

GREEN SIDE

Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.

Magyar Mérnöki Kamarai nyilvántartási szám: C-05-00159

3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.

☎ 46/507-240,

mobil: 20/456-9995

AVDH SIGN

A DOKUMENTUMOT DIGITÁLIS
ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:



www.greenside.hu

greenside@greenside.hu

toth.robert@greenside.hu

Megbízó: GEO-FRÍZ Kft.

Munkaszám: GS-129-EKHE-MOD/2024.

3562 Onga Bogsin tanya 0263/8 hrsz.

Onga 0263/8 hrsz-ú ingatlanon lévő biogáz üzem
BO-32-7975-13-2021 és BO/16/14018-15/2016. számokon módosított 10450-28/2011.
számú egységes környezethasználati engedélyében foglalt tevékenység
módosítására – **új fermentálási maradék tároló létesítése**

MISKOLC, 2024. FEBRUÁR

Megbízó: GEO-FRÍZ Kft.
3562 Onga Bogsin tanya 0263/8 hrsz.

Munkaszám: GS-129-EKHE-MOD/2024.

Készítette: GREEN SIDE

Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.

3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel.: 46/507-240 Fax.:46/507-260

Vonatkozó jogszabályok, rendeletek, szabványok:

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről;
- 1995. évi LVII. Törvény a vízgazdálkodásról;
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról;
- 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről,
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról;
- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről,
- 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási értékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáró,
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról;
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;
- 225/2015. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről;
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,

- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról;
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről,
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

Készítették:

Tóth Róbert: víz- és földtani közeg védelme;

Mihics Dalma: zaj-, és rezgésvédelem, hulladékgazdálkodás, levegőtisztaság-védelem,

Molnár Péter: természetvédelem, élővilág.

Miskolc, 2024. február hó

Készítették:



Tóth Róbert

ügyvezető

okl. földtudományi mérnök

környezetvédelmi szakértő

BAZm.Mérn.Kamara 05-0854

.....

Mihics Dalma

okl. környezetmérnök

Zaj- és rezgéscsökkentési szakmérnök

BAZm.Mérn.Kamara 05-01740

.....



Molnár Péter

okl. agrármérnök, okl. ökológus
OKTFV: SZ-015/2010.

.....

TARTALOMJEGYZÉK

1.	ÁLTALÁNOS ADATOK	8
1.1	A dokumentációt végző megnevezése, székhelye, a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma	8
1.2	Az üzemeltető megnevezése, székhelye	9
1.3	A tevékenység végzésére és a telephelyre vonatkozó engedélyek felsorolása	9
1.4	A telephely címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz	10
2	A TEVÉKENYSÉGÉRE VONATKOZÓ ADATOK	11
2.1	A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése	11
2.1.1	A tevékenység besorolása	11
2.1.2	A biogáz üzem tevékenységének ismertetése	11
2.1.3	Vízellátás	17
2.1.4	Csapadékvíz elvezetés	17
3	A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY TELEPÍTÉSÉNEK ÉS MŰKÖDÉSÉNEK KÖRNYEZETI HATÁSAI	18
3.1	Levegő	18
	A működési tevékenység levegőterhelése:	19
3.1	Talaj, felszíni, felszín alatti víz	23
3.2	Hulladék	25
3.3	Zaj és rezgésvédelem	29
3.4	Élővilág	38
4	A MEGELŐZÉS ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ELHÁRÍTÁSA ÉRDEKÉBEN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, HAVÁRIATERVEK, KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK BEMUTATÁSA	39
5	AZ ALKALMAZOTT LEGJOBB TECHNIKA ISMERTETÉSE	40
6	ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK	42

FÜGGELÉK

TÁBLÁZAT-, ÁBRA-, JEGYZÉK

1. ábra: Helyszínrajz.....	10
2. ábra: A biogáz üzem létesítményei	13
3. ábra: Biogáz üzemekben található felületi források fajlagos szagkibocsátása.....	20
4. ábra: Biogáz üzem bűzemisszió	21
5. ábra: Levegőtisztaság-védelmi hatásterület	22
6. ábra: Védendő lakóterületek.....	30
7. ábra: Üzemi zajforrások	35
8. ábra: Zajvédelmi hatásterület	37

1. táblázat: Működési engedély	9
2. táblázat: Vízjogi engedélyek	9
3. táblázat: Egyéb engedélyek	9
4. táblázat: Terület, ahová a fermentációs maradék kihelyezhető.....	16
5. táblázat: Kivitelezés során keletkező hulladékok.....	26
6. táblázat: Kivitelezés során keletkező hulladékok.....	28
7. táblázat: Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken.....	31
8. táblázat: Kivitelezés zajforrásai	31
9. táblázat: Kivitelezés zajteljesítmény-szintje	32
10. táblázat: Kivitelezés zajterelése a védendő területen	32
11. táblázat: Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területen	33
12. táblázat: A biogáz üzem működéséhez kapcsolódó zajforrások	34
13. táblázat: Üzemelési tevékenység okozta, új tározóhoz kapcsolódó zajforrás zajterhelés, nappal	36
14. táblázat: Hatásterület lehatárolására vonatkozó adatok	37

BEVEZETÉS

A GEO-FRÍZ Kft. (3562 Onga, Bogsin tanya, 0263/8 hrsz.) Onga külterületén biogáz üzemet működtet.

A GEO-FRÍZ Kft. ongai tejtermelő tehenészeti telepen lévő biogáz üzem a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal által kiadott BO-32-7975-13-2021 és BO/16/14018-15/2016. számú határozattal módosított 10450-28/2011. számú egységes környezethasználati engedély alapján üzemel. Az engedély 2031.12.31.-ig érvényes.

A GEO-FRÍZ Kft. (3562 Onga, Bogsin tanya, 0263/8 hrsz.) Társaságunkat, a GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft-t (3530 Miskolc, Nagy Imre u. 11.) bízta meg a környezethasználati engedélyében foglalt tevékenység módosításához szükséges dokumentáció elkészítésével, ugyanis új fermentálási maradék tároló létesítése miatt szükségessé vált az engedély módosítása.

A dokumentáció készítése során a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6.-11. mellékleteiben foglaltak szerint jártunk el.

A következőkben részletesen ismertetjük a biogáz üzem működésének környezeti elemekre gyakorolt hatásait, melyet számolással, modellezéssel támasztottunk alá.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1 A dokumentációt végző megnevezése, székhelye, a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma

Megnevezés: GREEN SIDE Környezetgazdálkodási, Tervező és Tanácsadó Kft.

Székhely: 3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11.

tel.: 46/507-240

e-mail: greenside@greenside.hu

A dokumentáció végzésére jogosító engedélyek száma:

Tóth Róbert	Magyar Mérnöki Kamarai reg. szám: 05-0854. Szakértői engedélyt kiadó szerv: B.-A.-Z. Megyei Mérnök <i>i</i> Kamara Szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodás Szakterület: SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem
Mihics Dalma	Magyar Mérnöki Kamarai reg. szám: 05-01740. Szakértői engedélyt kiadó szerv: B.-A.-Z. Megyei Mérnök <i>i</i> Kamara Szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodás Szakterület: SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem Szakterület: SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem Szakterület: SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem
Molnár Péter Pál	Szakértői engedély száma: SZ-015/2010. Szakértői engedélyt kiadó szerv: Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi- és Vízügyi Főfelügyelőség Szakterület: SZTV Élővilág védelem Szakterület: SZTjV Tájvédelem

A jogosultságok igazolását a *Függelék*hez csatoltuk.

1.2 Az üzemeltető megnevezése, székhelye

Megnevezés: GEO-FRÍZ Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 Székhelye: 3562 Onga, Bogsin tanya 0263/8 hrsz.
 Település stat.azonosító: 22558
 Cégjegyzékszám: 01-10-041004
 Telefon: 46/543-240
 e-mail: geofriz@borsodweb.eu
 Képviselő: Huber Wilmuth
 KSH szám: 10748176-0150-113-05
 KÜJ szám: 100442265

1.3 A tevékenység végzésére és a telephelyre vonatkozó engedélyek felsorolása

A Kft. az alábbi táblázatokban felsorolt engedélyekkel rendelkezik. Az engedélyek másolatait a Függelékhez csatoltuk.

1. táblázat: Működési engedély

Ügyiratszám	Hatóság	Tárgy	Érvényesség
BO-16/14018-15/2016 sz. módosított 10450-28/2011.	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	egységes környezethasználati engedély	2031.12.31.

2. táblázat: Vízjogi engedélyek

Ügyiratszám	Hatóság	Tárgy	Érvényesség
35500/4233/2019.alt	BAZ Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	Onga, Bogsin tanya 0263/6 hrsz. csapadékvíz elvezetés, tűzvíz ellátás és monitoring kutak - vízjogi üzemeltetési engedélye	2024.12.31.

3. táblázat: Egyéb engedélyek

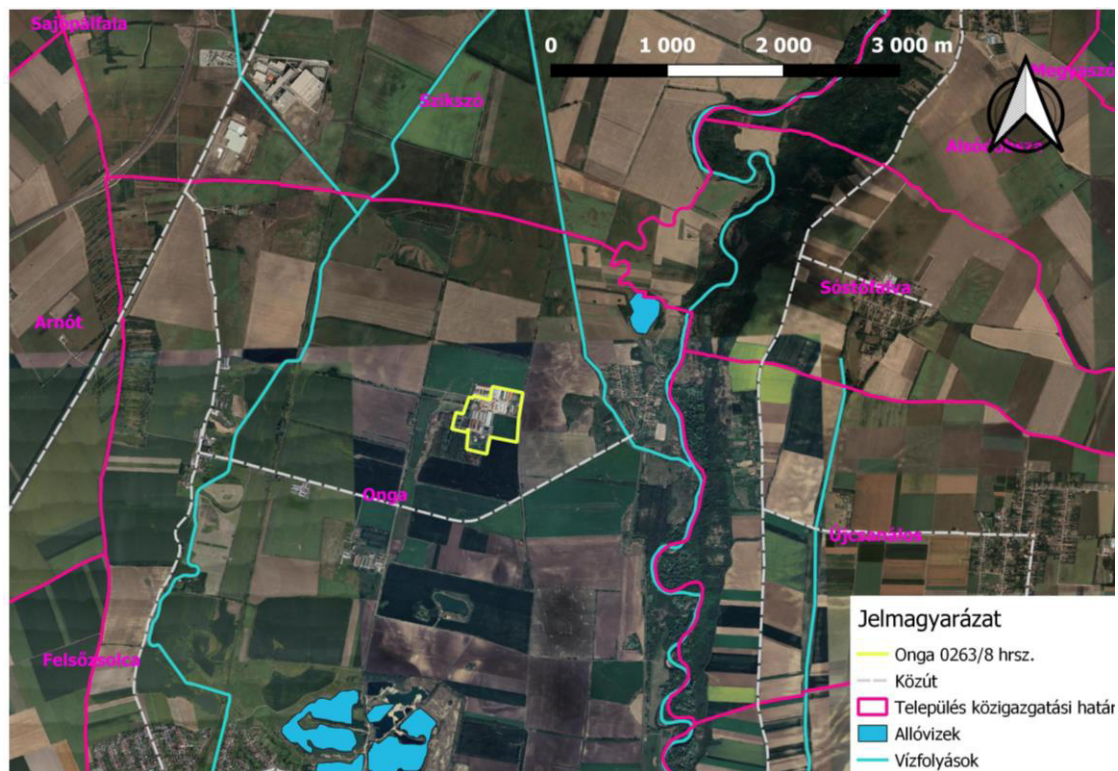
Ügyiratszám	Hatóság	Tárgy	Érvényesség
BO-08/KT/4820-5/2017.	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	üzemi kárelhárítási terv elfogadása	-
BO/35/02590-18/2012.	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály	fermentációs maradék termőföldön történő felhasználásának engedélyezése	2026.07.09.

1.4 A telephely címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz

Megnevezés:	biogáz üzem
Telephely címe:	3562 Onga, Bogsin tanya 0263/8 hrsz.
Telephely KTJ:	101 713 804
Létesítmény KTJ:	102 294 845
Telephely területe:	22,0134 ha (kivett telephely)

Telephelyen végzett fő tevékenység TEÁOR száma: 0150`08 Vegyes gazdálkodás

A GEO-FRÍZ Kft. tulajdonában lévő biogáz üzem Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Onga külterületén, a Bogsin tanya 0263/8 hrsz. alatti ingatlanon található. A telephely megközelíthető Miskolc – Tornyosnémeti közötti 3. számú főútvonal 196+971 km szelvényében található csomópontban az Onga felé vezető 3701 számú összekötő útra való letéréssel, majd annak 2+361 km szelvényében Ócsanáros irányába vezető 37137 számú útra történő felhajtással. Ezen útszakasz 1+950 km szelvényében, a szelvényezés szerinti baloldalon található bekötőút vezet a tejtermelő tehenészeti telephez.



1. ábra: Helyszínrajz

11

anyagra, amelyet a mezőgazdaságban, az erdőszetben vagy biomasszaként energia előállítására használnak a környezetre és az emberi egészségre veszélytelen eljárással vagy módszerrel.

A biogáz üzemben történő trágyahasznosítás nem tartozik a hulladékkezelési eljárások közé, mivel a trágya állattartási tevékenység során keletkező állati melléktermék.

A trágyából előállítható mintegy ~55-60 % metánt tartalmazó biogáz fűtőértéke ~24-29 MJ/m³, a biogáz gyártás maradéka pedig értékes trágya (biotrágya), fermentált maradék.

A fermentált maradék folyékony és a szilárd része is potenciális értékkel bír, amely alternatívát kínálhat a műtrágyák kiváltására. A fermentációs maradékot a mezőgazdasági területek tápanyag-utánpótlására hasznosítanak. A fermentációs maradék a *hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. Törvény 6. pontjának 8. §-a alapján melléktermék:*

8. § Valamely anyag vagy tárgy, amely olyan előállítási folyamat eredményeként keletkezik, amelynek elsődleges célja nem az ilyen anyag vagy tárgy előállítása, a következő feltételek együttes teljesülése esetén nem hulladéknak, hanem mellékterméknek minősül:

- a) további felhasználása biztosított,
- b) előállítását követően - a szokásos ipari gyakorlattól eltérő feldolgozás nélkül - közvetlenül felhasználható,
- c) az előállítási folyamat szerves részeként állítják elő,
- d) a környezetet és az emberi egészséget hátrányosan nem érinti, és
- e) további használata jogszerű, azaz meghatározott módon történő felhasználása tekintetében az anyag vagy tárgy megfelel a termékre, a környezet- és egészségvédelemre vonatkozó összes jogszabályi előírásnak.

A biogáz üzem meglévő létesítményei, valamint a tervezett létesítmény:

- Fő fermentor: hasznos térfogata 2078 m³
- Utó fermentor: hasznos térfogata 3695 m³
- V1 végtározó: hasznos térfogata 5772 m³, nyitott felület 962 m²
- V2 végtározó: hasznos térfogata 2280 m³, nyitott felület 314 m²
- Fermentált anyag tározó: hasznos térfogata 5376 m³, nyitott felület 1800 m²
- **Új fermentálási maradék tároló: hasznos térfogata: 22480 m³; nyitott felülete: 8400 m²**

- Szilárd anyag (almos trágya, biomassza) beadagoló (zárt szállítószalag)
- Hígtrágya-trágyalé vezeték
- Gázmotor konténer
- Gázfáklya
- Tűzvíz tározó medence

A biogáz üzem meglévő létesítményeinek és az új fermentálási maradék tároló telephelyen belüli elhelyezkedését a következő ábrán ismertetjük:



2. ábra: A biogáz üzem létesítményei

A biogáz üzem működését, kapcsolódó létesítményeit a 2021-ben elkészített egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentációja tartalmazza, a következőkben a fermentálási maradék tároló, mint új kapcsolódó létesítmény műszaki paramétereit és a telepítés, valamint üzemelés környezeti hatásait vizsgáljuk.

– **Fermentálási maradék tárolása, elhelyezése**

A fermentálás után visszamaradó, termőföldi kihelyezésre alkalmas szubsztrátumot három, felül nyitott betonsilóban, végtározókban, trágyatárolóban tárolják, ezek a V1, V2 és a fermentált anyag tározó.

Ezekon kívül tervezett egy **új fermentálási maradék tároló**.

Megjegyeznénk, hogy ha telepen esetlegesen többlet hígtrágya keletkezne, akkor a fermentált anyag tárolóba a kapacitás függvényben elhelyezésre kerül.

A tárolót az érintett ingatlan déli telekhatára közelében helyezték el, a meglévő biogáz alatt lévő üres területre.

A tároló 2,50 m magas föld anyagú töltéssel körülvett, 4,50 m mélységű, HDPE fólia szigetelésű földmedence. Hasznos mélysége 4,00 m, fenékszintje a környező terepszinthez képest -2,00 m.

A földművet – lehetőség szerint – a helyszínen kitermelendő talajból kell készíteni, terv szerinti 1:1 arányú rézsűhajlással, réteges tömörítéssel.

A medencébe nem kell bemászni, csak esetleges javítás céljából – ehhez viszont a medence teljes tartalmát ki kell szivattyúzni. Arra az esetre, ha valaki beesne a medencébe, a ferde oldalfalon való kikapaszkodás biztosítására műanyag kötélre felfűzött, használt gumiabroncsokból készített (beton kitöltéssel leterhelt) „létra” szolgál, melyből a medence minden oldalán elhelyezésre került.

A medencét a 3,00 m széles koronán előregyártott vasbeton oszlopra erősített, 1,50 m magas, drótfonatos balesetvédelmi kerítéssel vesszük körül, rajta egyetlen kapu létesül.

A teljes medence felületfolytonos, helyszínen hegesztett 2 mm vtg. HDPE fóliával bélelt. Az esetleges szivárgások észlelése céljából a műtárgy alatt szivárgásfigyelő rendszert terveznek elhelyezni, melynek mérő – kijelző doboza a tároló kerítésére a lefejtő vezeték oldalán kerül elhelyezésre.

A medencét lefejtő vezetékkel látják el.

A medencében zsompot alakítanak ki a lefejtés megkönnyítésére, \varnothing 200 cm belméretű előregyártott beton aknaelemből. A tároló medence fenekére, a HDPE fólia fölött monolit

beton lemez készül 25 cm vastagsággal. A szivattyú kiemelésére és karbantartására saválló acél lábakra szerelt, horganyzott acél szerkezetű híd készül.

Mennyiségi adatok

- Hasznos térfogat	22480,57 m ³
- Névleges térfogat	25652,31 m ³
- Mélység	4,50 m
- Hasznos mélység	4,50 m
- Fenékszint	-2,00 m
- Koronaszint	+2,50 m
- Korona szélessége	3,00 m
- Körüljáró szélessége	2,50 m (kerítésen belül)
- Bruttó alapterület	8400,00 m ²

Szerkezetek

- Alapozás és falak rétegesen, legalább 90 %-ra tömörített földművel
- Burkolat rétegei 2,0 mm-es HDPE fólia; szivárgásérzékelő rendszer; geotextília; tömörített termett talaj
- Vezeték csatlakozások: lefejtő vezetékek: NÁ 400 mm KPE.
- Acélszerkezetek: Saválló acélból készült pillérekre szerelt híd
- Elektromos berendezések: Földelési pont kialakítása a töltő-, túlfolyó-, lefejtő vezetékek külső csatlakozásánál.

Fermentációs maradék anyag mennyisége: 70-80 m³/nap

- 2.100-2.400 m³/hó 25.550-29.200 m³/év

A meglévő és tervezett tárolási kapacitás összesen 39 ezer m³.

A fermentációs maradékot több, mint 480 napig tudják tárolni az összesen ~39 000 m³ térfogattal rendelkező szigetelt tárolókban a kijuttatásig.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet szerint legalább 6 hónapig kell tudni tárolni.

A fermentáció lezárását követő maradék folyékony és szilárd fázis, nem fertőző, veszélytelen biotrágyaként szántóföldi elhelyezésre kerül. A fermentációs maradék hatékony talajjavító szer, jobb, mint a kezeletlen trágya, mivel a C:N arány kedvezőbb, ezáltal a növények könnyebben tudják hasznosítani. A fermentációs folyamat során jelentősen csökken a patogén baktériumok mennyisége és a gyommagvak csírázó-képessége. További előny, hogy kevesebb műtrágya és növény-védőszer felhasználásra van szükség.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály BO/35/02590-18/2022. számon kiadott határozatában engedélyezte a fermentációs maradék termőföldön való felhasználását. Az engedély 2026. július 09-ig érvényes.

Csőfüggönyös vagy talajba történő injektálási technikával a következő területekre helyezhető el a fermentációs maradék:

4. táblázat: Terület, ahová a fermentációs maradék kihelyezhető

Település	Helyrajzi szám	Terület nagysága (ha)
Onga	0164 a	20,14
	0235/1 a	46,41
	0237/4 a	43,87
	0241/1 a	50,53
	0241/2 a	45,567
	0249 a	16,46
	250 a	9,71
	250 d	6,0850
	0262/2 a	43,095
	0263/3 l	
	0265/1 a	41,00
	0265/5 a	27,71
	0312/4 a	44,00
	0247 a	37,57
Szikszo	078 b	
Összesen	-	429,0875

November 15. és február 15. között nem kerül sor a fermentációs maradék kijuttatására.

2.1.3 Vízellátás

A tervezett új fermentálási maradék tároló működése technológiai vizet nem igényel. Vízszükséglet kizárólag karbantartási munkálatok során, tisztításakor jelentkezhet. Ez a vízigény az állattartó telep jelenlegi rendszeréből kielégíthető. Éves szinten az erre felhasznált vízmennyiség $\sim 3 \text{ m}^3$.

A biogáz üzemhez kapcsolódó dolgozói létszáma: 2 – 4 fő közötti. A telepen a fürdési-tisztálkodási célú vízellátás annak az É-i sarkán lévő szociális épületben biztosított.

2.1.4 Csapadékvíz elvezetés

A nem szennyezett csapadékvizet a telepen keletkező csurgalék vizektől teljesen elválasztva, nyílt árkok vezetik a befogadóba. Az új létesítménynél nem keletkezik szennyezhető csapadék víz.

3 A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY TELEPÍTÉSÉNEK ÉS MŰKÖDÉSÉNEK KÖRNYEZETI HATÁSAI

3.1 Levegő

Jogsabályi háttér

- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011.(I.14.) VM rendelete a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről;
- 6/2011 (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

A kivitelezési időszakban egyrészt maguk az építési munkák, másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. Az építési munkáknál egyrészt porterheléssel, másrészt a munkagépek kipufogó gázainak kibocsátásával kell számolni.

Az építőanyagok közúti szállításából, a munkagépek üzemeléséből származó levegőemisszió-terhelés - elsősorban nitrogénoxidok, korom és szálló por - térben és időben koncentrált lehet, ezért az építés közvetlen környezetében problémát okozhat.

A gépjármű közlekedésből, a szállított anyagok rakodásából, az építési technológiából, és a tereprendezésből porkeltésre lehet számítani.

Szállítási forgalom

Az építőanyagok közúti szállításából, a munkagépek üzemeléséből származó levegőemisszió-terhelés - elsősorban nitrogénoxidok, korom és szálló por - térben és időben változó, de az építkezés területén túl nem okoz jelentős levegőszennyezést.

Jelentősebb anyagmennyiség ki-, vagy beszállítása esetén, a szállítási útvonalakon növekedhet a nitrózus gázok, a szénmonoxid, a por és szén-hidrogén (VOC) szennyezettség, amely az érintett útszakaszokon (a tervezési területtel szomszédos, szükség esetén igénybe veendő alacsonyabb forgalmi intenzitású kisutcák esetében) 1 - 2 %-os többletterhelést okozhat. Határérték túllépés ennek következtében nem várható.

Építési technológia

A kivitelezés során felhasznált munkagépek száma, teljesítménye, területi mozgása, műszaki állapota határozza meg a légszennyezés mértékét.

Lehetőség szerint korszerű, kis légszennyezőanyag-kibocsátású munkagépeket szükséges alkalmazni. Általánosságban javasolt korszerű, környezetbarát gépek, technológiai berendezések alkalmazása (BAT).

Az építés légszennyezéssel (elsősorban porszennyezéssel) terhelt területei elsősorban az építési és felvonulási területek és ezek közvetlen, kb. 20 - 50 m-es környezete. A tapasztalatok szerint az emisszió nagy hígításban terjed a vizsgált területen kívülre.

Véglegesen a kivitelező dönti el azt, hogy hogyan ütemezi a munkát, és neki kell figyelembe venni a környezetvédelmi előírásokat.

A beruházási fázisban kialakuló légszennyezés a térség jelenlegi immissziós értékeit csak lokálisan, a helyszínrre korlátozóan növeli meg.

A létesítés időszakában a beruházás környezetében és a szállítási útvonalakon átmenetileg megnövekszik a kipufogó gázok és a por koncentrációja.

A működési tevékenység levegőterhelése

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a tervezett fermentum tároló bűz kibocsátása a telephely egyik emissziója.

Szag emisszió

A hatásterületet pontosabban definiálja a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, 2. § 12c. pontja:

- 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 talaj közeli és magas légköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talaj közeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

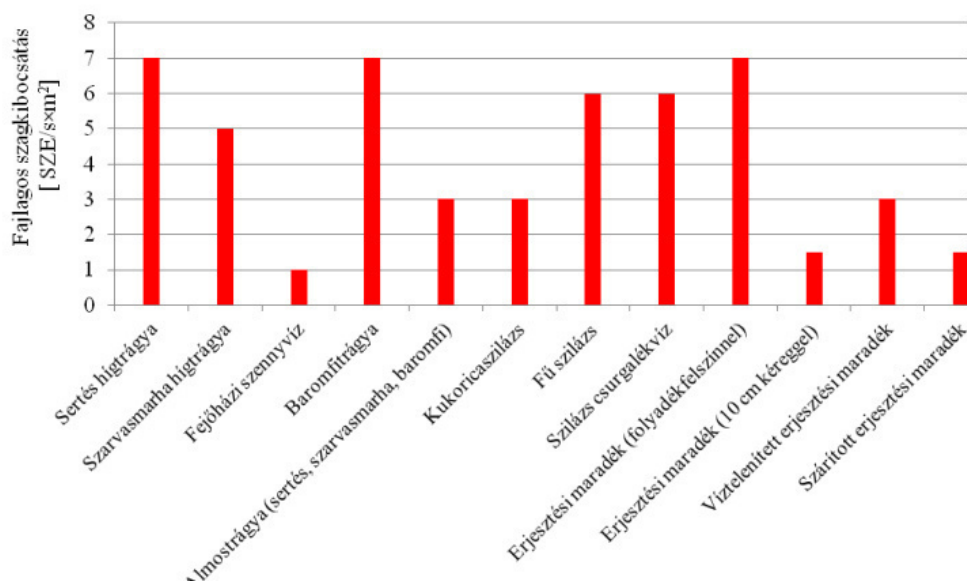
b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy

c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb

d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb.

A szubsztrátum bűzkibocsátásról nem rendelkezünk mért értékekkel. Számításnál az adatokat Dr. Béres András, Dr. Ágoston Csaba, Lovrityné Kiss Beáta Szagvédelmi kézikönyvéből (2014.) vettük.

A biogáz üzemekben található felületi források fajlagos szagkibocsátására is nagy mennyiségű adat áll rendelkezésre a szakirodalomban, ezen fajlagos szagkibocsátási értékeket a 9. ábrán mutatjuk be [38].



3. ábra: Biogáz üzemekben található felületi források fajlagos szagkibocsátása

A bűzforrás emissziója: $3 \text{ SZE/s} \cdot \text{m}^2$

- Új fermentálási maradék tároló: hasznos térfogata 8400 m^3 , nettó alapterület $\sim 7000 \text{ m}^2$.

Az átlagos szag emisszió $21\,000 \text{ SZE/s}$.

A számításnál alkalmazott paraméterek

Szélesség = $2,2 \text{ m/s}$,

Stabilitási kategória „6” $p=0,282$

Domborzat = sík terület növényzettel

Érdesség $z_0 = 0,1$

A bűz légköri terjedésének számítása:

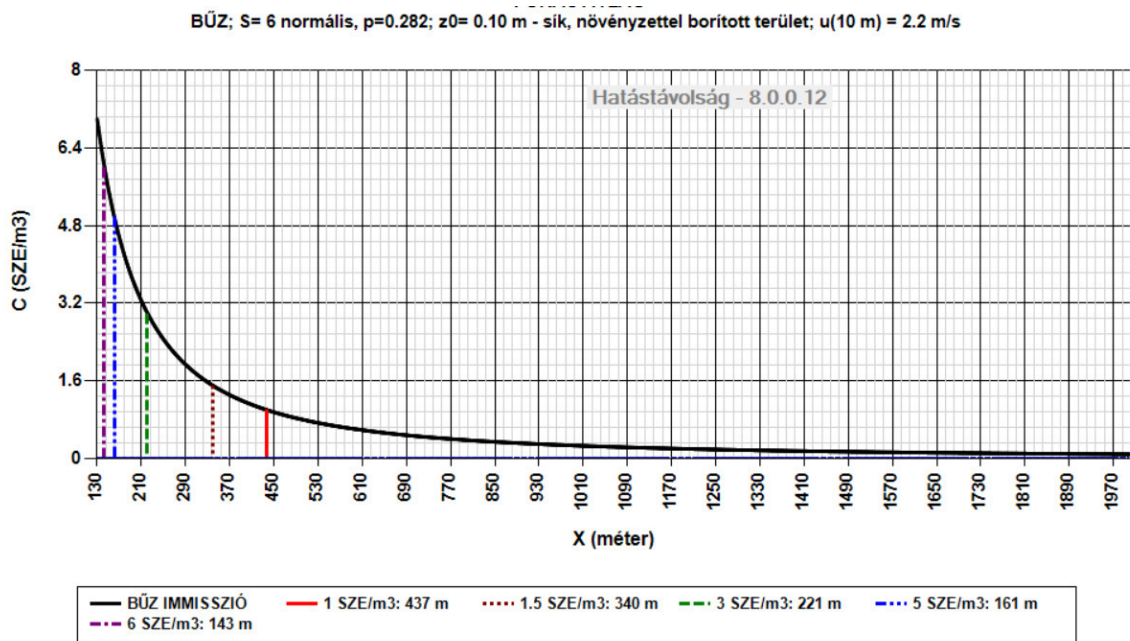
A bűz kibocsátás hatástávolságának becslése az MSZ 21459/1:1981 alapján történt.

Gauss terjedési modell

$$C_{G1} = \frac{E_G}{\pi * \sigma_y * \sigma_z * u_m} \exp \left[-\frac{1}{2} \left(\frac{H}{\sigma_z} \right)^2 \right]$$

ahol: - $C(x,0,0; H)$ = a H effektív kibocsátási magasságban kibocsátott bűz által okozott szélirány menti szagimmisszió a távolság - x (m) - függvényében (SZE/m³) - E_G : az emissziós áram (Szagegység, SZE/s) - u: a szél átlagos sebessége (m/s) - σ_y , σ_z a vízszintes, ill. függőleges szóródási együttható (m).

A modellezés eredményét az alábbi ábrán foglaltuk össze:



4. ábra: Biogáz üzem bűzemisszió

A bűz hatásterület legnagyobb mérete 1,5 SZE/m³ tervezési irányértéket figyelembe véve **340 méter**.

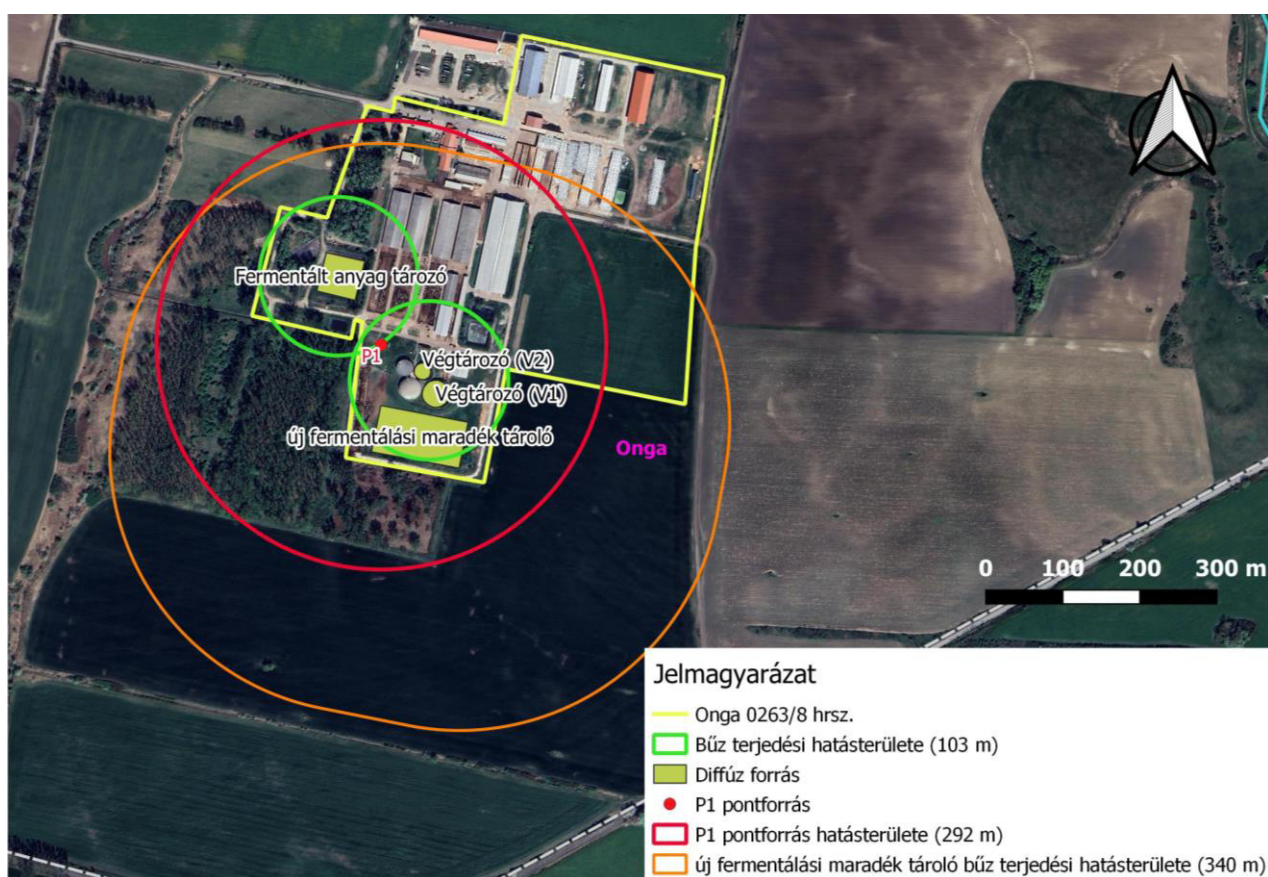
Megjegyzés:

Jelenleg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 2. számú mellékletének 3. táblázata tartalmazza a **bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket** az alábbiak szerint, amelyet a hatásterület meghatározásánál figyelembe vettünk:

Biogáz **1,5 SZE/m³**
előállítás

Az adott terület légszennyezettségi állapota bűz szempontjából nem ismert, de tekintettel a környező területek földhasználati módjára, a háttérszennyezettséget 1 SZE/m³ – nek vehetjük.

A hatásterületek méretarányos, a meglévő létesítmények és a tervezett létesítmény együttes hatásterületeinek ábrázolása:



5. ábra: Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

3.1 Talaj, felszíni, felszín alatti víz

A tervezett beruházás legszembetűnőbb hatása a területfoglalás. Mivel a tervezett beruházás, egy, már meglévő területen, teljes egészében a telekhatáron belül található, további területfoglalás telephelyen kívül nem következik be, sem a (kivitelezési), sem a megvalósulási (üzemelési) szakasz során.

A telepítési szakasz során a tereprendezési munkálatokhoz, az építkezésekhez kapcsolódóan, szintén a telekhatáron belül bekövetkezik kisebb mértékű ideiglenes területfoglalás, ami a kivitelezés során felhasznált építési anyagok ideiglenes tárolásából adódik, melyeket a kivitelezés végeztével felszámolnak, helyüket rendezik.

A megvalósítási (üzemelési) szakaszban nem alakul ki újabb változás a domborzati viszonyokban, így a hatások és a bekövetkező változások e szakaszban egyaránt semlegesnek minősíthetők.

Havária esetén a munkagépekből, szállítójárművekből kifolyó hidraulika olaj, vagy az esetlegesen elfolyó üzemanyag jelenthet kockázatot, azonban ezek csak lokális hatások lehetnek, hiszen egyrészt a felszínt borító képződmények, másrészt ezek az esetleges szennyeződések felitató anyaggal jól lokalizálhatók, így könnyen felszámolhatók.

Az üzemelés során normál üzemi körülmények között a talajokat nem érik közvetlen hatások. Az üzemelési szakaszban bekövetkező havária események gyakorlatilag az esetleges karbantartások, javítások során a kivitelezéshez hasonló hatások érhetik a talajokat.

Felszíni víz

A kivitelezés során egy esetleges havária eseménykor (munkagépek, szállítójárművek hidraulikaolajának, üzemanyagának elfolyása) kerülhetne szennyezőanyag a felszínbe, azonban a felszíni vizek jelentős távolsága és az ilyen esetleges szennyeződések jellege miatt ezek felszíni vízbe való eljutása gyakorlatilag kizárható.

A megvalósulási (üzemelési) szakaszban nem kell számítani vízminőség változására (romlására) a felszíni vizekben. A bekövetkező változásokat elfogadhatónak, semlegesnek minősíthetjük.

Felszín alatti víz

A létesítmények bontása, építése idején a felszín alatti vizeket normál körülmények között nem érhetik szennyeződések, azonban havária (pl. munkagépek, szállítójárművek, stb. üzemanyagának, hidraulika olajának elcsöpögése) esetén bekövetkezhet a felszín, a földtani közeg szennyeződése, így közvetetten (beszivárgás útján) adott a lehetőség a felszín alatti vizek esetleges szennyeződésére.

A kivitelezési szakaszban a felszín alatti vizek, illetve a földtani közeg elszennyezésének megakadályozására mindenképpen oda kell figyelni és a felvonulási területen rendelkezésre kell állni a megfelelő - a felszínre kijutott szennyező anyag terjedését megakadályozó, illetve a felitatasra alkalmas - anyagoknak.

Üzemelés idején:

Havária események kialakulása esetén azonban számolni lehet szennyezések kialakulásával.

Havária eseményként a gépjárművek meghibásodása feltételezhető.

Esetleges gépjármű meghibásodás, valamint balesetek esetén a talaj és felszín alatti víz hidraulika olaj-, vagy üzemanyag általi szennyezése lehetséges. Ilyen esetben a környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felitatasát, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdeni.

A tervezett létesítmények felszín alatti vízre és földtani közegre gyakorolt hatása a megfelelő műszaki fegyelem betartása, valamint a fentiekben összefoglalt intézkedések végrehajtása esetén elhanyagolható.

A vízkészletekre gyakorolt hatás:

A biogáz üzem rendelkezik érvényes Üzemi Kárelhárítási Tervvel, melyet az Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a BO-08/KT/4820-5/2017. ügyiratszámú határozatában hagyott jóvá.

A terv részletesen rendelkezik az esetleges káresemény, havária során elvégzendő teendőkről (lokalizáció, felszámolás stb.), a használandó eszközökről, anyagokról, ill. az értesítendő személyekről, valamint a munkálatokban részvételre kötelezettekről.

3.2 Hulladék

Hulladékok kezelésével kapcsolatos jogszabályok

Jogszabályi háttér:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 225/2015. (VIII.7) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 246/2014. (IX.29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól
- 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,
- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről,
- 72/2013. (VII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

A kivitelezés során keletkező hulladékok ismertetése:

A kivitelezés során keletkező anyagokat nem minden esetben tekinthetjük hulladéknak. Hisz a kivitelezésből származó anyagok nagy része alapanyagként újra felhasználható pl.: a tervezési területen.

A keletkező hulladékok kezelésének részletes szabályait a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet tartalmazza. E rendelet 1-es számú melléklete alapján történik az építési és bontási hulladékok csoportosítása.

A kivitelezés során keletkező hulladékok becsült mennyiséget az építésből származó hulladékokat a 1-es sz. táblázatban ismertetjük.

A kivitelezés tevékenység során törekedni kell egyrészt a minimális hulladékképződésre, illetve az esetlegesen keletkező hulladékok - pl. csomagolóanyagok¹ - újrahasznosítására.

¹ 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet

5. táblázat: Kivitelezés során keletkező hulladékok

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék Azonosító kódja	Megnevezés	Becsült keletkező mennyiség (tonna)	45/2004 BM-KvVM rendeletben megadott mennyiségi küszöb (tonna)
<i>Kitermelt talaj</i>	17 05 04	Föld és kövek, melyek különböznek a 17 05 03-tól	2	20
	17 05 06	Kotrési meddő mely különbözik a 17 05 05-től		
<i>Hulladékká vált csomagolóanyag</i>	15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	0,01	-
	15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	0,2	
	15 01 03	fa csomagolási hulladék	-	
<i>Betontörmelék</i>	17 01 01	beton	2	20,0
<i>Aszfalttörmelék</i>	17 03 02	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	-	5,0
<i>Fahulladék</i>	17 02 01	fa	2	5,0
<i>Fémhulladék</i>	17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	1	2,0
	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	fémkeverékek		
	17 04 11	kábelek, melyek különböznek a 17 04 10-től		
<i>Műanyag hulladék</i>	17 02 03	műanyag	0,3	2,0
<i>Vegyes építési és bontási hulladék</i>	17 09 04	kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	4	10,0
<i>Ásványi eredetű építőanyag-hulladék</i>	17 01 02	téglák	5	40,0
	17 01 03	cserép és kerámiák		
	17 01 07	beton, téglák, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-től		
	17 02 02	üveg		
	17 06 04	szigetelő anyagok, melyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól		
	17 08 02	gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től		
Összesen:			16,51	

A kivitelezés során különféle hulladékok keletkezésével kell számolni. Az építés, szerelés, beüzemelés idején veszélyes és veszélyesnek nem minősülő hulladékok következő főbb csoportjainak keletkezése várható:

- építőanyag (cement, beton, tégl stb.) törmelék, hulladék,
- tömítő-, szigetelőanyag hulladék,
- festékek, lakkok és egyéb bevonó, korrózióvédő anyagok hulladéakai,
- szennyezett hígító és oldószerek,
- műanyag hulladékok,
- olaj- és olajos hulladékok,
- gumi hulladékok.

Vonatkozó jogszabályok:

A kivitelezés során képződő hulladékok kezelését a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet előírásainak megfelelően kell végezni. 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 küszöbértéket, úgy – a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 13. § (3) bekezdés n) pontjának megfelelően - a felelős műszaki vezetőnek kell értesítenie az illetékes hulladékgazdálkodási főosztályt arról, hogy az építési munkaterületen keletkezett építési hulladék mennyisége elérte a fenti rendeletben előírt küszöbértéket. A hulladék szállítás és átadás dokumentumait meg kell őrizni.

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.

A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokkal kapcsolatos adminisztrációs kötelezettségeknek a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabály – jelenleg a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet - szerint kell eleget tenni.

Kommunális hulladék:

A kivitelezés folyamán kommunális hulladék keletkezésével is lehet számolni. A hulladék azonosító kódszáma 20 03 01 (megnevezése: egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is). A keletkező kommunális hulladék mennyisége a kivitelezés folyamán dolgozó személyek számától függ, ezért előre nem becsülhető.

Veszélyes hulladék:

A kivitelezési munkálatok során a munkagépek üzemeltetése, valamint havária helyzet során keletkező kenőanyag, hidraulika olaj, fékfolyadék és hűtőfolyadék, valamint az ezeket tartalmazó szennyezett talaj, illetve felitató anyagok és abszorbensek keletkezésére lehet számítani, mint veszélyes hulladék.

A kivitelezés során használt olajos rongy és az elhasznált munkavédelmi kesztyűk jelentenek veszélyes hulladékot a környezet terhelése szempontjából.

A „megfelelő” üzemi körülmények között a munkagépekből keletkező veszélyes hulladékok csoportjait és becsült mennyiségüket az alábbi táblázat ismerteti:

6. táblázat: Kivitelezés során keletkező hulladékok

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Veszélyes hulladék HA kódja	Megnevezés	Becsült keletkező mennyiség (tonna)
Fáradt olaj	13 01 10	klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú hidraulikai olajok	0,2
Olajos göngyöleg	15 01 10	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	0,02
Olajos- rongy, védőruházat, szennyezett felitató anyagok, abszorbensek	15 02 02	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat	0,01
Akkumulátorok	16 06 01	ólomakkumulátorok	nem becsülhető
Olajos föld	17 05 03	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	nem becsülhető
Összesen:			0,23

Az üzemelés során keletkező hulladékok ismertetése:

Havária esemény során várhatóan, az alábbi hulladékok keletkezésével kell számolni:

- 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek,
- 15 02 02* veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat.

Az esetlegesen keletkező (havária) veszélyes hulladékot átadják érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező cégnek.

A területen veszélyes hulladékok karbantartási munkák során keletkeznek, melyek kezelése, elszállítása a karbantartási munkával megbízott szervezet feladatkörébe tartozik.

A létesítmény üzemeltetése kapcsán a karbantartás során keletkező hulladékok a karbantartási szerződésben foglaltak szerint a szerződött partner felelősségi körébe tartozik.

A keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések:

A tevékenység üzemelése során keletkező hulladékok előírások szerinti gyűjtése, tárolása nagy üzembiztonság mellett végezhető.

A környezeti veszélyesség csökkentését szolgálja a hulladékok keletkezésének lehetőség szerinti megelőzése, szelektív gyűjtése és a szakszerű elszállítás, ártalmatlanítás.

3.3 Zaj és rezgésvédelem

Jogsabályi háttér:

- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről,
- 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelete a zajkibocsátási értékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról,
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM sz. együttes rendelet a zaj-, és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
- MSZ 18150-1:1998: A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.

A telephely B.-A.-Z. megyében, az Onga város közigazgatási területéhez tartozó - Ongaújfalu (2.150 m) és Ócsanáros (1.300 m) települések közötti - külterületen található.

Északi és nyugati irányban beépítetlen, művelés alatt álló általános hasznosítású mezőgazdasági területek övezik, kelet és dél felől erdőterület határolja.

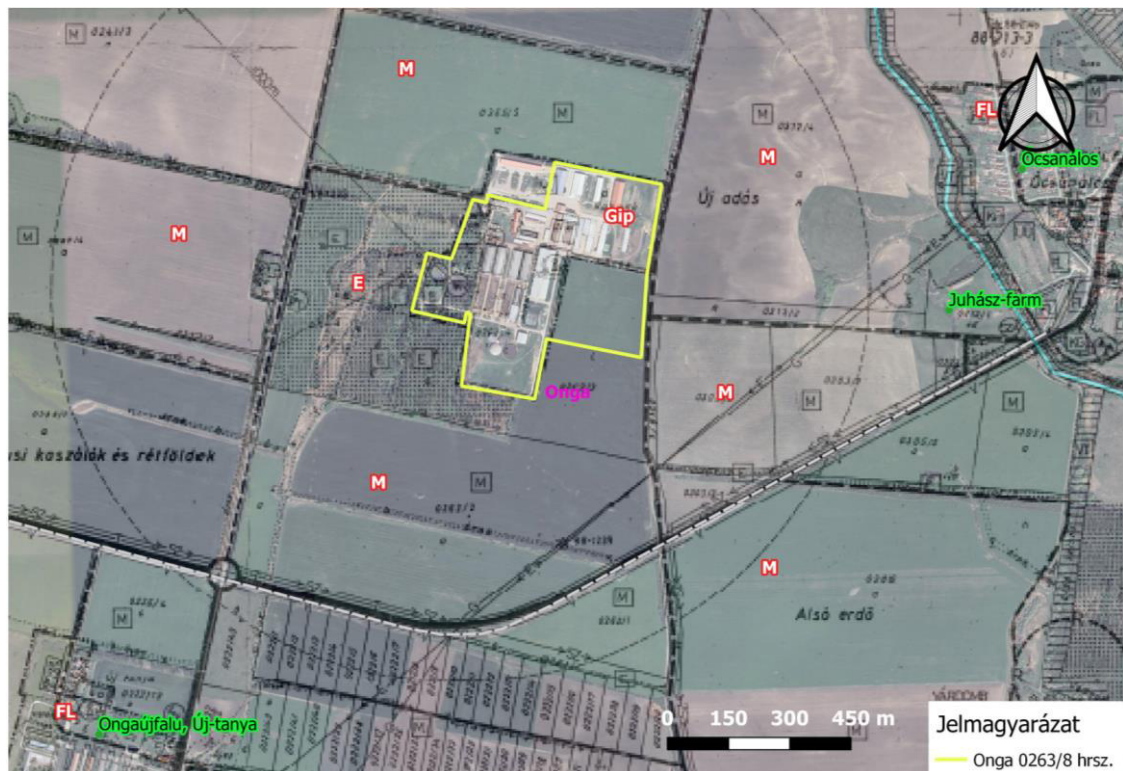
Telekhatárához a legközelebbi zajtól védendő építmény – a keleti irányban lévő Juhász-farm – 1.100 méterre esik, a déli irányban lévő Új-tanya pedig 1.200 méterre található.

A Helyi Építési Szabályzatot Onga Város Önkormányzat Képviselő-testületének a módosított 2/2016. (II. 10.) sz. önkorm. rendeletével fogadták el.

E rendelet szerint tárgyi telephely „Gip” jelű *gazdasági-ipari terület*, melyet kelet felől „E” jelű *erdőgazdasági* és „V” jelű *vízgazdálkodási* besorolású területek öveznek.

Minden egyéb irányban „M” jelű, *általános mezőgazdasági terület* övezeti besorolású területek húzódnak.

Zajtól védendő építmények (Ongaújfalu és Új-tanya területén) „FL” jelű, falusias beépítésű lakóterületen állnak. A Juhász-farm pedig „M” mezőgazdasági besorolású területen található.



6. ábra: Védendő lakóterületek

Telekhatárához a legközelebbi zajtól védendő építmény – a keleti irányban lévő Juhász-farm – 1.100 méterre esik, a déli irányban lévő Új-tanya pedig 1.200 méterre található.

Az építés során várható zajterhelés

A terület településrendezési tervben rögzített funkciója alapján az alkalmazott határértékeket a vonatkozó 27/2008. (XI.03.) KvVM- EüM együttes rendelet 2. számú melléklete tartalmazza.

7. táblázat: Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM, 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.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	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

Az építés előre láthatóan meghaladja az 1 hónapot, ezért a vonatkozó határérték a falusias lakóterület esetében **60 dB (nappal)**, gazdasági terület esetében **70 dB (nappal)**. Az éjjeli időszakban építési tevékenységet nem végeznek. Mivel a kivitelező nem ismert, ezért az építés során használt gépek típusa jelen dokumentáció összeállításakor sem ismert. A technológiához kapcsolódó munkagépekhez felelősséggel nem lehet zajadatot rendelni. Amennyiben határérték túllépés várható az építési tevékenység egyes fázisaiban, akkor a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 13. § (1) bekezdése alapján a környezeti zajt okozó építési tevékenységekre vonatkozó, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. mellékletében előírt határértékek betartása alóli felmentést kérhet a kivitelező az építés egyes időszakaira (a túllépés mértékének függvényében).

A következőkben ismertetjük az építési tevékenységhez alkalmazható építőipari gépek zajszint adatait:

8. táblázat: Kivitelezés zajforrásai

Megnevezése	Zajtjeljesítmény -szintje, (dB)	Üzemidő, h	10*log(t/T) (dB)
mixer	98	1,0	-9,0
beton szivattyú	101	1,0	-9,0
vibrátor	94	4,0	-3,0
emelő daru	97	4,0	-3,0
teherautó	95	4,0	-3,0

A többi szerszámgép környezetre mért zajterhelése elhanyagolható.

A táblázatban közölt munkagépek és szállítójárművek építési fázisonként és azon belül egy-egy munkafolyamat során a kiterjedt felvonulási területen többnyire különböző helyszínen és nem azonos időben üzemelnek.

9. táblázat: Kivitelezés zajteljesítmény-szintje

Megnevezése	Zajteljesítmény-szintje, (db)	Üzemidő, h
építés	98	8

A védendő létesítmények zajterhelése „L_r” az alábbiak szerint alakul (93/2007. (XII.18.) KvVM. rendelet 11. melléklete):

10. táblázat: Kivitelezés zajterhelése a védendő területen

Zajtól védendő legközelebbi épületek	Ongaújfalu, Radnóti u. 5.	Juhász-farm
kivitelezés távolsága	1200 m	1100 m
határérték (nappal)	60 dBA	70 dBA
Munka- folyamatok	kialakuló zajterhelés/túllépés (dBA)	
kivitelezés, nappal	19,3 dBA/-	20,0 dBA/-

A becsült számítás alapján határérték feletti zajterhelés nem fogja érinteni a vizsgált területet és közvetlen környezetét.

A megközelítő utak hatásterületén az építéstől származó zajterhelést az anyagszállító gépjárművek elhaladása jelenthet. A szállítási útvonalat a kivitelezőnek úgy kell megválasztania, hogy a lehető legkisebb út- és egyéb környezeti károk keletkezzenek.

Kivitelezés hatásterülete

Közvetlen hatásterület:

Az építés hatásterületének lehatárolását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés c), valamint (2) bekezdés b) pontjai, illetőleg (3) bekezdése szerint a zajszámitások eredményei alapján nappal az adott építési fázis időtartamától függően meghatározott határértékhez viszonyítva lehet meghatározni.

A tevékenységből (építés) származó zaj hatásterületének megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdésének a) pontját alkalmaztuk, ami a nappali időszakban 50 dB/A szint (lakóterület esetében) teljesülésének vonalát jelenti, a hatásterületet 50 m-en belül teljesül. A hatásterületen védendő lakóépület nem található.

Közvetett hatásterület:

A megközelítő utak hatásterületén az építéstől származó zajterhelést az anyagszállító gépjárművek elhaladása jelenthet. A szállítási útvonalat a kivitelezőnek úgy kell megválasztania, hogy a lehető legkisebb út- és egyéb környezeti károk keletkezzenek.

A megközelítő utakon a becsülhető forgalomváltozás (max. 4 tehergépjármű elhaladás/nap) hozzáadódó többlet forgalma miatt az építés-szállítási útvonalak mentén az építés időtartama alatt a zajterhelés számottevően nem változik.

A létesítmény megvalósításához szükséges szállítási tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja definiálja. E szerint közvetett hatásterületen a szállítójárművek által használt útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz. A kivitelezéshez kapcsolódó járműforgalom nem okoz 3 dB mértékű zajterhelés változást.

A tervezett létesítmény működésének ismertetése, hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit zajtól védendő területen (a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete) az alábbi táblázat mutatja be:

11. táblázat: Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területen

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Mobil zaj források:

- a fermentálás után visszamaradó, termőföldi kihelyezésre alkalmas szubsztrátumot a telephely keleti kijáratán át a telephely környezetében lévő mezőgazdasági területre szállítják ki, havi max. 10 fordulóval, a járműmozgás lakott területet nem érint
- telephelyen belüli járműmozgás: 2 db munkagép (trágyarakodó) üzemel, csak nappali időszakban.

A vizsgált terület működéséhez kapcsolódó zajforrásokat a következő táblázatban ismertetjük:

12. táblázat: A biogáz üzem működéséhez kapcsolódó zajforrások

Sorszám	Zajforrás megnevezése	Működési időtartam nappal, éjjel	Lw (dBA)	Zajkibocsátás jellege				Működési hely
				Á	V	F	S	
Z1	gázmotor	8 h/0,5	87*	x			x	szabadterben
Z2-Z3	munkagép, trágyarakodó	8 h/-	97/db		x	x		

*közeltéri mérés alapján

A táblázatban közölt munkagépek egy-egy munkafolyamat során a kiterjedt üzemi területen többnyire különböző helyszínen és nem azonos időben üzemelnek.



7. ábra: Üzemi zajforrások

A védendő létesítmények zajterhelése „ L_t ” az alábbiak szerint alakul (93/2007. (XII.18.) KvVM. rendelet 11. melléklete):

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

Ahol:

L_t	Zajterhelés a kijelölt vizsgálati pontban.
L_w	Zajkibocsátás a berendezések hangteljesítménye alapján.
K_{ir}	A zajforrás iránytényezője a sugárzó épülethomlokzatok alapján.
K_{Ω}	A sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
K_d	A távolságtól függő tényező.
K_L	A levegő csillapító hatása
K_m	A talaj és meteorológiai viszonyok hatása
K_n	A növényzet csillapító hatása
K_e	Akadályok hangárnyékoló hatása miatti korrekció
s_t	A kibocsátási pont és a megítélési pont távolsága

A számítást a vizsgált létesítmény környezetében álló épület homlokzata előtt 2 méter távolságban felvett megítélési pont vonatkozásában hajtjuk végre.

13. táblázat: Üzemelési tevékenység okozta, új tározóhoz kapcsolódó zajforrás zajterhelés, nappal

Zajtól védendő legközelebbi épületek	Ongaújfalu, Radnóti u. 5.	Juhász-farm
üzemelés – nappali időszakban az összes zajforrás, éjszakai időszakban csak a ventilátorok	1200 m	1100 m
határérték (nappal)	50 dBA	60 dBA
Munka- folyamatok	kialakuló zajterhelés/túllépés (dBA)	
üzemelés nappal	23,7 dBA/-	24,5 dBA/-

Megjegyzés: A megítélési pontok a hatásterületet ábrázoló ábrán látható.

A számítási eredmények alapján kijelenthető, hogy a létesítmény nem okozza a zajvédelmi határérték túllépését a nappali és éjjeli időszakban.

Szállítás

A fermentál anyag kiszállítása közutat nem érint, mivel a kiszállítás iránya a telephely keleti kijáratán át közvetlenül a szomszédos termőföldekre vezet.

Közvetlen hatásterület

A tevékenységből származó zaj **hatásterületének** megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdését alkalmazzuk.

„6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

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

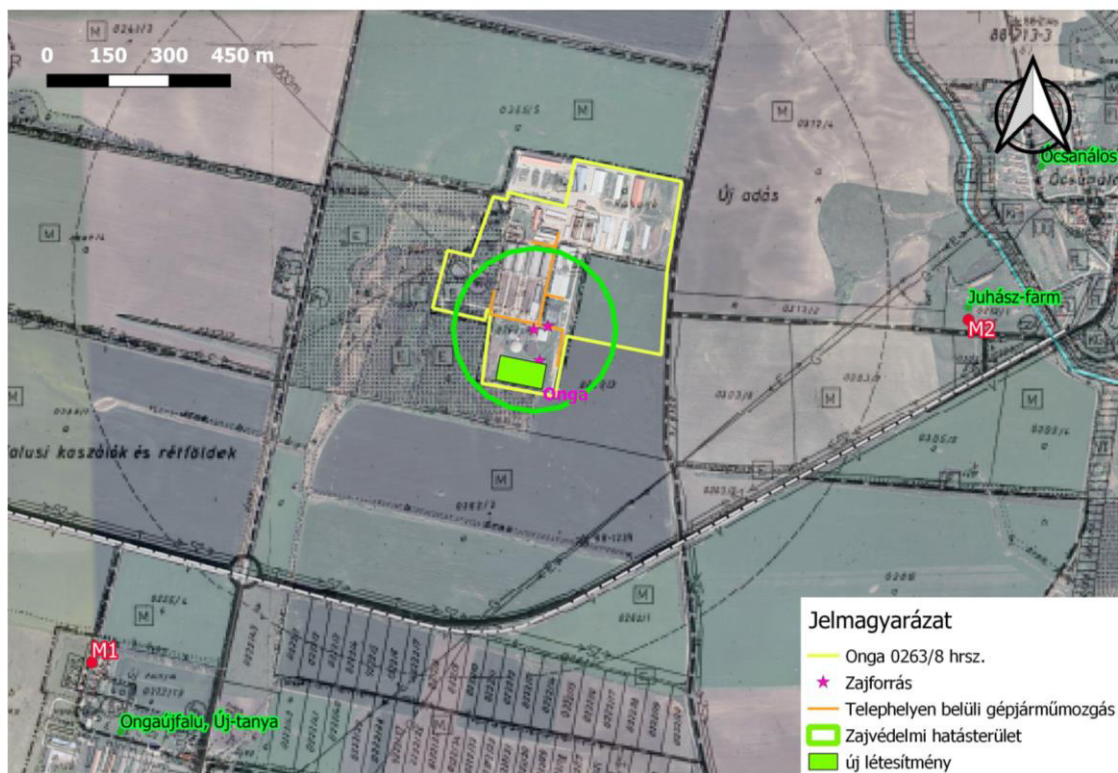
A vizsgált létesítmény esetében a hatásterület definíciója a hivatkozott bekezdés *a) és d)* pontjának felel meg.

A hangterjedés számítását az MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végezzük el, figyelembe véve a távolság szerinti korrekciót.

14. táblázat: Hatásterület lehatárolására vonatkozó adatok

Szabályozási terv szerinti besorolás	Zajterhelési határérték nappal/éjjel (dB)	Háttérterhelés nappal/éjjel (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán nappal/éjjel (dB)	Hatásterület nappal (m)
FL-falusias lakóterület	50/40	-	40/30	200
M-mezőgazdasági terület – védendő lakóépület	60/50	-	45/35	120

* A 284/2007 (X. 29.) Korm. rendelet alapján környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, esetünkben ez a nappali időszakot jelenti, mivel az új tárolóhoz kapcsolódó rakodási tevékenység a nappali időszakban történik.



8. ábra: Zajvédelmi hatásterület

A hatásterületen nem található védendő létesítmény.

Közvetett hatásterület

Közvetett hatásterületen a tevékenységhez köthető járművek által használt útvonalon megnövekedett közúti forgalom miatti zajszint növekedéssel érintett területet értjük.

A létesítmény megvalósításához szükséges szállítási tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja definiálja. E szerint közvetett hatásterületen a szállítójárművek által használt útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz.

A fermentált anyag kiszállítása közutat nem érint, mivel a kiszállítás iránya a telephely keleti kijáratán át közvetlenül a szomszédos termőföldekre vezet.

A vizsgált tevékenységhez kapcsolódó gépjármű elhaladás nem okoz 3 dB-es zajszint növekedést, ezért ebben az esetben hatásterület nem jelölhető ki.

3.4 Élővilág

A vizsgált terület a NATURA 2000 hálózat része, különleges madárvédelmi terület, ezért NATURA 2000 hatásbecslés elkészítése szükséges.

A 275/2004. (X. 8.) sz. Korm. rendelet 14. sz. melléklete szerinti NATURA 2000 - es hatásbecslést teljes terjedelmében a *Függelék*hez csatoltuk.

A hatásbecslés alapján megállapítható, hogy a tevékenység összessége tájba illeszthetőnek bizonyult, a NATURA 2000 jelölőfajokra nincs kihatása.

4 A MEGELŐZÉS ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ELHÁRÍTÁSA ÉRDEKÉBEN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, HAVÁRIATERVEK, KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK BEMUTATÁSA

Levegőtisztaság védelem szempontjából

A trágyakezelés biogázzá történő lebontása önmagában is egy BAT eljárásnak felel meg, mivel az eljárás a trágya energetikai hasznosítása mellett a szagkibocsátást is jelentősen csökkenti.

Energiagazdálkodás

A gazdaság műtrágya felhasználása és ezzel együtt a műtrágyagyártáshoz szükséges fosszilis energiahordozók használata csökkent a biogáz üzem tevékenysége révén.

Környezeti biztonság

- a technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrzik;
- a balesetek megelőzésére vonatkozó ismereteket rendszeresen oktatják;
- az egyes kibocsátásokat (zaj, levegő) rendszeresen ellenőrzik;
- a hulladékokat biztonságos helyen tárolják
- a tevékenységhez kapcsolódó vízi létesítmények fenntartását, karbantartását üzemeltetési szabályzata alapján kell végezni.

5 AZ ALKALMAZOTT LEGJOBB TECHNIKA ISMERTETÉSE

A vizsgált tevékenységére vonatkozóan az Európai Bizottság által, vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetés nem került elfogadásra. hulladékkezelés, fáklyázás) külön-külön BREF-ekben szerepelnek, ezért a tervezett technológia vizsgálata ez utóbbi dokumentáció a biogáz üzem egy-egy részegységére vonatkozó fejezeteinek figyelembevételével történt.

A biogáz üzem műszaki megoldásainak összevetése a BAT-referencia dokumentumokban foglaltak alapján:

Az elektromos áram és hő előállítása biogázból CO₂ semleges, tekintettel arra, hogy a biogázból történő energiatermelés során nem kerül többlet CO₂ a levegőbe, a fosszilis energiahordozók használatával ellentétben.

A folyamat végén – a metán mellett – a környezetre kevésbé veszélyes (nem fertőző, gyakorlatilag csíra-, és gyommentes), a mezőgazdasági növényi kultúrák számára könnyebben hasznosítható anyag képződik.

A trágyában található patogén szervezetek nagy része egyhónapos termofil fermentáció után elpusztul, így a biogáz üzem tevékenysége hozzájárul ahhoz, hogy a termőföldekre ne kerülhessenek ki az egészségre káros anyagok.

Az erjesztési maradék hígán folyós, ebből következik, hogy kijuttatása a termőföldre egyszerűbbé válik. A trágya összetétele is előnyösen változik (C:N arány), továbbá a nitrogén és foszfor mineralizált formában kerül, így a talajba juttatva a növények számára közvetlenül felvehető.

A gazdaságok műtrágya felhasználása, és ezzel együtt a műtrágyagyártáshoz szükséges fosszilis energiahordozók használata is csökken a biogáz üzem tevékenysége révén.

BAT-nak történő megfelelés táblázatos bemutatása:

Monitoring általános alapelvei című BAT Referenciadokumentum alapján történő összehasonlítás	
CÉL	ONGAI BIOGÁZ ÜZEM
A fermentációs maradék nitrogén, foszfor és káliumtartalma miatt műtrágyaként történő alkalmazása	A fermentáció maradékot szántóföldön helyezik ki. A fermentációs melléktermékből vett minták eredményei alapján megfelelő és termőföldre kijuttatható.

Az integrált megközelítés érvényre juttatását a jogszabály által előírt elérhető legjobb technika alkalmazása biztosítja úgy, hogy a folyamatok (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, üzemeltetés, tevékenység felhagyása) során a kibocsátásoknak már eleve a forrásnál történő csökkentésére kell törekedni.

Olyan techniká(ka)t, technológiá(ka)t kell alkalmazni, amely(ek) elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazható(ak), és a leghatékonyabb(ak) a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Fontos megjegyezni, hogy egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legésszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat/technológiákat jelenti. Figyelembe veszi, hogy a környezet védelme érdekében tett intézkedések költségei ne legyenek irreálisan magasak. Amennyiben azonban a BAT alkalmazása nem elégséges a környezetvédelmi célállapot, ill. a szennyezettségi határértékek betartásához, és a környezetvédelmi előírások sérülnének, a BAT-nál szigorúbb intézkedések is megkövetelhetők. A hatóság egy konkrét technológia alkalmazását nem írja elő, a környezethasználónak kell bemutatnia és igazolnia, hogy az általa alkalmazott technika, technológia hogyan viszonyul a BAT színvonalához.

6 ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK

Talaj – földtani közeg

Tekintettel arra, hogy normál üzemi körülmények között nem kerülhet szennyező anyag a földtani közegbe. Talajra nézve a jelenlegi tevékenység üzemelésének hatásai **semlegesek**. A tevékenység hatásterülete a talaj tekintetében **nem releváns**.

Felszíni-, felszín alatti vizek

Tekintettel arra, hogy normál üzemi körülmények között a végzett tevékenység nem lehet hatással a felszín alatti vizek mennyiségére, illetve minőségére. Felszín alatti vizekre a jelenleg folytatott tevékenység hatásai **semlegesek**, így a bekövetkező változások mindenképpen **elviselhetőek**. A tevékenység hatásterülete a felszínalatti vizek tekintetében **nem releváns**.

Levegő

340 méter távolságban található a búz terjedési hatásterülete. A hatásterületen belül védendő létesítmény nem található.

Zaj

Az adott technológia által determinált termelési tevékenység során a környezetben káros vagy a megengedett meghaladó mértékű zajemisszió nem keletkezik, a fellépő üzemi eredetű zajemisszió védendő létesítményt nem terhel.

Természetvédelem, élővilág

A vizsgált terület része a HUBN 10007-es NATURA 2000 területnek.

A terület védettségének oka elsősorban a területi integritás biztosítása a Hernád-folyó völgyében, a folyóra, vizes rétekre és kisparscellás mezőgazdasági művelésre alapozva.

A biológiai sokféleségnek sok esetben nem csak a természetközeli területek a fontos elemei, hanem a mezőgazdasági, nem intenzíven művelt részek is. Ismeretes, hogy a nyitott szarvasmarhatelepek (sertéstelepek kevésbé) sok védett madárfajnak nyújtanak fészkelési, táplálkozási lehetőséget.

A telep az elmúlt évtizedben gyakorlatilag szinte minden évben vizsgált volt természetvédelmi szempontból, a különböző beruházások miatt. Minden hatásbecslés azzal az eredménnyel zárult, hogy az aktuális fejlesztés, illetve a telep egésze nem jelent negatív hatást sem a NATURA 2000 jelölő fajokra, sem egyéb védett állatfajokra, beleértve a gerinctelen faunát is. Így van ez a jelenlegi fejlesztés esetében is.

Hulladék

A végzett tevékenység hulladékszegény technológiának minősül, amely igen csekély mennyiségű hulladékot eredményez.

A tevékenység üzemelése során keletkező hulladékok előírások szerinti gyűjtése, tárolása nagy üzembiztonság mellett végezhető.

Miskolc, 2024. február hó

FÜGGELÉK

1. SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK
2. NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS

1. SZAKÉRTŐI ENGEDÉLYEK



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 05-122/2019

Kelt: 2019. május 31.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Tóth Róbert**

Lakcím: **3534 Miskolc Róna utca 1-2. H lph. 3. em. 1.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0854**

Végzettségek:

okl. földtudományi mérnök (száma: 14-B/1991.06.24., kelte: 1991/06/24)

humán térinformatikai szakmérnök (száma: 10.594, kelte: 1997/05/15)

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 **2024.05.31-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási 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.



p. h.

Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Tóth Róbert

2. Irattár



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: 05-155/2020

Kelt: 2020. szeptember 24.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Tóth Róbert**

Lakcím: **3534 Miskolc Róna utca 1-2. H lph. 3. em. 1.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0854**

Végzettségek:

okl. földtudományi mérnök (száma: 14-B/1991.06.24., kelte: 1991/06/24)

humán térinformatikai szakmérnök (száma: 10.594, kelte: 1997/05/15)

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 **2025.09.24-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZÉM3 - Vízgazdálkodási építmények szakértése

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.



Miskolczi Nándor
titkár

Kapják:

1. Tóth Róbert
2. Irattár



Ügyszám: 302/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Mihics Dalma**

Lakcím: **3776 Radostyán Rákóczi u. 41.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: MKANKME-16/2007, kelte: 2007/06/21)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-01740**

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. szeptember 8.



[Handwritten signature]
Michnyóczki Nándor
titkár

p.h.

Kapják:

1. Mihics Dalma (3776 Radostyán Rákóczi u. 41.)

2. Irattár



Ügyszám: 305/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Mihics Dalma**

Lakcím: **3776 Radostyán Rákóczi u. 41.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: MKANKME-16/2007, kelte: 2007/06/21)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-01740**

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem 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. szeptember 8.



Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Mihics Dalma (3776 Radostyán Rákóczi u. 41.)

2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/972-2/2010.

Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-015/2010.

HATÁROZAT

Molnár Péter Pál (lakik: 3517 Miskolc, Palota u. 87.) kérelmezőt, aki

született:

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Agrártudományi Egyetem
Mezőgazdaságtudományi Kar,
73/1988., 1988. június.;
2. Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar, 484/1999., 1999. június 26.

szakképzettsége:

okleveles agrármérnök
okleveles környezetvédelmi ökológus

SZTV **élővilágvédelem**
SZTjV **tájvédelem**

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. február 11.



Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes

2. NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS

Megbízó: **GEO-FRÍZ Mezőgazdasági**

Kereskedelmi Szolgáltató Kft.

3562 Onga, Bogsin tanya 0263/8 hrsz.

Munkaszám: **GS-129-HB/2024.**

Onga 0263/8 hrsz-ú ingatlanon lévő biogázüzem új fermentálási maradék és hígtrágya tároló létesítése

NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ

Készült a 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet 14. számú melléklete alapján

MISKOLC, 2024. FEBRUÁR HÓ

**Megbízó: GEO-FRÍZ Mezőgazdasági
Kereskedelmi Szolgáltató Kft.
3562 Onga, Bogsin tanya 0263/8 hrsz.**

Munkaszám: GS-129-HB/2024.

Készítette: GREEN SIDE

**Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.
3525 Miskolc, Nagy Imre u. 11. Tel.: 46/507-240**

Vonatkozó jogszabályok, rendeletek, szabványok:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről;
- 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról;
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

Készítette:

Molnár Péter: okl. agrármérnök, okl. környezetvédelmi ökológus,
Élővilág és tájvédelmi szakértő Sz-015/2010.

Miskolc, 2024. február hó

Molnár Péter
okl. agrármérnök, okl. ökológus



Tóth Róbert
*ügyvezető
környezetvédelmi szakértő*

TARTALOMJEGYZÉK

1. ALAPADATOK	4
1.1. A terv készítőjének, illetve a Beruházónak a címe, elérhetősége	4
1.2. A hatásbecslés készítőjének adatai, az adatlap közlésében részt vevő személy, szervezet címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása	4
2. ELŐZMÉNYEK	6
3. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET	8
3.1. A NATURA 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással	8
3.2. Azoknak a közösségű jelentőségű fajoknak, illetve élőhely típusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a NATURA 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás	8
4. A TERVEZETT BERUHÁZÁS ISMERTETÉSE	17
4.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	17
4.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	17
4.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása	19
4.4. A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	19
4.5. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése	20
4.6. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	27
5. A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI	28
5.1. Várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében	28
5.2. A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása	28
5.3. A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások becsült mértéke	28
6. ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA	29
6.1. A tervező illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása	29
6.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása	29

7. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI	29
7.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	29
7.2. A terv, vagy beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá	30
8. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE	30
9. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK	30
10. ÖSSZEFOGLALÁS, A BERUHÁZÁS NATURA 2000 SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE	30

MELLÉKLETEK

1. ALAPADATOK

1.1. A terv készítőjének, illetve a Beruházónak a címe, elérhetősége

Megnevezés: GEO-FRÍZ Mezőgazdasági Kereskedelmi Szolgáltató Kft.
Székhelye: 3562 Onga, Bogsin tanya 0263/8 hrsz.
Tervező: GREEN SIDE Kft.
 Tóth Róbert okl. földtudományi mérnök, vízimérnöki tervező
Székhelye: 3525 Miskolc Nagy Imre u 11.

1.2. A hatásbecslés készítőjének adatai, az adatlap közlésében részt vevő személy, szervezet címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása

Név: Molnár Péter Pál
Végzettség: okl. agrármérnök, okl. környezetvédelmi ökológus
Szakértői jogosultság: Élővilág és tájvédelmi szakértő (Sz-015/2010.)
Cím: 3517 Miskolc Palota u. 87.
Telefonszám: +36 20 352 4943
E-mail: felsohamor3@gmail.com

NATURA 2000 területekhez kapcsolódó anyagok készítése:

- ❖ Füzérradványi kastélypark kertészeti felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2012.,
- ❖ Miskolc-Tapolcai strandfürdő átépítésének élővilág és tájvédelmi vizsgálata – 2013.,
- ❖ Sátoraljaújhelyi kalandpark bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése (jégpálya) – 2011.,
- ❖ Szentléleki Turistapark szennyvízelvezetése kiépítésének NATURA 2000 hatásbecslése
Szentléleki Turistapark szennyvízelvezetése kiépítésének NATURA 2000 hatásbecslése-2013.;
- ❖ Sátoraljaújhelyi kalandpark bővítése (rope-runner, sípályabővítések és új sípálya nyomvonal kialakítása, víztározó kialakítása) NATURA 2000 hatásbecslése és hatásvizsgálata – 2014., 2015.,
- ❖ Mezőzombor Disznókő Zrt. meliorálás és szőlőtelepítés NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Mátraszentimrei sípályák víztározó NATURA 2000 hatásbecslése –2014.,
- ❖ Mátraszentimrei sípályák új felvonó építésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2014.,

- ❖ Bekénypusztai vadászház átépítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013.,
- ❖ Hidasnémeti kavicsbánya tó bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013.,
- ❖ Onga - Ócsanáros tehenészeti telep bővítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2013, 2015, 2016, 2018.,
- ❖ Szőlősárdó útleszakadás helyreállításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2015.,
- ❖ Tarcal zárt rendszerű pisztrángtelep létesítése NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Rostallói turistaház felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Gönc kavicsbánya nyitás NATURA 2000-es hatásbecslése – 2016.,
- ❖ Sárospatak Megyer-hegyi tengerszem turisztikai fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslése – 2017.,
- ❖ Oláh-rét, Csata-rét, Istvánkúti Nyíres turistaházak felújításának NATURA 2000 hatásbecslése – 2017.,
- ❖ Sátoraljaújhely Vár-hegy turisztikai fejlesztése NATURA 2000-es hatásbecslés – 2017.,
- ❖ Szegilong szünetelő zeolit bánya NATURA 2000-es hatásbecslés – 2017.
- ❖ Sátoraljaújhely Turistapark fejlesztés- Függőhíd NATURA 2000 hatásbecslése – 2018.,
- ❖ Sátoraljaújhely Ipari park létesítésének NATURA 2000 hatásbecslése – 2018.,
- ❖ Sajó folyón használaton kívüli vasúti híd bontásának NATURA 2000-es hatásbecslése – 2018,
- ❖ Hernádvécse kavicsbánya fejlesztése NATURA 2000-es hatásbecslés – 2019.
- ❖ Sátoraljaújhely Várhegy üdülőtábor fejlesztéséhez NATURA 2000 hatásbecslése – 2019
- ❖ Sátoraljaújhely Magas-hegy sportcentrum szolgáltatás fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslés – 2019.,
- ❖ Alsóhámor rendezvényház építése NATURA 2000 hatásbecslés – 2020.,
- ❖ Tiszatardos Tisza-part szabadidős fejlesztése NATURA 2000 hatásbecslés – 2020.,
- ❖ Csata-rét, Oláh rét vadászházai melletti kútúrások NATURA 2000 hatásbecslése – 2020.,
- ❖ Tiszakanyár, Optikai kábelfektetés a Tisza folyó mederalapzatának átfúrásával Ökológiai állapotfelmérés 2021.,
- ❖ Mátraszentimrei Sípark környezetvédelmi engedélyének megújítása NATURA 2000 hatásbecslés – 2021.,
- ❖ Bogsin-tanya biogázüzem környezetvédelmi engedélyének meghosszabbítása NATURA 2000 hatásbecslés – 2021.
- ❖ Tiszaszőlős kikötőfejlesztés NATURA 2000 hatásbecslés 2022.

2. ELŐZMÉNYEK

A Geo-Fríz Kft. egy összességében 3000 állatot tartó tehenészet, jelen időben már automata fejőrendszerrel és biogázüzemmel felszerelve, mivel a rentábilis működés mellett a tulajdonos nagy hangsúlyt fektet a környezetvédelmi és állattjóléti szempontokra.

A látogatások alkalmával minden esetben az a meggyőződés alakult ki, hogy vállalkozó messzemenően betartja a szabályokat, előírásokat és telepét folyamatosan fejleszti az újabb mezőgazdasági elérhető legjobb technológiákkal és igyekszik megvalósítani az integrált mezőgazdasági gazdálkodást, az állattenyésztés és növénytermesztés integrált rendszerével.

Mivel a telep NATURA 2000 területen fekszik, gyakorlatilag több mint 10 éve járok ki oda, vizsgálni a beruházások és a természetvédelmi terület viszonyrendszerét.

Így ennek megfelelően ez a tanulmány is vizsgálja a telep közvetlen és közvetett hatásait-mennyiben illeszkedik a védett terület NATURA 2000 célkitűzéseire, a területen található jelölőfajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatását, valamint bemutatja a kedvezőtlen hatások csökkentésére tett intézkedéseket, a fajok megőrzése, életterük fenntartása és a környezettudatos gazdálkodás feltételeinek biztosítását.

Ezek a látogatások a különféle beruházások NATURA 2000 hatásbecslésének elkészítése végett történtek és ezek a szemlék gyakorlatilag mind a négy évszakra kiterjedtek, ezért madárvédelmi célú NATURA 2000-es terület lévén teljes képet lehet alkotni a fészkelő, a kóborló a téli madárvendégek köréről ugyanúgy, mint a csapatba összeállt pintyfélékről, amelyek a fagyosabb időben a telepen keresik táplálékukat a telep területén. Ugyancsak mágnesként vonzza ez a téli madárbőség a ragadozó madárfajokat. Karvalyt több esetben, héját egy alkalommal sikerült regisztrálnom. A telep bővebb környezetét szemlélve azt állapíthatjuk meg, hogy az kifejezetten alkalmas mozaikos mivolta miatt különféle dombsági, extenzív szántókat, gyümölcsösöket kedvelő madárfajok megtelepedésére. Mindez tekintettel arra is, hogy az említett domborzati, tulajdoni és vízrajzi viszonyok nem teszik lehetővé a nagy, 500 ha-os homogén táblaméreteket, amelyek például a Jászságban elég gyakoriak. A mezőgazdasági táblák viszonylag kis nagyságúak, a termesztett kultúrák változatosak és egymástól sok esetben mezővédő erdősávokkal, fasorokkal illetve bokrosokkal vannak elválasztva. Több kisebb nádas, füzes szaggatja meg a szántókat, valamint telepített nyarasok is beékelődnek közéjük. A Hernád ártere Onga-Ócsánál környékén kifejezetten természetközeli állapotokat mutat, a folyót egybefüggő galériaerdő kíséri, maga a víz pedig szakadópartos, kisebb holtágak, csatornák, valamint a Bársonyos- és Vadász-patak kísérik a Hernád folyását, ez utóbbi a falu alatt folyik össze a folyóval.

Mindezek a természeti állapotok sok különféle madárfaj számára alkalmas élőhelynek bizonyulnak, illetve a vándormadarak számára is ideális pihenőhely, megszakítva a repülést táplálkozással és pihenéssel. A falu Onga-Ócsanáros is hagyományos faluszerkezetű, teljes egészében mezőgazdaságból élő település, ahol konzerválódtak a hagyományos gazdálkodási formák és terménytárolási, településszerkezeti belső portás és tájépítészeti formák, amelyek szintén kedveznek több madárfaj számára, de elsősorban gólyafészkeivel jelentős a védett terület integritásában.

A Geo-Fríz Kft. Onga Bogsin-tanya 0263/8 hrsz. folyamatos beruházásainak engedélyeztetése sorában jelenleg egy hígtrágya tároló medence áll. Az élővilág-védelmi hatásbecslés alapja ez az új beruházás, amely tulajdonképpen egy végkezelő medence, a hígtrágyából a már kinyert metánt követően történő tárolása, a szántókra történő kijuttatás előtt.

Tudni kell, hogy tehenészet már jóval előbb működött, mint ahogy megtörtént a terület NATURA 2000-es kijelölése. Az elmúlt évtizedekben jelentős fejlesztések történtek, kezdve az istállófejlesztésektől, a helyi ivóvíz biztosításáig, a trágyakezelés teljes vertikumának kiépítése, a takarmánytárolás korszerűsítése és az állattenyésztési-növénytermesztési integrált rendszer kiépítése. Így habár a beruházások telephelyen belül történnek és a beruházások az elérhető legjobb mezőgazdasági technológia jegyében történik, - a helyszín miatt minden alkalommal NATURA 2000 hatásbecslés készítése szükséges (HUBN 10007 sz. különleges madárvédelmi terület- (Zempléni-hegység a Szerencsi dombsággal és Hernád-völgygel). A telep Hernád folyó menti részén, a védelmi terület legnyugatabbi pontján helyezkedik el.

Mindezek figyelembevételével a 275/2004 (X.8.) természetvédelmi Kormányrendelet hatálya alá esik a beruházás, azaz jelen esetben vizsgálandó hatása a területen található jelölőfajok (1-4. sz. mellékletek) természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatása, valamint bemutatandó a kedvezőtlen hatások csökkentésére tett intézkedéseket, a fajok megőrzése, fenntartása és a fenntartható gazdálkodás feltételeinek biztosítására.

A korábbi vizsgálatok megállapították, hogy a telep minden likvid anyaggal kapcsolatos kezelési előírást betart, mind a csapadékvíz, mind a csurgalékvizek, mind a trágyakezelés tekintetében, illetve törekszik olyan technológiák megvalósítására, amelyek jelen idő szerint a víz, szennyvíz és hígtrágya kezelés legkevesebb környezeti terheléssel járó módszerei, valamint szerves egységben vannak a környező szántókkal, illetve bioenergia termelés is megvalósult a telepen.

A terület határain figyelőkutak működtetése is megvalósult - időszakos laboratóriumi mérésekkel a környező talajvíz analizálására-, az esetleges szennyezés monitorozására. Ennek szükségességét alátámasztja, hogy a telep a Hernád-völgy kavicsos hordalékkúpjának palást részén fekszik, ahol 3-3,5 m mélységben homokos kavics konglomerátum helyezkedik el, amelynek esetében a szennyeződések viszonylag nagy sebességgel, messze tudnak eljutni a s forrásuktól.

Mindazonáltal a fentieknek elsősorban környezetvédelmi vonatkozásuk van és csak áttételesen van köztük a NATURA 2000 madárvédelmi hatásbecsléshez, de meg kell jegyezni, hogy a vízi, vizes ökoszisztémák a különösen sérülékeny kategóriába tartoznak, és véleményem szerint számos közvetett hatás is belejátszik az élőhelyek állapotába, amelyek nem a direkt zavarás kategória, de reagálhatnak ezek az élőhelyek elgyomosodással, eljellegtelenedéssel is ezek, amelyek a fajszegényedést vonják maguk után az aktuális fauna tekintetében is.

3. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

3.1. A NATURA 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással

MEGNEVEZÉS: „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” különleges madárvédelmi terület

TERÜLET KÓDJA: HUBN 10007

KITEREJDÉSE: 113 959 ha

A NATURA 2000-es területek alapvető célja az élővilág védelme, a terület jellegének megőrzése, a terület jelölő fajainak védelme, állományuk, élőhelyeinek megőrzése, állapotuk fenntartása. A Különleges Madárvédelmi Területek elsődlegesen a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek fennmaradását hivatottak biztosítani.

3.2. Azoknak a közösségű jelentőségű fajoknak, illetve élőhely típusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a NATURA 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás

A terület bővebb környezete nagyon alkalmas különféle énekes, vízi és ragadozó madarak megtelepedésére, annak mozaikos jellege miatt. A mezőgazdasági táblák közepes nagyságúak, a termesztett kultúrák változatosak és egymástól sok esetben mezővédő

erdősávokkal, fasorokkal illetve bokrosokkal vannak elválasztva. Több kisebb nádas, fűzes szaggatja meg a szántókat, valamint telepített nyarasok is. A Hernád ártere kifejezetten természetközeli állapotokat mutat, a folyót egybefüggő galériaerdő kíséri, maga a víz pedig szakadópartos, kisebb holtágak, csatornák kísérik folyását. Mindezek a természeti állapotok sok különféle madárfaj számára alkalmas élőhelynek bizonyulnak, illetve a vándormadarak számára is ideális pihenőhely, megszakítva a repülést táplálkozással és pihenéssel. A falu Onga-Ócsanáros is hagyományos faluszerkezetű, teljes egészében mezőgazdaságból élő település, ahol konzerválódtak a hagyományos gazdálkodási formák és terménytárolási módszerek (góré, szénaboglya stb...)

Tételes fajlista (HUBN 10007)

A *Sajó-Hernád-sík* kistáj Onga környékén aktuálisan előforduló fajait az 1. sz. táblázat foglalja össze, azokak, amelyeknek van észlelésük a telephelytől 1 km-es sugarú körben.

1. sz. táblázat

Magyar név	Latin név	Élőhely (fészkelőhely)
fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	zavartalan idősebb erdők
darázsölvy	<i>Pernis apivorus</i>	középhegységi száraz tölgyesek
kígyászölvy	<i>Circaetus gallicus</i>	középhegységi erdők, rövidfűvű legelő (vadászat)
békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	hegyi és síkvidéki erdő, mozaikos folyóvölgyek
<i>parlagi sas</i>	<i>Aquila heliaca</i>	erdős sztepp
haris	<i>Crex crex</i>	nedves rétek
uhu	<i>Bubo bubo</i>	középhegységi erdők, felhagyott kőbányák
hamvas küllő	<i>Picus canus</i>	elegyes erdők, öreg gyümölcsösök
fehérhátú fakopács	<i>Dendrocopos leucotos</i>	montán bükkösök, zavartalan patakvölgyek idős fákkal
bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	nádasok
<i>nagy kócsag</i>	<i>Egretta alba</i>	nádasok, mg-i területek vadászat
<i>fehér gólya</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	fálvak, nedves rétek, mocsarak, szántók
barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	galériaerdők, vizes élőhelyek
rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	diverz, füves-fás zavartalan helyek
<i>barna rétihéja</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	nádasok, vizes élőhelyek
hamvas rétihéja	<i>C. pygargus</i>	bokros, vizes élőhelyek
kékvércse	<i>Falco vespertinus</i>	füves puszták, kis erdőfoltokkal
kerecsensólyom	<i>F. cherrug</i>	heglábi füves-ligetesek galériaerdő
uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>	Zemplén, Bükk montán bükkösök
kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	fás-bokros nyílt területek
daru	<i>Grus grus</i>	vonuló, közben pihenő-táplálkozó
pajzsos cankó	<i>Tringa glareola</i>	előntött mocsárrétek

balkáni fakopáncs	Dendrocopos syriacus	fasorok, kertek, ligetek
közép fakopáncs	D. medius	középhegységi zárt erdők
fekete harkály	Dryocopus martius	öreg lombos, elegyes erdők-a faj terjedőben van, előfordulása ártéri ligeterdőkben, nagyobb parkokban, és általában sík területeken.
kis légykapó	Ficedula parva	zavartalan bükkerdők (4-5 pár)
erdei pacsirta	Lullula arborea	pusztafüves lejtők sziklagyepek
jégmadár	Alcedo atthis	szabályozatlan vizek, tavak-a Hernád szakadópartos részein fészkel.
lappantyú	Caprimulgus europaeus	gyümölcsösök, száraz erdők, vágások
örvös légykapó	Ficedula albicollis	idős bükkerdők
tövisszűrő gébics	Lanius collurio	bokros legelők, útszéli sövények
karvalyposzáta	Sylvia nisoria	árterek, bozótosok, felhagyott, elcserjésedett legelők
parlagi pityer	Anthus campestris	száraz, kopár élőhelyek
vándorsólyom	Falco peregrinus	diverz élőhelyek
halászsas	Pandion haliaetus	zavartalan vizek nagy ártérrel, idős fákkal, halastavak
kis sólyom	Falco columbarius	tundra, Alföldön telet
törpesas	Hieraetus pennatus	bükkösök gerincei- zavartalan élőhelyek

A jelölő fajok listáját áttekintve, a védelmi terület meglehetősen nagy és diverz volta miatt, ami magába foglalja a Zempléni-hegység belső montán-szubmontán bükkös területeit, éppúgy, mint a hegyi kaszálórétet és északi szilikát-sziklagyepeket, jelen esetben értelemszerűen csak egy kisebb madárcsoport kerül vizsgálatra, a vízhez és annak környezetéhez-árterekhez, mocsárrétekhez kapcsolódó fajok, amelyek sok esetben táplálkozó területnek használják a mezőgazdasági művelésű szántókat-kaszálókat.

A madarak élőhelye kötődik a falusi településszerkezethez-annak extenzív gyümölcsös, szérűs, szántós tagolásához, illetve az állattartáshoz, az országutak menti sövényekhez, amelyek a telep és az Onga-Ócsanáros között a bekötő aszfaltút mellett szinte végig megtalálhatóak. De a nagyüzemi lucernatáblák és gabonátáblák-főleg tarlóhántás folyamatok jelentős kistrágyázó bázist biztosítanak, ezért ilyenkor nagyos sok gólya, nagykovács és különböző ragadozó fajok gyűlnek össze a területen. A *Bogsin-tanya környékén 10 éve történnek az első felmérések, különféle beruházások megtörténte miatt, és megállapítható, hogy a legelső alkalomkor fellelt madárfajok konzekvensen előfordulnak a*

területen, illetve ragaszkodnak fészkelőhelyükhöz, amely tény azt jelzi, hogy a telep tájba illeszkedése konzekvensen megfelelő a védelmi követelményeknek.

Parlagi sas (*Aquila heliaca*)

Erdős, vagy fákkal ritkásan benőtt sztyeppes területek, beleértve a mezőgazdasági művelés alatt álló területeket is, ahol fészkelésre alkalmas, nyugalmasabb nagyobb fákból álló facsoport, vagy ritkábban egy magányos fa van, ami elbírja a madár nagyméretű fészket. A magyarországi állomány gyakorlatilag kétharmada az európainak. Kiemelt figyelemmel kísérik költőhelyeit és a madárállomány gyarapodását, amelyet sajnálatos módon leginkább a karbofurán vegyszerrel történő mérgezés és az áramütés fenyeget. A fészkelő párok száma a korábbi 35-ről 200 fölé emelkedett. Elsősorban a Nagyalföldön ismertek adatai, de főleg a Hernád-medence mentén a határig felhatol.

A Bogsin-tanya mellett 15-20 éve fészkel egy pár, a 0247 Hrsz területen. Fészük egy hagyásnyárfán található, amelynek magassága eléri a 30 métert. Korábban 6 ilyen méretű fa volt a területen, de három kipusztult, nem kizárhatóan a rendszeres koratavaszi gyújtogatásoknak. Az itt fészkelő pár vadászterülete felöleli az Aszaló-Gesztely közötti réteket, kaszálókat. A Szerencsi-Dombság és a Hernád-völgy területén meglévő populáció 6-10 párra tehető, ami az országos állomány kevesebb, mint 15%-a (MME)

A faj élőhelye alföldi mozaikos szántó-gyep-erdő-legelő területek. Fészkelése az arra alkalmas erős, megfelelően villás elágazó főágakkal rendelkező fák alkalmasak. Itt a faj elvisel korlátozott mértékű mezőgazdasági jellegű zajhatást is. Az említett fészek és környéke hasonló kondíciókkal rendelkezik, régóta lakott, a beruházás biztonságos távolságban zajlik tőle (1. kép).



1. kép: Parlagi sas

Nagy kócsag (*Egretta alba*)

Fészkelőhelye eredetileg a nagy kiterjedésű nádasok voltak, de pár évtizede megfigyelték költését kisebb nádasokban, halastavak nádasaiban, nádszegélyeiben is. Alapvetően vonuló madár, de az áttelelő példányok-vélhetően az enyhébb telek miatt, egyre gyakoribbak. A Bogsin tanya környékén van februári és augusztusi megfigyelési adata is, zsákmányszerzés közben lucernatáblán, illetve kaszáláskor csapatosan jelenik meg a gép nyomán. Ezek fészkelőhelye valószínűleg távolabb van, vagy kóborló példányokról beszélünk.

Fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

A faj fészkel Onga-Ócsanáros községben, a Kinizsi-Hernád utcasarok elektromos oszlopán (2. kép). A vadászgató, táplálékkereső madarak feltűnnek a mezőgazdasági munkák alkalmával, akár nagyobb számban is. A Hernád-völgyében a falvak hagyományos településszerkezete következtében, valamint a nedves rétek, legelők megléte miatt gyakorlatilag folyamatos a jelenléte, állomány nagysága stagnál.



2. kép: Fehér gólya

Barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)

A faj a Bogsin-tanya jóval távolabb környezetében fészkel. Fészke síkvidéki mocsarakban, nádasokban található. Ócsanálós felé, a szántókon megfigyelhető meg időnként egy-egy vadászó példánya, amint alacsony imbolygó repüléssel pásztázza át a területet. Fészkelése a teleptől messzebb történhet, feltételezhetően a Bársonyos patakot kísérő nádas valamelyik pontján. Érdekes módon, télen ugyanazon a helyen volt megfigyelhető „váltómadara”, a **kékes rétihéja** (3. kép).

A kékes rétihéja a 2023-24-es telén nem volt látható.



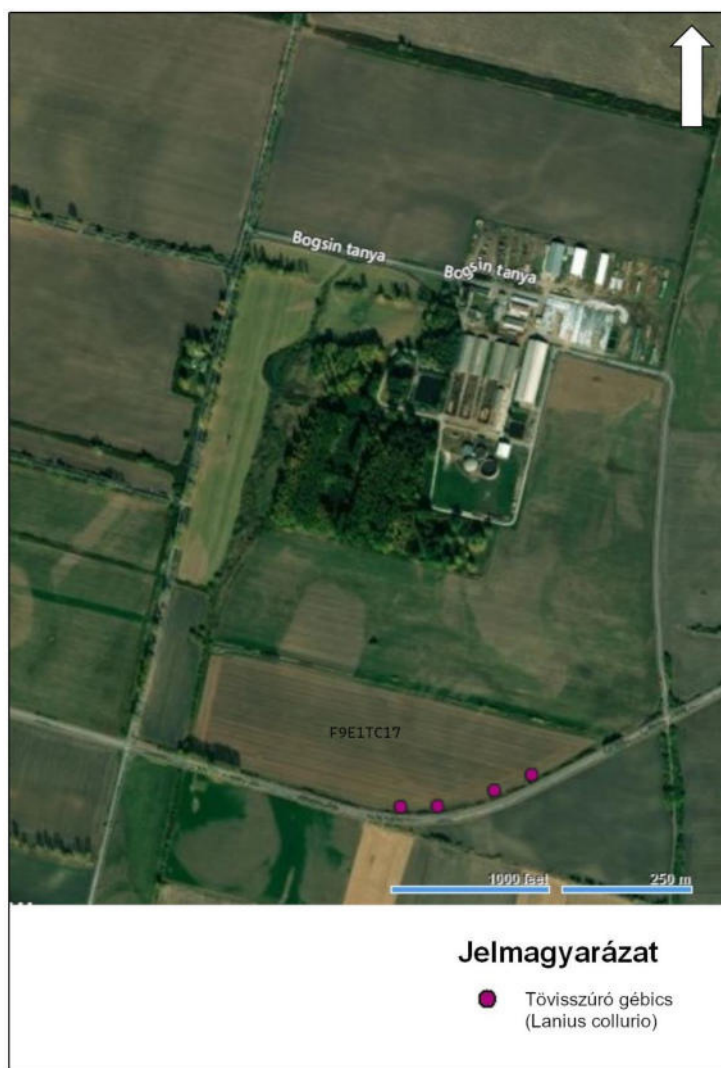
3. kép: Kékes rétihéja

Daru (*Grus grus*)

Október-november eleje az az időszak, amikor hazánkban nagy darucsapatok pihennek és táplálkoznak a továbbvonulásuk előtt, bár ismert már fészkelése is a Dunántúlon. Ezek a helyek főleg a Hortobágyra és a Békési-pusztákra esnek, bár vannak megfigyelési adatai a Bodroglóközről és a Hernád medencéjéből is-jóval kisebb egyedszámmal, így a környező szántókon is előfordulnak kisebb csapatai november tájékán megfigyelve Szikszó előtt.

Tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*)

A faj kimondottan nagy egyedszámban fordul elő a Bogsin-tanya környékén, megfigyelhető volt például a céges parkoló kerítésén is, de igazi fészkelési helye az Ongaújfalu-Onga-Ócsanáros közötti országutat szegélyező bokorsor, ahol 30 méterenként ül egy-egy példány az utat kísérő villamoskábelen. Hazai állománya 50.000-60.000 párra tehető, vélhetően ahol mozaikos legelő, kaszálós bokros területeket talál, ott szinte biztos lehet a fészkelése.



4. kép: Tövisszűrő gébics

Télen ezt a territóriumot sokkal kevesebb egyedszámmal a nagy őrgébics (*Lanius excubitor*) veszi át, ami 1-2 példányt jelent a Bogsin-tanya és a falu közötti útszakaszon.

Karvalyposzáta (*Sylvia nisorina*)

A legnagyobb termetű poszátaféle. Annak ellenére, hogy a tövisszűrő gébicscel azonos helyen fészkelnek, sokszor még egy bokron is, annál jóval ritkább és nehezebben is megfigyelhető a „vártamadár” gébicsnél. Megfigyelni még nem sikerült a madarat, de nagy valószínűséggel jelen van a területen.

Bár nem jelölő faj, mindenképpen említést kell tenni a **Réti sas (*Haliaeetus albicilla*)** jelenlétéről, annál is inkább, mivel első téli felmérésem alkalmával 10 éve, ez volt az első jelentősebb fellelt madárfaj februárban, azóta nem sikerült megfigyelni. A megfigyelt példány a telepet övező nyaras egyik nagyobb fáján ült és azonnal feltűnt nagy termete mellett sárga csőre. Vélhetően ez a példány és párja fészkel azóta is Gesztely környékén a Hernád ártéri erdejében az Alsó-erdőben. Állományát fészkelőhelyeinek zavarása, az egyes példányok mérgezése és áramütés fenyegeti.

A tavalyi nyári időszak vizsgálata egy plusz jelölő fajjal bővítette a listát, az egyébként területileg terjeszkedő Balkáni fakopáncssal (***Dendocopos syriacus***), amelynek egy egyedét sikerült észlelni a teleptől messzebb lévő (600m távolságra) Vadász-patak partján, aholis eléggé diverz (öreg gyümölcsös, puhafás ligeterdő foltok találhatóak). Mindazonáltal a beruházás, mint ahogy eddig is nem lesz hatással a meglévő madárfauna egészére.

A jelölő fajok közül várható még a **fekete harkály (*Dryocopos martius*)** felbukkanása a telep mögötti nyarasban, mivel a meglévő fák nagysága és állapota (lassan száradó egyedek) lehetővé teszik a síkvidéken is dinamikus terjedő faj területfoglalását.

A 2023-24 telén a fajlista pedig egy magányos **gatyás ölyv (*Buteo lagopus*)** megfigyelésével gyarapodott. A madárfaj rendszeres téli vendég Magyarország aránylag nagy területét lefedve, de szórványos és évente ingadozó jelleggel. A madár közvetlenül a telep mellett ült egy szénabálán.

4. A TERVEZETT BERUHÁZÁS ISMERTETÉSE

4.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

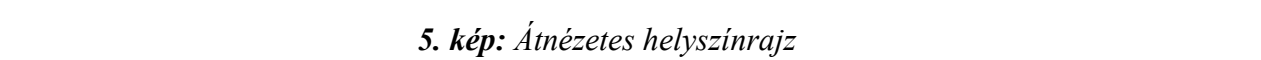
A tervezett létesítmény egy, a telep területén belül lévő hígtrágya tároló medence. A telep trágya kezelésének technológiai sorába illeszkedik be ez a létesítmény, mivel a biogázüzemből kikerülő, de a szántóföldre még nem kijuttatható (elsősorban évszakos és időjárási anomáliák miatti késleltetés) hígtrágyáról van szó. A trágya elhelyezése ez idáig több helyen és szakaszosan volt megoldva. Nem lehet eleget hangsúlyozni, hogy a természeti környezettel való együttélés legfontosabb állattenyésztési kérdése a hígtrágya megfelelő (üzemszerű, biztonságos, környezetbe illeszthetőség) elhelyezése.

4.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

Alapadatok:

Teljes térfogat:	25.652, 13 m ³
Hasznos térfogat:	25.652,31 m ³ (teljes térfogatból kivonva a hullámteret)
Oldalhossz:	100m x 50 m
Hasznos mélység:	4,5 m (Megjegyzendő, hogy a mélységnek a talajszint alatti része kb. 2,5 méter, a maradék 2 méter a kitermelés során keletkezett föld sáncolásába esik + 0. 00 m feletti részként.

Térbeli kiterjedése egy szabályos téglalap, 50 és 100 méteres oldalfalakkal, ennek megfelelően az igénybe vett terület 5000 m² + körben 2 méter szélességű töltésrézsű, azaz 5300 m² (5-6. kép)





6. kép: A tervezett tároló telepítési helye a biogáz végtározó mögött

4.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása

Átmeneti hatásként említhető a földmunkák viszonylagosan nagy volumene (25.000 m³), amelynek során talajrendezés történik. Ez átmeneti zaj és kipufogógáz kibocsátással jár, amelyek azonban az uralkodó széljárás miatt az ültetett nyaras felé hatnak és rövidtávon eliminálódnak.

A várható időtartam nagyságrendje: 3 hónap.

4.4. A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

A biztonságos szigeteléshez két réteg 2,2 mm vastagságú fekete fóliát terítenek (Firestone), köztes geotextília béleléssel. Ez a szett teljes mértékben biztosítja a medence át nem eresztetőségét.

Az anyag be- és kitermelése zagyszivattyúkkal történik.

4.5. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

Érintett élőhelyek: A beruházás hatásterülete üzemi területen belül zajlik, közvetett minimális hatások az építkezés ideje alatt felléphetnek (leginkább zaj), de mindenképpen említendő, hogy a terület közelségében meglévő élővilág évről-évre konzekvensen fellelhető azzal együtt, hogy a tehenészeti telepen az elmúlt 10 évben több építkezés is megtörtént.

Á-NÉR: jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC), magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF), taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG), nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7), tanyák, családi gazdaságok (U10), út- és vasúthálózat (U11), falvak, falu jellegű külvárosok (U3), telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4), természetközeli mezsgyék, rézsúk és gátak növényzete (O10), egyéves szántóföldi kultúrák (T1)

A vizsgált terület természeti viszonyai: A terület a *Pécze Gy (2002)* klímabeosztása szerint mérsékelt meleg, száraz. Évi középhőmérséklet megfelel a magyarországi átlagnak, azaz 9,5-10 C. Évi közepes hőingás 24C. Nyári napok száma 80-90, hőségnapok száma 20-25, havas nap 10-15, a csapadék a Bükk lehúzó hatása következtében alacsony, 525-550 mm. Talajféleségei a magasabb szinteken, löszön képződött csernozjom, mészelepedékes csernozjom, illetve az alacsonyabban fekvő területek öntés réti talaj, illetve kisebb mértékben réti szolonyec. Ez utóbbi kivételével ezek mezőgazdasági szempontból a legjobb talajféleségek, ami megmagyarázza, hogy eredeti vegetáció csak és kizárólagosan a kunhalmok meredek oldalán és mezsgyéken maradt fenn. Az aktuális talajviszonyok a beruházás helyén a réti öntéstalaj nyers változata, ami még magán viseli a folyó kiöntéseinek nyomait, homokos, agyagos aprókavicsos formában.

A terület a Tiszántúli flórajárás (Crisicum)-Bükkaljai peremterülete, amelynek eredeti erdős-sztyeppövi növényzete a tatárjuharos-tölgyes (***Acer tatarici* - *Quercetum roburis Zólyomi 1957***). A terület a Tiszántúli flórajárás (Crisicum)-Bükkaljai peremterülete, amelynek eredeti erdős-sztyeppövi növényzete a tatárjuharos-tölgyes (***Acer tatarici-Quercetum roburis Zólyomi 1957***). Mivel a talajféleségek kapcsán már meg lett jegyezve, ez a növénytakaró csak fragmentumokban maradt fenn, Kerecsenden, Eger mellett, valamint éppen itt a Hernád-völgyben és a Sajó-Hernád közén.

A vegetációtípus (**Salvia nemorosae-Festucetum rupicolae Zólyomi 1964**) jellemző, általam is határozott növényfajai a következők (Onga Kettőshalom): közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), fehér zanót (*Chamaecytisus albus*) - védett, macskahere (*Phlomis tuberosa*) - védett, ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), tejoltó galaj (*Galium verum*), borzas peremizs (*Inula hirta*), tarka koronafürt (*Securigera varia*). A terület leegyszerűsödött formában (zavarás, csekély kiterjedés) löszgyepek bükkaljai típusának fajkészletét.

A folyóparti részen a puhafaligetesen túl nedvesebb kaszálórétek találhatóak, májusban réti kakukkszegfű, réti boglárka, réti kakukktorma virágos növényekkel, valamint keserűfű fajokkal, illetve pántlikafű, komócsin és ecsetpázsitos magas füves részekkel.

Sajnálatos módon a terület invazív növényekkel való lefedettsége foltszerűen és vonalasan is igen terhelt. Az út menti kisebb, időszakos telítettségű árkok jellemzően gyalogakáccal (*Amorpha fruticosa*, borítottak, amelyen süntökös (*Echinocystis lobata*) függőynövényzet található. Ebből a nagyon változatos területi elhelyezkedésből jelen vizsgálat tárgyaként a Hernád-folyó Gesztelyig nyúló szakasza emelendő ki, mivel ez a terület légvonalban mintegy 800 m-re található a teleptől.

A Bogsin-tanya és környezete a HUBN 10007 sz. különleges madárvédelmi terület legutolsó, délnyugati nyúlványa. Természeti értékeit és a Hernád-völgy madárgazdagságát köszönheti a kistáj viszonylagos érintetlenségének, valamint a kisüzeminek mondható gazdálkodási viszonyok meglétének, azaz a tulajdon és területviszonyok miatt kisebb és más-más szántóföldi növénykultúrák megjelenése lehetséges, együtt a vizes élőhelyek közelségével, és az út, mezsgye elválasztó bokrosoknak, amelyek jelenléte több madárfaj számára menedék, táplálkozó és fészkelőhely.

A Hernád-folyó egésze Magyarország leginkább természetközeli folyójának számít, a Drávával együtt, valamint a Rába egyes szakaszaival. Ami természetvédelmileg a legfontosabb benne, az a zöld folyosó jellege, ami sajnos nem mondható el a víz folyamatosságáról, a telepített törpeérőművek és ezek visszaduzzasztó hatása miatt.

Ugyancsak fontos a szabályozás elmaradása miatti természetes mederformációk megléte, amely egyik oldalon löszös anyagú szakadópartokat hoz létre, amelyeken nagy botanikai szenzációnak számított a tátorján megtalálása Szentistvánbaksánál (végrelegesen eltűnve egy partomlás miatt), illetve a sekély mederesesű partvonalaknál a jó állapotú nedves kaszálórétek megléte, amelyek eltűnése, illetve eljellegtelenedése, elgyomosodása gyors ütemben történik. Természetesen ezek a puhafaligetek sok helyen telepített nyarasok, ezek teljesen egyhangú aljnövényzetével, de ez a madarak szempontjából akkora problémát azért nem jelent, ha ez az állomány keveredik a természetes kísérőkkel, a fűzligetekkel. A természetes mederalakulatok folytán a kialakult zátonyok, sekélyesek, mély vizű sodró szakaszok váltakozása nagyon sok halfajnak is életteret nyújt ez az alapvetően márnás-paducos szinttáj. A védett halfajok közül ezen a szakaszon bizonyítottan előfordul nagy tömegben a sujtásos kűsz (*Alburnoides bipunctatus*), a selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetser*), a német bucó (*Zingel streber*), a nyúldomolykó (*Leuciscus sleuciscus*) a küllők közül a fenékjáró küllő (*Gobio gobio*) és a halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*).

Ez a halbőség és a fészkelő helyek megléte biztosítja ezen a vízi szakaszon többek között a jégmadár és a bakcsó előfordulását, valamint főleg télen a kormoránok csapatai halásszák a vizet, amely probléma leginkább a téli mély telelőgödrökbe való beállást zavarja, valamint a menekülő mozgás fölösleges energiaterhelése is számottevő. A védett gerinctelen élőlények közül előfordul itt a tompavégű folyami kagyló (*Unio crassus*), az erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), valamint a jóval gyakoribb folyami feketelábú szitakötő (*Gomphus vulgatissimus*), illetve amelyek ugyan a Sajó felső szakaszának jelölő fajtái, de itteni jelenlétük ugyanolyan fontos. Kiemelkedő továbbá a farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*) gyakori előfordulása, amely az ártéri erdők szegélynövényzetében a nagy tömegben előforduló farkasalmához kapcsolódik. ugyancsak figyelemre méltó az egyre ritkább (csak itt valamint a néhány felső-borsodi Sajó híd környéki és a Rába középső szakaszán előforduló) rajzos bödőncsiga (*Theodoxus transversalis*)

Az elmondottak tükrében a terület kimondottan természetes élőhelynek minősül. Az ehhez kapcsolódó onga-ócsanálási terület zömmel szántóföldi növénytermesztéssel művelt, része sem mondható mezőgazdasági kultúrsivatagnak, mivel a táblák több helyen meg vannak szakítva belvizes, nádas foltokkal, az utak mentén mezővédő erdősávok találhatóak, valamint hosszan elnyúló sövények, amelyek egy része azonban az invazív gyalogakácból (*Amorpha fruticosa*) áll.

Közvetlen a telep körül szántóföldek helyezkednek el, amelyeken elsősorban vetett fűféléket, lucernát termelnek takarmányozási célokra, illetve cereáliákat, szintén takarmányozási célokra. A telep főbejáratának jobb oldalán egy nagyobb telepített nyáras terület, aljnövényzetként a szokásos gyom és özönnövényekkel, úgymint fekete üröm, közönséges bojtorján, kanadai aranyvessző, gilisztazűző varádics, siska nádtippan, hamvas szeder stb.

A jelenleg vizsgált területen elsősorban a nagy revírral rendelkező ragadozók jelenléte bizonyítható, amelyek elsősorban táplálékkeresésre használják a Hernád menti szántóföldeket, legelőket. Másik csoportjuk azok a vízimadarak, amik táplálékkeresés közben elszakadnak a vizes élőhelyüktől és mezőgazdasági tájakon vadásznak elsősorban az itt táplálékbőség miatt nagyobb egyedszámban jelen lévő rágsálókra, rovarokra. Ez igaz egyébként a ragadozókra is. Következő csoportjuk a kultúrtájakat kedvelő, az emberrel és épített környezetével együtt élő fajok, amelyek reprezentánsai elsősorban a harkályfélék és baglyok, a lista madarai közül. Harmadik csoportjuk a Hernádhoz köthető, vizek közelében élő fajok, amelyek ez esetben nem igazán vizen élő madarak, hanem a vizet elsősorban zsákmánykereső helynek tekintő madarak, mint pld a jégmadár, ami a Hernád és Sajó folyók felsőbb szakaszán akár gyakorinak mondható, a nagymennyiségű kistestű hal prédaállat (kűszök, keszegivadékok stb..) jelenléte, valamint a fészkelésre alkalmas meredek, takart és zavarásmentes partfalak miatt. Végül az utolsó csoport, a gébicsek, poszáták és egyéb kistestű madárfajok, amelyek kis revírral rendelkeznek és számukra ez a diverz, bokros-fás mezőgazdasági és vizes élőhely feltételek is magába foglaló terület ideális.

A fenti csoportosítások a telep kb. két km-es körzetére vonatkoznak, amelynek egyik végpontja a Hernád folyó, másik a Vadász-patak, harmadik pedig Ongaujfalu. Ezen lehatárolás után vizsgálendő, hogy e madárcsoportokra milyen kölcsönhatással, vagy hatással bír a szarvasmarha telep, mint mg-i létesítmény, illetve ezen belül a tervezett beruházások megvalósulása.

1. Ragadozó madarak: a barna rétihéja élettere meglehetősen szorosan kötődik a vizes területekhez fészkelése által. Olyan nádasfoltok, amelyekben ez az egyébként e tekintetben eléggé széles toleranciaspektrumú faj (fészkelése akár mezőgazdasági táblákban) nem fordul elő

A réti sas (egy alkalommal 10 éve), és parlagi sas - amelyek észlelésre kerültek a területen, - nagy revírt fenntartó ragadozó madarak, amelyek vélhetően rendszeresen megfordulnak a

terület ezen részén, illetve a parlagi sas közeli fészkelése régóta ismert adat. A síkságra lehúzó ragadozó madár együtt tud élni a mezőgazdasági termeléssel, hozzá szokik a gépek hangjához és mozgásához, „cserében” bőséges rágcsálóbázist talál a szántóföldeken, lucernásokon és tarlókon.

2. Gázlómadarak: A területen jelenlévő nagykovács és fehér gólya szinte kíséri a mélyszántást és kaszási munkákat a felreppenő rovarok és földből kifordított kistrágcsálók elkapásának reményében. Jelenlétük azonban a szántóföldekre korlátozódik a fent említett időleges jelleggel, a telep környezetében nem fordulnak elő. Ugyanez igaz a darura, amely okt.-nov.-i időpontban a már betakarított kukoricatáblán keresgél, de az embertől biztos védőtávolságot tart.

3. Harkályfélék: A harkályfajok leg többje kimondottan gyakori parkokban, nagyobb kertekben, de mivel a telepen csak minimális mennyiségű és harkályfajták számára alkalmatlan fákról van szó, így ezek jelenléte sem valószínűsíthető a telep közvetlen környezetében lévő véderdőben sem. A fakopáncsok közül leggyakoribbnak mondható a kis fakopáncs (*Dendrocopos minor*), ami az ártéri erdő, de az ültetvényes nyárfák között is felbukkan.

Rovartani szempontból elsősorban a folyami szitakötők (*Gomphidae*) és a nagyobb törzsátmérőjű fűzekben fellelhető cincérfajok, mint például a pézsmacincér (*Aromia moschata*) figyelemreméltók, valamint a folyó melletti fűz-nyár ligeterdőkben és ezek kivezető útjain megtalálható kis színjátzó lepke (*Apatura ilia*), amely meglehetősen nagy egyedsűrűségben fordul elő nyár közepén.

Botanikai vizsgálódásra érdemes rész a telepről kijövő utak mezsgye részei, Ongaújfalu és Onga-Ócsanálós között elhelyezkedve, szántóföldekkel körülvéve kb. 800 m-re légvonalban a Hernád folyótól. A telepre közvetlenül bevezető útja mellett egy eléggé elhanyagolt nyáras található, gázos aljnövényzettel, illetve kidőlt fákkal. Aljnövényzete elég diverz, de főleg gyom státuszú növények találhatók itt. Védett fajként a gát belső oldalán előforduló réti iszalag (*Clematis integrifolia*).

A telep és közvetlen környékének madárvilága a korábbi felmérések összesítésével

Új fajként - csak elmondásos hangazonosítás alapján - a kuvik (*Athene noctua*) lehet, ami feltehetően összefügg a telep nagyszámú házi egér állományával, valamint a faj emberi létesítményeket kedvelő mivoltával. Megerősítő köpeteket nem találtunk.

2. sz. táblázat

Magyar név	Latin név	Megjegyzés
egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	a telep melletti nyárfán, illetve több helyen is.
szarka	<i>Pica pica</i>	
tengelic	<i>Carduelis carduelis</i>	téli észlelés
széncinke	<i>Parus major</i>	
házi veréb	<i>Passer domesticus</i>	
karvaly	<i>Accipiter nisus</i>	telep környékén majd nyáron a távközlési oszlopon a közút mellett
ökörsem	<i>Troglodytes troglodytes</i>	az átereszekben bujkálva, téli észlelés
vetési varjú	<i>Corvus frugilegus</i>	téli észlelés
szirti galamb	<i>Columba livia</i>	az istálló tetőn igen nagy számban
balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	
citromsármány	<i>Emberiza citrinella</i>	több száz példány, téli észlelés
zöldike	<i>Carduelis chloris</i>	téli észlelés, telepen belül húszas-harmincas csapatokban
szürke varjú	<i>Corvus cornix</i>	téli észlelés
búbos pacsirta	<i>Galerida cristata</i>	téli észlelés
őszapó	<i>Aegithalos caudatus</i>	a lovaspálya melletti bokros részen fészkelés, 2021-es új adat
szürkegém	<i>Ardea cinerea</i>	téli megfigyelés - a telep környékén a tarlón lépkedve
molnárfecske	<i>Deichon urbicum</i>	a telep területén nagy számban vadászva
füsti fecske	<i>Hirundo rustica</i>	a telep területén pár vadászó példány

A felsorolt fajokon kívül a többszöri, több éves, különböző időpontokban történő megfigyelés összesítése**3. táblázat**

Magyar név	Latin név	Megjegyzés
fácán	<i>Phasianus colchicus</i>	szántóföldön
kormorán	<i>Phalacrocorax carbo</i>	a Hernád folyón-téli megfigyelés
tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	a Hernád folyón
kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	Ócsanálós felé szántó felett-téli megfigyelés
parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	a Hernád töltése felett repülve
vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	Ongaújfalu előtt, szántó felett szitálva
nagykócsag	<i>Egretta alba</i>	szántón vadászva téli megfigyelés
szürkegém	<i>Ardea cinerea</i>	szántón vadászva
nagy őrgébics	<i>Lanius excubitor</i>	Ócsanálós felé, út menti fán, téli megfigyelés (rendszeres téli vendég)

Magyar név	Latin név	Megjegyzés
tőviszúró gébics	Lanius collurio	Ócsanálós felé, út menti bokrokon, legalább 10 egyed
aranymálinkó	Oriolus oriolus	telep melletti nyárasban hangról
cigány csaláncsúcs	Saxicola torquata	út melletti kóró tetején
macskabagoly	Strix aluco	hang alapján azonosítva a telep mellett
kerti poszáta	Sylvia borin	telep melletti bokrosokon
barátposzáta	Sylvia atricapilla	telep melletti bokrosokon
barázdabillegető	Motacilla alba	telep melletti földúton
karvaly	Accipiter nisus	a közút melletti fa vezetékoszlopon ülve
egerészölyv	Buteo buteo	több példány
csilpcsalp füzike	Phylloscopus collybita	nyáras, hang alapján azonosítva
erdei pinty	Fringilla coelebs	nyáras
házi veréb	Passer domesticus	a szarvasmarhatelep környékén nagy számban

Fontos megjegyzés az emlősfaunát illetően, hogy a telep környékén hallották az aranyakál (Canis aureus) hangját éjszaka, lábnyoma is azonosítható volt a sárban és a vadásztársaság talált egy feltehetőleg a farka által szétépett özet. Vélekedésük szerint az állatok nappal a Hernád ártér felnövekményes, megközelíthetetlen részén tanyáznak.

A várható természeti állapotváltozás a beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében nem volt várható. A beruházás, egésze a telep területén zajlik le teljesen szeparáltan a jelölő madárfajok, illetve egyéb gerinces és gerinctelen fajok életterén kívül, így hatás nem mutatható ki a jelenlévő fajok esetében sem közvetlenül sem közvetetten.

Összefoglalóan elmondható, hogy a beruházás nem okoz környezeti zavarást, területcsökkenést, diverzitáscsökkenést és fragmentálódást a természeti környezetben.

A NATURA 2000-es fenntartó elvei között számon tartott veszélyeztető tényező éppen a mezőgazdasági művelés csökkenése. Ez a rendszer az állattartás és növénytermesztés integrálódásával segíti fenntartani a mezőgazdasági rendszereket. Több helybéli szerint itt az utolsó 15 évben emelkedett a fészkelő ragadozó madarak száma és faj is több található ezen a területen, ami azt mutatja, hogy ez a környezethasználati mód, bár nem ez az elsődleges célja, természetbarát illetve természetbe illeszkedő módon működik.

4.6. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

Sok szó esik hazánkban a mezőgazdaság vidéken tartó szerepéről, amely elsősorban az állattenyésztésben és zöldségtermesztésben nyerhet teret, mivel a növénytermesztés-gépesíthetősége folytán akár 1000 ha-on is lehet családi vállalkozás.

A Geo-Fríz Kft. esetében súlyt helyeznek a vidéki munkahelyteremtés-megtartásra is, a Szikszói járás amúgy sem könnyű körülményei között, például a Tulajdonos részéről szolgálati lakások építésével is.

A hazai tejellátás ugyancsak stratégiai gazdasági feladat, amelynek fenntartása kiemelt fontosságú feladat több más mezőgazdasági prioritással együtt, mint a gabonatermesztés, a vágósertés tartás és a gyümölcstermesztés. Nem elfogadható, hogy más országok jobban támogatott termékei jelenjenek meg a magyar piacon, viszont a tejtermelés nagyon érzékeny iparág, a termelők árbevétele sok esetben veszteség közele. Az ágazatba való újonnan belépés hosszadalmas folyamat a nagy bekerülési költség a szakképzett munkaerő hiánya és az állatállomány kezdeti felnevelése miatt. A magyar állam árkiegészítő szubvenciókkal és célzott beruházás támogatási pályázatokkal igyekszik segíteni a termelőket. A beruházási támogatás sok esetben kapcsolódik a holstein-fríz fajtához, ugyanis ez jól tűri az iparszerű technológiát viszont nagyot romolhat laktációjának a teljesítménye olyan környezeti tényezők hatására, mint a nem megfelelő hőmérsékleten, sűrűségben vagy takarmányon tartás okozta stressz. Ennek megfelelően a korábbi tartási körülmények korszerűsítése elsőrendű fontosságú.

Ugyancsak kiemelendő a napjainkban megoldódni látszó, de a korábbi időkben az állattenyésztés neuralgikus pontját képező trágyakezelés (üvegházhatás, talajvíz szennyezés) módja, amely jelen esetben kettős hasznosítású (biogáz, hígtrágya talajtrágyázás), mint jelenleg ismert leghatékonyabb technológia (B.-A.-Z. vármegyében 5 telephely rendelkezik hasonló felszereltséggel).

5. A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

5.1. Várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

Mivel ez már a tízedik vizsgált beruházás, így hosszabb időtávlatban is megítélhető a tehenészet környezetbe illeszthetősége, illeszkedése. A Bogsin-tanya és a tehenészetet övező területek összességében egy hagyományosabb gazdálkodás környezetét mutatják, amelyek összességében nem tűnnek különösebben attraktívnak természetvédelmi szempontból, de a gyakorlottabb szem észreveszi a hely értékeit, annak ellenére, hogy meglehetősen sok az özönnövényekkel borított terület-elsősorban aranyvessző és gyalogakác megjelenésében, de ennek ellenére-elsősorban a mozaikos tájhasználat és tájelemek valamint a mezőgazdasági területek közepesnél kisebb intenzitású művelése miatt-gazdag élővilággal bír. Ez az állapot nem változott az utóbbi évtized alatt sem, és vélhetően nem fog ez megtörténni a következő időszakban sem.

A NATURA 2000-es védettségű madárfajok száma és eloszlása nem változott a korábbiakhoz képest trendszerűen, bár a költöző madárfajokkal a felmérés idején nem lehetett találkozni, de a téli madárvendégekkel igen.

5.2. A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása

Az üzem bár összességében nőtt területileg, és beépítettsége is nagyobb a korábbiakhoz képest, ez a növekedés nem járt olyan negatív minőségi változásokkal, amelyek hatást gyakorolnának a jelenlévő fajokra, amelyek úgy tűnik beilleszkedtek a telep strukturális és funkcionális adottságaiba.

Legközelebbi jelölő faj az ócsanálási országút melletti sövény, nem a telep hatásterülete, mindenesetre megemlítenő a tövisszűrő gébics költőpárok nagy száma, amely remélhetően nem esik egy cserjezúzás alá a szántóföld tulajdonosok, vagy a közútkezelők részéről.

5.3. A NATURA 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások becsült mértéke

A kijelölés alapjául szolgáló fajokra a már régóta üzemelő beruházás nem gyakorol kedvezőtlen hatást, mivel annak kiterjedése a telep területén belül marad. A hatásterületén a korábban már leírtak értelmében jelölő faj nem található, de mint említettük, a madárvilág számos képviselője figyelhető meg a telepen is. Több madárfaj ritkulását az állattartó telepek

eltűnésének, jellegének megváltoztatásának számlájára írják. És habár a Geo-Fríz Kft. telepe egy kimondottan újszerű létesítmény, elrendezése és nyitottsága miatt számos képviselőjük fordul elő az üzemi területen.

6. ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK BEMUTATÁSA

6.1. A tervező illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása

Jobb alternatív megoldás a trágyakezelésre nincs. Helyének kiválasztása is okszerű, tekintettel a biogázüzem melletti kedvező lokációra (rövidtávú mozgatási igény), valamint nagyjából ez az utolsó nagyobb beépítetlen terület a tehenészetben belül.

6.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása

Az előző pont értelmében irreleváns.

7. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

7.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A hígtrágya mezőgazdasági területekre való kijuttatása aprólékosan szabályozott. A hígtrágya jelentősége a legjobb technológiák szerint kiöntözésre kerülnek, tápanyaggal látva el a növényi kultúrákat, melynek során ennek nagyobb részét a növények hasznosítják, kisebb része pedig ammóniumként eliminálódik. Ennek a veszteségnek a csökkentésére a modern mezőgazdasági technológiák igyekeznek minél inkább talajba dolgozni a trágyát, melynek egyik kidolgozott formája a csőfüggöny rendszer, ami gyakorlatilag a traktor által hordozott talajkövető csősor, amelynek betáplálását egy traktorról hajtott szivattyú végzi egyenesen a trágyatárolóból. Ennek a továbbítási formának a nyomásesés (súrlódás) szab határt, ami max. 2 km. Az ettől messzebb eső részekén vontatott tartályokból történik a kiadagolás.

Megjegyzendő, hogy a szerves trágya hasznosításnak és egyáltalán elhelyezésnek jelen idő szerint ez a legjobb és leghasznosabb módszere, mely során a talajélet mikroszervezetei és a növényi gyökök lebontják, illetve felszívják a feltárt ásványi anyagokat.

Mindezen beruházás egyébként összhangban van az 59/2008-as FVM rendelet 8§ 2. pontjával, amely kimondja, hogy a szerves trágya tárolásnál figyelembe kell venni azt a többlettárolási igényt, ami az előre nem látható szélsőséges időjárási viszonyokból adódhat (fagyos tavasz, esős nyár-ősz), amely időszakokra is **biztosítani kell a megfelelő tárolókapacitást.**

7.2. A terv, vagy beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá

X Emberi egészség vagy élet védelme

8. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE

Mivel a beruházásnak a környezetére nincs kimutatható hatása, ez a pont is irrelevánsnak tűnik. Többször esett szó T fák kitételéről a szántóföldi területekre.

9. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK

A beruházás jellege nem indokol ilyen irányú intézkedéseket.

10. ÖSSZEFOGLALÁS, A BERUHÁZÁS NATURA 2000 SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

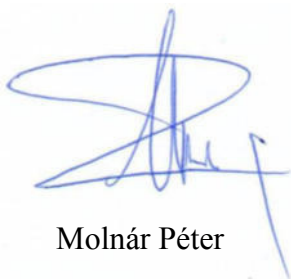
A szarvasmarha-telep része a HUBN 10007-es NATURA 2000 területnek.

A terület védettségének oka elsősorban a területi integritás biztosítása a Hernád-folyó völgyében, a folyóra, vizes rétekre és kispárcellás mezőgazdasági művelésre alapozva.

A biológiai sokféleségnek sok esetben nem csak a természetközeli területek a fontos elemei, hanem a mezőgazdasági, nem intenzíven művelt részek is.

Ismeretes, hogy a nyitott szarvasmarhatelepek (sertéstelepek kevésbé) sok védett *madárfajnak nyújtanak fészkelési, táplálkozási lehetőséget.*

A telep az elmúlt évtizedben gyakorlatilag szinte minden évben vizsgált volt természetvédelmi szempontból, a különböző beruházások miatt. Minden hatásbecslés azzal az eredménnyel zárult, hogy az aktuális fejlesztés, illetve a telep egésze nem jelent negatív hatást sem a NATURA 2000 jelölő fajokra, sem egyéb védett állatfajokra, beleértve a gerinctelen faunát is. Így van ez a jelenlegi fejlesztés esetében is.



Molnár Péter
okl. agrármérnök, okl. ökológus



Tóth Róbert
ügyvezető
környezetvédelmi szakértő

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet Szakértői jogosultság



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/972-2/2010.

Sz-015/2010.

Előadó: dr. Zöllner Polett

HATÁROZAT

Molnár Péter Pál (lakik: 3517 Miskolc, Palota u. 87.) kérelmezőt, aki

született:

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Agrártudományi Egyetem
Mezőgazdaságtudományi Kar,
73/1988., 1988. június.;
2. Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar, 484/1999., 1999. június 26.

szakképzettsége:

okleveles agrármérnök
okleveles környezetvédelmi ökológus

SZTV élővilágvédelem
SZTjV tájvédelem

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. február 11.



Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes