocsátásnál.

### Számítások

Kritikus pont	$S_t$ [m]	$\bar{L}_W$ [dB]	$K_{ir}$ [dB]	$K_\Omega$ [dB]	$K_d$ [dB]	$K_L$ [dB]	$h_m$ [m]	$K_m$ [dB]	$K_n$ [dB]	$K_B$ [dB]	$K_e$ [dB]	$L_t$ [dB]
P1	1719	111	0	3	75,71	3,32	1	4,78	0	0	0	30,20
P2	1898	111	0	3	76,57	3,66	1	4,78	0	0	0	28,99

$h_m$  számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

P1:  $K_R = 0 \text{ dB}$

$$L_t + K_R = 30,20 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = 30,20 \text{ dB} = \mathbf{30 \text{ dB} < 60 \text{ dB}}$$

P2:  $K_R = 0 \text{ dB}$

$$L_t + K_R = 28,99 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 31,99 \text{ dB} = \mathbf{32 \text{ dB} < 60 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

P1: **30 dB < 60 dB**

P2: **32 dB < 60 dB**

c.) *Működésből eredő zaj*

A telep a következő domináns zajforrások működtetésével terheli a környezetét:

- az épületek falain lesugárzó technológiai zajok
- a telephelyen mozgó gépek
- a telephelyre beálló gépkocsik (elhanyagolható)

### Környezetvédelmi követelményértékek

A telephelyről elsugárzott zaj megengedett terhelési értékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet 1. sz. melléklete szabályozza.

**Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei  
a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, <b>falusias</b> , telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a <b>temető</b> k, a zöldterület	<b>50</b>	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

*Megjegyzés:*

\* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

A telephely éjszakai zajkibocsátása elhanyagolható.

**Zajforrások hangteljesítményének számítása, illetve tervezési adatok felvétele**

A technológiai berendezések pontos típusa, azok hangteljesítménye a tervezés ezen fázisában még nem ismert.

A telepen a szabad téren mozgó munkagépek zajszintje azonban jelentősen meghaladja az épületből elsugárzó zajokat.

Tervezési adat:

**$L_W$ , munkagépek = 102 dB**

A felvett tervezési adat a megítélési időre vonatkozik.

A számítást úgy végezzük, hogy a munkagépek akusztikai középpontját a telek középpontjába helyezzük.

Számítások

Kritikus pont	$S_t$ [m]	$\bar{L}_W$ [dB]	$K_{ir}$ [dB]	$K_\Omega$ [dB]	$K_d$ [dB]	$K_L$ [dB]	$h_m$ [m]	$K_m$ [dB]	$K_n$ [dB]	$K_B$ [dB]	$K_e$ [dB]	$L_t$ [dB]
P1	1719	102	0	3	75,71	3,32	1	4,78	0	0	0	21,20
P2	1898	102	0	3	76,57	3,66	1	4,78	0	0	0	19,99

$h_m$  számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik a működési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

P1:  $K_R = 0$  dB

$L_t + K_R = 21,20$  dB + 0 dB = 21,20 dB = **21 dB < 50 dB**

P2:  $K_R = 0$  dB

$L_t + K_R = 19,99$  dB + 3 dB = 22,99 dB = **23 dB < 50 dB**

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

P1: **21 dB < 50 dB**

P2: **23 dB < 50 dB**

**Működésből eredő zaj hatásterülete**

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
  - b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.
- (3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben a **nappali** hatásterületet kell meghatározni.

A zajterhelési határérték **nappali** időszakra:  $L_{TH}$  az  $L_{AM}$  megítélési szintre:

„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület”

nappal: **50 dB**,

A zajterhelési határértékek megállapítását a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

**Nappali időszakra** jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) pontja szerint kell meghatározni a zajvédelmi szempontú hatásterületet, így a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, mivel a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

**A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:**

- A zajtól védendő terület, „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület”:  $50 - 10 = 40$  dB

- Gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága az épület középpontjától (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1 (Lf) – P2 felé	6 § (1) a	40	-	276 m	-
M4 (gazdasági területek zajtól nem védendő részén)	6 § (1) e	55	-	56 m (A hatásterületi görbe a telephelyen belül marad.)	-

*A nappali hatásterületi görbén belül nem találhatók védendő homlokzatú épületek.*

d.). Az engedélyezési terv zajvédelmi dokumentációja a 284/2007. (X. 29) Korm. rendelet 9 § (6) és 2. melléklete szerint

1. A létesítmény egyedi zajforrásai az üzemre vonatkozóan  
5. pontban részletezve.

2. A várható hatásterület bemutatása és térképi megjelenítése



Hatásterületi görbe 40 dB

### 3. A hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok rendezési terv szerinti besorolása

A nappali hatásterületi görbén belül nem találhatók védendő homlokzatú épületek.

### 4. Háttérterhelés értékei

A háttérterhelés értékét a DLS-5 Bt szabványos zajméréssel határozta meg.

P1:  $L_{95} = 28,5$  dB

P2:  $L_{95} = 31,0$  dB

### 5. Megítélés helyén várható zajkibocsátás értéke

A tehenészeti telepnek nincsenek olyan zajforrásai, amelyek a legközelebbi védendő épületek homlokzatára hatással lennének, a zajterhelés kisebb az alapzajnál.

### 6. Irányok megadása, ahol zajcsökkentési intézkedések nélkül is határérték alatti zajkibocsátás várható

Minden irányban.

### 7. Irányok megadása, ahol zajcsökkentési intézkedések nélkül határérték feletti zajkibocsátás várható

Minden irányban teljesülnek a zajkibocsátási határértékek.

### 8. Zajcsökkentésre alkalmazható módszerek

Jelen fejlesztés megvalósulása után nem várható határérték túllépés, ezért zajcsökkentési megoldásokra nincs szükség.

### 9. Zajkibocsátás minősítése

A létesítmény nem okoz a környezetben határérték feletti zajterhelést.

### **Szállítási tevékenységből adódó közlekedési zaj**

#### A ki- és beszállítási útvonalra vonatkozó, közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint a közvetlen hatások területein kívül meg kell vizsgálni a közvetett hatások területét is. Az épített környezet közvetett igénybevételét zajvédelmi szempontból a szállítás zaja határozza meg.

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM'</sub> kö megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra	
				nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

*Megjegyzés:*

\* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szerint.

\*\* Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légszaváros repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

\*\*\* Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb, légszaváros repülőgépek, 2,73 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb helikopterek, valamint sugárhajtású légijárművek közlekednek.

#### *A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése*

#### *A tevékenységhez kapcsolódó szállítási útvonalak bemutatása és az érintett úton, utakon a szállítási tevékenység által okozott járulékos zajterhelés meghatározása*

A tevékenységhez szükséges személy- és teherszállítás tervezett mértéke az alábbiak szerint alakulhat:

- 4 db személygépkocsi vagy kisteherautó / nap
- 2 db kamion vagy nehéz tehergépkocsi / nap



A szállítási útvonala 3621. sz. összekötő út – 38. sz. másodrendű főút.  
A vizsgálatot a 3621. sz. összekötő útra végeztük el.

### Közúti közlekedési zaj meghatározása

A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A Magyar Közút Nonprofit Zrt adatbázisa szerint a 3621. számú összekötő úton 2020-ban a következő gépjármű forgalom volt:

3621. számú összekötő út  
Számlálóállomás kódja: 4522

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	823
2.	Kistehergépkocsi	184
3.	Autóbusz, szóló	32
4.	Autóbusz, csuklós	0
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	12
6.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	20
7.	Tehergépkocsi, pótkocsis	6
8.	Tehergépkocsi, nyerges	14
9.	Tehergépkocsi, speciális	0
10.	Motorkerékpár	28

A számításokat a 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 5. melléklete szerint végeztük.

### Alapállapot:

$$\dot{A}NF_1 = 1007 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7 = 72 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6 = 40 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ napköz}} = 0,802 \times 1007/12 = 67,30 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ napköz}} = 0,799 \times 72/12 = 4,79 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ napköz}} = 0,795 \times 40/12 = 2,65 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ este}} = 0,139 \times 1007/4 = 34,99 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ este}} = 0,138 \times 72/4 = 2,48 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,136 \times 40/4 = 1,36 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ éjjel}} = 0,059 \times 1007/8 = 7,43 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ éjjel}} = 0,063 \times 72/8 = 0,57 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,069 \times 40/8 = 0,35 \text{ db}$$

(kis éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$  (becsült érték, lakott területen belül)

*Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ ) számítása*

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}$$

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	<b>Napközben</b>	<b>Este</b>	<b>Éjjel</b>
$Q_1/v$	$1,35 < 43$	$0,70 < 43$	$0,15 < 43$
$Q_2/v$	$0,10 < 43$	$0,05 < 43$	$0,01 < 43$
$Q_3/v$	$0,05 < 43$	$0,03 < 43$	$0,01 < 43$

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

A meglévő repedezett aszfalt kopóréteg.

Erre a kopórétegre az akusztikai kategória: D

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,67$$

*Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter*

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.

Pályaszakasz jellege: vízszintes

*$[K_t]_{g,s,t,j,i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[ 10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \text{ [dB]}$$

	<b>[dB]</b>
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	77,02
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	80,97
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	84,41

*$[K_D]_{g,s,t,j,i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad \text{[dB]}$$

<b>[dB]</b>	<b>Napközben</b>	<b>Este</b>	<b>Éjjel</b>
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-15,01	-17,85	-24,58
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-26,48	-29,34	-35,75
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-29,05	-31,95	-37,91

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	62,01	59,17	52,44
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	54,49	51,63	45,22
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	55,35	52,45	46,49

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	63,45	60,60	54,03

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

3621. sz. összekötő út Számlálóállomás kódja: 4522	Közüti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, k\ddot{o}} = L^1_{Aeq} \text{ [dB]}$	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot	62,90	54,03

**Alapállapot + működés során tervezett ki- és beszállítás által okozott többletforgalom:**

A tevékenységhez kapcsolódóan az alábbi gépjárműforgalom-többlet került megállapításra:

- I. járműkategória: napközben: 2\*4 db/nap, este: 0 db/nap, éjszaka: 0 db/nap
- III. járműkategória: napközben: 2\*2 db/nap, este: 0 db/nap, éjszaka: 0 db/nap

$$Q_{1, \text{napköz}} = 0,802 \times 1007/12 + 8/12 = 67,97 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{napköz}} = 0,799 \times 72/12 = 4,79 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{napköz}} = 0,795 \times 40/12 + 4/12 = 2,98 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{este}} = 0,139 \times 1007/4 = 34,99 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{este}} = 0,138 \times 72/4 = 2,48 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{este}} = 0,136 \times 40/4 = 1,36 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{éjjel}} = 0,059 \times 1007/8 = 7,43 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{éjjel}} = 0,063 \times 72/8 = 0,57 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{este}} = 0,069 \times 40/8 = 0,35 \text{ db}$$

(kis éjszakai forgalmú út)

$v = 50$  km/h (becsült érték, lakott területen belül)

*Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ( $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ ) számítása*

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}$$

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	<b>Napközben</b>	<b>Este</b>	<b>Éjjel</b>
$Q_1/v$	$1,36 < 43$	$0,70 < 43$	$0,15 < 43$
$Q_2/v$	$0,10 < 43$	$0,05 < 43$	$0,01 < 43$
$Q_3/v$	$0,06 < 43$	$0,03 < 43$	$0,01 < 43$

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

A meglévő repedezett aszfalt kopóréteg.

Erre a kopórétegre az akusztikai kategória: D

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,67$$

*Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter*

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.

Pályaszakasz jellege: vízszintes

*$[K_t]_{g,s,t,j,i}$  számítása*

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[ 10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \text{ [dB]}$$

	<b>[dB]</b>
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	77,02
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	80,97
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	84,41

*[K<sub>D</sub>]<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,1</sub>	-14,96	-17,85	-24,58
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,2</sub>	-26,48	-29,34	-35,75
[K <sub>D</sub> ] <sub>g,s,t,j,3</sub>	-28,54	-31,95	-37,91

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j,i</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,1</sub>	62,06	59,17	52,44
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,2</sub>	54,49	51,63	45,22
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j,3</sub>	55,87	52,45	46,49

*L<sub>Aeq</sub>(7,5)<sub>g,s,t,j</sub> számítása*

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
L <sub>Aeq</sub> (7,5) <sub>g,s,t,j</sub>	63,57	60,60	54,03

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

3621. sz. összekötő út Számálóláallomás kódja: 4522	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint L <sub>AM, kő</sub> = L <sup>1</sup> <sub>Aeq</sub> [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot + <b>működés</b> tervezett ki- és beszállítás, közlekedés	62,99	54,03

Vizsgálati eredmény

A számítások azt mutatják, hogy a többletforgalom nappali időszakban várhatóan 0,09 dB-lel növeli meg az alapállapotot.

### Hatásterület meghatározása szállítási tevékenységnél

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § meghatározza a létesítmény közlekedési zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Ezek szerint:

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A hivatkozott rendelet szerint a szállítási tevékenység hatásterülete nem értelmezhető, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak (0,09 dB).

#### *3.6.1.4 Élővilág-védelem*

A fejezet önállóan készült, amelyet a 3. mellékletként csatolunk-

### **3.6.2. A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni**

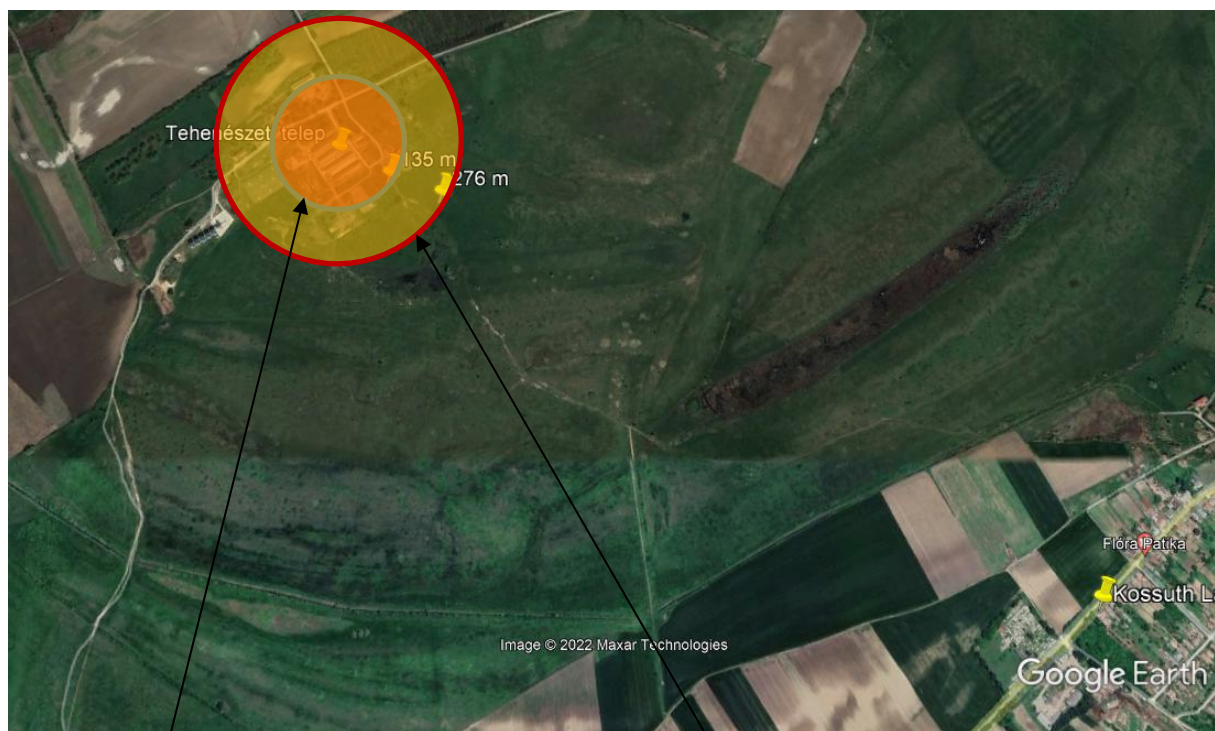
**Levegőtisztaság-védelmi szempontból** az építés közvetlen hatásterülete a telephely telekhatárán kívülre nem terjed, nem éri el a terhelésből adódó koncentráció a megengedett határérték 10 %-át.

A működés során a munkagépek működéséből eredő közvetlen hatásterület a telephely telekhatárán kívülre nem terjed, nem éri el a terhelésből adódó koncentráció a megengedett határérték 10 %-át.

A telep bűzkibocsátásának hatásterülete **135 m**, a hatásterület nem éri el a települést.

**Zajvédelmi szempontból** a hatásterületen belül nincsenek védendő homlokzatú épületek. A hatásterület a telephelytől **276 m-re** található.

A szállítási tevékenységnek nem alakul ki hatásterülete.



Bűz hatásterülete

Zajvédelmi hatásterület

**Élővilág-védelmi szempontból** a 3. mellékletben találhatók a vonatkozó információk. A beruházás jellegét és volumenét figyelembe véve a beruházás hatásterületét egységesen 100 méterben határozzuk meg.



**1. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal)

A hatásterület érinti a HUBN10001 Natura 2000 területeket.





**2. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (piros terület); (forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

A hatásterület nem érint kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet. A legközelebbi ilyen terület több, mint 2 000 méterre található, a Felső-Tisza kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet (HUHN20001)



**3. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Natura 2000 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (zöld terület); (forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

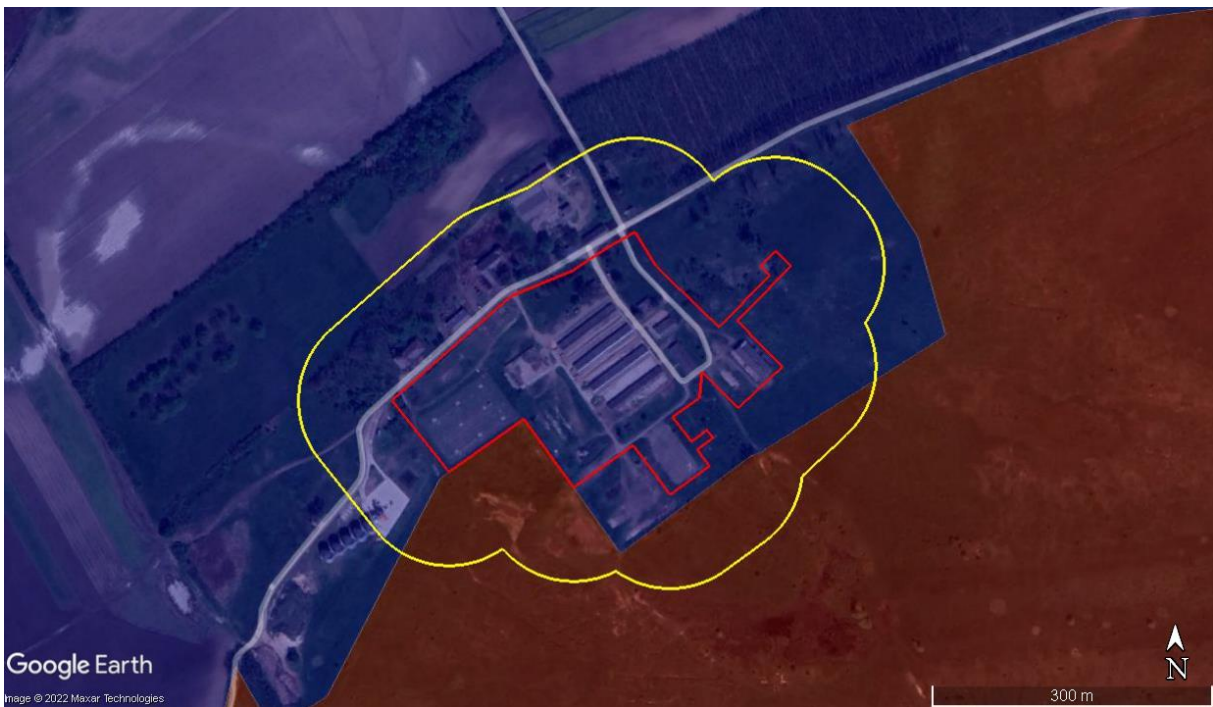
A hatásterület nem érint egyedi jogszabállyal védetté nyilvánított országos jelentőségű védett természeti területet, a legközelebbi ilyen terület a Tokaj–Bodrogszegi Tájvédelmi Körzet mintegy 880 méterre található. A tájvédelmi körzetet 1986-ban hozták létre (törzskönyvi szám: 183/TK/86).





**4. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); országos jelentőségű védett természeti terület (piros terület) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

A beavatkozási terület érinti az Országos Ökológiai Hálózatot, mint „pufferterület”, valamint a hatásterületet, mint „magterület”.



**5. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Országos Ökológiai Hálózat: magterület (piros terület), pufferterület (lila terület) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

**3.6.3. A 3.6.2. pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel**

A létesítmény Tiszaladány külterületén található.

Tevékenység helye: 3929 Tiszaladány, külterület hrsz. 0101/17  
Telek területe: 6,0350 ha

Az igénybe veendő terület használatának jelenlegi módja:  
kivett trágyatároló és udvar  
kivett saját használatú út  
kivett gazdasági épület, udvar  
kivett udvar

HÉSZ szerinti övezeti besorolás:  
Gmg – mezőgazdasági iparterület

A telephelyhez lévő legközelebbi védendő ingatlan a Tiszaladányi temető, amely a telephelytől 1719 m-re található, míg a legközelebbi védendő lakóház a Kossuth Lajos u. 109. alatt található 1898 m-re.

Építészeti övezeti besorolások: Lf : falusias építési övezet, Kt: temető

**A tevékenységből eredő környezeti hatások elhanyagolhatók.**

	Telepítés	Működés	Felhagyás
Levegőtisztaság-védelem	Járművek közlekedése, működése. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Bejelentésköteles pontforrások nem létesülnek. A bűzkibocsátás hatásterülete nem éri el a lakott területeket Hatás értékelése: elhanyagolható.	Járművek közlekedése, működése. Hatás értékelése: elhanyagolható.
Talaj- és talajvízvédelem	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.	A tevékenységből talajterhelő anyag környezetbe jutása nem várható. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.
Hulladékok keletkezése	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.	Az esetlegesen keletkező hulladékokat a már meglévő gyűjtőhelyen tárolják. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Gépekből esetlegesen elcsöppenő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják Hatás értékelése: elhanyagolható.
Zajvédelem	A kivitelezés során be kell tartani a környezeti zaj- és	A működés során be kell tartani a környezeti zaj- és rezgésterhelési	A működés során be kell tartani a környezeti zaj- és

	Telepítés	Működés	Felhagyás
	rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében megadott határértékeket	határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében megadott határértékeket	rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében megadott határértékeket

A beruházás szempontjából a demográfiai adatok nem meghatározók.

#### **3.6.4. A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján**

A telephelyen történő tervezett beruházás Natura 2000 területet érint.

*A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van.*

**Név:** Bodrogsziget–Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi terület

**Illetékes NPI:** Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság

**Kódja:** HUBN10001

**Teljes terület:** 19 911,8800 hektár

**Egyéb védetség:** -

A Natura 2000 területet érintő hatások a 3. mellékletben megtalálhatók.

#### **3.6.5. A tájra (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése,**

**Tájvédelmi szempontból** a tájhasználati hatásterület összességében nem érint műemlékeket, műemléki jelentőségű területeket, helyi védelem alatt álló épített értékeket, valamint régészeti lelőhelyet. A vizsgált területen korábban is állattartási épületek voltak, illetve most is azok vannak és a fejlesztés után is azok lesznek.

*Hatáscsökkentő javaslatok megadása*

Tájkép- és tájvédelmi intézkedések megadására nincs szükség.

#### **3.6.6. A felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével**

A tervezett beruházás felszíni- és felszín alatti vízkészlet vonatkozásában – a tervezett műszaki védelmek beépítésével – megvalósítható, a várhatóan fellépő vízigénybevételek és azok hatásai a terület vízrajzi és vízföldtani viszonyait érdemben nem befolyásolják.

### 3.7. *A 3.6. pont 3.6.5. alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – káros környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések*

A tervezett beruházás felszíni- és felszín alatti vízkészlet vonatkozásában – a tervezett műszaki védelmek beépítésével – megvalósítható, a várhatóan fellépő vízigénybevételek és azok hatásai a terület vízrajzi és vízföldtani viszonyait érdemben nem befolyásolják.

### 3.8. *Az éghajlatváltozással összefüggésben*

- a számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés),
- a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettsége értékelése,
- az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése,
- a bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés,
- a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása,
- annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére;
- az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve;

#### *a.) A bemutatott tevékenységnek az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)*

A Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet, Tehenészeti telep korszerűsítése projekt az éghajlatváltozással szembeni érzékenység elemzését a NÉS-2, a NATÉR és az OMSz adatai alapján adjuk meg.

Az érzékenység a várható éghajlatváltozás (kitettség) figyelembe vételével határozható meg.

#### **Hőmérséklet várható változásai:**

Az emberi tevékenység következtében az átlaghőmérséklet kb. 1 °C-kal nőtt az iparosodás óta, amennyiben a melegedés a jelenlegi ütemben folytatódik, 2030-2050-ben elérheti a 1,5 fokot (globális értékek). Az évszázad végéig akár 3-5 fok növekedés várható, a bizonytalanságok és a cselekvés ütemezésétől függően.

Szélsőséges hőmérsékleti indexek	Átlagos érték (nap)	Várható változás (nap)	
	1961-1990	2021-2050-	2071-2100
Fagyos napok száma ( $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ )	93	-35	-54
Nyári napok száma ( $T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$ )	67	38	68
Hőségnapok száma ( $T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$ )	14	34	65
Forró napok száma ( $T_{\max} > 35^{\circ}\text{C}$ )	0,3	12	34
Hőhullámos napok száma ( $T_{\text{közép}} > 25^{\circ}\text{C}$ )	4	30	59

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

***Tiszaladány hőhullámoknak való kitettsége:***

**Kitettség** - Hőhullámokkal szembeni kitettség  
mérsékelt

**Érzékenység** - Hőhullámokkal szembeni érzékenység  
Nagyon erős

**Alkalmazkodás** - Alkalmazkodóképesség a hőhullámok hatásaihoz  
kismértékű

**Sérülékenység** - Hőhullámok hatásaival szembeni komplex sérülékenység  
erős

**Többlethalálozás** változás megyei szinten, 2021-2050

166 – 173

Mértékegység: %/év

A jelen időszak jellemzésére a 2005 és 2014 között megfigyelt napi átlaghőmérsékleti adatok és a lakosság napi halálozási adatok alapján, kistérségi és megyei szintű elemzéseket végeztek a hőségnek tulajdonítható többlethalálozás meghatározására. Az éghajlatváltozás hatásmechanizmusa szerint ez a többlethalálozás a jelenre vonatkozó érzékenységi indikátor.

A klímamodell prognosztizált időszakaiban (2021-2050 és 2071-2100) várhatóan gyakoribbá és intenzívebbé váló hőhullámok többlethalálozást növelő hatását a hőmérséklet viszonyok változása alapján, azonos érzékenységet feltételezve határozták meg. A hőmérsékleti viszonyokban történő változás az éghajlatváltozás kitettségi indikátorának, a többlethalálozásban várható változás pedig az éghajlatváltozás sérülékenységi indikátorának tekinthető.

Forrás: Natér

***Tiszaladány hőmérséklet változásnak való kitettsége:*****Hőmérséklet**

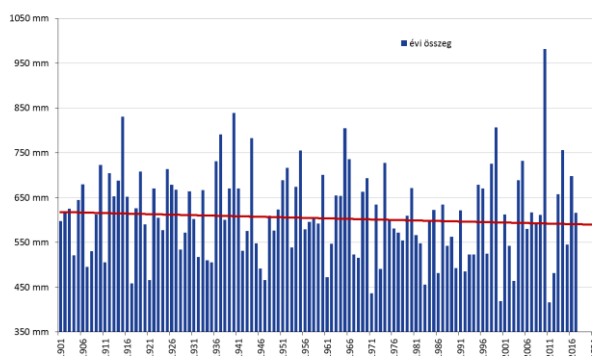
**Kitettség** - Várható átlaghőmérséklet változás Magyarországon a 2021-2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)

1,5 - 2

Forrás: Natér

**Csapadék:**

Csapadék éves összegének hosszútávú idősora 1901-től 6 %-os csökkenést mutat, jelentős ingadozások mellett.



**1. ábra** Átlagos évi csapadékösszeg alakulása 1901-2020

Az átmeneti évszakok csapadékösszege csökken: tavasszal 17 %-os, ősszel 13 %-os csökkenés mutatkozik 1901-től.

Kevesebb napon hullik csapadék, mintegy kéthetes a csökkenés 1901-től számítva. Hosszabbakká válnak a száraz időszakok. Az ország északi felén 1961-től helyenként 2 mm-t meghaladó napi intenzitásnövekedés jellemző nyáron, ami a heves csapadékesemények növekvő arányát jelzi. Egyre inkább a rövid ideig tartó intenzív záporok, zivatarok során érik el a felszínt.

2021-2050-re éves átlagban csekély és bizonytalan változás várható, a nyári növekedés látszik egyértelműnek. A nyári száraz időszakok az évszázad végére lesznek jellemzőek.

		1961–1990	2021–2050	2071–2100
<b>Száraz időszakok</b>	Éves	29	28–30	32
	Tavaszi	16	14–18	17–19
	Nyári	15	16	20–21
	Őszi	24	23–24	25–26
	Téli	20	18–21	19–21
<b>Napi 20 mm-t meghaladó csapadékösszegű események</b>	Éves	3,4	4,0–4,2	4,5–5,4
	Tavaszi	0,6	0,7–0,8	0,9–1,0
	Nyári	1,6	1,8–1,9	1,6
	Őszi	0,9	1,2–1,4	1,5–1,8
	Téli	0,3	0,4	0,5–0,9
<b>Intenzitás</b>	Éves	6,1	6,3–6,4	6,5–6,8
	Tavaszi	5,5	5,6	5,8–5,9
	Nyári	7,0	7,0–7,2	7,0–7,2
	Őszi	6,5	7,0–7,4	7,6–7,8
	Téli	5,0	5,2–5,3	5,2–5,8

**2. ábra** Csapadékkal kapcsolatos szélsőségszámok mért és a jövőben várható éves és évszakai magyarországi értékei (nap, az intenzitás esetében mm/nap) Forrás: NÉS-2. Az OMSZ mindkét modellje szerinti intenzitásnövekedést zöld, a szárazodást barna szín jelöli.

### *Tisza-vidék csapadék várható változása*

**Csapadék várható változása** - 2021-2050 között a NATÉR térkép alapján:

A várható változás összességében csökkenést mutat -50-25 mm mértékben.

### *Tisza-vidék villámárvíz veszélyeztetettség*

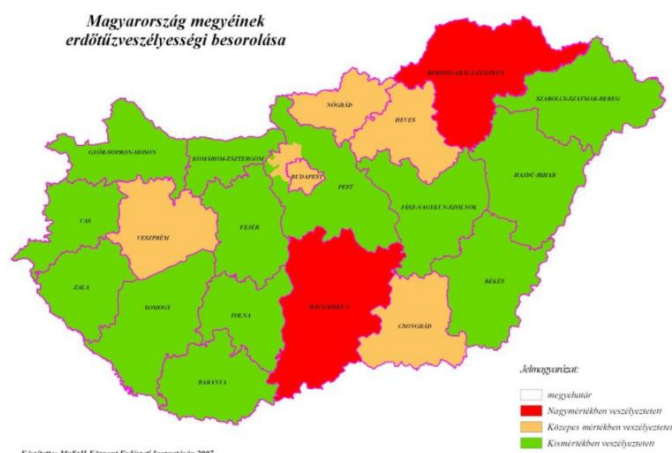
#### **Villámárvíz veszélyeztetettség:**

Érzékenység – vizsgált vízgyűjtők és kifolyási pontjaik

(2) gyengén



## Erdőtűz veszélyeztetettség:



**32. ábra** Magyarország megyéinek erdőtűz veszélyességi besorolás  
(forrás: BM-OKF honlap)

## Tiszaaladány erdőtűz veszélyeztetettsége

Teljes Borsod-Abaúj-Zemplén megye teljes területe nagymértékben tűzveszélyes besorolást kapott.

Éghajlati paraméter változása	Helyszíni eszközök és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás	Betáplálási kapcsolatok (szállítás) befolyásolja-e az éghajlatváltozás
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	Alacsony	Alacsony
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0°C)	Alacsony	Alacsony
4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥30 °C)	Közepes	Alacsony
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min. ≥20 °C)	Alacsony	Alacsony
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)	Alacsony	Alacsony
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	Közepes	Alacsony
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Közepes	Alacsony
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm)	Közepes	Alacsony
10. Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	Alacsony	Alacsony
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg < 1mm/nap)	Közepes	Alacsony
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm/nap)	Alacsony	Alacsony
13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm)	Alacsony	Alacsony
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Közepes	Alacsony
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Alacsony	Alacsony
17. Felhőszakadást (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Közepes	Közepes
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Közepes	Alacsony
22. Aszály gyakoribb előfordulása	Közepes	Alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Alacsony	Alacsony
24. Erdőtűz gyakoriságának növekedése	Magas	Magas
25. Szélerózió	Közepes	Alacsony
26. Gyakoribb zúzmaraképződés, fagyos eső és ónos eső	Közepes	Közepes

***b.) A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése***

A kitettség értékelését azokra a sorokra végezzük el, ahol az alacsonytól eltérő értékelést kapott a hatótényező.

<b>Éghajlati paraméterek változása</b>	<b>Terület kitettségének értékelése</b>
Hőségnapok számának növekedése (napi max. $\geq 30$ °C)	közepes
Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	közepes
Éves csapadékmennyiség csökkenése	közepes
Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm)	közepes
Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg $< 1$ mm/nap)	közepes
Csapadék évszakos eloszlásának változása	közepes
Felhőszakadési (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	közepes
Villámvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	közepes
Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	közepes
Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése	közepes
Vízkiáramlás csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi kiáramlás csökkenése, felszín alatti vízkiáramlás csökkenése)	közepes
Aszály gyakoribb előfordulása	közepes
Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	magas
Szélerózió	közepes
Gyakoribb zúzmaraképződés, fagyos eső és ónos eső	közepes

Magasnak az erdőtüzek gyakoriságának növekedését vettük. A telephely környezetében fás területe is található. Az országos adatok is Borsod-Abaúj-Zemplén megye teljes területét nagymértékben tűzveszélyesnek ítélték.

***c.) Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése***

A potenciális hatások a tervezett tevékenység éghajlatvédelmi érzékenységtől és a helyszín éghajlatváltozástól való kitettségétől függenek. A tevékenységet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a tervezett tevékenység érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egy időben a helyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel fennállása esetén az érzékenység, valamint a kitettség mértékének nagyságából a potenciális hatás mértéke adódik.

**Hőségnapok számának növekedése (napi max.  $\geq 30$  °C):** a hatást azért vettük közepesnek, mivel az állatok érzékenyek a magasabb hőmérsékletekre.

**Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C):** szintén az állatjóléti szempontok alapján vettük ezt a tényezőt közepes hatásúnak.

**Éves csapadékmennyiség csökkenése:** a hatást azért értékeltük közepesnek, mivel a csapadékmennyiség csökkenése a takarmány előállítását nehezíti, a csapadék területen való minél tovább tartása sürgető feladat.

**Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg  $< 1$  mm/nap):** a száraz időszak hosszának növekedése csökkenti a takarmány növények normális fejlődését, hatást közepesnek ítéljük.

**Csapadék évszakos eloszlásának változása:** a kialakított vetésszerkezet a korábbi csapadékeloszlást vette figyelembe. Törekedni kell olyan növények bevonására a takarmánytermelésbe, amelyek a csapadék évszakos eloszlásának jobban tudnak alkalmazkodni, mint a jelenleg alkalmazott fajták. A hatást közepesnek ítéljük.



**Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése:** A szállítási folyamatot és a majdani épületek felszíni elmeit érinti. Az erős viharok erős széllel járnak, ez szélsőséges helyzetben az épületek szél által támadható részeire, munkagépek, teherautók biztonságos közlekedésére is hatással van. Gyakoribbak lehetnek az útra dőlő fák, intenzív csapadék idején lecsökkenő látási távolság, az utak csúszóssá válhatnak.

**Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése:** A terület a NATÉR térkép alapján gyenge besorolást kapott villámárvíz kategóriában, azonban a veszélyessége az telepre, a telepen felhalmozott siló takarmányra, az istállók védelme miatt a hatást közepesnek ítélik.

**Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése:** A telephelyet közvetlenül nem veszélyeztetik árhullámok. A Tisza és a telephely között található Tiszaladány település, illetve a Tokaj-Tiszaladány közút, amely védelme megoldott. Ugyanakkor a Tisza árvizei a múltban már okoztak komoly gondokat, ezért az árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedését közepesnek ítélik.

**Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése:** A belvíz a takarmánynövények biztonságos termelésére közepes hatással bír.

**Vízkeszletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, felszín alatti vízkeszletek csökkenése):** A csapadékmentes napok száma fokozatosan nő, a hirtelen lezúduló, nagymennyiségű csapadékkal járó események száma is nőni fog. Ezért a lehulló csapadékot érdemes helyben tartani, amivel elősegíthető a lehulló csapadék helyben beszivárgása, vagy telepi műtárgyakban gyűjtése (ez utóbbi a drágább). Az így összegyűjtött víz akár zöldfelület gondozásra is fordítható, ami elősegíti a terület hűvösen tartását különösen, ha további fákat telepítenek a meglévőkhöz túl telephelyre. Az esővíz szürkevízként egyéb célokra is használható helyben.

**Aszály gyakoribb előfordulása:** a gyakoribb, különösen nyáron várható aszályok ellen a lehulló csapadékvizek helyben tartására hozott intézkedésekkel lehet jól reagálni.

**Erdőtűzek gyakoriságának növekedése:** A terület közvetlen szomszédságában (kisebb erdősávok találhatóak, ezért a hatással számolni kell. (Növekvő zivatar gyakoriság nagyobb mértékű villámtevékenységgel és száraz területen okozott erdőtűzekkel járhat.) Az erdőtérképen a terület tűzveszélyessége magas besorolást kapott.

**Szélerózió:** magasabb hőmérséklet intenzívebb légmozgással társul, ez a területre tervezett műszaki létesítményekre lesz elsősorban hatással, de hatása a be- és kiszállítást nehezítő körülményként is jelentkezhet.

**Gyakoribb zúzmaraképződés, fagyos eső és ónos eső:** a telepítendő létesítmények esetében a be- és kiszállítást nehezítő körülmény, amely a légvezetésekre, fákra, telepített növényekre is rongáló hatással lehet.

#### *d.) A bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés*

**Potenciális hatás értékelésére alkalmazott kockázatértékelési szintek**

		Kitejttség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Magas	Közepes	Magas	Magas
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes

**Értékelés a fentiek alapján:**

<b>Éghajlati paraméterek változása</b>	<b>Terület kitettségének értékelése</b>
Hőségnapok számának növekedése (napi max. $\geq 30$ °C)	Közepes
Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	Közepes
Éves csapadékmennyiség csökkenése	Közepes
Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm)	Közepes
Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg $< 1$ mm/nap)	Közepes
Csapadék évszakos eloszlásának változása	Közepes
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes
Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes
Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes
Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése	Közepes
Vízkeszletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, felszín alatti vízkeszletek csökkenése)	Közepes
Aszály gyakoribb előfordulása	Közepes
Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	Magas
Szélerozió	Közepes
Gyakoribb zúzmaraképződés, fagyos eső és ónos eső	Közepes

***e.) A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása*****Adaptációt segítő lehetséges intézkedések:**

Adaptációs intézkedés lehet az éghajlatváltozást előidéző ÜHG gázok emissziójának csökkentése megújuló energiaforrások használatával. Áramellátás legalább részben napelemes biztosítása, meleg víz ellátás legalább részben napkollektorral való biztosítása).

Épületek telepítésénél a passzív rendszerek (árnyékolás, tájolás, hőszigetelés) és zöldtető alkalmazása támogatandó a légkondicionáló rendszerekkel szemben.

Szélviharokra az épületszerkezetek megerősítésével (homlokzatok, tetőszerkezet) lehet felkészülni.

Közlekedésben a jövőben várhatóan növekvő lehetőségekkel rendelkező alacsonyabb kibocsátású munkagépek használata.

Zöldfelületek intenzív alkalmazása az istállóknál, mellyel a környezet a nyári nagy melegben hűvösebbé tehető, csökkenti a közvetett ÜHG kibocsátást. Emellett a lezúduló nagymennyiségű csapadék lassabb lefolyását is segítik.

Vizek helyben tartása: a csapadékvíz helyben tartását szolgálhatják a tetőfelületekről összegyűjtött csapadékvíz tárolók, melyek felhasználhatók a zöldfelületek öntözésére, vagy szürke vízként a WC öblítésre, ezzel megspórolva a vezetékes ivóvíz ilyen célú használatát.

Villámárvíz ellen a megfelelő magasságú épület padlóvonal megválasztásával lehet védekezni.

**f.) Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére**

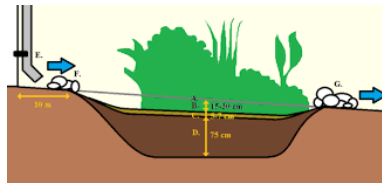
Minden zöldfelület veszteség rontja az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás képességét, mert a zöld felületek:

- növelik a csapadékvíz lassú beszivárgását (különösen a fával borítottak), a vizek helyben tartását
- csökkentik a felmelegedés mértékét a párologtatásukkal, amely a környezetéből hőelvonással jár
- a fák ezen felül lombkoronájukkal az árnyékolást is szolgálják, csökkentik a felszín, burkolatok, felületek felmelegedését, csökkentik a hűtési igényt
- javítják a helyi mikroklímát
- javítják a helyi levegőminőséget (szennyezőanyagok kiszűrése)
- helyet adnak egyéb élőlényeknek is, melyek a biodiverzitás megőrzéséhez járulnak hozzá, ezáltal növelik a terület ellenálló képességét a változó körülmények közt.

A zöldfelületi veszteségek a felsoroltakkal ellentétes irányú hatásokat idéznek elő.

A zöldfelületi veszteséget pótolni kell:

- lehetőleg 3 szintű zöldfelület kialakításával az épületek mellett
- vizek helyben tartását kell szorgalmazni, ezek lehetséges módjai:
  - esőkertek: tetőről levezetett víz helyben tartására



**33. ábra** Esőkert, forrás: Wikipédia

- zöldtetők alkalmazása (kevesebb fűtés/hűtés igény, víz helyben tartása, biodiverzitás növelése)
- ideiglenes előntési terület kialakítása (hasonlóan az esőkerthez)
- szűrőmezős beszivárogtatás alkalmazásával
- vagy helyben kiépített föld alatt gyűjtött esővíz tárolásával.

**g.) A megalapozó információk bemutatása**

A megalapozó információkat részben a NÉS-2 („a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról” a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által 2017-ben kiadott, az Országgyűlés által 23/2018. (X. 31.) OGY határozattal elfogadott dokumentáció), részben a NATÉR térképsorozata, és az OMSZ adatai alapján készült.

Az egyes térképek, adatsorok alatt a forrást megjelöltük. A szöveges részben leírtak forrása a NÉS-2.

**4. Csak a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé. A tevékenység besorolása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú 128. pontja szerinti.

**4.1. A létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.2. A tervezett létesítmény, illetve tevékenység leírása, beleértve a telephelyen lévő műszakilag kapcsolódó létesítményeket**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.3. A tervezett létesítmény, illetve tevékenység 2. melléklet szerinti besorolása**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.4. A létesítmény tervezett termelési kapacitása**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.5. Az alkalmazandó technikák rövid ismertetése**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.6. A létesítmény várható környezeti hatásainak leírása**

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.7. *A létesítményben tervezett tevékenység hatásterületének meghatározása a szakterületi jogszabályok figyelembevételével, kiemelve az esetleges országhatáron áttérjedő hatásokat***

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.8. *Az engedélykérő által tanulmányozott főbb alternatívák rövid leírása***

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.9. *A nyilvánosság tájékoztatása érdekében esetlegesen megtett intézkedések bemutatása és a vélemények összefoglalása***

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé, ezért ezen pont megválaszolása nem értelmezhető.

**4.10. *Ha a létesítmény a Natura 2000 területre hatással lehet, a hatások előzetes becslése a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások figyelembevételével***

A tevékenység nem tartozik a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletben található tevékenységek közé.

A telephely Natura 2000 területen helyezkedik el, ezért elkészült a 3. mellékletben található

„Tehenészeti telep korszerűsítése” (3929 Tiszaladány, külterület hrsz. 0101/17) Natura 2000 szempontú elemzés (hatásbecslési dokumentáció az érintett HUBN10001 Bodrogzug–Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi területéhez) Natura 2000 hatásbecslés a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet 14-es mellékletében meghatározott kérdések alapján”

hatásbecslés, amely része az előzetes vizsgálati dokumentációnak.

**5. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1–3. szám mellékletbe tartozó tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei**

A tevékenység besorolása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú 6. pontja szerinti.

**5.1. Az engedélykérő azonosító adatai**

Engedélyt kérő: "Magyar Róna" Mezőgazdasági Szövetkezet  
Székhely: 3929 Tiszaladány, hrsz. 069/3.  
Adószám: 1005655205  
Cégjegyzékszám: 05 02 000074  
KÜJ:  
KTJ:

**5.2. *Minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik***

A jelen dokumentáció nem tartalmaz minősített, üzleti titkot képező adatot.

**5.3. *Ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell***

Nincs ilyen minősítő okirat a végzett tevékenységgel kapcsolatban.

**5.4. *Országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége***

A végzett tevékenység nem jár országhatáron áttérjedő környezeti hatással.

**5.5. *Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell***

Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

**5.5.1. *A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait***

Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

**5.5.2. A tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal**

Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

**5.5.3. Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot**

Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

**5.5.4. Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölése**

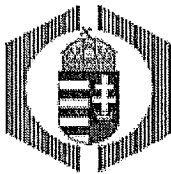
Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

**5.5.5. A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolása**

Erdő igénybevétellel járó beruházást a Szövetkezet nem tervez.

Emőd, 2022. május 12.

.....  
Diószegi Sándor  
környezetvédelmi szakértő



## Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt 1.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-103/2019

Kelt: 2019. május 8.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

### HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Diószegi Sándor**

Lakcím: **3432 Emőd Váci M. utca 20.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0138**

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 276/1976, kelte: 1976/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a **2024.05.08-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

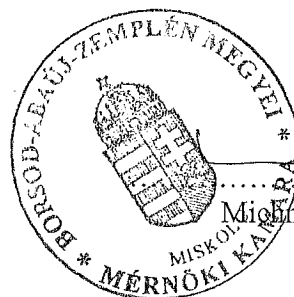
**SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő**

**SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő**

**KV-Sz - Környezetvédelmi és természetvédelmi**

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



p. h.

Migónyóczki Nándor  
titkár

Kapják:

1. Diószegi Sándor

2. Irattár





Ügyszám: 32/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

*11kt.szám: 55-1/2014*

## HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1. )
2. Irattár

**M-1**



Ügyszám: 34/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

1/kt.szám: 55-1/2014.

**Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

## HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

.....  
Spiegel Józsefné  
titkár



**Kapják:**

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1. )
2. Irattár



## Nógrád Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (32) 423-253 Fax: (32) 423-253

Cím: Salgótarján 3100 Mártírok útja 1.

Honlap: [www.nmmk.hu](http://www.nmmk.hu)

Ügyszám: 36/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

1kt.szm: 55-1/2014.

**Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

### HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### **SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

.....  
Spiegel Józsefné  
titkár



**Kapják:**

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1. )
2. Irattár





## Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-72/2019

Kelt: 2019. március 18.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

### HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Mezei Gábor**

Lakcím: **3533 Miskolc Komlós tető 19.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0758**

Végzettségek:

**okl. földtudományi mérnök (száma: 361/1985.06.25., kelte: 1985/06/25)**

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2024.03.18-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

**VZ-TEL - Települési víziközmű tervezése**

**VZ-TER - Területi vízgazdálkodási építmények tervezése**

**VZ-VKG - Vízkészlet gazdálkodási építmények tervezése**

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



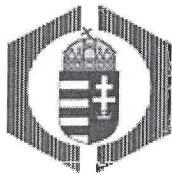
Michnyóczy Nándor  
titkár

p. h.

Kapják:

1. Mezei Gábor

2. Irattár



## Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-48/2019

Kelt: 2019. február 27.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

### HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Mezei Gábor**

Lakcím: **3533 Miskolc Komlós tető 19.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0758**

Végzettségek:

**okl. földtudományi mérnök (száma: 361/1985.06.25., kelte: 1985/06/25)**

*az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.*

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2024.02.27-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

**SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

**SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő**

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján*, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



Michnyóczy Nándor  
titkár

p. h.

Kapják:

1. Mezei Gábor
2. Irattár

## **TISZALADÁNY - Hrsz.: 0101/17**

TEHENÉSZETI TELEP

**TAKARMÁNYADAGOLÓ TECHOLÓGIAI ÉPÍTMÉNY,  
SILÓFERMENTÁLÓ ÉS ÉRLELŐ TÉR,  
3 DB ETETŐÚT LEFEDÉS ÉPÍTÉSE,  
MEGLÉVŐ SZOCIÁLIS ÉPÜLET ÉS 4 DB ISTÁLLÓ FELÚJÍTÁSA,  
TECHNOLÓGIA ÉPÜLET VÍZKEZELŐ ÉS ITATÁSOS RENDSZER  
ELHELYEZÉSÉRE  
TELEPI INFRASTRUKTÚRA LÉTESÍTÉSE**

**ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ**  
***MŰSZAKI MELLÉKLET (építészet)***

## TARTALOMJEGYZÉK

---

- Tartalomjegyzék
- Tervjegyzék
- Építészeti tervfejezet
  - Alapadatok*
  - Építési program*
  - Övezeti besorolás*
  - Illemhely használat megfelelőség*
  - Talajmechanikai adatok*
  - Közműellátottság*
  - Megújuló energia alkalmazása*
  - Parkolóhely számítás*
- Tervezett építmények
- Rétegrendek
- Anyagminőség, építéstechnológiai segédanyagok
- Épület- és telekadatok

## TERVJEGYZÉK

<b>Helyszínrajz</b>		
É – 000	Meglévő állapot átnézeti helyszínrajza	M=1:1000
É – 001	Meglévő állapot helyszínrajza	M=1:500
É – 002	Tervezett állapot átnézeti helyszínrajza	M=1:1000
É – 003	Tervezett állapot helyszínrajza	M=1:500
É – 004	Tervezett állapot helyszínrajza - hirdetmény	M=1:500
<b>Takarmányadagoló technológiai építmény</b>		
É – 101	Alaprajz	M=1:100
É – 102	Metszet	M=1:100
<b>Silófermentáló és érlelő technológiai tér</b>		
É – 201	Alaprajz	M=1:100
É – 202	A-A és B-B metszet	M=1:100
É – 203	Északkeleti és délnyugati homlokzat	M=1:100
É – 204	Délkeleti és északnyugati homlokzat	M=1:100
É – 205	Homlokzatok - hirdetmény	M=1:200
<b>Etetőút lefedés</b>		
É – 301	Alaprajz	M=1:100
É – 302	Metszetek, homlokzat	M=1:100
<b>Meglévő istállók felújítása</b>		
É – 401	Tervezett alaprajz	M=1:100
É – 402	Tervezett keresztmetszet	M=1:100



## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az építészeti tervfejezethez, valamint az építészeti tervekhez.

### A közreműködő tervezők adatairól

Építésztervező: Szűcs Attila Gábor, okleveles építészmérnök, É-13-1626

### Helyszínről és az építetőről

A 3929 Tiszaladány 0101/17. hrsz. alatti ingatlan tulajdonosa a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet (3929 Tiszaladány, hrsz 069/3.) A területen jelenleg mezőgazdasági tevékenység folyik (tehenészeti üzemi terület), amelyet a tulajdonos végez.

Az építetű 1 db takarmányadagoló technológiai építmény, 1 db silófermentáló és érlelő tér és 3 db etetőút lefedés építését, technológia épület kialakítását korszerű vízkezelő és itatásos rendszer részére, 2 meglévő épület felújítását és telepi infrastruktúra fejlesztését tervezi meglévő telephelyén.

A beruházás a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet megbízása alapján történik.

### Az építési engedély kérelem tárgyáról:

#### Az építési terv engedélyeztetése.

Az építési engedélyes feladatok:

1. 1db új takarmányadagoló technológiai építmény
2. 1db új silófermentáló és érlelő technológiai tér
3. 3db új etetőút lefedés

Nem építési engedélyes feladatok:

1. 1 db szociális épület felújítása
2. 1 db technológia épület kialakítása (vízkezelő és itatási rendszer elhelyezése megl. 4. sz. épületben)
3. 4 db istálló felújítása
4. Térburkolatok épület körül
5. Csapadékvíz elvezetés
6. 4. számú istálló elbontása
7. 50 KW napelem

### A környezet jellemzőiről

A terület minősítése gazdasági terület, mely a telep létesítését lehetővé teszi.

A tervezett épületeket a Tiszaladány 0101/17 hrsz.-ú területre helyeztük el.

Tiszaladány	<u>Hrsz.</u>	<u>Nagysága [ha]</u>	<u>Művelési ág</u>	<u>HÉSZ szerinti besorolás</u>
	0101/17	6,0350	kivett gazdasági épület, udvar	Gmg

### Az építési, érvényes jogszabályoknak, rendeleteknek, előírásoknak való megfelelésről

A tárgyi létesítmény tervdokumentációjának készítésénél az érvényes hatósági előírásokat, az országos szabványokat, és a helyi előírásokat betartottam.

Kijelentem, hogy az építési engedélyezési eljárásról szóló 312/2012. (XI.8.) Korm. rendeletnek eleget tettem. Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen

- az egészséges és biztonságos állapotot előíró szakmai és biztonságtechnikai szabványoknak, a műszaki irányelvek és eseti hatósági előírások követelményeinek, a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi követelményeknek
- az épített környezet átalakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 36. § (1) bekezdésének

- c) a 314/2012. (XI. 8.) Kormányrendelettel módosított 253/1997 (XII.20) Kormányrendelettel érvénybe léptetett (OTÉK) általános előírásainak
  - d) a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007 (X.29.) Kormányrendeletnek
  - e) az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásokról szóló 312/2012 (XI.8.) Korm. rendeletnek
  - f) az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.
  - g) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § bekezdéseiben meghatározott követelményeknek megfelel.
  - h) az 1996. évi XXXI. Törvény 21. § (3) bekezdésének
- A jogszabályokban meghatározottaktól a tervezés során nem tértem el.

#### **Az alkalmazott építészeti – műszaki megoldásokról**

A tervezett építmények megfelelnek az Étv. (1997/LXXVIII sz. törvény) 31. § bekezdéseiben előírt követelményeknek illetve a dokumentációban meghatározott követelményeknek illetve a dokumentációban említett rendeleteknek, szabályzatoknak és szabványoknak, az OTÉK és OTSZ rendelkezésinek, ezért a terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja 1993. évi XCIII. Törvény (az 5/193. (XII.26.) MÜM rendelet módosításával) alapján.

Az építmények megépítése, rendeltetése, használata, fenntartása nem okoz a környezetében olyan káros hatást, amely a terület rendeltetésének megfelelő és jogszabályban meghatározott mértékben meghaladná, illetve állékonyságát, az életet és egészséget, a köz- és vagyonbiztonságot veszélyeztetné.

#### **Az egyeztetésekről**

Egyeztetést folytattam a következő felsorolás szerint:

- Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet -el (mint építtető és tulajdonos),

#### **Az építési célú termékek műszaki alkalmasságáról**

A betervezett termékek rendelkeznek megfelelő teljesítménynyilatkozattal. Az alkalmazott termékek, anyagok, rendszerek teljesítmény nyilatkozatait a kiviteli tervhez adjuk meg.

#### **A hulladék kezelésről**

A tervezett építmény nem tartalmaz környezetre káros (pl.: azbeszt) és szennyező anyagokat.

A keletkezett hulladékokkal kapcsolatban fokozott figyelmet kell fordítani a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendeletben foglaltak betartására.

Az építés során keletkező hulladékok végleges mennyiségéről és fajtáiról a kivitelező nyilatkozik.

#### **Az épületenergetikai követelményeknek való megfelelésről**

Az épület funkciójából adódóan nem tartozik ezen kötelezettség alá.

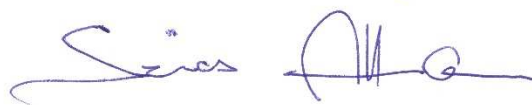
#### **A környezetvédelmi követelményeknek való megfelelésről**

A tervezett létesítmények kielégítik ezen követelményeket.

#### **A tervezői tevékenység jogosultságának igazolásáról**

Az általam készített építészeti-műszaki tervek elkészítésére, a 104/2006 (IV.28) FVM rendelet alapján jogosultsággal rendelkezem.

Gödöllő, 2022. március hó



Szűcs Attila Gábor  
okleveles építészmérnök  
É-13-1626

## ÉPÍTÉSZETI TERVFEJEZET

### **ALAPADATOK**

Építető: Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet  
3929 Tiszaladány, hrsz 069/3.  
Építkezés helye: 3929 Tiszaladány, 0101/17 hrsz.

### **ÉPÍTÉSI PROGRAM**

A gazdálkodó szervezet a beruházással érintett ingatlanon szarvasmarhatartással foglalkozik. A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket kíván a beruházó megvalósítani.

Az üzemeltető pályázati források igénybevételeivel szeretné a meglévő telephelyét korszerűsíteni.

A fejlesztéssel a szarvasmarha állatok korszerűbb takarmányozása válik lehetővé.

A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket kíván a beruházó megvalósítani:

*automata takarmánykiosztó robot és takarmányadagoló technológiai építmény építése*

*3 fakkos silófermentáló és érlelő technológiai tér építése*

*3 db etetőút lefedés építése*

*meglévő szociális épület felújítása*

*meglévő 1., 2., 3. és 4. számú istálló felújítása*

*technológia épület kialakítása vízkezelő és itatásos rendszer részére (meglévő 4. sz. épület felújításában)*

*telepi infrastruktúra fejlesztését tervezi meglévő telephelyén.*

### **ÖVEZETI BESOROLÁS**

A szabályozási terv szerint a terület minősítése mezőgazdasági üzemi hasznosítást lehetővé tesz.

Besorolása: Gmg, mezőgazdasági iparterület

### **ILLEMHELY HASZNÁLAT MEGFELELŐSÉGE**

A telepi dolgozók részére a továbbra is a meglévő, de felújításra kerülő szociális épület öltözői, vizes helyiségei állnak rendelkezésre.

### **TALAJMECHANIKAI ADATOK**

A talajvizsgálatot az Geofront Geotechnika Kft. (3525 Miskolc, Palóczy u. 13.) végezte 2020. szeptemberben.

### **KÖZMŰ ELLÁTOTTSÁG**

**VÍZ:** a telepi vízhálózatot a meglévő kút és a hidroglobusz biztosítja. Vezetékes hálózat nem található a területen. Az új létesítményeket a globusztól új vízgerincen tápláljuk meg.

**SZENNYVÍZ:** a keletkező szennyvizet, minőségük szerint külön gyűjtik. A kommunális és technológiai vizek időszakosan elszállításra kerülnek az erre szakosodott és engedéllyel rendelkező szakképzett szállító járműveivel.

**ELEKTROMOS:** A telep rendelkezik önálló 22/0,4 kV-os transzformátor állomással. A vételezett villamosenergia mérés a transzformátor állomáson történik. A villamos energiát 0,4 kV-os feszültség szinten vételezik.

A hálózathoz vételezett villamos energia csökkentése céljából napelemes rendszer létesül.

**TÜZVÍZ:** nincs kiépített rendszer

**FARM BUILDING KFT.**

H-2100 GÖDÖLLŐ, PETŐFI TÉR 4-6

### **MEGÚJULÓ ENERGIA ALKALMAZÁSA**

Az Építtető részéről igény van megújuló energiaforrás beépítésére: 50 kW összteljesítményű napelem kerül a terület északnyugati területére.

### **PARKOLÓHELY SZÁMÍTÁS:**

Mivel a tervezett létesítmények nem tartalmaznak huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségeket, és a telepi dolgozói létszám sem fog növekedni a beruházás következtében, így a meglévő parkolóhelyek maradnak használatban, nem szükséges új parkolóhely kialakítása.

## **A TERVEZETT ÉPÍTMÉNYEK**

### **TAKARMÁYADAGOLÓ TECHNOLÓGIAI ÉPÍTMÉNY**

A takarmányadagoló technológiai építmény a meglévő termelő istállók délnyugati végénél lévő szabad területen kerül elhelyezésre.

#### A tervezett épület

A meglévő istállóknál lévő állatoknak etetőrobotok szállítják a friss takarmányt. A robotok ebben az új épületben kerülnek megtöltésre és innen közelítik meg az etetőutakat. Egy takarmányadagoló technológiai építmény kerül kialakításra, melyben a Lely Vector végzi a kihordó (MFR) kübliket.

A tárolótérre blokkokban érkezik az élelmezéshez szükséges takarmány.

A tervezéssel érintett tároló egy téglány alaprajzú, szálerősítésű monolit beton padozatú és méretezett támfalakkal készített, takarmánytárolására és robotizálásra alkalmas épület.

Az új épület könnyűszerkezetes: monolit beton alaptesteken álló, új horganyzott acél IPE keretoszlopok, horganyzott acél rácsostartóval.

A haránt irányú, IPE pillérből és rácsostartóból álló keretállások 5,00 m-ként sorakoznak. Az épület 12 m szerkezeti fesztávú és 25 m hosszú, 5 db állásközzel.

A kialakítandó, 7 fokos lejtésű tetőfedést a főtartókra hosszirányban 1,35 m-ként elhelyezendő Z 150 szelvényű horganyzott acél szelemenezés hordozza, a tetőfedés az egész épület felett trapézlemez.

Az épület három oldalról 3,0 m magas monolit vasbeton fallal határolt.

A véghomlokzatokon valamint a nyugati hosszoldalon színes, műanyag bevonatos, horganyzott, acél trapézlemez falburkolat kerül a végfali acélvázra.

A konyha padozata, 20 cm-es műanyagszállal erősített szulfátálló monolit beton lemez.

#### Az épület főbb mennyiségi adatai

- Beépített alapterület: 314,34 m<sup>2</sup> (bruttó) 300,54 m<sup>2</sup> nettó
- Párkánymagasság: - 5,59 m
- Gerincmagasság: 6,31 m

#### Az épület főbb szerkezetei

- Alapozás és falak: acél szerkezet részére monolit beton pontalapok készülnek
- Tartószerkezet: horganyzott felületű, méretezett acélváz
- Tetőszerkezete: horganyzott felületű, acél szelemenek
- Tetőfedése: színes műanyagbevonatos horganyzott acél trapézlemez tetőfedés, a rendszerhez tartozó szegélyek és egyéb kiegészítő elemek alkalmazásával
- Homlokzat: 3,0 m magas vasbeton parapet fal, felette műanyagbevonatos horganyzott acél trapézlemez fedés, a rendszerhez tartozó szegélyek és egyéb kiegészítő elemek alkalmazásával

- Bádgos szerkezetek: horganyzott acéllemez ereszcsonatnak és lefolyó csatornák
- Padlóburkolatok: A belső tér padlófelületén simított betonburkolat készül
- Nyílászárók: Az „A” tengelyen lévő hosszomlokzatra kézi vezérlésű ponyvakapuk kerülnek.

## **SILÓFERMENTÁLÓ ÉS ÉRLEŐ TECHNOLOGIAI TÉR**

Az új beton műtárgyban a szenázs, szilázs érlelése és fermentálása zajlik majd.

A tervezett tér a telep nyugati határán helyezkedik el. Az érleő 3 oldalról támfalakkal határolt.

A tárolótér 4 fakkból áll, a fakkok 3 oldalról 3,00 m magas táfallal körülvett kialakításúak. A fakkok kapacitása  $2 \times 1032,57 \text{ m}^3$ ;  $2 \times 2105,70 \text{ m}^3$  befogadó képességű, a fakkok nettó területe,  $2 \times 344,19 \text{ m}^2$   $2 \times 701,79 \text{ m}^2$ . A műtárgy beton burkolatú tárolótér, melyet környezetétől 3,00 m magas monolit vasbeton „L” támfal határol. A fakkokat elválasztó közbenső falak „T” keresztmetszetűek. A támfalak 30 cm vastagsággal, a talplemez 25 cm vastagsággal készülnek, monolit vasbetonból. A támfal mellett 20 cm vastag szálerősített betonlemez készül. Az egész silóteret 2 %-os lejtéssel készítjük a nyitott oldal irányába. Az új beton felületek védelmére, a silóé korroziozás hatása miatt pH3-as savas hatásnak kitett felület), HDT adalékszerrel készülnek a betonszerkezetek.

A tárolót úgy alakítottuk ki, hogy annak bejáratí padló szintje csatlakozzon a meglévő telepi útburkolatok szintjéhez.

A beton zsugorodásból fellépő feszültségek miatt, 5 m-ként utólag rávágott zsugorodási hézagot helyezünk el a támfaltalpak és a mezők betonjában. A tárolón mindkét irányban 2 helyen, dilatációs hézagot alakítottunk ki a padlóban és a falban, PE zsinór hátúrképzéssel és rugalmas, saválló tömítéssel.

A silótér felületén keletkezett csurgalékot előregyártott aknába vezetjük. A tároló bejáratánál monolit szálerősített beton csurgalék folyókát helyezünk el, a folyóka lejtése 1-1 %-os mindkét irányba. A folyókát két végén a csurgalék tároló aknába vezetjük. A folyókát járművel való áthajtásra alkalmas módon alakítottuk ki. A csurgalék elvezető folyókák monolit vasbeton 25 cm vtg. fenéklemezzel készülnek. A csurgaléktároló akna, előregyártott vasbeton gyűrű elemekből készül. Az akna kapacitása  $10 \text{ m}^3$ .

### **Mennyiségi adatok**

- Bruttó alapterület: 2317,50 bruttó  $\text{m}^2$
- Nettó alapterület: 2091,96  $\text{m}^2$
- Befogadó képesség: 6275,88  $\text{m}^3$
- Támfal magassága: 3,00 m

### **Szerkezetek**

- Alapozás és falak: 20 cm vtg. monolit szálerősített beton lemez  
30 cm vastag, monolit vasbeton támfalszerkezet, 25 cm vtg. támfaltalp dilatációval, a dilatált szakaszok között hézagzáró lemez illetve hézagkitöltő kitt beépítésével,
- Ágyazat: 20 cm vastag kavicságy, betondarálék

## **1., 2. 3. számú MEGLÉVŐ TERMEŐ ISTÁLLÓK FELÚJÍTÁSA**

A felújításra kerülő három istálló egymás mögött található a telepen. Az épületek mindegyike mind építészeti, mind állattechnológiai szempontokból korszerűtlenek, felújításra szorulnak.

A meglévő épület korhadtt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között tetőfedés, ereszek, vakolatrészek, aljzatok.

#### Belső felújítási- átépítési munkák

A meglévő szennyezett talaj cseréjét követően a termelő istállóban a következő belső munkákat történnek:

A szarvasmarha tartás technológiai igényeinek megfelelően a belső terekben csoportos almozott pihenőtérket alakítanak ki. A pihenőtérket 20 cm magas monolit vasbeton szegéllyel vannak körülvéve. Az új térburkolatok és vasbeton szerkezetek statikai és használati igénynek megfelelő betonminőséggel, alattuk előírásnak megfelelően elkészített ágyazati réteg készülnek.

Az épület végfalain nyílászáró csere fog történni.

Belső korlátrendszer hg. acélcső szerkezetek, csavarozott kapcsolatokkal, a padozatba betonozott oszlopokkal, oszlopok átlagosan 2,5", a korlátrudak 2" méretűek. Etetőasztalnál egysoros korlát kerül az etetőfal fölé, kivéve az elkülönítő tereknél ahol nyakfogós rendszerű korlátok kerülnek.

A csoportok elválasztásához horganyzott acél korlátkapuk kerülnek, ugyanúgy a véghomlokzatok oldalán a trágyautak végeire. A csoportos pihenőtérket 4 soros korlátelemezzel határoljuk az épület mellett futó új trágyaúttól.

Az istállótérben 6 csoportos, nyílt vizű, temperált itató lesz. Az itatókat KPE műanyag csővezetékekről tápláljuk, melyek a telepi gerincvezetékre csatlakoznak, tolózárnákkal. A meglévő vízhálózatra csatlakozva történik meg az itatók vízellátása. Az itatókhoz horganyzott acél csövekkel állunk fel, melyeket hőszigetelő csőhéjjal és kisérfűtéssel látunk el.

Elektromos munkák tekintetében a meglévő elosztók és vezetékhálózat valamint világítási rendszer cseréje fog történni.

#### Külső felújítási munkák

Új egyhéjú trapézlemezfedés beépítés miatt új szelemen felhelyezése szükséges. A fedés cseréjét követően új horganyzott függő – és ereszcatorna valamint oromszegések felszerelése szükséges.

### **3 DB ETETŐTÉR LEFEDÉS**

A rendelkezésre álló terület: A 3 db etetőtér lefedést a telep közepén lévő előbb bemutatott felújítási programmal rendelkező 1, 2 és 3. számú meglévő istálló délkéleti hosszoldala előtti etető terekre készítettük el.

A lefedés és az alatta lévő új betonozott felület és etetőfal + etetőasztal kialakításához a meglévő rosszminőségű beton elbontása szükséges.

#### A tervezett épületek

Az új lefedések könnyűszerkezetes kialakítású, monolit beton alaptesteken álló acél szerkezetek, erre hord a tetőfedés szerkezete.

A meglévő istállóban élő állatok számára, az istálló épületek előtt fedett etetőtereket alakítottunk ki.

A monolit beton alaptestek mélysége a talajmechanika által javasolt, és a tartószerkezeti műleírásban közölt mértékű, az alaptestek pontalapok.

Az IPE szelvényű pillérből és IPE tartógerendából álló acél keretállások az alaprajzon látható módon 5,00 illetve 6,00 m-es távolságokban sorakoznak.

Az etetőterek fedését 1 db pillérsor tartja, az egész lefedés 72,00 m szerkezeti hosszú, 14 db állasközzel.

A kialakítandó, 12 fokos lejtésű félnyereg tetőfedést az IPE acél keretgerendákra hosszirányban elhelyezendő Z200x1,5x41x47 mm szelvényű horganyzott acél szelemenezés tartja a közbelső pillér mezőkben. A szélső mezőkben Z 200x2,5x41x47 mm szelvényű szelemenek helyezendőek el 1,31m-ként.

A tetőfedés az etetőterek felett 35 mm hullámmagasságú, 0,5 mm vtg. horganyzott trapézlemez.

A pillérek közt az etetőtérnél mindenütt horganyzott acél etetőkorlátokat helyezünk el.

Az etető út mentén monolit vasbetonból készült, 50 cm magas etetőfal készül, melyet a takarmány savas kémhatása miatt műgyanta bevonattal látunk el. Az etetőút és a megközelítésére szolgáló trágyaut kialakításához a meglévő térburkolatot az adott helyeken fel kell vágni és el kell bontani. Az új betonszerkezetek elkészülte után, a beton padozatot a bontottrészek helyre kell állítani.

#### Trágyakihordás

Kialakult rendszer szerint. A meglévő trágyautakról gép hordja ki a trágyát.

#### Nyílászárók, burkolatok

A trágyautak horg. acél korlátkapukkal történő zárása.

#### Közlekedés

Az állatok az istálló és etetőtér közt szabadon mozoghatnak. Kitrágyázáskor az állatok a meglévő istálló épületekbe zárhatóak.

#### Az építmény főbb mennyiségi adatai:

##### **Etetőtér lefedés:**

- Beépített alapterület: 613,20 m<sup>2</sup> bruttó
- Párkánymagasság: 3,37 m
- Gerincmagasság: 4,12 m
- Építménymagasság: 3,73 m

összesen 3 db, egymás teljesen azonos kialakítású készül belőle.

#### Az épület főbb szerkezetei

- Alapozás: monolit beton (C25/30- $\chi$ C2-24-F3) pontalapozás
- Tartószerkezet: horg. IPE200 pillérek, horg. acél IPE160 tartógerendák hosszirányú merevítéssel, horg. acél Z200-41-47mm szelemenezéssel,
- Tetőszerkezete: 200x41x47 horg. acél "Z" szelemen, 1,31 m-ként (a szelemenezés falvastagsága változó
- Tetőfedése: TP 35/0,5 mm színezett, műanyagbevonatos trapézlemez tetőfedés, 35 mm hullámmagassággal
- Homlokzata: nyitott
- Bádogos szerkezetek: egyedi, színezett, műanyagbevonatos horg. acél ereszcatornák, lefolyók és oromszegélyek
- Korlátok horg. acélcső etetőkorlátok

#### Épületgépészet

- Csapadékvíz elvezetés: Az új lefedések tetején összegyűlt csapadékvizet az épület hosszhomlokzatán az eresz alatt egyedi horganyzott acél zártszelvény vázra felfüggesztett NA200 PVC gyűjtőcsövön keresztül vezetjük el. Az utolsó keretnél föld alá buktatjuk és a meglévő csapadékvíz elvezető rendszerbe vezetjük.

## **5.számú MEGLÉVŐ ISTÁLLÓ FELÚJÍTÁSA**

A felújításra kerülő istálló a telep délkeleti végében található. Az épület mind építészeti, mind állattechnológiai szempontokból korszerűtlen felújításra szorul.

A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között tetőfedés, ereszek, vakolatrészek, aljzatok.

#### Belső felújítási- átépítési munkák

A meglévő szennyezett talaj cseréjét követően az istállóban a következő belső munkálatok történnek:

A szarvasmarha tartás technológiai igényeinek megfelelően a belső térben trágya utat, csoportos almozott pihenőtereket alakítanak ki. A pihenőterek 20 cm magas monolit vasbeton szegéllyel vannak körülvéve. Az új térburkolatok és vasbeton szerkezetek statikai és használati igénynek megfelelő betonminőséggel készülnek alattuk előírásnak megfelelően elkészített ágyazati réteg készül. A betonfelület, az erősen igénybe vett helyeken műgyanta bevonatot kap.

Az épület végfalain nyílászáró csere fog történni.

Belső korlátrendszer hg. acélcső szerkezetek, csavarozott kapcsolatokkal, a padozatba betonozott oszlopokkal, oszlopok átlagosan 2,5", a korlátrudak 2" méretűek. Etetőasztalnál egysoros korlát kerül az etetőfal fölé, kivéve az elkülönítő tereknél ahol nyakfogós rendszerű korlátok kerülnek.

A csoportok elválasztásához horganyzott acél korlátkapuk kerülnek, ugyanúgy a véghomlokzatok oldalán a trágyautak végeire. A csoportos pihenőteret 4 soros korlátelemezzel határoljuk.

Az istállótérben 6 csoportos, nyílt vizű, temperált itató lesz. Az itatókat KPE műanyag csővezetékekről tápláljuk, melyek a telepi gerincvezetésekre csatlakoznak, tolózárnakával. A meglévő vízhálózatra csatlakozva történik meg az itatók vízellátása. Az itatókhoz horganyzott acél csővekkel állunk fel, melyeket hőszigetelő csőhéjjal és kísérőfűtéssel látunk el.

Elektromos munkák tekintetében a meglévő elosztók és vezetékhálózat valamint világítási rendszer cseréje fog történni.

#### Külső felújítási munkák

Új egyhéjú trapézlemezfedés beépítés miatt új szelemen felhelyezése szükséges. A fedés cseréjét követően új horganyzott függő – és ereszcsontra valamint oromszegések felszerelése szükséges.

## **SZOCIÁLIS ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA MEGLÉVŐ ÉPÜLET FELÚJÍTÁSÁVAL**

A szociális épület telep bejáratához közel, az ingatlan észak oldalán, a telepi út mellett található meglévő épület felújításával kerül kialakításra.

A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között ereszek, vakolatrészek, burkolatok, aljzatok.

#### Belső felújítási- átépítési munkák

Az épület belső tereiben öltözők, vizes szociális helyiségek (zuhanyzó, wc, kézmosó) kialakítása a Megrendelő igénye.

Az új helyiségek kialakítása miatt új nyílások bontása, meglévők befalazása valamint belső válaszfalak részbeni bontása és új válaszfalak építése szükséges. A befalazások során égetett kerámia falazóelemek kerülnek beépítésre, az új válaszfalak pedig gipszkarton szerkezetűek. A mennyezetre gipszkarton álmennyezet kerül.

A helyiségek kialakítását követően új belső fa szerkezetű ajtók lesznek beépítve. Az új simított aljzatok elkészülte után, a vizes helyiségek megfelelő felületi előkészítést követően csúszásmentes kerámia padló burkolattal valamint 2,10 m magasságig csempeburkolattal készülnek. Öltözők, közlekedők is csúszásmentes kerámia burkolattal készülnek. Falak, 2 rtg diszperziós festést kapnak.

A belső felújítás során a teljes belső gépészeti rendszer (fűtés, víz-csatorna hálózat) valamint az elektromos hálózat cseréje fog elkészülni.



#### Külső felújítási munkák

Külső felújítási munkálatok során a meglévő tetőszigetelés felújítása, új ereszcsonna és lefolyócsövek felszerelése, külső, hőszigetelő nyílászárók beépítése és új homlokzati hőszigetelő vakolatrendszer készítése fog történni.

Az épület körül új járda fog készülni.

### **TECHNOLÓGIA ÉPÜLET VÍZKEZELŐ ÉS ITATÁSOS RENDSZER ELHELYEZÉSÉRE A 4. sz. meglévő épület felújításával**

A felújításra kerülő, meglévő 4. sz. épületben a vízkezelő berendezés és a hozzátartozó technológiai elemek, tartályok beépítése fog történni. Az épületből indul az újonnan elhelyezett itatók megtáplása.

A Megrendelő első sorban belső terek felújítását tervezi. Az épületfelújítása során a következő munkálatok fognak történni:

A meglévő épület korhadt, elavult, leállós szerkezeti részei visszabontásra kerülnek. Így többek között vakolatrészek, aljzatok, álmennyezetek.

Belső vakolatjavításokat követően 2 rtg belső tisztasági festés készül beltérben. Az új aljzatok impregnált felületképzést kapnak.

A meglévő álmennyezet elbontását követően új álmennyezet kerül beépítésre.

A külső nyílászárók is elbontásra kerülnek, helyükre új műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre.

A homlokzat vakolatjavítást követően kültéri vizes-diszperziós felületképzést kap.

### **TELEPHELYI UTAK**

#### **BETON ALAPÚ UTAK**

A beton burkolatú térburkolat főbb szerkezetei

Szegély nélkül készülő utak. Teherhordó rétege tömörített beton, mely hengerelve tömörítendő,

Alapozás            tömörített homokos kavics vagy zúzottkő ágyazat

Szegély nincs

-Vízvezetés        a padka melletti- vagy távolabb lévő szikkasztó árokba

## RÉTEGRENDEK

### A 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet szerint

#### **SILÓTÉR**

##### **Ps1 talajon fekvő padló-mezőben**

20 cm	szálerősített monolit beton padozat, C30/37-XA5-XK1- 16-F3, HDT (9kg/m <sup>3</sup> ) adalékszerrel a pH3-as savas kémhatás elleni védelem miatt
2 rtg	techn. elválasztó PE fólia, vastagság 0,12 mm, szakítószilárdság (H/K) 12 N/mm <sup>2</sup> / 6N/mm <sup>2</sup>
30 cm	vastagságú 95%-ra tömörített ágyazati réteg (pl.: zúzott kő, betondarálék, homokos kavics), $E_{2min}>85MN/m^2$ 90%-ra tömörített talajtükrő termett talaj

##### **Ps2 talajon fekvő padló - támfal talp**

25 cm	statikailag méretezett monolit vasbeton támfal talplemez, C30/37-XA5-XK1- 16-F3, HDT (9kg/m <sup>3</sup> ) adalékszerrel a pH3-as savas kémhatás elleni védelem miatt
1 rtg	dombornyomott lemez, nyomószilárdsága 250 kN/m <sup>2</sup> , 0.6 mm anyagvastagság, hőállóság -30-+80 °C, vegyszerálló, gyökérálló, korhadásmentes
30 cm	vastagságú 95%-ra tömörített ágyazati réteg (pl.: zúzott kő, betondarálék, homokos kavics), $E_{2min}>85MN/m^2$ 90%-ra tömörített talajtükrő termett talaj

##### **Fs1 támfal**

25 cm	statikailag méretezett monolit vasbetontámfal C30/37-XA5-XK1- 16-F3, HDT (9kg/m <sup>3</sup> ) adalékszerrel a pH3-as savas kémhatás elleni védelem miatt
-------	--

## Anyagminőség, építéstechnológiai segédanyagok

### Talajjal érintkező beton- és vasbeton szerkezetek:

A lábazati gerendák, falak és padló esetében C30/37-XA2 szilárdsági osztályú beton alkalmazandó, a bedolgozható konzisztencia F3. Az alapozás betonszerkezetei C25/30-XC2-16-F3 minőségűek.

Betontakarás: trágyás közegben minimum 4 cm, valamint a statikai kiviteli tervek szerint. Maximális szemcseméret 32 mm átm. illetve szerkesztési szabályok szerint meghatározandó az alkalmazott betonacél átmérő függvényében.

A talajmechanikai szakvéleményt a Geofront Geotechnika Kft. (3525 Miskolc, Palóczy u. 13.) végezte 2020. szeptemberben. A talajmechanikai szakvéleményben javasoltak alapján az alapozási mód síkalapozás beton pontalapokkal.

A kivitelezés során talajvíz jelenléte várható.

### Mozgási hézag

Rugalmas, kémiai ellenálló fugalezáró anyag.

### Talajjavító réteg:

Kialakítása homokos kavicsból, vagy (megfelelő szemszerkezetű) örlött betonból, vagy kőzúzalékból is történhet, 20 cm-es vastagsággal, legalább 90- 95%-os tömörítettséggel készüljön.

### Visszatöltött talaj, föld anyagú feltöltések:

Amennyiben a helyszínen található anyagból (humuszos talajok, építési – darabos – törmelék nem jöhet szóba) készíthető feltöltés vagy föld visszatöltés, réteges tömörítés mellett, rétegenként minimum 90 %-os tömörség elérése legyen a cél. A tömörítés eszköze kötött, nagy plasztikus indexű talajok esetében juhláb henger, homokos, kavicsos talajok esetében vibrohenger, döngölő béka legyen.

### Termett talaj:

A munkagödrök fenekén, a (tér) burkolatok talajcsere rétege alatt a termett talaj megbolygatott felszínét legalább 90%-ra tömöríteni kell.

### Acélszerkezetek

Az épület vázszerkezete gyári felületkezeléssel kerül a telephelyre. A szerelés, raktározás, szállítás során keletkező sérüléseket cink tartalmú festékkel kell kezelni.

### Szigetelés

Az acél szerkezetek rögzítésénél, a tőcsavarok körül illetve az átvezetéseknel talajnedvesség elleni vízzárás kell biztosítani.

A talajban lévő csőáttöréseknél szintén vízzáró csatlakozás készüljön, talajnedvesség elleni védelemmel.

A lábazati vízszigetelést a külső járdaszint felső síkjától minimum 30 cm-ig fel kell vezetni.

Megjegyzés

Az itt meg nem jelölt építészeti gyártmányok, anyagminőségek tekintetében a később készülő kiviteli terv adatai az irányadók. Amennyiben bármely tervezett termékre, szerkezetre konkrét megnevezést alkalmaztunk, úgy azzal legalább egyenértékű (ha adott tulajdonságokat soroltunk fel, akkor csak azon tulajdonságok tekintetében egyenértékű!) termék is beépíthető, de az egyenértékűséget igazolni kell.

A műszaki leírás együtt kezelendő az egyes épületek építészeti dokumentációjával, valamint az egyes tervezési szakágak tervrészeivel.

Ellentmondás esetén a tervező állásfoglalását kell kérni.

Jelen dokumentáció készítői készséggel válaszolnak a felmerülő kérdésekre.

Gödöllő, 2022. március. hó



Szűcs Attila Gábor  
okleveles építészmérnök  
É-13-1626



---

H-2100 GÖDÖLLŐ, PETŐFI TÉR 4-6

+36 20 445 1726

tervezes@farmbuilding.hu

## **TISZALADÁNY - Hrsz.: 0101/17**

TEHENÉSZETI TELEP

### **4 DB ISTÁLLÓ ÉS 4 DB EGYÉB RENDELTETÉSŰ ÉPÜLET BONTÁSA**

**BONTÁSI TERV**

***MŰSZAKI MELLÉKLET (építészet)***

GÖDÖLLŐ, 2022. JANUÁR HÓ

---

## TARTALOMJEGYZÉK

---

- Tartalomjegyzék
- Tervjegyzék
- Építészeti tervfejezet
- A bontandó építmények
- Csatlakozó közművek
- Bontási munkák előírásai és bontástechnológiai műszaki leírás
- Hulladékkezelés
- Fotómelléklet

## TERVJEGYZÉK

<b>Helyszínrajz</b>		
B - 001	Meglévő állapot helyszínrajza	M=1:500

## ÉPÍTÉSZETI TERVFEJEZET

### HELYSÍN, ÉPÍTETŐ, BONTÁS TÁRGYA ÉS PROGRAMJA

A 3929 Tiszaladány 0101/17. hrsz. alatti ingatlan tulajdonosa a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet (3929 Tiszaladány, hrsz 069/3.) Az építtető a terület tulajdonosa.

Az építtető 1 db új, 8 fejőrobotos istálló, 1 db új szociális épület, 1db új silófermentáló tech. tér, 2 db új szénatároló, 1db új növendék- és borjúnevelő, valamint térburkolatok, trágyaelvezető vezetékek, tűzivíztároló, gyűjtőaknák csatornák építését, tejsiló és silótornyok elhelyezését tervezi meglévő telephelyén.

Annak érdekében, hogy mindez megvalósulhasson, a területről 4 db meglévő istálló épületének és további 4 db kisebb, egyéb rendeltetésű épület elbontása szükséges. Ez a bontási munka képezi jelen leírás tárgyát.

Tulajdonos és építtető: Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet  
3929 Tiszaladány, hrsz 069/3.

Bontási tevékenység címe: 3929 Tiszaladány 0101/17. hrsz.

## A BONTANDÓ ÉPÜLETEK

### 1., 2. ÉS 3. JELŰ ISTÁLLÓK

*Az 1., 2. és 3. jelű istállók egymással szerkezetileg megegyeznek!*

Az istálló téglalap alaprajzú, nyeregtetős, egyszintes, egy térből álló épület. Felmenő teherhordó szerkezete 30 cm vastag téglafal illetve az egyik hosszoldalon vasbeton pillérek, külső és belső vakolattal. Tetőszerkezete acélszerkezetű, tetőfedése hullámpala. Az épület homlokzatain üres nyílások és fa szerkezetű nyílászárók, kapuk találhatóak, az egyik hosszoldala teljesen nyitott. Az istálló beton padozatú, körülötte jelentős mennyiségű térbeton készült.

Az épület funkciója istálló. Az istálló tetőszerkezete, tetőfedése, falazata, a vázpillérek és gerendák jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő.

Az épület jelenleg használaton kívül van.

#### Az 1. 2. és 3. istállók főbb mennyiségi adatai

Beépített alapterület:	938 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	12,85 m
Épület hossza:	73,00 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	7,20 m

**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat és vasbeton pillérek

**Tetőszerkezet:** acél váz

**Tetőfedés:** hullámpala, 30 °

**Homlokzatképzés:** vakolt

**Nyílászáró szerkezetek:** üres nyílások és fa szerkezetű ablakok, kapuk

**Padlóburkolatok:** beton

**Belső falburkolat:** vakolt

**Fűtés:** nincs

**Vízhálózat:** van

**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs

**Elektromos szerelés:** van

### 4. SZÁMÚ ISTÁLLÓ

Az istálló téglalap alaprajzú, nyeregtetős, egyszintes, egy térből álló épület. Felmenő teherhordó szerkezete 40 cm vastag téglafalazat, külső és belső vakolattal. Az istálló felett 30 cm vastag vasbeton födém található. Tetőszerkezete fából készült, tetőfedése síkpala. Az épület homlokzatain üres nyílások és fa szerkezetű nyílászárók, kapuk találhatóak. Az istálló beton padozatú, körülötte jelentős mennyiségű térbeton készült.

Az épület funkciója istálló. Az istálló tetőszerkezete, tetőfedése, falazata, födeme jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő.

Az épület jelenleg használaton kívül van.

#### A 4. sz. istálló főbb mennyiségi adatai

Beépített alapterület:	685 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	9,80 m
Épület hossza:	70,00 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	6,33 m



**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat és vasbeton födém  
**Tetőszerkezet:** acél váz  
**Tetőfedés:** síkpala, 30 °  
**Homlokzatképzés:** vakolt  
**Nyílászáró szerkezetek:** üres nyílások és fa szerkezetű ablakok, kapuk  
**Padlóburkolatok:** beton  
**Belső falburkolat:** vakolt  
**Fűtés:** nincs  
**Vízvezeték:** van  
**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs  
**Elektromos szerelés:** van

## **1. SZÁMÚ ÉPÜLET**

Az épület téglalap alaprajzú, lapostetős, egyszintes épület. Felmenő teherhordó szerkezete 50 cm vastag téglafalazat, külső és belső vakolattal. Az épület felett vasbeton födém található. Tetőszerkezete külső víz-elvezetésű, bitumenes lemez szigetelésű lapostető. Az épület homlokzatain fa szerkezetű nyílászárók és fém bejárati ajtók találhatóak. Az épület beton padozatú, körülötte beton lépcsők és térbeton készült. Az épület tetőszerkezete, fedése, falazata, födeme jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő. Az épület jelenleg használaton kívül van.

### **Az 1. sz. épület főbb mennyiségi adatai**

Beépített alapterület:	203 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	14,05 m
Épület hossza:	14,45 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	3,65 m

**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat és vasbeton födém  
**Tetőszerkezet:** -  
**Tetőfedés:** bitumenes lemez  
**Homlokzatképzés:** vakolt  
**Nyílászáró szerkezetek:** fa szerkezetű ablakok, ajtók, acél szerkezetű bejárati ajtók  
**Padlóburkolatok:** kerámia  
**Belső falburkolat:** vakolt  
**Fűtés:** van  
**Vízvezeték:** van  
**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs  
**Elektromos szerelés:** van

## **2. SZÁMÚ ÉPÜLET**

Az épület téglalap alaprajzú, lapostetős, egyszintes épület. Felmenő teherhordó szerkezete 38 cm vastag téglafalazat, külső és belső vakolattal. Az épület felett vasbeton födém található. Tetőszerkezete külső víz-elvezetésű, bitumenes lemezszigetelésű lapostető. Az épület homlokzatain fa szerkezetű nyílászárók és fém bejárati ajtók találhatóak. Az épület beton padozatú, körülötte beton lépcsők és térbeton készült. Az épület tetőszerkezete, fedése, falazata, födeme jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő. Az épület jelenleg használaton kívül van.

### **A 2. sz. épület főbb mennyiségi adatai**

Beépített alapterület:	167 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	11,00 m
Épület hossza:	15,20 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	3,65 m

**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat és vasbeton födém

**Tetőszerkezet:** -

**Tetőfedés:** bitumenes lemez

**Homlokzatképzés:** vakolt

**Nyílászáró szerkezetek:** fa szerkezetű ablakok, ajtók, acél szerkezetű bejárati ajtók

**Padlóburkolatok:** kerámia

**Belső falburkolat:** vakolt

**Fűtés:** van

**Vízvezeték:** van

**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs

**Elektromos szerelés:** van

### **3. SZÁMÚ ÉPÜLET**

Az épület téglalap alaprajzú, nyeregtetős, egyszintes épület. Felmenő teherhordó szerkezete 38 cm vastag téglafalazat, külső és belső vakolattal. A földszint felett álmennyezet található. Tetőszervezete acél gerendából áll, tetőfedése hullámpalából készült. Az épület homlokzatain fémszerkezetű nyílászárók és bejárati ajtók találhatóak. Az épület beton padozatú, körülötte térbeton készült.

Az épület tetőszervezete, fedése, falazata jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő.

Az épület jelenleg nincs használatban.

### **A 3. sz. épület főbb mennyiségi adatai**

Beépített alapterület:	273 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	12,45 m
Épület hossza:	21,90 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	6,20 m

**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat

**Tetőszerkezet:** acél szerkezet

**Tetőfedés:** hullámpala

**Homlokzatképzés:** vakolt

**Nyílászáró szerkezetek:** fémszerkezetű ablakok, ajtók, kapuk

**Padlóburkolatok:** padló

**Belső falburkolat:** vakolt

**Fűtés:** van

**Vízvezeték:** van

**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs

**Elektromos szerelés:** van

#### 4. SZÁMÚ ÉPÜLET

Az épület téglalap alaprajzú, nyeregtetős, egyszintes épület. Felmenő teherhordó szerkezete 38 cm vastag téglafalazat, külső és belső vakolattal. A földszint felett álmennyezet található. Tetőszerkezete acél gerendából áll, tetőfedése hullámpalából készült. Az épület homlokzatain fa szerkezetű nyílászárók és bejárati ajtók találhatóak. Az épület beton padozatú, körülötte térbeton készült.

Az épület tetőszerkezete, fedése, falazata jó szerkezeti állapotban vannak, az épület esztétikai állapota nem megfelelő.

Az épület jelenleg nincs használatban.

##### A 4. sz. épület főbb mennyiségi adatai

Beépített alapterület:	471 m <sup>2</sup>
Épület szélessége:	12,75 m
Épület hossza:	36,90 m
Ereszmagasság	3,50 m
Gerincmagasság:	6,40 m

**Felmenő teherhordó szerkezet:** téglafalazat

**Tetőszerkezet:** acél szerkezet

**Tetőfedés:** hullámpala

**Homlokzatképzés:** vakolt

**Nyílászáró szerkezetek:** fa szerkezetű ablakok, ajtók, kapuk

**Padlóburkolatok:** padló

**Belső falburkolat:** vakolt

**Fűtés:** van

**Vízvezeték:** van

**Szennyvíz csatornahálózat:** nincs

**Elektromos szerelés:** van

#### BONTÁS

Az ismertett épületek teljes egészében elbontásra kerülnek.

A bontás során fokozott figyelmet kell fordítani a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendeletben foglaltak betartására.

#### CSATLAKOZÓ KÖZMŰVEK

	Fűtés	Víz	Elektromos hálózat	Csatlakozási pont	Szennyvíz
1. számú istálló	nincs	van	van	Épület északkeleti véghomlokzatán	nincs
2. számú istálló	nincs	van	van	Épület északkeleti véghomlokzatán	nincs
3. számú istálló	nincs	van	van	Épület északkeleti véghomlokzatán	nincs
4. számú istálló	nincs	van	van	Épület északkeleti véghomlokzatán	nincs
1. számú épület	van	van	van	Épület északkeleti véghomlokzatán	nincs
2. számú épület	van	van	van	Épület délnyugati véghomlokzatán	nincs
3. számú épület	van	van	van	Épület délnyugati véghomlokzatán	nincs
4. számú épület	van	van	van	Épület délnyugati homlokzatán	nincs

A bontási munkák megkezdése előtt a közművezetéseket a hálózatról le kell választani úgy, hogy véletlen visszakapcsolásuk kizárt legyen. Ha szükséges, a közművezetékek telepi bekötésének megszüntetését csak a közműtársaságok területi illetékesei, szakemberei végezhetik el, a társközművekkel egyeztetett és jóváhagyott helyszínrajzok alapján. Az épület szerkezeti elemeinek bontását csak az összes közművezeték falból

való kibontása, leszerelése után szabad elkezdni. A bontandó épületen lévő, üzemén kívüli tokozat és az épületben lévő villamos installáció feszültségmentességéről meg kell győződni a bontás megkezdése előtt. Az épület és a benne lévő villamos hálózat és szerelvények bontása csak feszültségmentes állapotban történhet.

## BONTÁSI MUNKÁK ELŐÍRÁSAI ÉS BONTÁSTECHNOLÓGIAI MŰSZAKI LEÍRÁS

**A bontás teljes időtartama alatt a bontandó épület körül a szerkezetek döntési sugarának megfelelő, de minimum 5m széles biztonsági sávot kell kijelölni és elhatárolni, biztonsági védelem miatt! A biztonsági sávban csak a bontásban részt vevő kivitelezők tartózkodhatnak!**

A bontási munkálatok megkezdéséig az épületet üzemén kívül kell helyezni, és az állatokat a tulajdonosnak ell kell szállítania.

### Általánosságban:

A bontáshoz kézi és gépi munkaerőt kell alkalmazni. Az építőipari gépek telepítésekor az MSZ-04.965-89 szabványban foglaltak az irányadók. A különböző munkafázisokhoz tartozó gépek és segédeszközök üzemeltetési leírásaiban foglalt biztonságtechnikai előírások betartásáról maradéktalanul gondoskodni kell. Gépi bontás esetén a gép és a bontandó szerkezet döntési hatósugarán belül tartózkodni tilos!

A bontási munkák megkezdését megelőzően mind technológiai, mind munkavédelmi, biztonsági okok miatt a kritikus csomópontok környékén szerkezeti feltárásokra van szükség. Az ott tapasztaltakat dokumentálni kell, és csak a helyszíni feltárások ismeretében lehet és kell a technológiát megválasztani. A bontási szakaszok csak a feltárások során tapasztaltak ismeretében véglegesíthetők.

Valamennyi épületrészt az építés fordított sorrendjében kell bontani. A bontás során törekedni kell olyan sorrend kialakítására, melynél minden esetben merevített szerkezethez csatlakoznak a még álló szerkezet-részek. Amennyiben ez nem biztosítható, az állékonyságot ideiglenes merevítésekkel kell biztosítani. A kérmények bontására fokozott figyelmet kell fordítani.

A hullámpala és a síkpala fedés bontását szakszerű, kézi leszedéssel és folyamatos öntözés mellett kell végezni. A hullámpala veszélyes hulladéknak számít!

A vasbeton szerkezeteket bontófejjel célszerű darabolni. A markoló hatósugarában senki nem tartózkodhat, a markoló közelében légvezeték, amelyet a markoló leszakíthat, nem lehet, azt előre le kell kötni ideiglenesen vagy véglegesen!

Az alapok elbontása után a munkagödört a terepszintig homokkal fel kell tölteni és tömöríteni.

A bontás során a közlekedési utakat és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani.

A bontott anyagokat és törmeléket zárt csúszdán kell leengedni, azok ledobálása és lelapátolása tilos. Meglazult vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémekre állványozni, dúcolni vagy deponálni tilos. A kiváltási munkákra részletes kiviteli technológiai tervet kell készíteni.

Falazatot kézzel csak a fal mellé épített, abba be nem kötött állványról szabad bontani.

A födémek bontását csak a feltöltés előzetes eltávolítása után szabad megkezdni.

Födémeket és egyéb épületszerkezeteket azok megengedett teherbírását meghaladóan bontott anyaggal megterhelni nem szabad.

A bontás megkezdése előtt elvégzendő munkálatok:

- Az épület teljes közműellátottsággal bír, így a munkálatok megkezdése előtt az illetékes hivatalok által az ingatlant le kell kapcsolni a víz, gáz, elektromos áram, közműhálózatról, továbbá a telefon- valamint kábelhálózatról, és ezen lecsatlakozások elvégzéséről meg kell győződni. Az ivóvízvezeték a mérőáknánál el kell zárni.

- Mivel az ingatlanokhoz hasonló funkciót betöltő épület épül a jövőben, ezért a szóban forgó közüzemi kapcsolatokat meg kell tartani. Ennek érdekében a vezetékeket, csatornát, stb., fel kell tární és zavartalanságukról gondoskodni kell.

- Az épületet bontásra alkalmas állapotra kell hozni, azaz a kimozdítható berendezési tárgyak kiszerezéséről, leltározásáról és elszállításáról gondoskodni kell.

#### **Az épületek bontási folyamatai:**

**A bontást csak megfelelő képzésű és engedéllyel rendelkező felelős műszaki vezető irányítása mellett, képzett szakemberek végezhetik!**

##### Bontást megelőző szakipari munkák:

A bontás megkezdése előtt az épületet áramtalanítani kell. Ki kell kötni a csatlakozó vezetékeket.

Az itatók, lámpatestek és korlátok leszerelését el kell végezni.

A szakipari munka kézi bontással végzendő.

- Vízszelvény berendezési tárgyak bontása
- Burkolatok bontása
- korlátok, karámok bontása

##### Bontás:

Első lépésben az épület szerkezeti állapotát kell feltérképezni és megvizsgálni, ebből derülhet ki, mely szerkezetek bontásakor lehet labilitásra, kimozdulásra számítani. Ezek megbontása előtt a kapcsolódó szerkezetek állékonyságát feltétlenül biztosítani kell alátámasztással, kidúcolással.

##### Tetőszerkezet bontása:

Elsőként a bádigos szerkezetek eltávolítása történik. Ezt követi a héjazat lefejtése.

A tetőfedés: hullámpala. Az azbeszttartalmú fedéseket külön kell deponálni, mert veszélyes hulladék!

A kibontott anyagokat vagy a törmeléket a tetőn és a tetőtérben tárolni csak ideiglenes jelleggel szabad, azok folyamatos leszállításáról gondoskodni kell.

A héjazat elbontása után következik a fedélszerkezet.

##### Fa tartók elbontása:

Először meg kell győződni a tartó állapotáról és a kapcsolatok épségéről.

Amennyiben a tartók állékonysága nem megbízható, a szerkezeteket bontásukig biztosítani kell. Ezek után a szerkezet bontása az építési sorrenddel ellentétesen történik. Először a szelemenek/lécezés elbontása, majd a tartók következnek. A lebontott tartókat, faanyagot deponálni kell.

Tetőszerkezet bontása minimum 80 cm széles pallóterítésről, megépített állványzatról, állaspadozatról történik az alatta lévő födém szintjéről, de azt a bontott anyaggal túlterhelni nem szabad. A kőműves szerkezetek elbontása párhuzamosan történik az ácyszerkezetekkel, külön épített faállványról.

A tetőszerkezet és héjalás bontása esős, havas időben nem történhet.

##### Falazat bontása

A fal bontása felülről lefelé történik. A fal bontása csak megfelelő, biztonságos, szerkezettől független munkaállványról készülhet, kézi kibontással. A kibontott anyagot csúszdán kell leadni, az anyag ledobálása tilos.

##### Alapok kibontása és tereprendezés

A bontáshoz szükséges munkaérket dúcolással, rézsúval, a csúszásveszélyes földprizma kihorgonyzásával kell biztosítani. A földpartok közvetlen szélére anyagot deponálni tilos. A kitermelt anyagok visszazuhanását élpallóval, kalodával meg kell akadályozni. A munkaszintre történő lejutáshoz szabályosan kiépített lejárót kell létesíteni.

Az utómunkákat a tereprendezés, és ezzel párhuzamosan vagy azt megelőzve gondoskodni kell a munkaterületen tárolt bontási anyagok és törmelékek megfelelő helyre történő elszállításáról.

A bontási munkáknál az alábbi jogszabályok, szabványok és irányelvek előírásait kell betartani:

Épületek megépült szerkezeteinek vizsgálata MI 15011/88

Magasépítési szerkezetek terhei MSZ 15021/1-86  
Magasépítési szerkezetek merevségi követelményei MSZ 15021/2-86  
Építmények acélszerkezeteinek erőtani tervezése MSZ 15024/1-88  
Építmények erőtani tervezése, vasbetonszerkezetek MSZ 15022/1-86  
Építmények falazott teherhordó szerkezeteinek erőtani vizsgálata MSZ 15023/87  
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről  
Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei MSZ 379/80  
Létesítés, üzembe helyezés biztonsági szabályzata MSZ 1600/1-13.  
12/2006 (III.23) EüM rendelet az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről  
312/2014. (XI. 8.) Korm. Rendelet

### Munkavédelem

A bontás során a kivitelező köteles a rá vonatkozó biztonsági előírásokat szigorúan betartani, és arról a munkát végzőket a munka megkezdése előtt tájékoztatni, különös tekintettel a lehetséges veszélyforrásokra. A teljes munkavégzés alatt „A munkavédelemről” szóló 1993. évi XCIII. törvény előírásait be kell tartani. A munkát csak munkavédelmi oktatásban részesített dolgozók végezhetik, az egyéni védőeszközök használata kötelező! A bontási területen illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak, a bontási területet körbe kell keríteni az illetéktelenek kizárására!

A bontáson dolgozókkal a bontási technológiát, műveleteket ismertetni kell.

## **HULLADÉKKEZELÉS**

Az építési és bontási műveletek során képződő építési és bontási hulladékot „Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól” szóló 45/2004. BM-KvVM együttes rendelet szerint kell kezelni.

A bontás során keletkező, helyben nem hasznosítható törmelékeket hulladéklerakó telepre kell szállítani és lerakni! A veszélyes hulladékokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni!

A hulladék mennyiségéről Bontási hulladék nyilvántartó lapot kell vezetni.

A bontás során a kibontott anyagokat úgy kell eltávolítani, hogy azok a környezetre káros porhatást és egyéb veszélyt ne jelentsenek. Szükség esetén a porzást folyamatos locsolással csökkenteni kell. A bontás során ügyelni kell, hogy az ingatlan talaja ne szennyeződjön, a szennyeződött talajt a szennyezés fajtájától függően építési hulladékként vagy veszélyes hulladékként el kell szállítani.

A bontás megkezdése előtt fel kell tárni és mérni a veszélyes hulladékok fajtáját, típusát és mennyiségét és a bontás megkezdése előtt illetve azzal párhuzamosan gondoskodni kell azok arra jogosult szervezetekkel történő elszállításáról és ártalmatlanításáról vagy lerakásáról. Az épület jelentős mennyiségű hullámpalával fedett. Az azbeszt tartalmú anyagokat külön kell gyűjteni és elszállítani.

A bontás során keletkezett hulladékokat minél szélesebb körben szelektíven kell gyűjteni, törekedve az újrahasznosításra. A szelektív gyűjtés a következő csoportokban ajánlott: kommunális hulladék, építési hulladék, újrahasznosítható hulladék.

A kibontott beton és téglák anyagok a helyszínen ledarálásra kerülnek, majd a későbbi beruházás során feltöltésekben és ágyazatokban kerülnek felhasználásra.

A használható faanyagot a későbbi építéshez, segédszerkezetekhez, zsálművekhez fel lehet használni, az ilyen szempontból nem hasznosítható anyag tüzelőanyagként alkalmazható, az erre sem alkalmas rész (betonos, egyéb szennyezett) pedig hulladéklerakóba kerül.

A többi anyagot hulladéklerakó telepre kell elszállítani.

A bontás megtörténte után a „bontási hulladék nyilvántartólapot” az illetékes Környezetvédelmi Hatósághoz be kell nyújtani!

## AZBESZTMENTESÍTÉS

A fent felsorolt épületek között többnek a tetőfedése azbesztből készült sík-illetve hullámpala. E tetőfedések bontását a **12/2006. (III. 23.) EüM rendeletben** foglalt előírások és munkavédelmi intézkedések betartása mellett kell végezni.

A rendelet 4.§-ának (1) szerint: „Az 1. § szerintinek minősülő tevékenységet a munkáltatónak a munka megkezdése előtt **15 nappal** be kell jelentenie a munkavégzés helye szerint illetékes fővárosi és megyei kormányhivatalnak mint munkavédelmi hatóságnak (a továbbiakban: munkavédelmi hatóság) a 2. melléklet szerinti bejelentőlapon nyilvántartásba vétel céljából.”

A rendelet 11.§-ának (1) szerint: „Azbesztet, azbeszttartalmú terméket tartalmazó épület, létesítmény, szerkezet bontása, illetve azbesztnak vagy azbeszttartalmú terméknek építményből, létesítményből, szerkezetből, járműből (hajóból) történő eltávolítása előtt a munkáltatónak munkatervet kell készítenie.”

A munkáltató a munkatervben meghatározza azokat az intézkedéseket, amelyek a munkavállalók munkahelyi biztonságát és egészségvédelmét - az azbeszt eltávolításával és a hulladék kezelésével kapcsolatosan tekintettel a környezet védelmére is - garantálják. A munkatervet a 4. § (2) bekezdés szerinti bejelentéshez mellékelni kell.

A munkatervet csatolni kell a bejelentéshez is. A munkaterv célja, hogy a megelőző intézkedések megfelelőek legyenek. A munkaterv munkavédelmi intézkedéseit csak munkavédelmi / munkaegészségügyi szakember készítheti el.

Az építési munkálatokat végző vállalkozó elsődleges feladata az azbesztforrások azonosítása, valamint azok típusának és állapotának felmérése. A kockázatértékelés alapján el kell döntenie, hogy a tervezett munkálatok során a dolgozók ki lesznek-e téve azbesztnak. Ha várható az azbeszt expozíció lehetősége, akkor a tevékenységet úgy kell megtervezni, hogy a lehető legkevesebb munkavállalót érjen azbeszt expozíció és a kitettség szintje (időtartam és koncentráció) minimális legyen.

Az azbesztmentesítésben érintett épületek (lásd a B-001 jelű meglévő helyszínrajzon):

1-es jelű meglévő termelő istálló:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés hullámpala**  
mennyisége: **992 m<sup>2</sup>**

2-es jelű meglévő termelő istálló:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés hullámpala**  
mennyisége: **992 m<sup>2</sup>**

3-as jelű meglévő termelő istálló:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés hullámpala**  
mennyisége: **992 m<sup>2</sup>**

4-es jelű meglévő termelő istálló:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés síkpala**  
mennyisége: **780 m<sup>2</sup>**

3-es jelű meglévő épület:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés hullámpala**  
mennyisége: **316 m<sup>2</sup>**

4-es jelű meglévő épület:  
azbeszt előfordulása épületben: **tetőfedés hullámpala**  
mennyisége: **546 m<sup>2</sup>**

Összesen **4618 m<sup>2</sup>** felületű azbeszt tartalmú bontási hulladék keletkezik a fent felsorolt épületek bontása során.



## FOTÓMELLÉKLET

### Összkép a telepről



### 1., 2. és 3.számú istállók









#### 4. számú istálló





## 1. számú épület





## 2. számú épület





### 3. számú épület





#### 4. számú épület



***„Tehenészeti telep korszerűsítése” (3929 Tiszaladány, külterület  
hatsz. 0101/17)***

***Natura 2000 szempontú elemzés  
(hatásbecslési dokumentáció az érintett HUBN10001 Bodrozug–  
Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi területhez)***

Natura 2000 hatásbecslés a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet 14-es mellékletében  
meghatározott kérdések alapján

**2022.**



# Tartalomjegyzék

<b>14. melléklet.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Azonosító adatok .....</b>	<b>3</b>
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége .....	3
1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása .....	3
<b>2. Az érintett Natura 2000 terület.....</b>	<b>5</b>
2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van. ....	5
2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás .....	6
<b>3. A terv vagy beruházás .....</b>	<b>9</b>
3.1. A Natura 2000 területre hatással levő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása. ....	9
3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama. ....	12
3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése.....	12
3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.).....	13
3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése. ....	14
3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése.....	15
3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek bemutatása.....	19
4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai.....	20
4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében. ....	20
4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása.....	20
4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke.....	21
<b>5. Alternatív megoldások .....</b>	<b>24</b>
5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából). ....	24
5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása. ....	24
<b>6. A megvalósítás indokai.....</b>	<b>25</b>
6.1. A terv vagy beruházás magvalósítása szükségszerűségének ismertetése. ....	25
6.2. A terv vagy beruházás magvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő). ....	25
<b>7. A kedvezőtlen hatások mérséklése .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések.....</b>	<b>26</b>
<b>9. Felhasznált irodalom .....</b>	<b>26</b>

## **14. melléklet**

### **1. Azonosító adatok**

#### ***1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége***

**Beruházó:**

Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet  
3929 Tiszaladány 069/3 hrsz.  
Kovács Zoltán elnök  
e-mail: magyarrona@gmail.com

**Hatásbecslés készítője:**

***Zalai Tamás élővilág és tájvédelmi szakértő*** (4060 Balmazújváros, Debreceni u. 139.)  
Tel: +36-30-239-5544;  
e-mail: pittaelegans@gmail.com  
Szakértői nyilvántartási szám: Sz-006/2010.

#### ***1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása***

**Hatásbecslés készítője:**

***Zalai Tamás élővilág és tájvédelmi szakértő*** (4060 Balmazújváros, Debreceni u. 139.)  
Tel: +36-30-239-5544;  
e-mail: pittaelegans@gmail.com  
Szakértői nyilvántartási szám: Sz-006/2010.

### *Szakmai referenciák:*

#### **Élővilág-védelmi referenciamunkáink (válogatás):**

- Tanulmányok a Duna hajózhatóságáról Vituki-Aqua-Profit-Tér-team; 31 dunai gázló és szűkület és a csatlakozó mellékágak élővilág-védelmi felmérése 2009-2011.
- ROP pályázat keretében a Hortobágy-Halastó kisvasút meghosszabbítása és megfigyelőállások kialakítása: előzetes környezeti vizsgálat összeállítása (HNPI).
- Csabdi község külterületén részletes és „szkennelő” élővilág-védelmi felmérések a szabályozási terv módosításához.
- A 31-es sz. főút 25 km-es szakaszán, Jászberény térségében tervezett útszélesítés, burkolat-megerősítés és kerékpárút létesítés kapcsán előírt élővilág-védelmi (Natura 2000) hatásbecslés.
- A Szalóki Yacht Klub által üzemeltetett kikötő, valamint a parti létesítmények (Tisza folyó bal part 146+350-147+100 tkm) Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció összeállítása.
- Balástya 0329/39 hrsz.-ú földterület villamos energia ellátása (OTRDF tr. állomás létesítése) tárgyú vezetékjogi engedélyezési, illetve villamosenergia-ipari építésügyi eljárásban előzetes szakhatósági állásfoglaláshoz szükséges Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.
- A Belpátfalva 0185/1 helyrajzi szám alatt kivett apátsági templom felújítással - fogadóépület bővítéssel kapcsolatos Natura 2000 szempontú elemzés.
- Boconád 067/1 hrsz külterületi ingatlan részterületének végleges más célú hasznosításához kapcsolódó Natura 2000 szempontú elemzés.
- A mohácsi cigány-zátony élővilágvédelmi alapállapot felmérése 2013-2019.
- TOKAJ DISZNÓKŐ Zrt. Nagy Hangács melioráció engedélyezési tervéhez kapcsolódó Natura 2000 szempontú elemzés.
- A Tarna 8+700 km szelvény vízkivételi hely (Jászdózsa 093 és 0115/47 hrsz) kiépítéséhez szükséges Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.
- Jászberény – Jászfákóhalma közös szennyvízelvezetési és tisztítási projekthez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.
- Kétegyháza, Kígyósi úti lovas farm kialakításához (Kétegyháza 012/10, 69, 70) szükséges Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.
- Paks és Dunakömlőd közötti kerékpárút kialakításához kapcsolódó Natura 2000 szempontú elemzés.
- Tiszabura szennyvíztisztító telephez kapcsolódó Natura 2000 szempontú elemzés.
- A Miskolc-Sebesvíz hrsz: 01062 szám alatti Panzió mellett megépíteni kívánt Sportterem építési engedélyezési műszaki tervdokumentációjához kapcsolódó Natura 2000 szempontú elemzés.
- A „Nagy Sárrét 3D” elnevezésű szeizmikus terepi méréssel kapcsolatos Natura 2000 szempontú elemzés.
- A „Kisigmándi-Győr 132 kV-os távvezeték átépítése a 708. számú oszloptól a 646/a számú oszlopig” Natura 2000 szempontú elemzés.

## 2. Az érintett Natura 2000 terület

### ***2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van.***

**Név:** Bodrogzug–Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi terület

**Illetékes NPI:** Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság

**Kódja:** HUBN10001

**Teljes terület:** 19 911,8800 hektár

**Egyéb védettség:** -

A terület státusza:

- ☐ **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

## **2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás**

A kiemelt jelentőségű különleges természet-megőrzési területek kijelölésének elsődleges célja:

1., az adott területre jellemző közösségi jelentőségű kiemelt közösségi jelentőségű **jelölő** élőhelytípusok foltjainak kiterjedését és ökológiai állapotát (élőlényegyütteseik diverzitását, jellemző fajösszetételét, dominancia-viszonyait) hosszabb távon megőrizték, és lehetőség szerint gyarapítsák és javítsák

2., az adott területre jellemző közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű **jelölő** növényfajok és rendszertanilag nem a madarak osztályába sorolható **jelölő** állatfajok populációi számára megfelelő élőhelyet biztosítson, ezáltal a **jelölő** fajok életképes populációinak hosszabb távú fennmaradását és lehetőség szerinti gyarapodását szolgálják.

A Natura 2000 hálózathoz tartozó kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési területen több közösségi jelentőségű élőhelytípus is előfordulhat. Ezek közül nem feltétlenül mindegyik **jelölő** élőhelytípus, hiszen lehet olyan közösségi jelentőségű élőhelytípus, melynek az adott területen kevésbé jellegzetes, leromlott vagy jelentéktelen kiterjedésű foltjai fordulnak elő. Az adott élőhelytípust tehát nem azon a területen kell elsősorban megvédeni, hanem ott, ahol jelentős kiterjedésű, jó ökológiai állapotú, gyakorlati szempontból is megvédhető foltjai vannak. A közösségi jelentőségű/kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyeket négy kategóriába (A, B, C, D) sorolják a reprezentativitás mértéke (azaz az élőhelytípus jelen lévő állományai „mennyire tipikusak”) szerint. **Az „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyek az adott Natura 2000 élőhely jelölő élőhelyei, amelyek állományainak megőrzése elsődleges célja az adott Natura 2000 élőhely kijelölésének, kialakításának.**

- „A” kategóriába tartoznak azok a **jelölő** élőhelyek, melyek kiemelkedő reprezentativitással bírnak az adott Natura 2000 területen
- „B” kategóriába sorolhatók azok a **jelölő** élőhelyek, melyek jó reprezentativitással bírnak az adott Natura 2000 területen
- „C” kategóriába tartoznak azok a **jelölő** élőhelyek, melyek szignifikáns reprezentativitással bírnak az adott Natura 2000 területen

A „D” kategóriába sorolt élőhelyek olyan közösségi jelentőségű élőhelyek, melyek az adott területen megtalálhatóak ugyan, de a kérdéses terület szempontjából jelenlétük nem jelentős, nem szignifikáns a reprezentativitásuk (pl. leromlott állapotúak).

Hasonló a helyzet a növény és állatfajok esetében is, hiszen egy adott, a Natura 2000 hálózathoz tartozó területen egynél több közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű faj is előfordulhat. Ezeket relatív borításuk és relatív populációméretük alapján négy kategóriába (A, B, C, D) sorolják. **Az „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű fajok az adott Natura 2000 élőhely jelölő fajai, amelyek populációinak megőrzése elsődleges célja az adott Natura 2000 élőhely kijelölésének, kialakításának.**

- „A” kategóriába tartoznak azok a **jelölő** fajok, melyek országos állományának, több mint 15%-a az adott Natura 2000 élőhelyhez kötődik fészkelőként, táplálkozóként vagy vonulóként
- „B” kategóriába sorolhatók azon **jelölő** fajok, melyek országos állományának 2-15%-a
- „C” kategóriába azok, melyek országos állományának kevesebb, mint 2%-a kötődik az

adott Natura 2000 területéhez.

A „D” kategóriába sorolt fajok olyan közösségi jelentőségű fajok, melyek az országos állományhoz viszonyítva 2% alatti arányban, de előfordulnak fészkelő, vonuló, vagy táplálkozó fajként az adott Natura 2000 területen, de nem jelölő fajok, állományaik védelme, megőrzése nem tartozik az adott Natura 2000 élőhely kijelölésének céljai közé. Az adott Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését nem ezen „D” kategóriába sorolt fajok ökológiai igényei szabják meg, hanem az „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt jelölő fajoké. Következésképpen a „D” fajok állományváltozása, legyen az akár kedvezőtlen irányú állományváltozás, nem veszélyezteti az adott Natura 2000 terület kijelölésének indokát, hiszen a kijelölés indokát a jelölő fajok és jelölő élőhelytípusok adják.

Következésképpen a hatásbecslési dokumentáció az „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt fajokra és élőhelyekre gyakorolt hatásokkal foglalkozik.

**A Bodrogsziget–Kopasz-hegy–Taktaköz különleges madárvédelmi terület (HUBN10001) kijelölés alapjául szolgáló madárfajok:**

Magyar név	Tudományos név	Populáció méret	Bodrogsziget–Kopasz-hegy–Taktaköz KMT állománya		
			Költő (pár)	Átvonuló/gyülekező (pld.)	Telelő (pld.)
fülemülesitke	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	C	20-25		
billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>	C	3-5	100	
jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	B	20-25		
kanalas réce	<i>Anas clypeata</i>	B	50	500	
tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	2 000	5 000-10 000	
bőjtű réce	<i>Anas querquedula</i>	A	100	3 000	
kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>	C	5-10		
nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	C		2 000	
nyári lúd	<i>Anser anser</i>	B	250	2 000	
kis lilik	<i>Anser erythropus</i>	C		ritka	
vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>	C		0-1 500	
parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	C	1-3	2-3	
vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	B	25-75		
üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>	C	0-10		
régi fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	C/B	3-5		30
barátréce	<i>Aythya ferina</i>	A	100	2 000	
kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>	C		200	
cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	B/A	70-100	200	
bölgmbika	<i>Botaurus stellaris</i>	B	50-60		
uhu	<i>Bubo bubo</i>	B	5-10		
kerceréce	<i>Bucephala clangula</i>	C	400		C
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>	A	100-500		
kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>	A	50-200		
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	B	140-160		
fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	B	8-10	gyakori	
barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	B	50-70		
kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	C			30-50
szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	C	0-20		
haris	<i>Crex crex</i>	B	20-60		
közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	C	80-100		
balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	C	10		

Magyar név	Tudományos név	Populáció méret	Bodrogzug–Kopasz-hegy–Taktaköz KMT állománya		
			Költő (pár)	Átvonuló/gyülekező (pld.)	Telelő (pld.)
fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	C	15-20		
nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	B	200-250		
kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>	C	1-30		
sárszalonna	<i>Gallinago gallinago</i>	B	0-50		
daru	<i>Grus grus</i>	B		2 000-3 000	
rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C	3-5	5-10	
törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	B	100-120		
tővisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	C	400-500		
kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	C	40-50		
kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>	C	10		
kis bukó	<i>Mergus albellus</i>	C		45-50	
barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	B	5-6		
bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A	50-400		
halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	C		5-10	
barkóscinege	<i>Panurus biarmicus</i>	C	60		
darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	C	1-5		
kis kárókatona	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	C	0-10	20	
pajzsoscanó	<i>Philomachus pugnax</i>	C		1 500-3 000	
hamvas küllő	<i>Picus canus</i>	C	5-10		
kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>	B	20-30		
vörösnakú vöcsök	<i>Podiceps grisegena</i>	C	0-30		
feketenyakú vöcsök	<i>Podiceps nigricollis</i>	B	30		
kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>	B	100		
pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>	B	90		
guvat	<i>Rallus aquaticus</i>	C	100		
gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	C	1-2		
függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	C	20		
karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	C	300-500		
kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B	300	1 000	
réti canó	<i>Tringa glareola</i>	B		500	
piroslábú canó	<i>Tringa totanus</i>	A	100		

A HUBN10001 Natura 2000 terület közösségi jelentőségű fajainak felsorolása, kódja és neve, az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról, a „Standard Data Form” (SDF) információi alapján készült (<http://natura2000.eea.europa.eu>).

A Natura 2000 hatásbecsléshez a 2022. február 21-i felméréseket, valamint archív adatokat használtunk fel.



### 3. A terv vagy beruházás

#### ***3.1. A Natura 2000 területre hatással levő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása.***

A beruházás célja a Magyar Róna Mezőgazdasági Szövetkezet Tiszaladány 0101/17 hrsz-ú tehenészeti telep korszerűsítése és bővítése, korszerű, robotizálható tehenészeti telep létrehozása.

A beruházás jellegét és volumenét figyelembe véve a beruházás hatásterületét egységesen 100 méterben határozzuk meg.



**1. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal)

A hatásterület érinti a HUBN10001 Natura 2000 területeket.



**2. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Natura 2000 különleges madárvédelmi terület (piros terület); (forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

A hatásterület nem érint kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet. A legközelebbi ilyen terület több, mint 2 000 méterre található, a Felső-Tisza kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet (HUHN20001)



**3. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Natura 2000 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (zöld terület); (forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

A hatásterület nem érint egyedi jogszabállyal védetté nyilvánított országos jelentőségű védett



természeti területet, a legközelebbi ilyen terület a Tokaj–Bodrogszeg Tájvédelmi Körzet mintegy 880 méterre található. A tájvédelmi körzetet 1986-ban hozták létre (törzskönyvi szám: 183/TK/86).



**4. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); országos jelentőségű védett természeti terület (piros terület) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

A beavatkozási terület érinti az Országos Ökológiai Hálózatot, mint „pufferterület”, valamint a hatásterületet, mint „magterület”.



**5. térkép:** hatásterület (sárga körvonal); beavatkozási terület (piros vonal); Országos Ökológiai Hálózat: magterület (piros terület), pufferterület (lila terület) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

### 3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama.

Az épületek alapterülete a terv műszaki leírásában és a 7. térképen található.

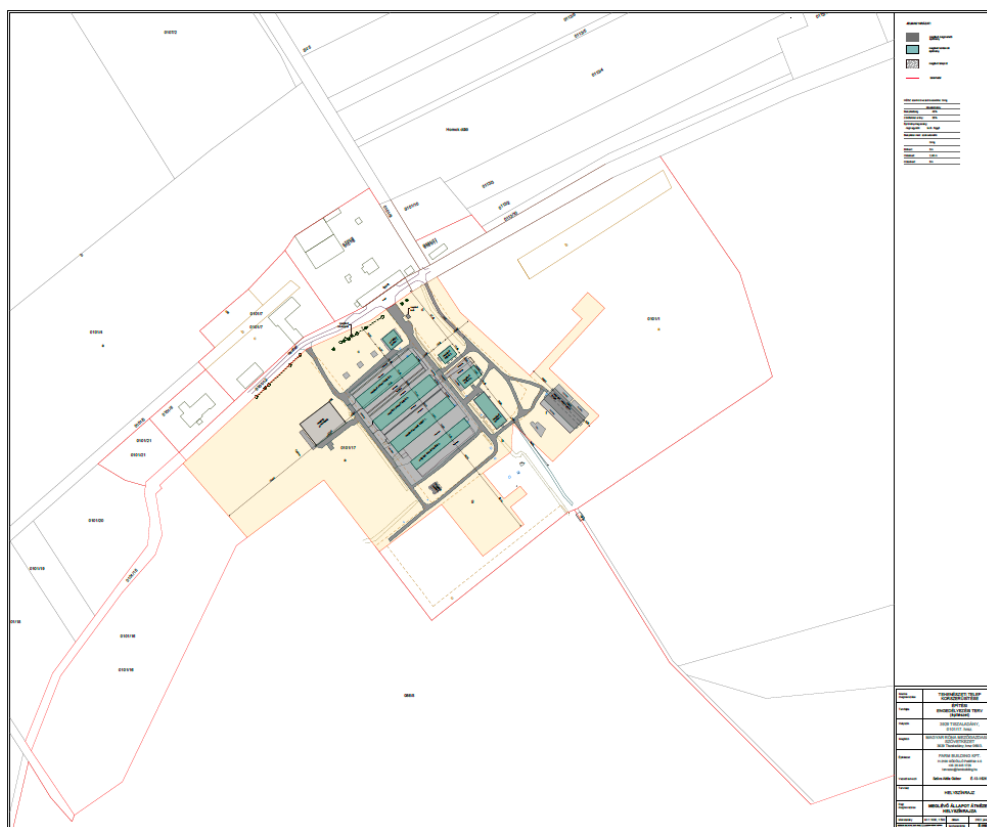
A tervezett beruházás időtartama 50 év.

Részletes leírás a műszaki dokumentációban található.

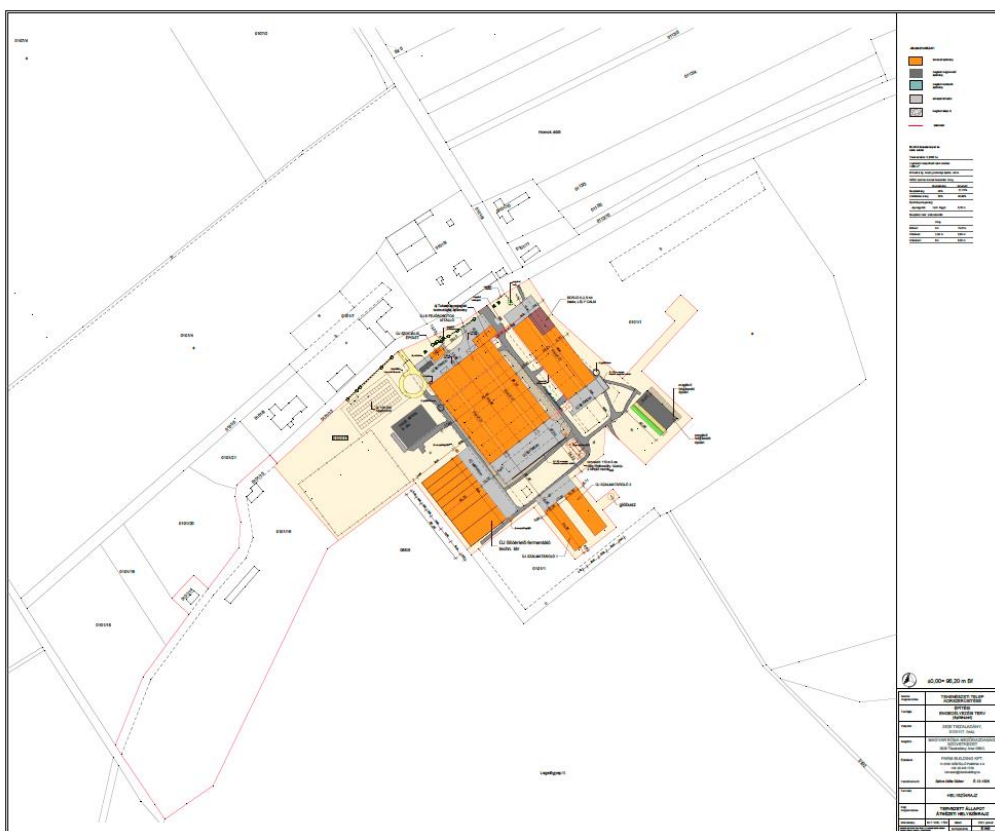
**3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése.**

Az ingatlan területe: 6,035 ha. A tervezett beruházás az ingatlanon belül valósul meg. A tervezett beavatkozás térképi ábrázolása a 7. térképen található.

Részletes leírás a műszaki dokumentációban található.



**6. térkép: a beavatkozási terület (sárga alap) jelenlegi állapota (forrás: Farm Building Kft.)**



7. térkép: a beavatkozási terület (sárga alap) tervezett állapota (forrás: Farm Building Kft.)

**3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.).**

Jelenlegi terveik szerint az építési, átépítési és rekonstrukciós munkák az engedélyek kiadása után haladéktalanul megkezdődnek, a kivitelezés várható időtartama 8 hónap.

A beruházáshoz az alábbi átmeneti létesítmények szükségesek: iroda-, raktár-, WC konténer. Anyagnyerőhely nincs.

Építőanyag beszállítás TÜZÉP-ekről, beton a betonkeverő telepről érkezik.

Átmeneti hatásként fognak jelentkezni a bontáshoz kapcsolódó hatások (elsősorban zaj), valamint az építés során az építési anyagok felhalmozása, az építésből adódó forgalomnövekedés és zajhatás.

Tekintettel arra, hogy a beavatkozási területen nincs jelen közösségi jelentőségű madárfaj állandó állománya, így az átmeneti hatások nem lesznek hatással a közösségi jelentőségű madárfajokra.

### ***3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése.***

Az építtető 1 db új, 8 fejőrobotos istálló, 1 db új szociális épület, 1db új silófermentáló technológiai tér, 2 db új szénatároló, 1db új növendék- és borjúnevelő, valamint térburkolatok, trágyaelvezető vezetékek, tűzivíztároló, gyűjtőakna csatornák építését, tejsiló és silótoronyok elhelyezését tervezi meglévő telephelyen.

#### Az építési engedélyes építmények:

1. 1 db új, 8 fejőrobotos istálló
2. 1db új, szociális épület
3. 1db új silófermentáló és érlelő technológiai tér
4. 2db új szalmatároló
5. 1db új növendék- és borjúnevelő
6. 100 m<sup>3</sup> nettó gyűjtőakna
7. 5 db 31 m<sup>3</sup> silótorony
8. 110 m<sup>3</sup> tűzivíztároló

#### Nem építési engedélyes építmények:

1. 1 db 18 000 literes álló tejtartály
2. Térburkolatok épület körül és tejszállítás útvonala (beton)
3. Trágyaelvezető vezetékek, csatornák
4. Csapadékvíz elvezetés

A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket kíván a beruházó megvalósítani. Az üzemeltető pályázati források igénybevételel szeretné a meglévő telephelyét korszerűsíteni. A fejlesztéssel a tejelő állatok korszerűbb, a mai állatjólétnek megfelelő méretű és kialakítású istállóba kerülnek, melyben elhelyezett fejőrobotok végzik a fejést. A tervezett beruházás során a szarvasmarha tartási tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó létesítményeket és robotizálást kíván a beruházó megvalósítani: robotizált fejés, automata trágyaeltávolítás, automata takarmánykiosztó robot, automata borjúútatók.

Az új istállóépületet a telek északi oldalára, az elbontandó meglévő termelő istállók helyére építik.



### **3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése.**

#### **Növényzet, élőhelyek:**

Az élőhelyek kódolása az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (ÁNÉR 2011), illetve a közösségi jelentőségű élőhelyek jelölését követi.

A beavatkozási területen belül természetesen, természetyszerű élőhelyeket nem találunk. A telep szinte teljes területe Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók élőhelyi kategóriába tartozik (Á-NÉR: U4). Az állattartó telepnek megfelelően jellemzően gyomnövények uralják a területet, mint a porcsinkeserűfű (*Polygonum aviculare*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a csattanó maszlag (*Datura stramonium*), a foltos bürök (*Conium maculatum*) és a szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*). A terület északi részén néhány ültetett tuja (*Thuja* spp.), lucfenyő (*Picea abies*), nyírfa (*Betulus pendulus*) és kanadai nyár (*Populus X canadensis*) található. Egy foltban néhány tő tájidegen, inváziós bálványfa (*Ailanthus altissima*) nő.



**1. kép:** ültetett fák a telep területén





**2. kép:** jellegtelen, degradált növényzet



**3. kép:** jellegtelen, degradált növényzet



**4. kép:** a telep taposott növényzete

A hatásterületen, a teleptől délre természetes és természetközeli gyepeket találunk, változatos természetességben. A terület nagy része kaszált, több helyen a cserjésedés jelei figyelhetők meg.

A terület meghatározó része degradált, erőteljesen cserjésedő szikes gyepek (Á-NÉR: F1b – cickóros puszták), melyben a veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*) mellett uralkodó a tarackbúza (*Elymus repens*). Foltokban nádas, bár siska nádtippannal (*Calamagrostis epigejos*) erősen fertőzött jellegtelen üde gyepek (Á-NÉR: OB) találhatók. Cserjék közül elterjedt a gyepűrózsa (*Rosa canina*) és a kökény (*Prunus spinosus*).



**5. kép:** degradált, cserjésedő szikes gyepek a hatásterületen



A teleptől északkeletre telepített akácos (Á-NÉR: S1), valamint korábbi uradalmi épületek találhatók, helyenként idős, ültetett fákkal, mint a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), közönséges platán (*Platanus × acerifolia*) és a lepényfa (*Gleditsia triacanthos*).



6. kép: idős ültetett fák a hatásterületen

### **Halak, kételtűek és hüllők**

A felmérési időszak nem volt alkalmas a fajcsoportok felmérésére, ezért az élőhelyi adottságokból, valamint egyéb archív adatokból állapítottuk meg a terület állatvilágát.

A beavatkozási területen halak, kételtűek és hüllők számára alkalmas, állandó élőhely nem található.

A hatásterületen, bár állandó vizes élőhely nem található, de előfordulhat a vöröshasú unka (*Bombina bombina*). Tekintettel arra, hogy a beavatkozási területen a tervezett tevékenységek nem terjednek túl, így a beavatkozással a faj állománya sem érintett.

A hatásterületen előforduló kételtűek és hüllők fajszáma feltételezhetően ennél többre tehető, de a felmérési időszak nem volt alkalmas behatóbb vizsgálatok elvégzésére.

A hatásterületen jelentős, állandó vizű kételtű szaporodóhely nem található.

### **Madarak**

A beavatkozási területen főként építmények találhatók, így a fészkelő madarakat egyedül a búbos pacsirta (*Galerida cristata*) képviseli, de feltételezhetően költ a barázdabillegető (*Motacilla alba*) és a házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*) is.

A többi, beavatkozási területen észlelt madárfaj a gyakori, tágtűrűsű fajok közé tartozik, mint a fácán (*Phasianus colchicus*), az egerészölyv (*Buteo buteo*), a széncinege (*Parus major*), kék

cinege (*Parus caeruleus*), nagy őrgébics (*Lanius excubitor*), vetési varjú (*Corvus frugilegus*), dolmányos varjú (*Corvus cornix*), seregély (*Strunus vulgaris*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), tengelic (*Carduelis carduelis*), kenderike (*Carduelis cannabina*) és a nádi sármány (*Emberiza schoeniculus*).

A hatásterületen egy fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fészek található, de a fészek környéke a beavatkozással nem érintett.

A hatásterületen, a beavatkozási terület szélétől 950 méterre észleltünk egy friss parlagisas fészket, amit az öreg madarak őriztek. A fészek távolsága megfelelő távolságban van a beavatkozási területtől.

Ezen felül a területen telet 1-2 pld. kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), de észleltünk átrepülő nagylilik (*Anser albifrons*) és daru (*Grus grus*) csapatokat. Ezen felül fészkel a vörös vércse (*Falco tinnunculus*), alkalmi jelleggel a búbos (Vanellus vanellus), a mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), a szarka (*Pica pica*).

Élőhelyi adottságokból fakadóan a hatásterületen feltételezhetően költ a tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) és a karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*). Ezeknek a fajoknak a fészkelőhelyét nem érinti a beruházás, így káros hatással nem számolunk.

A többi, közösségi jelentőségű madárfaj előfordulása alkalomszerű, így esetükben hatással nem számolunk.

A felmérthez képest a hatásterületen előforduló madarak fajszáma nagyobb lehet.

### **3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek bemutatása.**

A tervezett beruházás stabilizálja a telepen dolgozók munkahelyét.

Emellett az itt megvalósuló beruházás korszerű technológiákat alkalmaz, mint a megújuló napenergiás ellátás, és a robottechnika.

#### ***4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai***

##### ***4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében.***

Az épületek felújítása/átépítése során a kivitelezés (havaria eseményekkel nem számolva) csekély mértékű időszakos zavarást (elsősorban zaj, por, emberi jelenlét) jelent a szomszédos élőhelyekre, illetve azok élővilágára.

Az üzemelés során a tevékenységgel járó zavarás nem fog nőni, így zavaró hatással nem számolunk.

A tervezett tevékenység természetvédelmi szempontból releváns gerinctelen állatfajok, halak, kételtűek, hüllők és madarak élőhelyét nem érintik, ezért ezen fajcsoportok esetében állapotváltozással nem számolunk.

##### ***4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása***

A tervezett tevékenységek közösségi jelentőségű élőhelyeket, közösségi jelentőségű növény- és állatfajok, közösségi jelentőségű madarak állandó élőhelyét, fészkelőhelyét nem érintik, ezért ezen fajcsoport esetében kedvezőtlen hatással nem számolunk.

**4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke**

**A Natura 2000 területen előforduló jelölő fajok esetében az egyes fajok érintettsége az alábbi:**

Tudományos név	Magyar név	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<b>Madarak</b>			
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	fülemülesitke	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Actitis hypoleucos</i>	billegetőcankó	nincs hatás	nem fordul elő a hatásterületen
<i>Alcedo atthis</i>	jégmadár	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Anas clypeata</i>	kanalas réce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Anas platyrhynchos</i>	tőkés réce	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Anas querquedula</i>	bőjti réce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Anas strepera</i>	kendermagos réce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Anser albifrons</i>	nagy lilik	nincs hatás	alkalmi átvonuló
<i>Anser anser</i>	nyári lúd	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Anser erythropus</i>	kis lilik	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Anser fabalis</i>	vetési lúd	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Aquila heliaca</i>	parlagi sas	nincs hatás	a hatásterületről 950 méterre fészkel
<i>Ardea purpurea</i>	vörös gém	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Ardeola ralloides</i>	üstökösgém	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Asio flammeus</i>	réti fülesbagoly	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Aythya ferina</i>	barátréce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Aythya fuligula</i>	kontyos réce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Aythya nyroca</i>	cigányréce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Botaurus stellaris</i>	bölgömbika	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Bubo bubo</i>	uhu	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Bucephala clangula</i>	kerceréce	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a

Tudományos név	Magyar név	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
			hatásterületen
<i>Chlidonias hybridus</i>	fattyúszerkő	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Chlidonias niger</i>	kormos szerkő	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Ciconia ciconia</i>	fehér gólya	alkalmi zavaró	a hatásterületen 1 pár költ
<i>Ciconia nigra</i>	fekete gólya	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Circus aeruginosus</i>	barna rétihéja	alkalmi zavaró	a hatásterületen kívül élőhelyi adottságok alapján 1 pár költhet
<i>Circus cyaneus</i>	kékes rétihéja	alkalmi zavaró	kisszámú telelő
<i>Coracias garrulus</i>	szalakóta	alkalmi zavaró	a hatásterületen kívül fészkelhet
<i>Crex crex</i>	haris	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Dendrocopos medius</i>	közép fakopáncs	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Dendrocopos syriacus</i>	balkáni fakopáncs	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Dryocopus martius</i>	fekete harkály	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Egretta alba</i>	nagy kócsag	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Egretta garzetta</i>	kis kócsag	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Gallinago gallinago</i>	sárszalonka	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Grus grus</i>	daru	nincs hatás	alkalmi átvonuló
<i>Haliaeetus albicilla</i>	rétisas	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Ixobrychus minutus</i>	törpegém	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Lanius collurio</i>	tőviszúró gébics	alkalmi zavaró	a hatásterületen 1-2 pár költhet
<i>Lanius minor</i>	kis őrgébics	nincs hatás	a hatásterületen kívül fészkelhet
<i>Luscinia svecica</i>	kékbegy	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Mergus albellus</i>	kis bukó	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Milvus migrans</i>	barna kánya	nincs hatás	alkalmi előforduló
<i>Nycticorax nycticorax</i>	bakcsó	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Pandion haliaetus</i>	halászsas	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Panurus biarmicus</i>	barkóscinege	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen



Tudományos név	Magyar név	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<i>Pernis apivorus</i>	darázsölyv	nincs hatás	alkalmi átvonuló
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	kis kárókatona	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Philomachus pugnax</i>	pajzsoscankó	nincs hatás	alkalmi átvonuló
<i>Picus canus</i>	hamvas küllő	nincs hatás	nincs adata a hatásterületről
<i>Platalea leucorodia</i>	kanalasgém	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Podiceps grisegena</i>	vörösnyakú vöcsök	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Podiceps nigricollis</i>	feketenyakú vöcsök	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Porzana parva</i>	kis vízicsibe	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Porzana porzana</i>	pettyes vízicsibe	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Rallus aquaticus</i>	guvat	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Recurvirostra avosetta</i>	gulipán	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Remiz pendulinus</i>	függőcinege	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Sylvia nisoria</i>	karvalyposzáta	alkalmi zavaró	a hatásterületen 1-2 pár költhet
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	kis vöcsök	nincs hatás	nincs alkalmas élőhelye a hatásterületen
<i>Tringa glareola</i>	réti cankó	nincs hatás	alkalmi átvonuló
<i>Tringa totanus</i>	piroslábú cankó	nincs hatás	alkalmi átvonuló

## **5. Alternatív megoldások**

### **5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából).**

A tervezett fejlesztés egyetlen alternatívája a beruházás elmaradása.

A tervezett beruházás helyhez kötött beruházás. A beruházónak nincs a tulajdonukban másik olyan terület, ahol a tervezett beruházás megvalósítható.

Tekintettel arra, hogy a tervezett tevékenység nem érinti közösségi jelentőségű madárfaj fészkelőhelyét- és rendszeres vagy állandó előfordulási helyét, a kérdés nem releváns.

### **5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása.**

A beruházás elmaradása beruházói szempontból elvetésre került, tekintettel arra, hogy a telep fejlesztése az állattartáshoz szükséges.

A tervezett fejlesztés hatásterülete egy pár fehér gólya (*Ciconia ciconia*), valamint potenciálisan egy-két pár töviszúró gébics (*Lanius collurio*) és egy-két pár karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) állományát érintheti.

A fehér gólya állománya a KMT területén 140-160 pár, így a potenciálisan érintett állomány 0,63-0,71%. A töviszúró gébics állománya a KMT területén 400-500 pár, így a potenciálisan érintett állomány 0,25-0,4%. A karvalyposzáta állománya a KMT területén 300-500 pár, így a potenciálisan érintett állomány 0,33-0,40%.

Továbbá ezen fajok élőhelye és fészkelőhelye nem fog megszűnni a beruházás során.

Ezek alapján kijelenthető, hogy a tervezett beruházás nem lesz jelentős hatással a Natura 2000 területre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló fajok állományára, így a Tanács 92/43/EEC számú, vadon élő növény- és állatfajok, valamint élőhelyek védelméről szóló irányelve 6. cikk (3) és (4) bekezdéseinek rendelkezési alapján további alternatívák vizsgálata nem indokolt.

## **6. A megvalósítás indokai**

### ***6.1. A terv vagy beruházás magvalósítása szükségszerűségének ismertetése.***

A tervezett beruházás szükségszerűségét az adja, hogy a jelenlegi állattartó telep leromlott állapotú, környezete rendezetlen, a használt technológiák elavultak, az istállók életveszélyesek.

A beruházás szükségességét a telep működésének korszerűsítése, valamint a korszerű, mai kor kihívásainak megfelelő kialakítás adja.

### ***6.2. A terv vagy beruházás magvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő).***

- ☐ társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)
- ☐ emberi egészség vagy élet védelme
- ☐ a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- ☐ a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- ☐ a fenti kategóriába nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

A tervezett tevékenység nem tekinthető közérdeknek.

## 7. A kedvezőtlen hatások mérséklése

*A tervezett, illetve javasolt, a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések.*

A kivitelezéssel, szállítással, üzemeléssel járó bolygatások (különösen talajbolygatás, depózás, cserje- és favágás) révén a kivitelezés alatt vagy az után, az üzemelés során esetlegesen megjelenő gyomokat, kiemelten az inváziós növényfajok (pl. parlagfű, akác, bálványfa) állományait nyomon kell követni. Inváziós fajok megjelenése, terjedése esetén gondoskodni kell azok szakszerű visszaszorításáról. El kell kerülni a területen vagy annak közelében is (!) az özönnövények újabb, propagulumforrásként szolgáló állományainak kialakulását.

A kivitelezés során a beruházási területen kívüli meglévő természetközeli élőhelyek - különösen a gyepek - használatát kerülni kell.

Növénytelepítés során törekedni kell a térségben őshonos, nem inváziós fajok vad (ún. kommersz) formáinak használatára.

A fényszennyezés reális zavaró hatást fejthet ki a madarakra. A fényszennyezésből adódó zavaró hatások csökkentése érdekében az alábbi mérséklő intézkedések bevezetése javasolt az építés során:

- az építés során állandó kültéri világítást csak a közlekedés biztonsága érdekében, illetve vagyonvédelmi okból javasolt használni;
- indokolt, tartós kültéri megvilágításhoz csak teljesen ernyőzött, síkburás világítóeszközöket javasolt használni, amelyeket olyan módon kell kialakítani és karbantartani, hogy fényük a vízszintes sík fölé közvetlenül ne vetülhessen. Javasolt minél alacsonyabb fénypontú megvilágítás alkalmazása (1- 6 m);
- indokolt esetben kültéri megvilágításhoz csak teljesen ernyőzött, a horizont alá 3-4 fokkal takart, a talaj felé irányított síkburás lámpa alkalmazása javasolt oly módon, hogy az a horizont fölé ne világítson. Egyéb, ferde megvilágítás csak élet- és vagyonbiztonsági okokból, és csak mozgásérzékelős bekapcsolóval telepíthető;
- szükség esetén építkezések munkálatainál ideiglenesen alkalmazható kültéri megvilágítás;
- kizárólag meleg fényű fényforrások kerüljenek alkalmazásra. A lámpatestekben alkalmazott fényforrás sárgás fényű, meleg színhőmérsékletű (legfeljebb névleges 2 700 K) legyen;
- reflektorok, fényvetők, alkalmazása nem javasolt.

## 8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

A tervezett beruházás szempontjából nem releváns kérdés, mivel nem várhatóak jelentős mértékű, tartós kedvezőtlen hatások.

## 9. Felhasznált irodalom

13/2001. (V. 9.) KöM rendelet védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről” szóló (többször módosított)

- Bölöni J., Molnár Zs. & Kun A. (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. ÁNÉR 2011.
- Hadarics T. & Zalai T. (szerk) (2008) Magyarország madarainak névjegyzéke - Nomenclator Avium Hungariae
- Haraszthy, L. (szerk.): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 806-809.
- <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>
- <http://novenyzetiterkep.hu/>
- <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>
- <http://www.termeszetvedelem.hu/>
- <https://maps.google.com/>
- <https://www.mme.hu/keteltuek-es-hullok>
- <https://natura2000.eea.europa.eu/#>
- <https://termeszetvedelmikezeles.hu/>
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok.
- Király G., Virók V. & Molnár V. A. (szerk.) (2011): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Ábrák. Aggteleki Nemzeti Park Ig.,