

## K64 FARM Kft.

(3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.)

# Környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció - Összevont Eljárás

Sertéstelep létesítése

Telephely: 3374 Dormánd, Nagyhanyi puszta 097, 085/b hrsz.

<i>Dokumentum készítője:</i>	<i>Készítés dátuma:</i>	<i>Dokumentum azonosítója:</i>
<b>WENFIS Mérnök Iroda Kft.</b> 2100 Gödöllő, Antalhegyi út 55. <a href="http://www.wenfis.hu">www.wenfis.hu</a> <a href="mailto:info@wenfis.hu">info@wenfis.hu</a> +36 (20) 6690090	2023. augusztus 4.	WENFIS-2023/0379

# KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATI ÉS EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ

## ÖSSZEVONT ELJÁRÁS

SERTÉS NEVELŐTELEP LÉTESÍTÉSE  
3374 DORMÁND, NAGYHANYI PUSZTA 097, 085/B HRSZ.

MEGRENDELŐ:

**K64 FARM Kft.**

(3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.)

.....  
ügyvezető  
**K64 FARM Kft.**

HATÁSVIZSGÁLATOT VÉGZŐ

SZERVEZET:




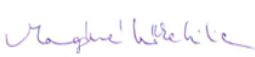



**WENFIS Mérnök Iroda Kft.**

(2100 Gödöllő, Antalhegyi út 55.)

Gödöllő, 2023. augusztus 4.

## ALÁÍRÓLAP

A dokumentációt készítette:

Feladat	Név	Titulus/végzettség	Aláírás
Szakértő	Mészáros Szabolcs	környezetgazdálkodási agrármérnök ügyvezető, WENFIS Mérnök Iroda Kft.	
Szakértő	Németh Balázs	okleveles környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő Szakértői engedély: SZKV- 1.1., -1.2., -1.3., -1.4. Kamarai reg. sz.: 01-14632	
Szakértő	Agócs Gábor	okleveles környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő, táj- és természetvédelmi szakértő Szakértői engedély: SZTV, SZTjV, 011/2012. Kamarai reg. sz.: 03- 0887/2011.	
Szakértő	Magóné Szőke Szilvia	okleveles agrármérnök, környezetvédelmi szakértő Szakértői engedély: SZKV- 1.1., -1.2., -1.3., -1.4. Kamarai reg. sz.: 13-14358	
Szakértő	Szabariné Madar Orsolya	okl. környezetmérnök környezetvédelmi szakértő Szakértői engedély: SZKV- 1.1. Kamarai reg. sz.: 13-17990	
Tanácsadó	Szalisznyó Ferenc	környezetvédelmi tanácsadó	
Tanácsadó	Czeczei Csilla Orsolya	Környezetvédelmi tanácsadó	

A szakértői jogosultságok a <https://mmk.hu/kereses/tagok> honlapon megtekinthetők.

Gödöllő, 2023. augusztus 4.

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>10</b>
<b>2. A tervezett tevékenység.....</b>	<b>12</b>
2.1. Alapadatok .....	12
2.1.1. Az engedély kérelmező adatai.....	12
2.1.1. A telephely adatai.....	12
2.1.2. Dokumentáció készítői.....	13
2.1.3. Nyilatkozat a beruházás értékhatáráról .....	15
2.1.4. Tevékenység volumene.....	15
2.1.5. A működés megkezdésének várható időpontja és időtartama.....	16
2.1.6. A tevékenység helye és területigénye .....	16
2.1.7. A tervezett létesítmények ismertetése.....	20
2.2. A tervezett tartástechnológia .....	22
2.2.1. Szükségáramforrás.....	22
2.2.2. A tervezett ólak leírása.....	23
2.2.2.1. Etető rendszer .....	23
2.2.2.2. Vízellátás, Itatás .....	24
2.2.2.3. Hízalás .....	26
2.2.2.4. Szellőztetés, hűtés .....	26
2.2.2.5. Fűtés.....	30
2.2.2.6. Megvilágítás.....	30
2.2.2.7. Állati hulla kezelése.....	30
2.2.2.8. Trágyatároló, trágyakezelés .....	32
2.2.2.9. Karbantartás, takarítás .....	33
2.2.2.10. Alapanyag-tárolás .....	33
2.2.2.11. Szociális tevékenységek .....	33
2.2.2.12. Telepi gépjármű forgalom.....	34
2.2.2.13. Egyéb .....	34
2.2.2.14. Gépészet.....	34
2.2.2.15. Takarmány tárolás .....	35
2.2.2.16. Takarmány szállítás .....	36
2.3. Térképes lehatárolás, illetve szomszédos területek bemutatása .....	37



2.3.2.	Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására .....	39
2.4.	Környezetben működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek.....	40
2.5.	Természeti katasztrófáknak való kitettség.....	40
2.5.2.	A havária kialakulásának közvetett okai.....	40
2.5.3.	Megelőzés érdekében teendő intézkedések .....	40
2.5.4.	A telephely kitettsége havária eseményeknek.....	43
2.6.	Környezeti elemek igénybevétele és az egyes hatótényezők részletezése .....	49
2.6.1.	Földrajzi adatok .....	49
2.6.1.1.	Domborzat.....	50
2.6.1.2.	Földtani adatok.....	50
2.6.1.3.	Vízföldtani adatok.....	50
2.6.2.	Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelés .....	52
2.6.2.1.	A vizsgált terület beruházás előtti (jelenlegi) levegőminőségi viszonyainak jellemzése .....	52
2.6.2.1.1.	Kistáji éghajlati adottságok.....	52
2.6.2.1.2.	Levegőminőségi alapállapot jellemzése .....	53
2.6.2.3.1.	Fűtési technológiák levegőterhelése .....	55
2.6.2.3.2.	PB-gáz üzemű tüzelőberendezések kibocsátásainak számszerűsítése.....	55
2.6.2.3.3.	Belső szállítás, erőgépek üzemeltetése.....	57
2.6.2.3.4.	Személy- és teherforgalom .....	57
2.6.2.3.5.	A sertéstartási tevékenység kibocsátásai a levegőbe .....	58
2.6.2.3.6.	Szükségáramforrás és hulláigető berendezés levegőterhelése .....	62
2.6.2.15.	A telephelyi állattartási tevékenység levegővédelmi hatásterülete (bővítés utáni üzemeltetési fázis) .....	78
2.6.2.15.1.	Hatásterület számítások.....	78
2.6.2.15.2.	Védelmi övezet kijelölése .....	79
2.6.2.16.	A felhagyási fázis levegőterhelése .....	79
2.6.2.17.	Rendkívüli események kockázata.....	80
2.6.2.18.	Az elérhető legjobb technikának való megfelelés kérdésköre .....	80
2.6.2.19.	Közérthető összefoglaló .....	80
2.6.3.	Vízhasználatok, vízi létesítmények.....	82
2.6.3.1.	Jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények .....	82
2.6.3.2.	Létesítés során felmerülő vízhasználatok .....	83
2.6.3.3.	Üzemelés során felmerülő vízhasználatok.....	84

2.6.3.3.1.	Jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények .....	84
2.6.3.3.2.	Vízigény számítás.....	84
2.6.3.4.	Felhagyás esetén felmerülő vízhasználatok .....	86
2.6.3.5.	Havária esetén felmerülő vízhasználatok.....	86
2.6.4.	Felszíni- és felszín alatti vizek védelme, szennyvízkezelés.....	87
2.6.4.1.	A terület csapadékviszonyai, vízrajza .....	87
2.6.4.2.	Érintett terület érzékenységeinek besorolása .....	87
2.6.4.3.	Felszíni vizek.....	90
2.6.4.4.	Felszín alatti vizek .....	91
2.6.4.5.	Létesítés során keletkező vízterhelések.....	94
2.6.4.6.	Üzemelés során keletkező vízterhelés .....	94
2.6.4.6.1.	A telephelyen az üzemelés során keletkező szennyvizek.....	94
2.6.4.6.2.	Szennyvízkezelő és –tároló létesítmények .....	95
2.6.4.6.3.	Csapadékvíz elvezetés .....	95
2.6.4.7.	Felhagyás során keletkező vízterhelések.....	96
2.6.4.8.	Havária esetén keletkező vízterhelések .....	96
2.6.5.	Talajvédelem .....	96
2.6.5.1.	A kistáj talajtani jellemzése .....	96
2.6.5.2.	A tárgyi terület talajának jellemzői.....	97
2.6.5.3.	A terület-igénybevétel és a területhasználat.....	98
2.6.5.4.	Létesítés talajra gyakorolt hatása .....	99
2.6.5.5.	Üzemelés talajra gyakorolt hatása .....	99
2.6.5.6.	Felhagyás talajra gyakorolt hatása .....	100
2.6.5.7.	Havária talajra gyakorolt hatása .....	100
2.6.6.	Zaj- és rezgésvédelem.....	101
2.6.6.1.	A környezet és a védendő leírása.....	101
2.6.6.2.	A környezet és a védendő leírása.....	102
2.6.6.3.	Létesítéskori zajterhelés.....	102
2.6.6.3.1.	A létesítés zajkibocsátása.....	102
2.6.6.4.	Létesítés zajterhelése.....	103
2.6.6.5.	A létesítés közlekedési zajszintre gyakorolt hatása.....	106
2.6.6.6.	Üzemelési zajterhelés.....	106
2.6.6.6.1.	A tevékenység leírása .....	106
2.6.6.6.2.	Tevékenység zajforrásai.....	106

2.6.6.6.3.	Zajterhelési határértékek meghatározása .....	108
2.6.6.6.4.	Hangterjedés számítása.....	109
2.6.6.7.	Az üzemelés zajvédelmi hatásterülete .....	110
2.6.6.8.	Közvetett hatásterület .....	113
2.6.6.9.	Felhagyáskori zajterhelés ismertetése .....	114
2.6.6.10.	Havária során keletkező zajterhelés ismertetése.....	114
2.6.6.11.	Zajkibocsátás értékelése .....	114
2.6.6.12.	Rezgésvédelem .....	114
2.6.7.	Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel.....	115
2.6.7.1.	A telepítési helyszín természeti alapállapota.....	117
2.6.7.1.1.	Élővilág-védelem .....	117
2.6.7.2.	A létesítmény környezeti hatásai létesítés (felújítás, építés) alatt.....	125
2.6.7.3.	A létesítmény környezeti hatásai üzemelés alatt .....	126
2.6.7.4.	Javasolt védelmi intézkedések .....	127
2.6.7.5.	A környezetre gyakorolt várható hatások összefoglaló minősítése .....	128
2.6.7.5.1.	A létesítmény tájvédelmi hatásai.....	130
2.6.8.	Hulladék.....	140
2.6.8.1.	Létesítés során keletkező hulladékok .....	140
2.6.8.2.	Üzemelés során keletkező hulladékok .....	142
2.6.8.2.1.	Sertéstartás.....	142
2.6.8.2.2.	Szociális tevékenységek.....	143
2.6.8.2.3.	Munkahelyi gyűjtőhelyek tárolókapacitásai és becsült elszállítási idő .....	143
2.6.8.2.4.	Karbantartás, takarítás .....	144
2.6.8.3.	Állati eredetű melléktermékek.....	145
2.6.8.3.1.	Baromfihulla.....	145
2.6.8.3.2.	Trágya.....	146
2.6.8.4.	Felhagyás során keletkező hulladékok .....	146
2.6.8.5.	Havária esetén keletkező hulladékok .....	146
2.6.9.	Táj, tájkép, épített környezet.....	146
2.6.9.1.	Tájvédelmi tartalmi követelmények.....	146
2.6.9.2.	Tájvédelmi gyakorlati tanácsok .....	148
2.6.9.3.	Jelenlegi állapot vizsgálata.....	151
2.6.9.4.	A tervezett fejlesztés létesítményei.....	151
2.6.9.5.	Létesítés hatása .....	152

2.6.9.6.	Üzemelés hatása .....	152
2.6.9.7.	A tervezett építmények tájképi értékelése.....	152
2.6.9.8.	Felhagyás hatása .....	155
2.6.9.9.	Havária hatása.....	155
2.6.9.10.	Védelmi intézkedések .....	156
2.6.10.	Egyes hatótényezők összefoglalása.....	157
2.6.10.1.	Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelés.....	157
2.6.10.2.	Vízhasználatok, vízi létesítmények .....	158
2.6.10.3.	Talaj- és talajvízszennyezés elleni védelem.....	159
2.6.10.4.	Zaj- és rezgésvédelem.....	159
2.6.10.5.	Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel .....	159
2.6.10.6.	Hulladék .....	161
2.6.10.7.	Táj, tájkép, épített környezet .....	161
2.6.11.	Egyesített hatásterület meghatározása.....	162
<b>3.</b>	<b>Elérhető legjobb technikáknak (BAT) való megfelelés.....</b>	<b>164</b>
<b>4.</b>	<b>Klímavédelem, éghajlatváltozásra vonatkozó hatások .....</b>	<b>191</b>
4.1.	Az éghajlatváltozással összefüggésben a számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységeire vonatkozó elemzése.....	191
4.1.2.	A telephely és a feltételezhető hatásterület kitettségeinek értékelése.....	194
4.1.3.	Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése, potenciális hatások értékelése.....	201
4.1.4.	A potenciális hatások vonatkozásában végzett kockázatértékelés .....	202
4.1.5.	A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása.....	206
4.1.6.	A tervezett tevékenység hatása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességre .....	206
<b>5.</b>	<b>A várható környezeti hatások becslése és értékelése .....</b>	<b>207</b>
5.1.	A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése .....	207
5.1.2.	A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta.....	207
5.1.3.	A hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz .....	207
5.1.4.	Az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezete-, természet-, vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása.....	207
5.1.5.	A településkarakter (település, településszerkezet) megváltozása.....	207
5.1.6.	Tájkép, tájhasználat, tájszerkezet, tájjelleg változása .....	207

---

5.1.7.	A veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek, rendszereinek, valamint a tájelleget meghatározó tájelemek ritkasága, pótolhatósága.....	208
5.1.8.	A veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti erőforrások pótolhatósága.....	208
5.1.9.	A környezetkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei.....	208
5.2.	Környezet-egészségügyi hatások.....	208
5.3.	A környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése.....	208
5.3.2.	A bekövetkező károk és felmerülő költségek.....	208
5.3.3.	A hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások .....	208
6.	<b>Környezetvédelmi intézkedések .....</b>	<b>209</b>
7.	<b>Országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálata .....</b>	<b>210</b>
8.	<b>Egyéb adatok .....</b>	<b>210</b>
8.1.	Felhasznált adatok források.....	210
9.	<b>Nyilatkozat az adatok titoknak minősítéséről .....</b>	<b>211</b>
10.	<b>Szellemi alkotás védelemhez fűződő jogok.....</b>	<b>211</b>
11.	<b>Mellékek jegyzéke.....</b>	<b>212</b>

# 1. ELŐZMÉNYEK

A K64 Farm Kft. vezetősége 3374 Dormánd 097 és a 085/b hrsz. alatti külterületen található korábbi sertéstelep átalakításával, sertéstenyésztés (TEÁOR: 0146) tevékenységet kíván végezni.

A tulajdoni lapok másolatát **1. számú melléklet** tartalmazza.

A tervezett tevékenység helyszínéül szolgáló Dormánd 097 hrsz. alatti telken meglévő állattartó épületek találhatóak. A korábbi tulajdonosok is sertéstelepként működtették. Jelenleg használaton kívül vannak. Az itt található épületek átépítésre kerülnek.

A beruházás keretében a Dormánd 097 hrsz.-ú ingatlanon 6 db állattartó épület és az ezeket kiszolgáló épületek (átadó épület hullaégető, szociális épület, tűzi víz tároló) kerülnek kialakításra.

A Dormánd 085/b. hrsz. alatti ingatlan szennyvíztisztító területként funkcionált. Jelenleg használaton kívüli, parlagon hagyott terület, melyen műtárgy nem található. Az ingatlanon hígtrágyatároló kerül kialakításra.

A tervezési területen és környezetében alapvetően külterületi mezőgazdasági tájhasználat és tájkarakter jellemző.

A tervezett telepi maximális férőhelyszámot és számosállatszámot a következő táblázatban ismertetjük:

Ól épület megnevezése	Ól épületek területe (m <sup>2</sup> )	Telepíthető darabszám / Turnus	Sertés/m <sup>2</sup>
Nagyhanyi 1.sz. hizlalda	790	965	1,2
Nagyhanyi 2.sz. hizlalda 2 terem	1670	1970	1,2
Nagyhanyi 3. sz. hizlalda 2 terem	1670	1970	1,2
Nagyhanyi 4. sz. hizlalda 2 terem	1670	1970	1,2
Nagyhanyi 5. sz. hizlalda	790	995	1,3
Nagyhanyi 6. sz. hizlalda 4 terem	2367	2540	1,1
<b>A telephely várható teljes kapacitása</b>	<b>8957</b>	<b>10410 db/ turnus</b>	

1. táblázat: A tervezett telepi maximális férőhelyszáma ólanként

A férőhelyek száma miatt, a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 1. számú melléklete alapján a tervezett tevékenység környezetvédelmi engedély köteles.

Sorszám	A tevékenység megnevezése	Küszöbérték, feltétel
1.	Intenzív állattartó telep	c) sertéstelepnél 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti sertéshízők számára

## 2. táblázat

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú melléklete alapján a tervezett tevékenység egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység.

Sorszám	A tevékenység megnevezése	Küszöbérték, feltétel
11.	Nagy létszámú állattartás	Intenzív sertéstenyésztés, több mint b., 2000 férőhely (30 kg-on felüli) sertések számára,

## 3. táblázat

A 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet 1.§ (3) b) pontja (4) szakasza értelmében K64 Farm Kft. **összevont eljárás** keretein belül környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása mellett döntött.

A 314/2005 (XII.25.) Kormányrendelet 20/B. § (1) bekezdésének, illetve a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet 15.§ (8) bekezdésének megfelelően a telephelyre vonatkozó *alapállapot* vizsgálatok elvégzésre kerültek. A vizsgálatok alapján készített alapállapot vizsgálati dokumentáció a későbbiekben kerül a Hatósághoz benyújtásra.

A dokumentáció elkészítésére vonatkozó, a WENFIS Mérnök Iroda Kft. nevére szóló megbízást a dokumentáció 2. számú melléklete tartalmazza.

## 2. A tervezett tevékenység

### 2.1. Alapadatok

#### 2.1.1. Az engedély kérelmező adatai

Teljes neve:	K64 FARM Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
Rövid neve:	K64 FARM Kft.
KÜJ száma:	102 375 257
A cég székhelye:	3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.
Telefonszáma:	+36 70 563 0300
E-mail címe:	karkus@enternet.hu
Cégjegyzékszám:	10-09-027076
Adószám:	13762809-2-10.
KSH-száma:	13762809-0111-113-10.
Felelős vezetők és beosztásuk:	Karkus Jánosné ügyvezető Karkus János ügyvezető

4. táblázat Engedélykérő adatai

A K64 FARM Kft. cégkivonatát a 3. melléklet tartalmazza.

#### 2.1.1. A telephely adatai

KTJ száma:	folyamatban
Címe, helyrajzi számai:	3374 Dormánd, külterület 097 és 085/b hrsz.
Az ingatlanok területe:	10,498 ha (097 hrsz.) 6,308 ha (085/b hrsz.)
Az ingatlanok tulajdonosa:	K64 FARM Kft. (097 hrsz.) FAUNA Zrt. (085/b hrsz.)
Övezeti besorolás:	Má – Általános mezőgazdasági terület
EOV központi koordináták:	X: 262812 Y: 750132
Tevékenység TEÁOR-szám szerint:	0146 '08 Sertéstenyésztés

5. táblázat A telephely adatai



## 2.1.2. Dokumentáció készítői

A vállalkozás megnevezése:	WENFIS Kft.
A vállalkozás teljes neve:	WENFIS Mérnök Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság
Adószám:	22787989-2-13
Statisztikai számjel:	22787989-7112-113-13
Cégjegyzékszám:	13-09-139507
A vállalkozás címe:	2100 Gödöllő, Antalhegyi u. 55.
Telephely:	2100 Gödöllő, Méhész köz 5.
Fő tevékenység:	7112 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás
Telefonszám:	06-28-415-078, 06-20-669-0090
E-mail:	<a href="mailto:info@wenfis.hu">info@wenfis.hu</a>
Weblap:	<a href="https://wenfis.hu/">https://wenfis.hu/</a>
Vezető tisztségviselők:	Mészáros Szabolcs László ügyvezető, Mészáros Beáta ügyvezető
Szakértők és tervezők adatai:	<b>Mészáros Szabolcs László</b> Környezetvédelmi szakértő 13-15759 Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő K-sz Klímavédelmi szakértő
	<b>Németh Balázs</b> Környezetvédelmi szakértő 01-14632, 01-64934 Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő SZKV-1.3. Víz- és földtaniközeg-védelmi szakértő SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelmi szakértő K-sz Klímavédelmi szakértő

	<b>Magóné Szőke Szilvia</b> Környezetvédelmi szakértő 13-14358 Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg-védelmi szakértő SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelmi szakértő K-sz Klímavédelmi szakértő
	<b>Agócs Gábor</b> Táj- és természetvédelmi szakértő 03-0887 Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara SZTV. Élővilág-védelmi szakértő SZTjV. Tájvédelmi szakértő
	<b>Szabariné Madar Orsolya</b> Környezetvédelmi szakértő 13-17990 Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő
	<b>Czeczei Csilla Orsolya</b> Környezetvédelmi tanácsadó
	<b>Szalisznyó Ferenc</b> Környezetvédelmi tanácsadó

6. táblázat A dokumentáció készítői

A szakértői jogosultságok a <https://mmk.hu/kereses/tagok> honlapon megtekinthetők.

### 2.1.3. Nyilatkozat a beruházás értékhatáráról

A nyilatkozat a dokumentáció 4. számú mellékletében található.

### 2.1.4. Tevékenység volumene

A kismalacok 25 kg súlyban nagyjából 2 hónapos korban kerülnek be a telepre. Az állomány kizárólag 4-es mentes állományból érkezik, így összesen 1 darab oltásra van szükségük a sertések reprodukció és légzőszervi tünetegyüttese (PRRS) ellen. Kizárólag száraz takarmány adnak az állatoknak. Itatásuk csészés önitatókkal történik. Az itatóvízbe vitaminokat, pro biotikumokat, illetve szükség esetén antibiotikumokat adagolnak.

Évente 3 turnussal terveznek, turnusonként ~10410 db sertéssel.

Épület jele	Épület funkciója	Hrsz.	Épület alapterülete (m <sup>2</sup> )	Max. férőhely
1. sz. épület	965 férőhelyes hizlalda	097	880	965
2. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda I.	097	1790	1970
3. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda II.	097	1860	1970
4. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda III.	097	1790	1970
5. sz. épület	995 férőhelyes hizlalda	097	980	995
6. sz. épület	4 X 635 férőhelyes hizlalda	097	2550	2540

7. táblázat

A takarmányt 12 db különböző méretű horganyzott acéllemezből készült silóban fogják tárolni. Tervezetten 2 db 12,3 m<sup>3</sup>-es, 5 db 16,6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 8 m<sup>3</sup>-es és 3 db 32,6 m<sup>3</sup>-es siló fog létesülni.

#### Fajtajelleg, típus:

Alapvetően 2 fajta sertést kívánnak tartani, illetve szeretnék a jövőben ennek a két fajtanak a keresztezésével létrehozott hibrid sertést tartani.

**Duroc:** Közép vagy sötétvörös színű amerikai eredetű sertés. Bőre, túrókarimája, körmei palaszürkék. Feje rövid, ék alakú. Füle a felső harmadban megtört. Teste robusztus, a lábak masszívak, erőteljesek. Háta és ágyéka enyhén ívelt pontyhát. Hízékonyságra, vágóértékre és stressztűrő képességre nemesített fajta. Húsának minősége, szerkezeti szilárdsága, környezettűrése egészen kiváló. Keresztezésekben jellemzően apai nagyanya, de lehet apai nagyapa, illetve fajtatisztán terminál kan is.

**Magyar nagyfehér húsertés:** Legjelentősebb hazai alapfajtánk, elsősorban keresztezésekben és a hibridizációban az árutermelés anyai bázisát biztosítja. Törzskönyvezése közel 80 éves múltra tekint vissza, kialakítása az angol nagyfehérből (LW) indult el, szerepet játszott az edelschwein, az angol MW, és a svéd yorkshire is. A fej a törzssel arányos, a homlokprofil gyakran homorúan ívelt, füle felfelé álló. Törzse középhosszú, nagy ráma, mérsékelt dongás mellkas, szilárd lábszerkezet, jó konstitúció jellemzi. Anyai teljesítménye mind szaporaságban, mind felnevelésben kiváló, vágóértéke közepes.

### 2.1.5. A működés megkezdésének várható időpontja és időtartama

A tevékenység megkezdésének várható időpontja: 2023. IV. né. A telep működésének időtartama határozatlan, de minimum 10 év.

### 2.1.6. A tevékenység helye és területigénye

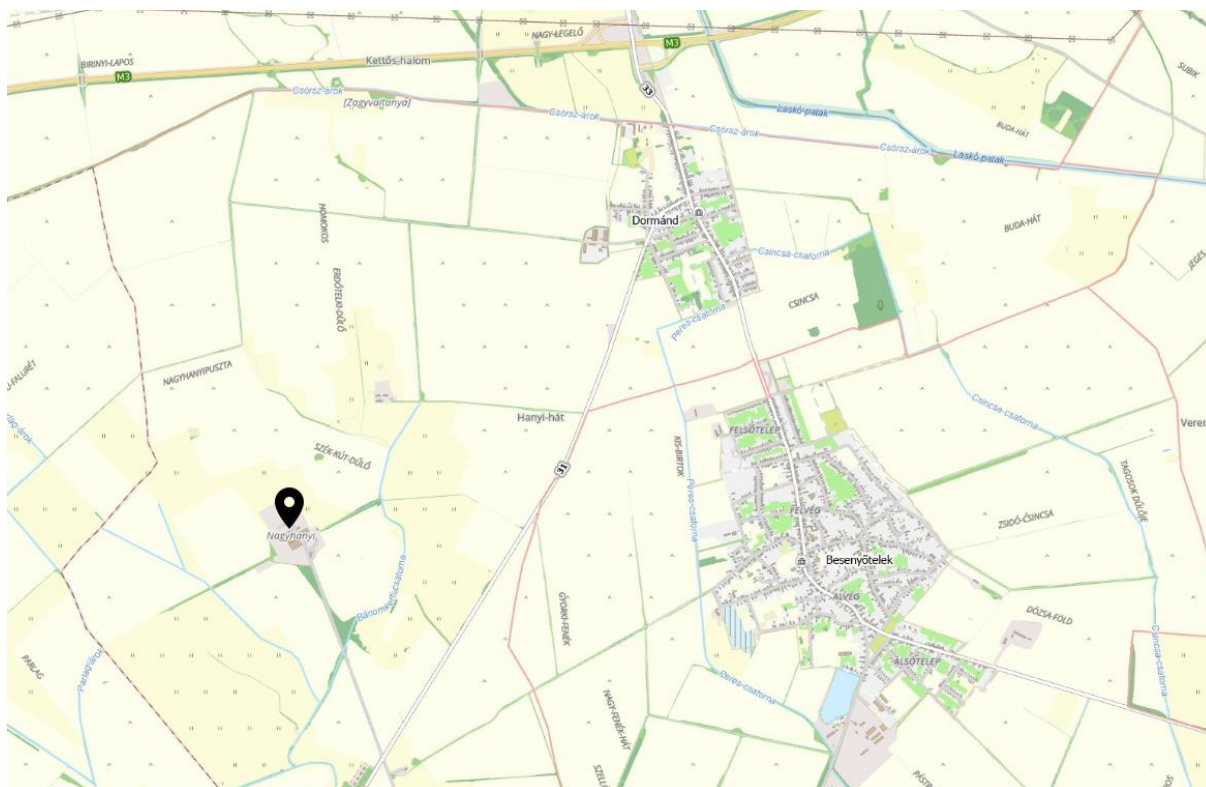
Dormánd község Heves Vármegye Füzesabonyi járásában, Füzesabonytól (4 km-re) délre, Füzesabony és Besenőtelek (3 km) között fekvő település.



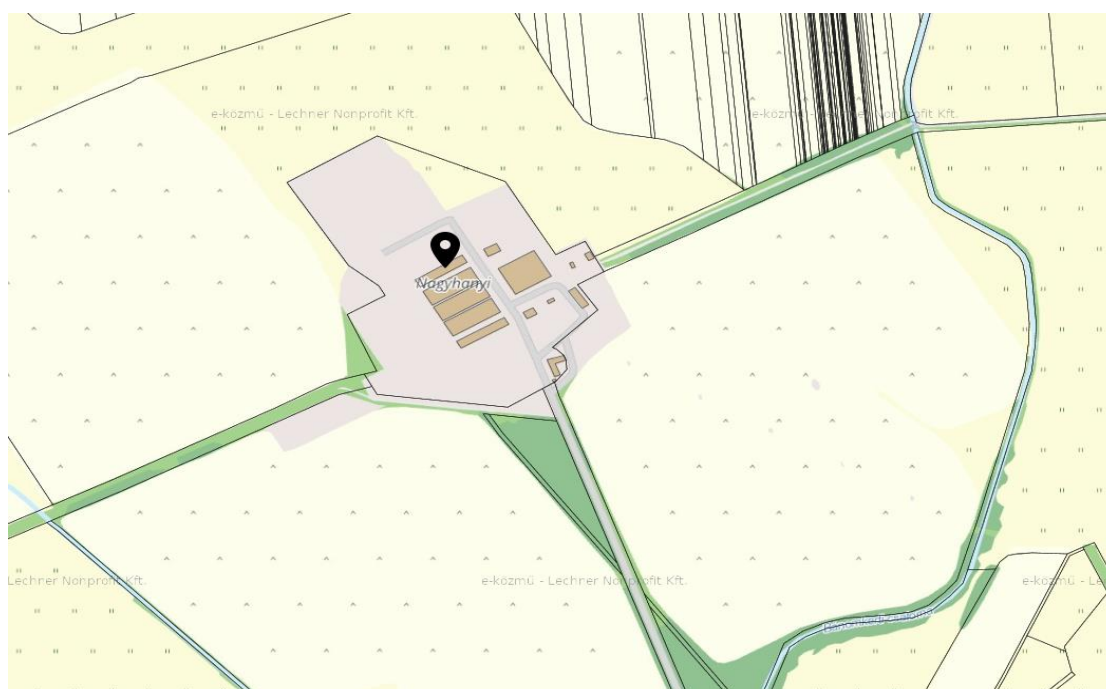
1. ábra Dormánd elhelyezkedése Magyarországon<sup>1</sup>

A telephely Dormánd településhez tartozik, az ún. Nagyhanyi pusztán helyezkedik el. A vizsgált terület környezetében jellemzően mezőgazdasági jellegű területhasznosítás folyik.

<sup>1</sup> Forrás: <https://hu.wikipedia.org>



2. ábra A tervezett telep elhelyezkedése<sup>2</sup>



3. ábra A tervezett telep elhelyezkedése<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Forrás: <https://ekozmu.e-epites.hu>

<sup>3</sup> Forrás: <https://ekozmu.e-epites.hu>



A vizsgálattal érintett, tervezett létesítmény a Dormánd, külterület 097. és 085/b. hrsz.-ú ingatlanon helyezkedik el.



4. ábra Érintett terület közeli műholdképe<sup>4</sup>

Dormánd Község Önkormányzat Képviselő - testületének Szabályozási Tervének elfogadásáról és a Helyi Építési Szabályzat /HÉSZ/ területre vonatkozó előírásainak megállapításáról szóló 7/2012 (IV.25.) Önkormányzati rendelete alapján Dormánd 097 és 085/b hrsz. alatti területek Mezőgazdasági területek övezete alá esnek.

A környező ingatlanok területhasználata mezőgazdasági mind a négy fő égtáj esetében, emellett néhány Ev besorolású erdősáv található az utak mentén, de ezek jellemzően csak szabályozási terv szerint kijelölt erdősávok, a gyakorlatban nem mindegyik erdősült terület. Zajtól védendő ingatlan 500 méteren belül egyik irányban sem található. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől.

<sup>4</sup> Forrás: <https://ekozmu.e-epites.hu>



5. ábra Tervezéssel érintett terület blokk térképe<sup>5</sup>

A tervezési terület hosszú ideje állattartó telepként funkcionál, így a területet, mint gazdasági területként vettük figyelembe.

A tervezési területen és környezetében alapvetően külterületi mezőgazdasági tájhasználat és tájkarakter jellemző. A tervezett sertéstartó- és kiszolgáló épületek egy korábbi állattartó telepen fognak megvalósulni, ahol a meglévő tájkarakteri elemek a következők: meglévő állattartó telep, egyéb közutak, legelők, szántók, egyéb gazdálkodásra épített, működő telepek.

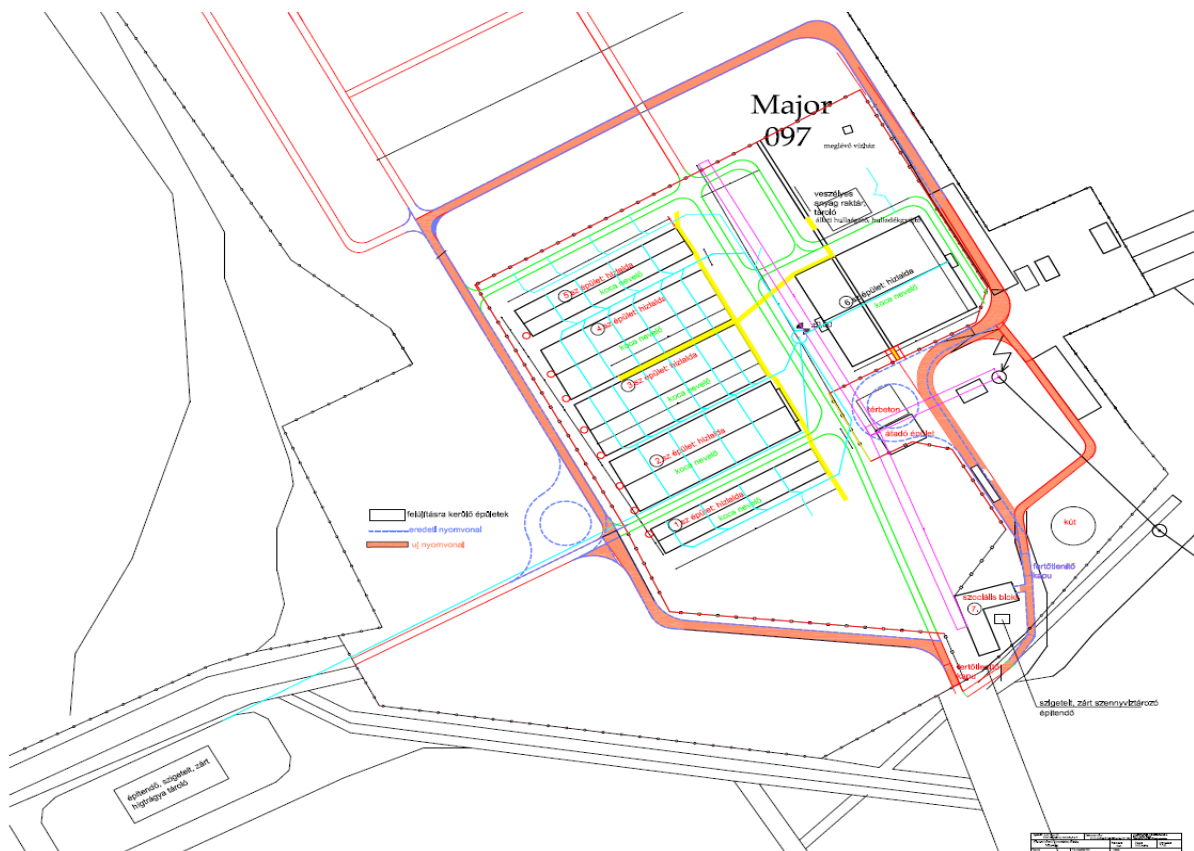
<sup>5</sup> Forrás: <https://mepar.mvh.allamkincstar.gov.hu>



## 2.1.7. A tervezett létesítmények ismertetése

Az ingatlanok összesített területe 11 ha 1288 m<sup>2</sup>, melyen az alábbi létesítmények és kiszolgáló egységek találhatóak:

- 1 db szociális épület, öltöző, porta (bruttó 306 m<sup>2</sup>, hasznos alapterület: 244,4 m<sup>2</sup>)
- 1 db hullaégető berendezés (bruttó 27 m<sup>2</sup> alapterületű betonajzaton)
- 6 db nevelőépület, hizlalda (összesen bruttó 8 957 m<sup>2</sup>, 10 410 db sertés számára) melyek nevelő kapacitási és területi eloszlása a következő:
  - 1. számú épület: 965 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 2. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 3. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 4. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 5. számú épület: 995 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 6. számú épület: 2 540 db sertés, bruttó 2 367 m<sup>2</sup>
- 12 db takarmánysiló
- 1 db kerékfertőtlenítő medence (3m\*10m\*0,15m, túlfolyóval ellátva)
- 1db hídmérleg
- 1 db raktár és veszélyes hulladék tároló, bruttó 280 m<sup>2</sup>
- 1 db hígtrágyatároló 3500 m<sup>3</sup>
- 1db tűzvíz tározó medence (teljes térfogat: 235 m<sup>3</sup> ebből fagyhatár alatt 165 m<sup>3</sup>)



6. ábra A telep előzetes helyszínrajza



### Az állattartó épületek aljzat kialakításának rétegrendje:

A jelenlegi épületek padozata kibontásra kerül, helyére istállónként eltérő mélységű lagúnát készítenek 20 cm saválló beton és 35 cm kavicságy beépítésével. A lagúna testek alatt 300 mm átmérőjű trágyavezeték lesz elhelyezve, amelybe trágyalevezető szemeken keresztül jut be a hígtrágya. A kialakításra kerülő váltva duzzasztásos rendszertű lagúna rendszer a szellőző rendszerrel összehangoltan, a légbevezetés irányára merőlegesen kerül kialakításra, így megelőzve a lagúnában felgyülemelő káros gázok légtérbe jutását. A váltva duzzasztásos rendszer biztosítja a trágya akadálymentes eltávolítását, megelőzi a sarkokban történő lerakódást, ezzel a lehető legkisebb élőmunkát igényelve.

Nyílászárók műanyag, illetve rozsdamentes fém elemeket tartalmaznak, így élettartamuk lényegesen hosszabb a vas fegyverzetet tartalmazó nyílászárókhoz képest. Az épületenként beépített ablakok mennyisége biztosítja az állattartó jogszabályokban előírt megvilágítást.

Szulfát és vízzáró beton alkalmaznak az aljzatbetonban. Felette beton taposórács előre gyártott betonelemekkel, amely megfelel a hatályos előírásoknak. Rétegrend: 15 cm kavicságy, 10 cm C.12 szerelőbeton, 15 cm C.30/37 XC4 szulfátálló beton. Oldalsó határoló betonfalak belső lagúnafalanknál szulfátálló betont alkalmaznak.

### Tűzvíztározó

A telepen a tevezett tűzvíz tározó nyitott tározó medence, bélelt HDPE fóliával. A medence földrézsük közé kerül kialakításra. Fagyhatár alatti víz mennyisége 165 m<sup>3</sup>, tárolási víz mennyisége 235 m<sup>3</sup>. A víz kivételére 2 db NA 110 szívótömlő kerül elhelyezésre, kupak kapocccsal, víz felőli részen szűrőkkel, egymástól 5 m távolságra. A mobil szívó tömlők a vízfelszín fölé vannak emelve elkerülve ezzel a tömlőkben kialakuló esetleges fagydugót.

### Hullaégető

A telepen keletkező állati hulla megsemmisítése Volkan 1000 típusú égetőgéppel történik, melynek óránkénti kapacitása 50 kg. Az égetőfej teljesítménye 167 kW. A berendezés betonozott felületen lesz elhelyezve, nyílt színű.

Külső forgalmi út: új makadám rendszerű út, körforgalmi rendszerekkel kialakítva 881 m hosszúságban 4 m szélességben, 35 cm UZ 55/100 kőzúzalék és 15 cm UZ 35/55 zúzottkő pálya kialakítással.

Belső forgalmi út: részben felújításra, részben új rendszer kiépítésével, aszfalt burkolattal, vízelvezető árokkanal. 1025 m hosszúságban 4 m-es burkolati szélességgel, 20 cm tömörített kavicságy, 20 cm vasalt aljzat, 10 cm bitumenes teherhordó réteg, 5 cm kötőréteg és 3 cm kopóréteg kialakítással.

Külső kerítés: 1530 m hosszúságban, 2,5 méterenként 50x30x80 cm –es beton pontalapba rögzített, 60x40 mm-es keresztmetszetű, 2 m magas porszórt, horganyzott zártszelvényű kerítés oszlopokkal. 30 cm beton zsalukő lábazattal, illetve az épületekről lebontásra kerülő hullámlemezek ide kerülnek felszerelésre.

Belső kerítés: 700 m hosszúságban, 2,5 méterenként 50x30x80 cm –es beton pontalapba rögzített, 60x40 mm-es keresztmetszetű, 2 m magas porszórt, horganyzott zártszelvényű kerítés oszlopokkal. 25 m-enként 60x40 mm-es porszórt horganyzott L szelvényű keresztartókkal. A kerítés térelhatároló részét 75x75,2,2 mm-es ponthegesztett, horganyzott drótháló képezi.

Az istállókat közvetlenül nem közelíthető meg, ezért az állatok hajtására zárt állathajtó utakat hoznak létre. A betonozott út 2 m széles, 90 cm magas és 20 cm vastag két oldali karámmal.

## 2.2. A tervezett tartástechnológia

A kismalacok 25-30 kg súlyban nagyjából 2 hónapos korban kerülnek be a telepre. Az állomány kizárólag 4-es mentes állományból érkezik, így összesen 1 darab oltásra van szükségük a sertések reprodukív és légzőszervi tünetegyüttese (PRRS) ellen. Kizárólag száraz takarmány adnak az állatoknak. Itatásuk csészés önitatókkal történik. Az itatóvízbe vitaminokat, pro biotikumokat, illetve szükség esetén antibiotikumokat adagolnak.

Évente 3 turnussal terveznek, turnusonként ~10410 db sertéssel.

Az ól épületek műszaki paraméterei és kialakításai azonosak lesznek, így bemutatásuk és leírásuk egybe történik.

### 2.2.1. Szükségáramforrás

Áramkimaradás esetén egy diesel motoros StarkGen gyártmányú SGT-88PL, 70,4 kW max. üzemi teljesítményű aggregátor biztosítja majd a telep működtetéséhez szükséges elektromos áramot.

Az aggregátor éves üzemideje feltehetően, más hasonló telepek üzemelési gyakorlata alapján néhány óra (<50 óra/év), így a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet értelmében kibocsátási határértéket nem kell kiadni erre a pontforrásra.



1. kép StarkGen SGT-88PL diesel generátor (A kép csak illusztráció)<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Forrás: Google

## 2.2.2. A tervezett ólak leírása

Megvalósítás során 6 db ól épületből fognak állni.

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Méret [m]</i>	<i>Elfoglalt terület [m<sup>2</sup>]</i>	<i>Férőhely [db]</i>
Tervezett ól, 1. számú	72,2 x 11,3		965
Tervezett ól, 2. számú	72,2 x 23,6		1970
Tervezett ól, 3. számú	72,2 x 23,6		1970
Tervezett ól, 4. számú	72,2 x 23,6		1970
Tervezett ól, 5. számú	72,2 x 12,3		995
Tervezett ól, 6. számú	54,6 x 44,49		2540
			<b>10410</b>

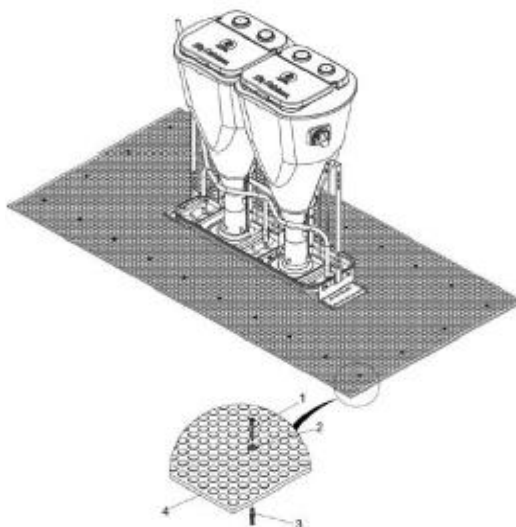
8. táblázat

Az épületek technológiai felszereltsége megegyezik, az alábbiakban kerül ismertetésre.

### 2.2.2.1. Etető rendszer

A sertések etetésére használt takarmányok a telepen kívülről, előre bekeverten, ömlesztett formában érkeznek. A megadott receptúra alapján kevert sertéstápokat takarmányszállító kocsival juttatjuk el a sertéstelepen található takarmánytároló ciklonokba. A silókat a szállítást végző gépkocsiból töltjük fel. Az állattartó épületekben szárazdaras automata etetőrendszert alkalmazunk.

A hízók az épületben az osztott ajtókhöz kötött Pig Nic kombinált önetetőből - kapják a takarmányt. Ezek az etető automaták 70-80 állat problémamentes takarmányellátását képesek biztosítani. A nemesacél vázszerkezet 150 literes takarmánytároló tartállyal rendelkezik, könnyen szabályozható a kiadagolandó takarmány mennyisége, ezáltal minimálisra csökkenthető a takarmányvesztés. Az etetőautomata egyaránt alkalmas granulált és morzsázott takarmány etetéséhez. Feltöltése automatikusan, DR-1500-as száraztakarmány behordó segítségével történik. Takarítása fertőtlenítése egyszerű. Hogy az etető vályúból kitúrt takarmány ne a lagúnába essen, az etetők alá 1220 x 1220 mm-es csúszásmentes felületű kármentő lemezeket helyezünk el, ahonnan az ide jutó takarmány még hasznosítható.



**7. ábra Pig Nic Jumbo önetető és a kapcsolódó kármentő lemez<sup>7</sup>**

Az etetőrendszer egy 1,5 kW teljesítményű meghajtó egységgel rendelkező, korongos száraztakarmány behordó berendezéssel felszerelt.

A berendezés horganyzott szállítócsőből és szállítóláncból áll, melyre meghatározott távolságokra műanyag korongok vannak rögzítve. Ezek a korongok keresztül történik a meghajtás, és ezek biztosítják a takarmány tovább szállítását. A szállítási teljesítménye a takarmány sűrűségétől függően kb. 850 / 1500 kg/óra.

A behordó rendszer teljesen zárt, szimpla, vagy dupla vonalas nemesacél garattal csatlakozik a takarmánytároló silóhoz. berendezés vezérlőszekrénye időkapcsolóval ellátott, így a takarmány behordási gyakorisága pontosan meghatározható.

#### 2.2.2.2. *Vízellátás, Itatás*

Az állatok vízszükségletét befolyásolja a takarmány mennyisége, takarmány beltartalmi összetétele, hőmérséklet és páratartalom az állatok kora, testtömege, termelési és egészségi állapota. Az automata önitatók többféle megoldási mód szerint biztosíthatják a vízellátást.

A telep vízellátását a Dormánd K-6 kataszteri számú kút biztosítja.

A külső vízhálózatból beérkező vizet először a megfelelő nyomásértékre redukálják a hálózati nyomásszabályozó segítségével. A következő lépcső a víz mechanikai úton történő előszűrése, amivel kiküszöbölhetők az esetleges szennyezőanyagok által okozott meghibásodásokat. A vízszűrő után helyezkedik el a by-pass egység, amely a gyógyszeradagoló egyszerű csatlakoztatását teszi lehetővé. Az egész rendszer működésének ellenőrzésére szolgálnak a nyomásmérő manométerek, melyek segítségével ellenőrizhető az itatóvonalakra jutó víznyomás, másrészt a szűrők esetleges eltömődöttsége, erről a szűrő előtti és utáni nyomásértékek különbsége nyújthat

<sup>7</sup> Forrás: Megbízó adatolgtatása

információt. A vizes főcsatlakozás csatlakozócsonk mérete  $\frac{3}{4}$ ". A vízrendszer kiépítésére 32-es PVC vízcsöveket használnak.



1. Vízsűrítő 2. Vízmérő óra (opció) 3. Nyomáscsökkentő



8. ábra Tervezett vizes főcsatlakozó kialakítása

Az összes ólépületet külön alvízmérő-órával fogják felszerelni. Ennek segítségével könnyebben felderíthető egy esetleges földtani közegbe történő itatóvíz elszivárgás. A csészés önitatók esetében kevesebb a csurgalékvíz, az állatok is kedvelik ezeket. A fejük ivás közben eltűnik a csésze oldalai között. Természetszerűen, nagy kortyokban elégítheti ki vízszükségletét. Ennek következtében a csurgalékvíz csökken, továbbá kizárt az ivóvíz koszolódása, szennyeződése



9. ábra Csészés itató



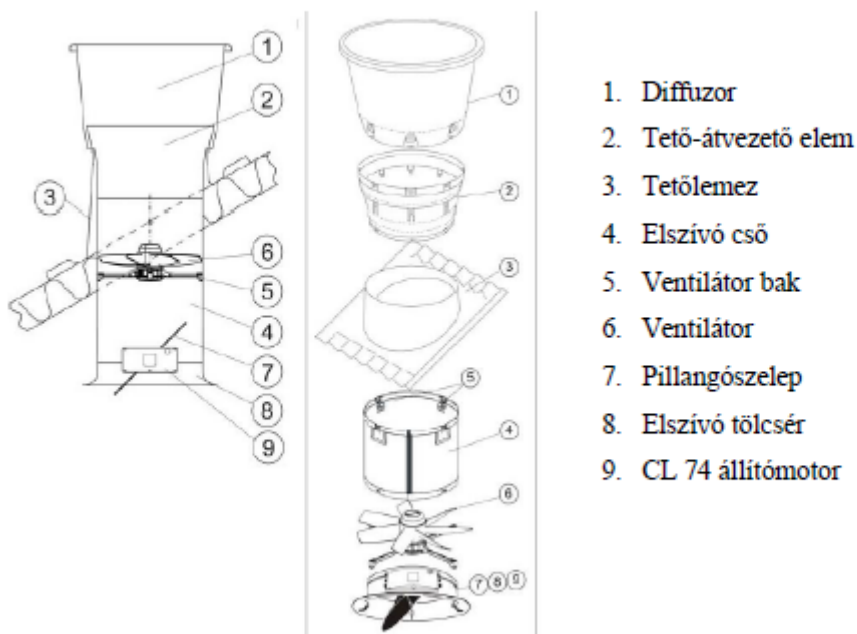
### 2.2.2.3. Hízlalás

A telepen a hizlalás egyfázisú, mivel a letelepített állomány az értékesítési súly eléréséig a helyén marad. A tenyésztési oldalról az állatok a 30 kg-os súly elérését követően kerülnek a hizlaldákba, ahol a kb. 100-120 kg-os élősúly elérésig maradnak, majd értékesítik őket.

### 2.2.2.4. Szellőztetés, hűtés

A Big Dutchman CL 600-as elszívó kürtője optimális istállószellőzést biztosít. Aerodinamikusan formált és alacsony energiafelhasználás mellett nagy légteljesítményt tesz lehetővé. A kürtő (Ø650 mm) polypropilénből készül, sima, szennyeződés-lepergető felülettel rendelkezik. Ellenáll a napsugárzás és a hideg hatásainak. A kürtőcső és tetőlemez közötti labirintus tömítés kivezeti a csapadékot a kürtő faláról. A kürtőbe beépített ventilátor található meg (ECT 632-6, 1~ 230V; DCT 632-6, 3~ 400 V), így garantálható egy optimális viszony a nyomásstabilitás és energiafelhasználás között.

#### A CL 600-as elszívó kürtő alkotóelemei



10. ábra

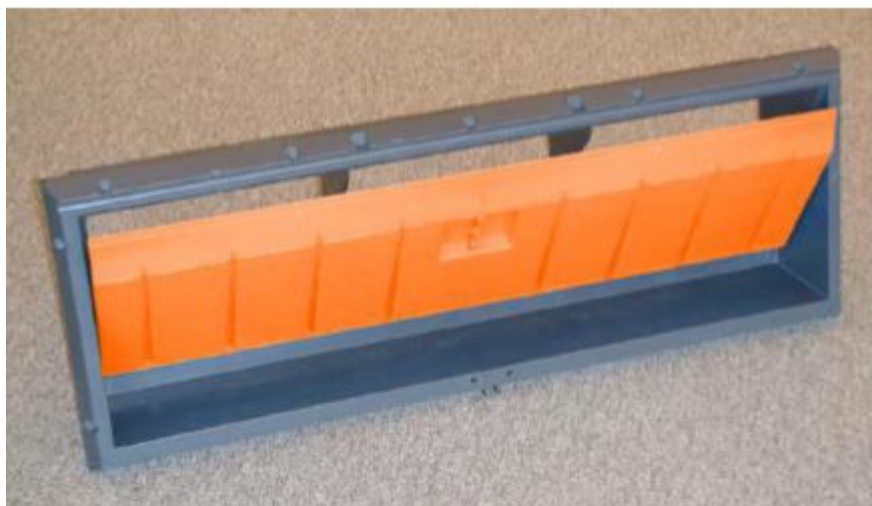
Az FF063-6ET/ FC063-6DT ventilátorral felszerelt CL 600 kürtő légteljesítmény adatait alábbi táblázatban ismertetjük.

Negatív nyomásérték (Pa)	Teljesítmény (m <sup>3</sup> /h)	Spec. teljesítmény (W/1000 m <sup>3</sup> /h)	Levegő kilépési sebessége (m/s)
0	14 130 / 13 700	39 / 34	11,8 / 11,5
10	13 810 / 13 250	41 / 36	11,6 / 11,1
20	13 220 / 12 720	43 / 40	11,1 / 10,6
30	12 660 / 12 200	47 / 43	10,6 / 10,2
40	12 110 / 11 400	50 / 48	10,1 / 9,5
50	11 360	55	9,5
60	10 380	60	8,7
80	-	-	-

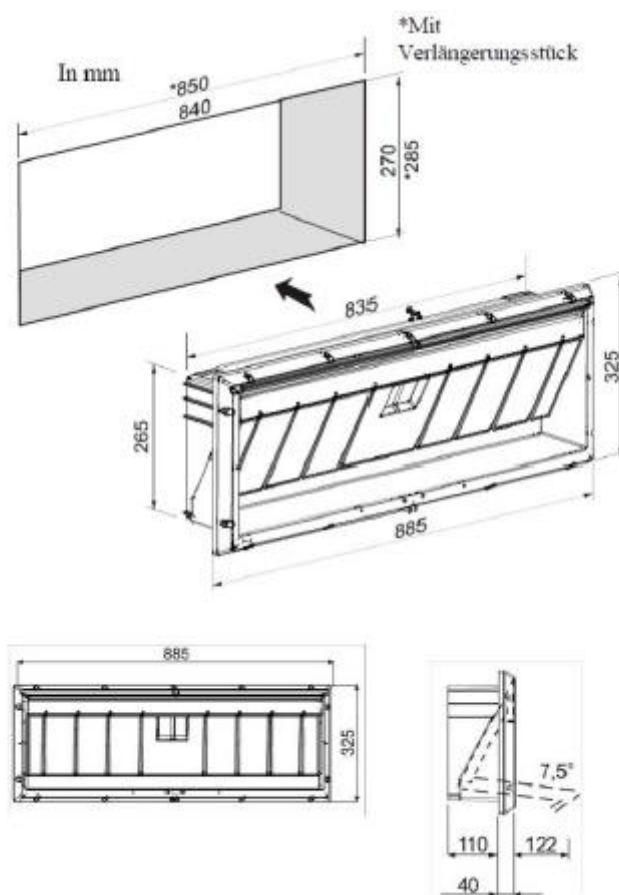
A megadott adatok 1,2 kg/m<sup>3</sup> légsűrűségnél mért értékek.

9. táblázat

A CL sorozat légbeejtői strapabíró, újrahasznosítható, UV-stabil műanyagból készülnek. Könnyen tisztíthatóak magasnyomású mosóval. A szigetelt légbeejtő ajtó rozsdamentes acélrugók hatására zárt helyzetben marad és így az istálló a külső környezettől légmentesen zárt. A légbeejtő ajtó húzóerő hatására lefelé nyílik. Ezáltal a szelepníllás nagyon pontosan szabályozható minden évszakban. A hideg levegő felülről áramlik be, és ott elkeveredik a meleg istálló levegővel, mielőtt az állatokat elérné. Nagyon meleg időjárás esetén a légbeejtő ajtó teljesen nyitva van (7,5 % vízszint alatt). Ezután a levegő vízszintesen és részben ferdén lefelé vezetve kerül az istállóba.



11. ábra CL-1911 F TÍPUSÚ légbeejtő

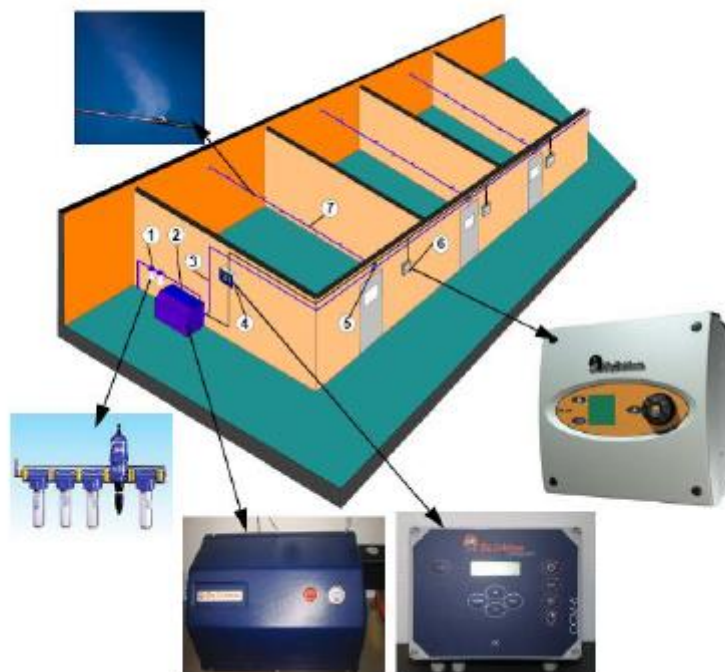


12. ábra A légbeejtő műszaki adatai

A hűtés Combi Cool rendszerrel történik, amely egy magasnyomású párasító rendszer. A rendszer alkalmas:

- Hatékony istállóhűtés, különösen a forró nyári napokon a komforthőmérséklet-érzet biztosítása.
- Az istálló levegőjének optimális nedvességtartalmának biztosítása télen, nyáron.
- Pozitív hatással van az állatok légutaira.
- Teremáztatás a könnyebb teremmosás érdekében
- Légzékönnyítő anyagok bejuttatása, hatékony szétoszlása (aromák, gyógyszerek)





13. ábra CombiCool berendezés felépítése

A berendezés fő alkotórészei:

1. Szűrőegység
2. Központi szivattyúegység
3. Magasnyomású vezeték nemesacél
4. Szivattyúegység vezérlő egység
5. Magasnyomású szelep 3/2 utas max. 40 fűvókához
6. Klíma computer MC235
7. Szelepvezeték nemesacél

A tervezett hűtési berendezés paramétereit istállónkénti felbontásban az alábbi táblázatban ismertetjük.

Istálló	Műszaki paraméterek
1 istálló	2,2 kW-os szivattyú, vezérléssel, DOL 114 páraszenzorral, 4 betétes (1,5,10,25 mikronos) szűrőegységgel, szelepvezetékkel, nemesacél fűvókákkal
2 istálló	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek
3 istálló	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek

Istálló	Műszaki paraméterek
4 istálló	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x 1500 mm-es panelek
5 istálló	2,2 kW-os szivattyú, vezérléssel, DOL 114 páraszenzorral, 4 betétes (1,5,10,25 mikronos) szűrőegységgel, szelepvezetékekkel, nemesacél fűvőkákkal
6 istálló	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 40 db PAD PP150-3 600 x 1500 mm-es, 14 db PAD PP150-3 600 x 2000 mm-es panelek

10. táblázat Hűtés tervezett megoldása istállónként

#### 2.2.2.5. Fűtés

##### Ólak fűtése

A sertéstartás egyedi fűtést igényel, kizárólag a malacállomány megérkezését megelőzően temperáló fűtés szükséges, egyedi mobil gázégős hőlégbefűvőkkel történik majd.

A hőlégbefűvők 5 vagy 11 kg-os propán/bután gázpalackhoz csatlakoztathatók. Teljesítményük 15.000 W, a ventilátor teljesítménye 30W. Gázfogyasztásuk 0,73 kg/h. 4 darabot terveznek üzemeltetni. A tüzelőberendezések nem bejelentéskötelesek.

##### Szociális épület fűtése

A szociális épület fűtése céljából biomassza lemezkazán kerül telepítésre. Jellemző adatok:

Berendezés típusa:	TOTYA 38 B kazán
Darabszám:	1 db
Teljesítmény:	max: 42 kW, névleges: 37 kW
Hatásfok:	tüzelőanyagtól függően 83,5%
Víztérfogat:	150 l

11. táblázat

A kazánt nem fás biomassza (szalma, szalmabrikett, napraforgó brikett, mezőgazdasági hulladék, energiafűz, és energiafűz brikett) tüzelőanyagként való felhasználása mellett kívánják üzemeltetni.

#### 2.2.2.6. Megvilágítás

Az ólakban energiatakarékos, E27 OSRAM LED izzóval ellátott világítási rendszer kerül telepítésre. A lámpatestek vízállóak, melyek lehetővé teszik a létesítményben történő nagynyomású tisztítást, fertőtlenítést.

#### 2.2.2.7. Állati hulla kezelése

A telephelyen az elhullott állatok kezelését egy telepített hulladékégető berendezéssel kívánják megoldani. A berendezés egy kibetonozott területre kerül elhelyezésre, mely az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági

szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet értelmében nem építési engedély köteles tevékenységnek minősül.

A berendezés nagy megbízhatóságú és sokoldalú egy Volkan 1000 DEFRA „Típus engedéllyel” rendelkező nagy kapacitású égetőgép, amely ideális a különböző kereskedelmi tevékenységekhez sertéstelepeknek, valamint vágóhídi melléktermékek égetéséhez. A típus beépített másodlagos kamrával rendelkezik, így teljesen megfelel az EU Szabályozásoknak (ABPR) (EC) No 142/2011.

A Volkan Sorozat minden modelljének integrált része az egyedülálló Waste Spectrum monolit öntvényrendszer:

- A téglá bélésekkel szemben maximális szilárdságot és megbízhatóságot nyújt
- Az anyagok ugyanolyan mértékben tágulnak és húzódnak össze, a téglával és a habarccsal ellentétben
- Megakadályozza az állati zsírok behatolását a bélésbe, amely meghosszabbítja az égető élettartamát
- A szigetelőlapok a hőveszteséget csökkentik
- A tűzálló anyag fenntartja az egyenletes üzemi hőmérsékletet
- A rozsdamentes horgonyrendszer fenntartja a bélés sértetlenségét

#### A szerkezet paraméterei:

Égetési kapacitás Max. 50 kg/óra

Felül vagy elől Felül tölthetőség

Méret 3.2 x 3.0 x 3.3 m (H x SZ x M)

Átlagos fogyasztás 7-10 liter/óra (diesel) 10-15 liter/óra (LPG) 7-10 m<sup>3</sup>/óra (NG)

Kemencerudak Nincs

Külső magasság:

- kémény nélkül 2108 mm

- kéménnyel 3262 mm Standard kémény 14" méret (2D méret)

Ajtó nyílás 2166 x 866 mm (SZ X M)

Töltési magasság 1225 mm

Kamra méret 2.2 x 0.9 x 1.1 m (H X SZ X M)

Kamra térfogat 1.80 m<sup>3</sup>

Kamra töltési térfogat 0.93 m<sup>3</sup>

Kamra töltési kapacitás 520 kg

Kamra kapacitás 990 kg

Teljes súly 3.1 tonna

Beton alapzat 5.2 x 5.2 m (H x SZ)

Elektromos ellátás Egyfázisú 16A szükséglet 230VAC 50/60Hz

Égőfej teljesítmény 167 (KW)

Elektromos fogyasztás 0.3 (KW/óra)

#### 2.2.2.8. Trágyatároló, trágyakezelés

A telepen saját fölárkos kivitelű, bélelt, trágyatárolóba kerül a keletkezett hígtrágya, melynek kapacitása 3500 m<sup>3</sup>.

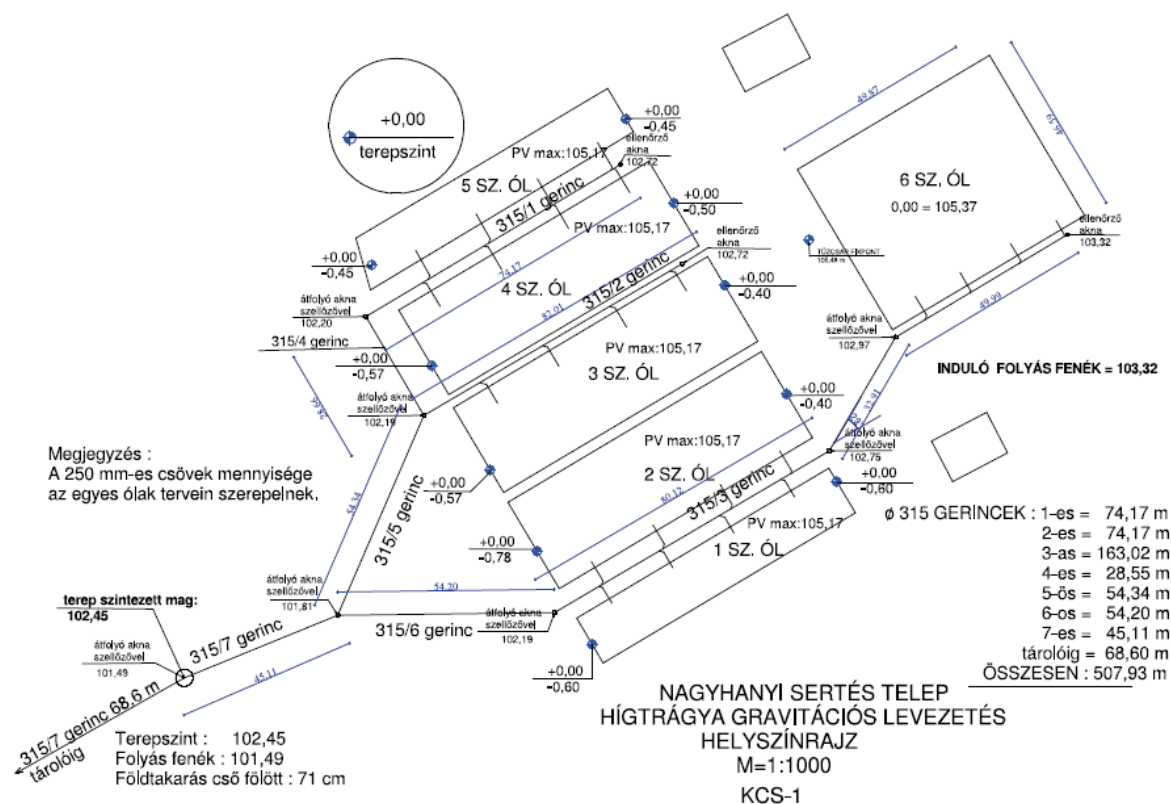
Az állattartó rekeszek alatt trágyapince van. Ez lehetővé teszi a minimális takarítási vízigényt úgy, hogy a higiéniai körülményeket a lehető legjobban teremtsük meg, mivel a vizelet és a csurgalékvíz azonnal a trágyatérbe kerül. A taposórácsos padozaton a szilárd trágyát pedig az állatok mozgásuk közben áttapossák. A trágyapincében felgyűlt hígtrágya egy-egy terem kiürítésekor leengedhető. A trágyarácsokon keresztül a trágyapincébe került trágya zárt csővezetéken keresztül a telepi gyűjtőrendszerbe kerül. A hígtrágya elvezető rendszert rákötik a meglévő telep mellett kialakítandó hígtrágya tárolóra. Az állattartó épületek belső lagúnaiban tárolt hígtrágyát időszakosan, lagúnánként eltérő időpontban engedik le a lagúnaürítő nyílásokon keresztül. A lagúna leürítésére az épületekben lagunatestenként 2 db leürítő idom szolgál. A leürítő nyílások DN 300 mm-s KGPVC csőből épült leürítő vezetékekhez csatlakoznak, melyek befogadója az épületekkel párhuzamosan vezetett, beton tisztítóaknákkal rendelkező hígtrágya elvezető csatornák.

Váltvaduzzasztásos hígtrágya eltávolítás



14. ábra Váltakozó duzzasztáson alapuló hígtrágyaelvezetés ábrája

A váltakozó irányú trágyaleeresztés lényege, hogy a trágyacsatornában elhelyezett leeresztő trágyaszemeket turnusonként felváltva használják, így a trágyalé hol az egyik hol a másik irányban távozva, üledékmentesen távolítható el.



15. ábra Hígtrágya tervezett elvezetése az ólaktól<sup>8</sup>

#### 2.2.2.9. Karbantartás, takarítás

A telephely állagmegőrzési és kisebb karbantartási munkálatait a telepen dolgozó, műszaki feladatokat is ellátó alkalmazottak fogják végezni. A szervizelési és nagyobb javítási munkákat eseti megbízás alapján szakcéggel kívánják végeztetni.

#### 2.2.2.10. Alapanyag-tárolás

A termeléshez és üzemeléshez szükséges segéd- és alapanyagokat (pl.: alkatrészek, nem használt technológiai és egyéb berendezések, raklapok) egy különálló zárt fedett épületben fogják tárolni az istállók mellett.

#### 2.2.2.11. Szociális tevékenységek

A telepen tartózkodó alkalmazottak számára szociális épület kerül kialakításra. A szociális épület és az irodahelység fűtése céljából biomassza lemezkazánt telepítenek, melynek a bemenő névleges hőteljesítménye 140 kW alatti.

<sup>8</sup> Forrás: Megbízó adatszolgáltatása

#### 2.2.2.12. Telepi gépjármű forgalom

Az épületek körüljárhatóságát és a telep megközelítését szilárd burkolatú úttal tervezik biztosítani. A telephely közúti kapcsolatát a 3204-es számú Gyöngyös – Heves összekötőút biztosítja, amelynek 23 + 000 km szelvényéhez (határszelvényei: 17 + 414 - 26 + 020) tartozó útszakasz a telephellyel nyugati irányban határos. Az összekötő útról a telephelyig a közúti kapcsolatot a Dormánd belterületi, önkormányzati útjai biztosítják.

A telephelyi közlekedés személy- és tehergépjármű forgalomból tevődik össze. A fő személygépjármű forgalmat főként a telepre érkező dolgozók bonyolítják le. Ez naponta maximum 5-10 személygépkocsi forgalmát jelenti. A telep részére szükséges anyagok (takarmány) beszállítását és a termék elszállítását külső szállítók végzik, várhatóan naponta 2 kisteher-gépjárművel és 2 db nehéz-tehergépjárművel.

#### 2.2.2.13. Egyéb

A telepre beérkező személy- és tehergépjárművek kerekeinek fertőtlenítése a teleprész bejáratánál kialakításra kerülő kerékfertőtlenítő medencében fog történni. 3 m \* 10 m \* 0,15 m beton medence kerül kialakításra. A túlfolyó akna 5 m<sup>3</sup>-es szabványos műanyag gyűjtő tartály lesz.

A telephely területe drótfonatos kerítéssel van körbe kerítve, kamerás védelmi rendszerrel felszerelt. A kapun belül portaépület található. Tárgyi épületben folyamatos őrszolgálatot fognak teljesíteni.

#### 2.2.2.14. Gépészet

Az épületekbe tervezett különböző klíma-, és légtechnikai berendezések (légbefejtés, légelszívás, fűtés, esetlegesen hűtés, párasítás, áztatás) működését a klímaszabályzók és számítógépek vezérlik, hangolják össze.

Fő vezérlő elemek:

- Etetés
- Szellőzés
- Világítás
- Hűtés/Fűtés

A multifunkciós vezérlő komputer feladatai:

- világítás programozott vezérlése,
- időre vezérelt szellőztetés és külső hőmérséklet kompenzálás,
- hőmérséklet vezérlésű vagy áramkimaradás esetén riasztás és vésznyitó funkció,
- takarmányfogyasztás regisztrálása,
- vízfogyasztás regisztrálása,
- termelés fajlagos értékeinek megjelenítése: fajlagos takarmányhasznosítás, mindenkori madárlétszám, elhullás stb.

Ehhez ólanként 1 db riasztóberendezés tartozik. A program a vezérlő számítógépek (istálló automatikák) termelési adatainak feldolgozásához (takarmány- és vízfogyasztás, belső-külső klíma, állatlétszám, fajlagos termelési adatok stb.) és a beállított tartástechnológiai alapadatok változtatásához szükséges. A rendszer egy személyi számítógéphez csatlakozik.

Központi riasztó egység telepenkénti hangjelzővel és istállónkénti hőérzékelővel lesz ellátva (RIASZTÓKÖZPONT szirénával).

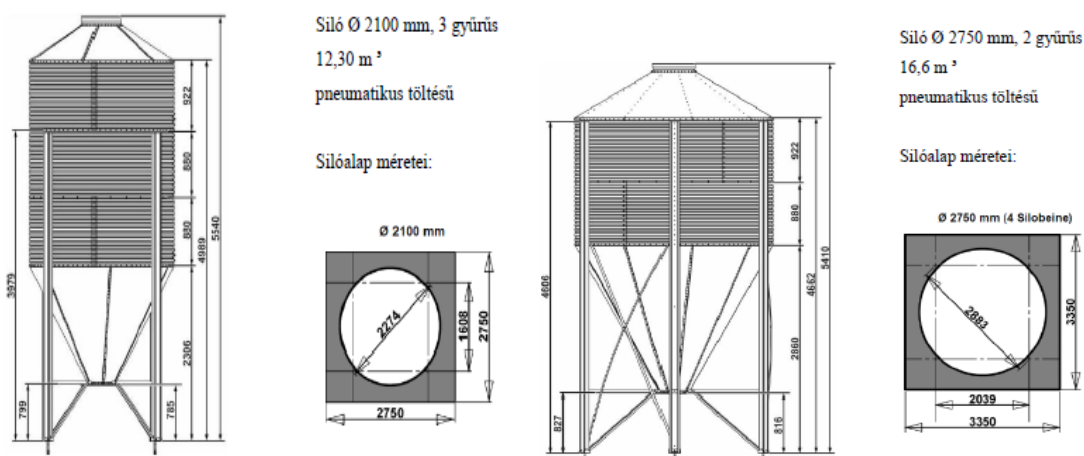
Szenzorok:

- Hőmérsékletérzékelő
- Pára-, és hőmérséklet érzékelő
- CO<sub>2</sub> szabályozó szenzor
- NH<sub>3</sub> szenzor

#### 2.2.2.15. Takarmány tárolás

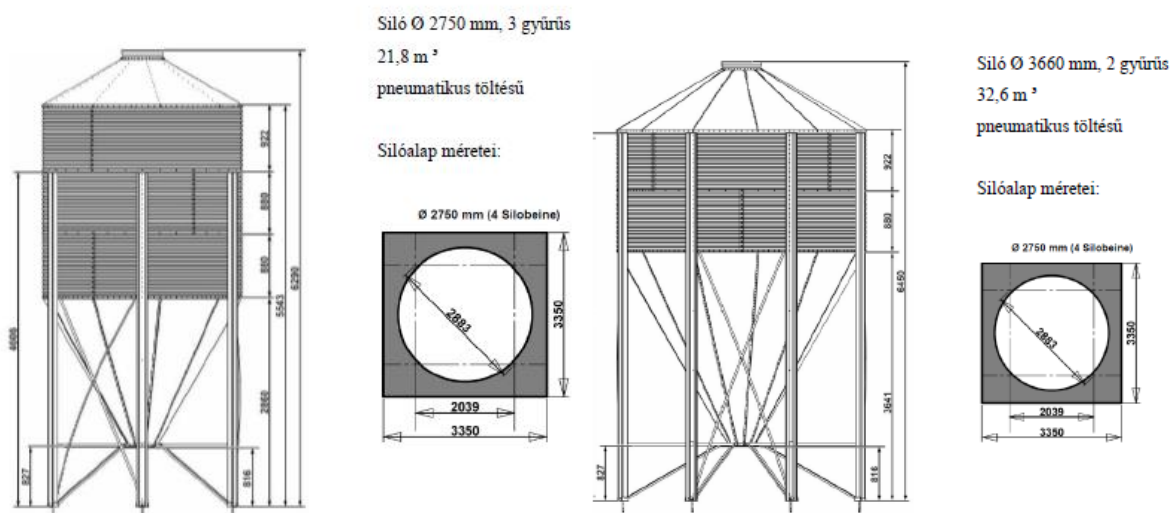
A takarmányt 12 db különböző méretű horganyzott acéllemezéből készült silóban fogják tárolni. Tervezetten 2 db 12,3 m<sup>3</sup>-es, 5 db 16,6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 8 m<sup>3</sup>-es, 3 db 32,6 m<sup>3</sup>-es siló fog létesülni.

A választott silók felépítése, paraméterei az alábbi ábrákon látható.



16. ábra Alkalmazni kívánt silók paraméterei





17. ábra Alkalmazni kívánt silók paraméterei

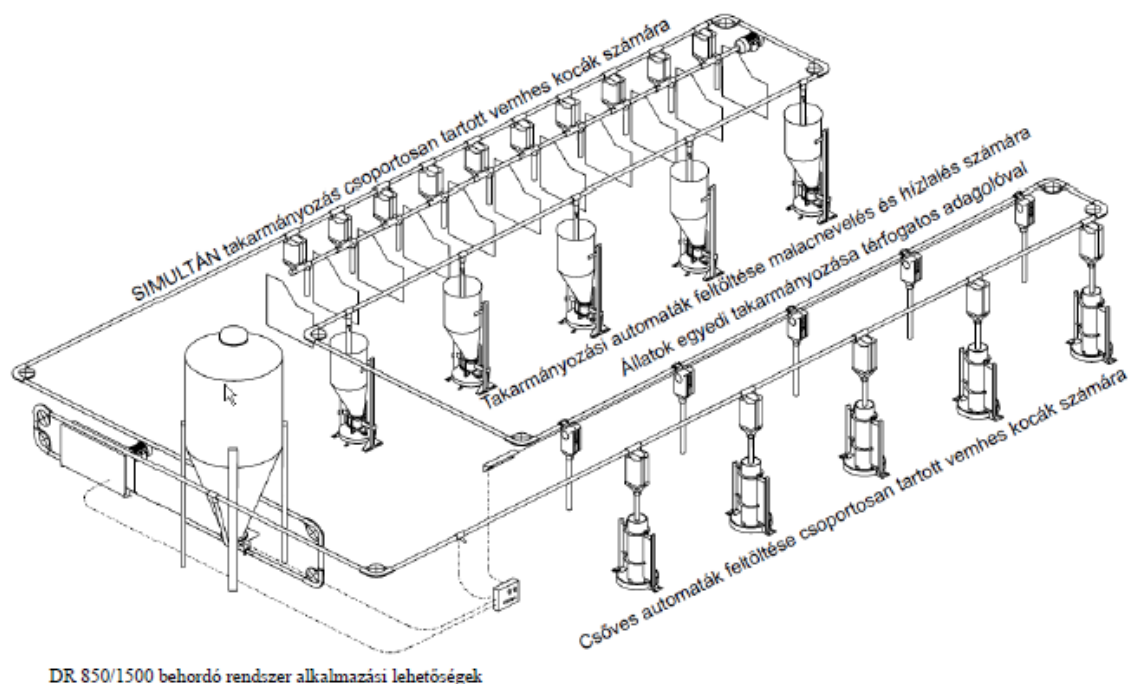
Műszaki információk/adatok:

Töltésük történhet mechanikus és pneumatikus úton. A silók teljes létrázattal, védőkosárral, kémlelőnyílással vannak felszerelve, így biztosítva az összes munkavédelmi előírást. A tartály palástja és kúp elemei gyűrűs és íves elemekből áll, így a szállítás nagymértékben leegyszerűsödik. A gyűrűk bordázott kivitelűek, így biztosítva a napsugarak jelentős részének visszaverését, csökkentve a siló és a benne lévő takarmány hőmérsékletének emelkedését. A silógarat kialakítása szabványos, így a különböző kitaroló berendezések csatlakoztatása leegyszerűsödik. A speciálisan kialakított tetőforma lehetővé teszi a siló teljes belső térfogatának kihasználását.

#### 2.2.2.16. Takarmány szállítás

A takarmány egyszerűen, gyorsan és mindenekelőtt biztonságosan és minőség veszteség nélkül jut közvetlenül a silóból az istállóba. A takarmány szállítást tervezetten korongos száraztakarmány behordó, DR 850 / 1500 típusú berendezéssel fogják megoldani.





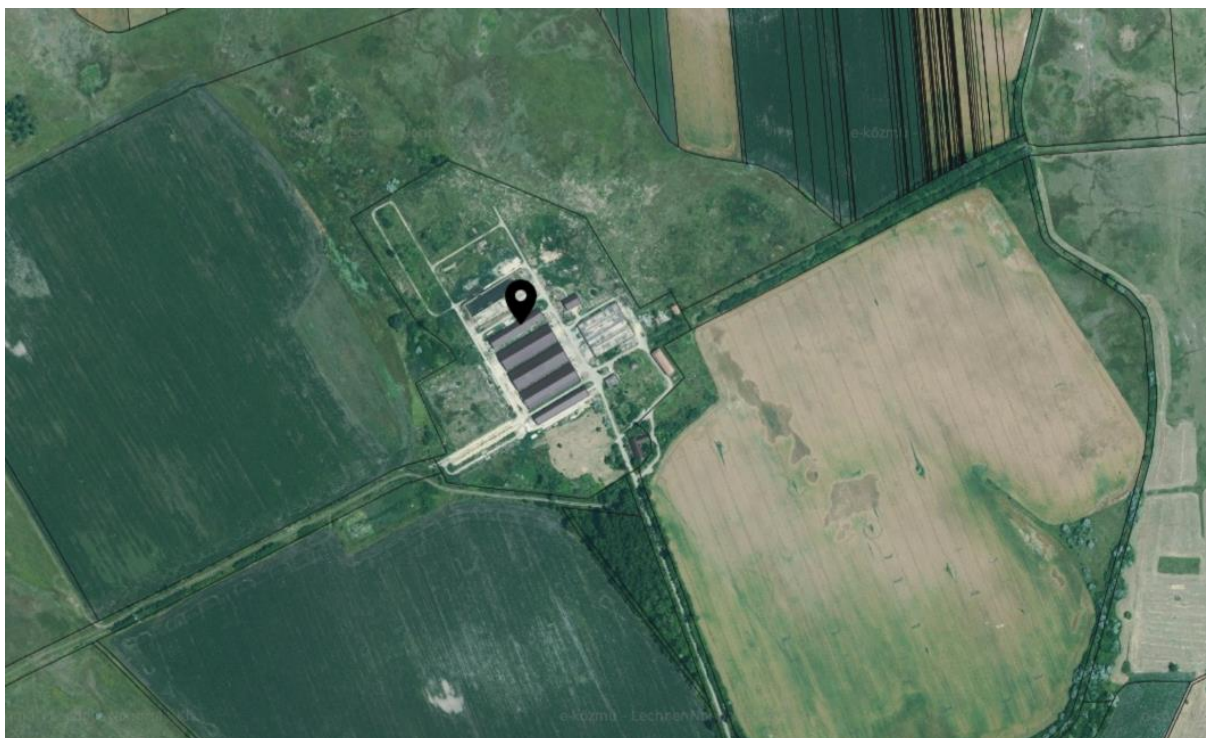
## 2. kép Korongos száraztakarmány behordó berendezés DR 850 / 1500

A DR 850 / 1500 nagyteljesítményű csöves takarmányozó automata, lisztes vagy pelletált száraz takarmányt kell kiadagolni, vagy szállítani. A berendezés egy 1,5 kW teljesítményű meghajtó egységből, 90°-os sarokfordítókból/h, 45 / 60 mm átmérőjű horganyzott szállítócsőből és szállítóláncból áll, melyre meghatározott távolságokra műanyag korongok vannak rögzítve. Ezeken a korongokon keresztül történik a meghajtás, és ezek biztosítják a takarmány tovább szállítását. A szállítási teljesítménye a takarmány sűrűségétől függően kb. 850 / 1500 kg/óra.

A berendezés vezérlőszekrénye időkapcsolóval ellátott, így a takarmány behordási gyakorisága pontosan meghatározható.

## 2.3. Térképes lehatárolás, illetve szomszédos területek bemutatása

A tervezett beruházással (régí épület átalakítása, felújítása, új sertés hízlaldák és kiszolgáló létesítményei létrehozása) érintett terület Dormánd külterületi 097 és 085/b hrsz-ú területet érintik.



18. ábra A tervezett sertéstelep helyszín légi fotója<sup>9</sup>

A tervezési terület Dormánd Község külterületén helyezkedik el. A telephely korábban is állattartótelepként működött, a telephely környezetében szintén mezőgazdasági területek találhatók.

A tervezéssel érintett terület:

Sorszám	Ingyatlan helyrajzi száma	Művelési ága	Összes területe
1.	Dormánd 097. hrsz.	Kivett major	10 4980 m <sup>2</sup>
2.	Dormánd 085/b hrsz.	Kivett szennyvíztisztító	6308 m <sup>2</sup>

12. táblázat Érintett ingatlanok adatai<sup>10</sup>

A vizsgálattal érintett ingatlanok összterülete: 11 ha 1288 m<sup>2</sup>

<sup>9</sup> Forrás: <https://ekozmu.e-epites.hu/>

<sup>10</sup> Forrás: [magyarorszag.hu](http://magyarorszag.hu)

A vizsgált területtel közvetlen szomszédos ingatlanok adatait a következő táblázat tartalmazza.

Sorszám	Szomszédos ingatlan helyrajzi száma	Művelési ága	Összes területe	Fekvése az érintett ingatlantól	Jogi jelleg
1.	Dormánd külterületi 096. hrsz.	a) szántó b) erdő c) legelő	41,0423 ha	É-ra	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület
2.	Dormánd külterületi 085. hrsz.	a) szántó b) kivett szennyvíztisztító telep c)rét d)rét e) kivett saját használatú út	38,8444 ha	Ny-ra	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület
3.	Dormánd külterületi 087. hrsz.	erdő	0,9769 ha	D-re	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület
4.	Dormánd külterületi 0111. hrsz.	a) szántó b) legelő c)legelő d)kivett árok e) legelő f) legelő e) legelő	35,0386 ha	DK-re	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület

13. táblázat Szomszédos ingatlanok adatai<sup>11</sup>

### 2.3.2. Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására

A tervezett beruházáson (sertésnevelő telep) kívül egyéb, összetartozó tevékenységnek minősülő tevékenység végzése nem tervezett. A beruházás keretében a Dormánd 097 hrsz.-ú ingatlanon 6

<sup>11</sup> Forrás: magyarorszag.hu

db állattartó épület és az ezeket kiszolgáló épületek (átadó épület hullaégető, szociális épület, tűzi víz tároló) kerülnek kialakításra.

A Dormánd 085/b. hrsz. alatti ingatlan szennyvíztisztító területként funkcionált. Jelenleg használaton kívüli, parlagon hagyott terület, melyen hígtrágyatároló kerül kialakításra.

## 2.4. Környezetben működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek

A telephely környezetében nem található veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, a telephely nem érint más üzemek veszélyességi övezetével.

## 2.5. Természeti katasztrófáknak való kitettség

A tárgyi területen az eddigiekben bekövetkezett haváriaeseményről a kérelmezőnek nincs tudomása.

### 2.5.2. A havária kialakulásának közvetett okai

- gondatlan ember magatartás,
- a kiszolgáló gépek meghibásodása,
- váratlan elemi csapás.

### 2.5.3. Megelőzés érdekében teendő intézkedések

Az intézkedések részletei a K64 Farm Kft. üzemi kárelhárítási tervében találhatóak, mely külön kerül benyújtásra a Hatósághoz véleményezés céljából.

*Lehetséges rendkívüli események*

- hosszabb idejű váratlan áramkimaradás,
- szállító jármű felborulása, vagy helytelen rakodás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése,
- takarító-, fertőtlenítőszer elfolyás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése,
- hulladék, trágya elszóródás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése,
- tűz, vagy elemi csapás,
- járvány, vagy bármilyen nem fertőző betegség következtében fellépő tömeges állat elhullás.

*A lehetséges rendkívüli események megelőzésre tett intézkedések, reakció a rendkívüli eseményre:*

- *áramkimaradás*  
Áramkimaradás esetén a mesterséges szellőztetés (ventillátorok) leállnak. Áramkimaradás, fáziskimaradás esetén a dízel üzemű aggregátort kapcsolják be, ezzel biztosítva a telep energiaellátását.

- *szállító jármű felborulása, vagy helytelen rakodás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése*

Bármilyen a telepre történő be-, illetve kiszállítást végző jármű felborulása vagy a rakomány nem megfelelő rögzítése esetén a talajra került rakományt a lehető legrövidebb időn belül feltakarítják, a hulladékká vált szállítmányt elkülönített gyűjtést követően a hulladék átvételére jogosult szakkégnak adják át.

- *szállítójárműből történő olajfolyás esetén a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése*

Amint a szállítójármű vezetője az olajfolyást észleli, a gépet le kell állítani, az olajfolyás okát megállapítani, lehetőség szerint megszüntetni, az elfolyt olajat felitatni, a munkahelyi vezetőt értesíteni kell. A hibás eszközzel további munkavégzés nem történhet.

Az olajjal, üzemanyaggal szennyezett talajt összegyűjtik, elkülönített gyűjtéséről és engedéllyel rendelkező szakkégnak történő átadásáról gondoskodnak.

Az olajjal, üzemanyaggal szennyezett talaj veszélyes hulladéknak minősül, melyet annak keletkezése esetén a hulladék hatásainak ellenálló edényben szükséges összegyűjteni.

- *takarító-, fertőtlenítőszer elfolyás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése*

A megfelelő szakmai hozzáértés és a nagyfokú munkafegyelem megtartása mellett elkerülhetők a gondatlanságból bekövetkező káresetek. Mindig körültekintően kell megvizsgálni a munkakörülményeket, a munkafolyamatot és a felhasznált anyagokat. A sérült csomagolású tisztítószer tárolása nem történhet.

A veszélyes vegyi anyagot tartalmazó takarító-, fertőtlenítőszerrel szennyezett talajt összegyűjtik, elkülönített gyűjtéséről és engedéllyel rendelkező szakkégnak történő átadásáról gondoskodnak.

A veszélyes vegyi anyagot tartalmazó takarító-, fertőtlenítőszerrel szennyezett talaj veszélyes hulladéknak minősül, melyet annak keletkezése esetén a hulladék hatásainak ellenálló edényben szükséges összegyűjteni.

- *trágya elszóródás során a földtani közeg, felszín alatti víz szennyeződése*

Ha trágya kerül a talajra összetakarítást követően a trágya, és a trágyával szennyezett talaj visszakerül a szállítást végző jármű pótkocsijára, majd elszállításra kerül a telephelyről.

- *tűz*

Bármilyen rendellenes okból elektromos zárlat, illetve szikra, természeti csapás vagy nyílt láng rendellenes használata során keletkező tűz esetében el kell kezdeni a tűz azonnali oltását, és egyidejűleg a tűzoltóság értesítését.

Tennivalók a vészhelyzet megelőzése érdekében: tűzvédelmi előírások betartása, tűzoltó készülékek megléte, azok használatának ismerete.

Fontos a tűzmegeelőző magatartás (dohányzási és tűzgyújtási tilalom betartása).

Információáramlás:

- a tüzet észlelő személy jelenti a tüzet a telepvezetőnek, tájékoztatást ad a kialakult helyzetről,
- tűzoltóság értesítése.

- *járvány, vagy bármilyen nem fertőző betegség következtében fellépő tömeges állat elhullás*

A járványok elkerülése érdekében a közlekedő járművek fertőtlenítése, az öltöző használata, telepre belépők védőruházattal való ellátása, valamint a bejárási rend betartása, illetve betartatása kötelező!

Az állategészségügyileg szükséges időközönkénti fertőtlenítésről gondoskodni kell!

Fertőző betegség esetén a tömeges állat elhullás során keletkező sertés állati hulla 2. kategóriába tartozó állati eredetű mellékterméknek minősül, melyet elkülönített gyűjtést követően át kell adni az ATEV Zrt-nek!

Nem fertőző betegség esetében történő tömeges elhullás esetén keletkező sertés állati hulla 2. kategóriába tartozó állati eredetű mellékterméknek minősül, melyet elkülönített gyűjtést követően át kell adni az ATEV Zrt-nek!

A kárelhárítást megelőzően, valamint a kárelhárítás során a veszélyhelyzet kialakulásában és megelőzésében az alábbi feladatokat szükséges ellátni:

1. rendszeresen ellenőrzi szükséges a kárelhárításkor szükséges anyag, eszköz- és gépállomány hiánytalan meglétét, rendeltetésszerű állapotát.
2. ha a dolgozók rendkívüli helyzetet, eseményt jelentenek, haladéktalanul meg kell szervezni a kárelhárítást.

A kárelhárítás során a kárelhárítás vezetője az alábbi feladatokat látja el:

1. felméri a rendkívüli esemény, a vészhelyzet
  - helyét,
  - okát (gondatlan emberi magatartás, gépek meghibásodása, váratlan esemény stb.),
  - fajtáját (elfolyás, tűzeset),
  - becsülhető mértékét,
  - a szennyeződés hatótávolságát.
2. meghatározza a kárelhárítás
  - módját,
  - a résztvevő dolgozók számát és személyét,
  - anyag-, eszköz- és gépszükségletét.
3. értesíti a káresetről:
  - mentőket (emberi sérülés esetén),
  - rendőrséget,
  - katasztrófavédelmi hatóságot
  - a területileg illetékes Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályt,
  - bármely egyéb Hatóságot vagy Szervet, melyet az eset érinthet.

A kárelhárítást követően a kárelhárítás vezetője az alábbi feladatokat látja el:

1. ellenőrzi a kárelhárításban részt vett személyek



- számát,
- személyazonosságát,
- testi épségét,
- szennyezettségét.

**2.** gondoskodik a kárelhárításban részt vettek

- tisztálkodásának biztosításáról,
- szennyeződött ruházatának cseréjéről vagy tisztításáról,
- a telepről történő elszállításáról.

**3.** intézkedik

- a kárelhárítás során használt eszközök, gépek, berendezések, megmaradt anyagok helyükre történő visszaszállításáról,
- a használat során megrongálódott eszközök, berendezések szükséges felújításáról, javításáról,
- az elhasznált anyagok pótlásáról.

**4.** részt vesz a rendkívüli esemény kivizsgálásában és minősítésében.

#### **2.5.4. A telephely kitettsége havária eseményeknek**

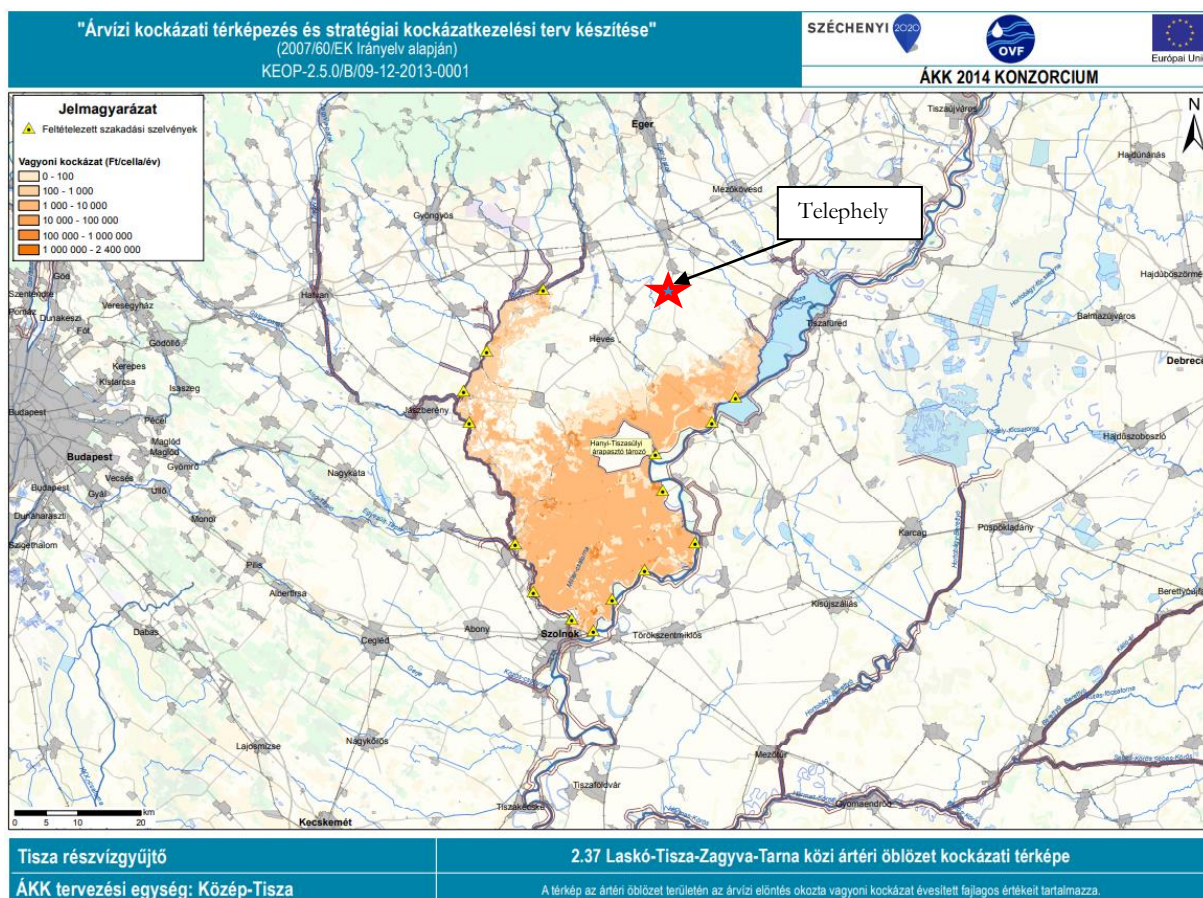
A magyarországi telephelyek esetében a természeti katasztrófáknak való kitettség vizsgálata során főként az alábbi természeti veszélyek kerülhetnek számításba:

- földrengésveszély,
- árvíz- és belvízveszély,
- villámveszély,
- szélvihar, tornádó,
- extrém hőmérsékleti viszonyok.

A Kormány az 1480/2022. (X. 13.) számú határozatával elfogadta az árvíz-kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló, 2007/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben (Árvízi Irányelv) foglalt tagállami kötelezettség teljesítése érdekében, a vizek többletéből eredő kockázattal érintett területek meghatározásáról, a veszély- és kockázati térképek, valamint a kockázatkezelési tervek készítéséről, tartalmáról szóló 178/2010. (V. 13.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (3) bekezdése alapján – Magyarország 2021. évi Árvíz-kockázat-kezelési Tervét.

Az árvízi veszélytérképezés egyrészt tájékoztatást ad az ország árvízi előntéssel veszélyeztetett területekről, másrészt segítségével becsülhető, hogy az árvizek milyen nagyságú és jellegű kockázatot jelentenek az ország számára.

**A telephely és környezetére vonatkozó árvíz-kockázati térkép alapján a telephely árvíz-veszéllyel nem fenyegetett, ld. alábbi térképen.**



19. ábra Árvíz kockázati térkép<sup>12</sup>

### Földrengésveszély

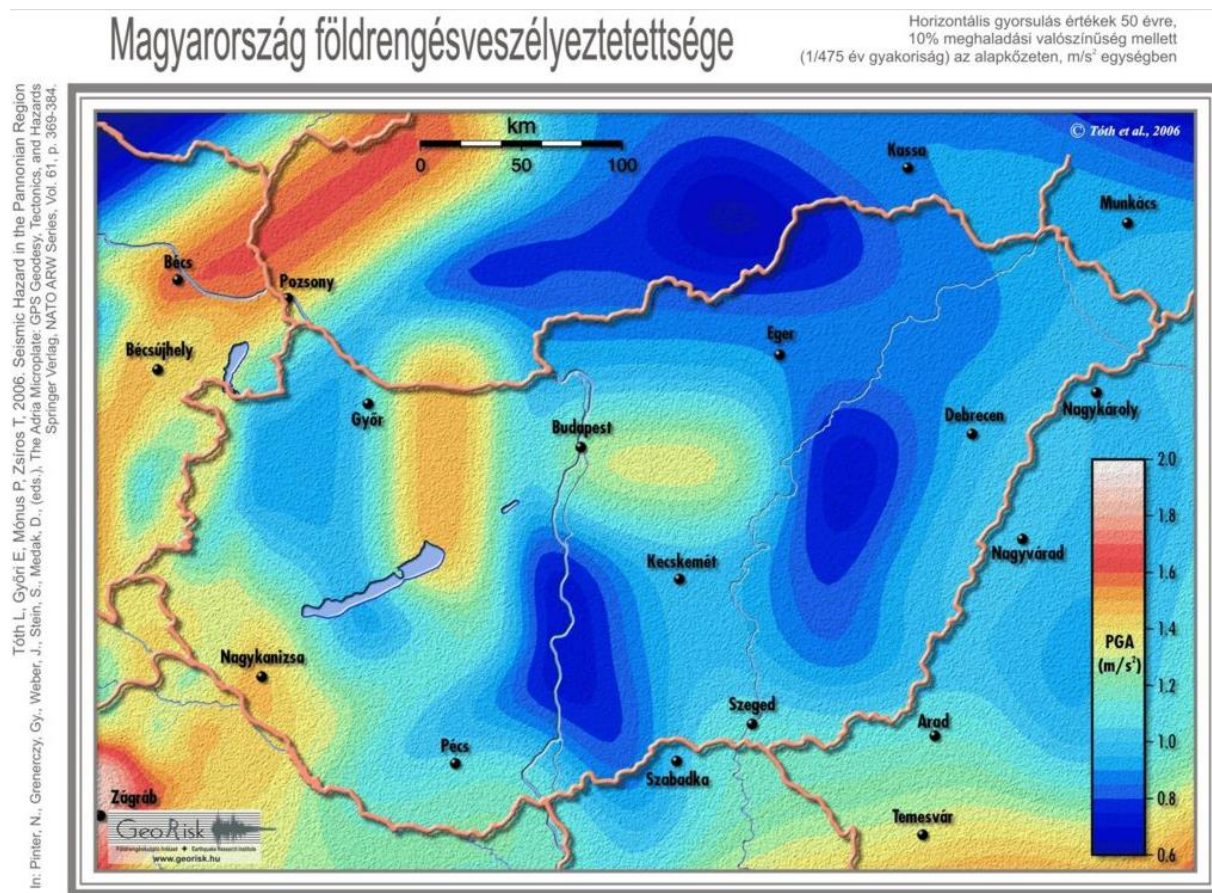
Dormánd település és térsége földrengésnek nem kitett terület. Magyarország egészének szeizmicitása (földrengés aktivitása) alacsonynak mondható, ennek ellenére erős rengések (MSK1 8o körüli epicentrális intenzitásértékkel), ha kis számban is, de előfordulnak, meglehetősen rendszertelen területi eloszlásban. Az ország szeizmikus aktivitás eloszlási képe nem egyenletes, vannak egyértelműen aktívabbnak nevezhető területek (pl. Komárom, Kecskemét térsége, a Jászság, Zala megye északi része). A 19. század közepétől napjainkig terjedő időszak rengéseinek gyakorisága alapján az ország területén gyakorlatilag évente négy-öt, a Richter-skála szerinti 2,5-3,0 magnitúdójú, az epicentrum környékén már jól érezhető, de károkat még nem okozó földrengésre kell számítani. Jelentősebb károkat okozó rengésre 15-20 évenként, míg erős, nagyobb károkat okozó 5,5-6,0 magnitúdójú földrengésre 40-50 éves intervallumban lehet számítani.

<sup>12</sup> Forrás: <https://www.vizugy.hu/vizstrategia/documents>



A terület szeizmicitási besorolására az Európai Unióban jelenleg hatályos és Magyarországon is érvénybe helyezett szabványok:

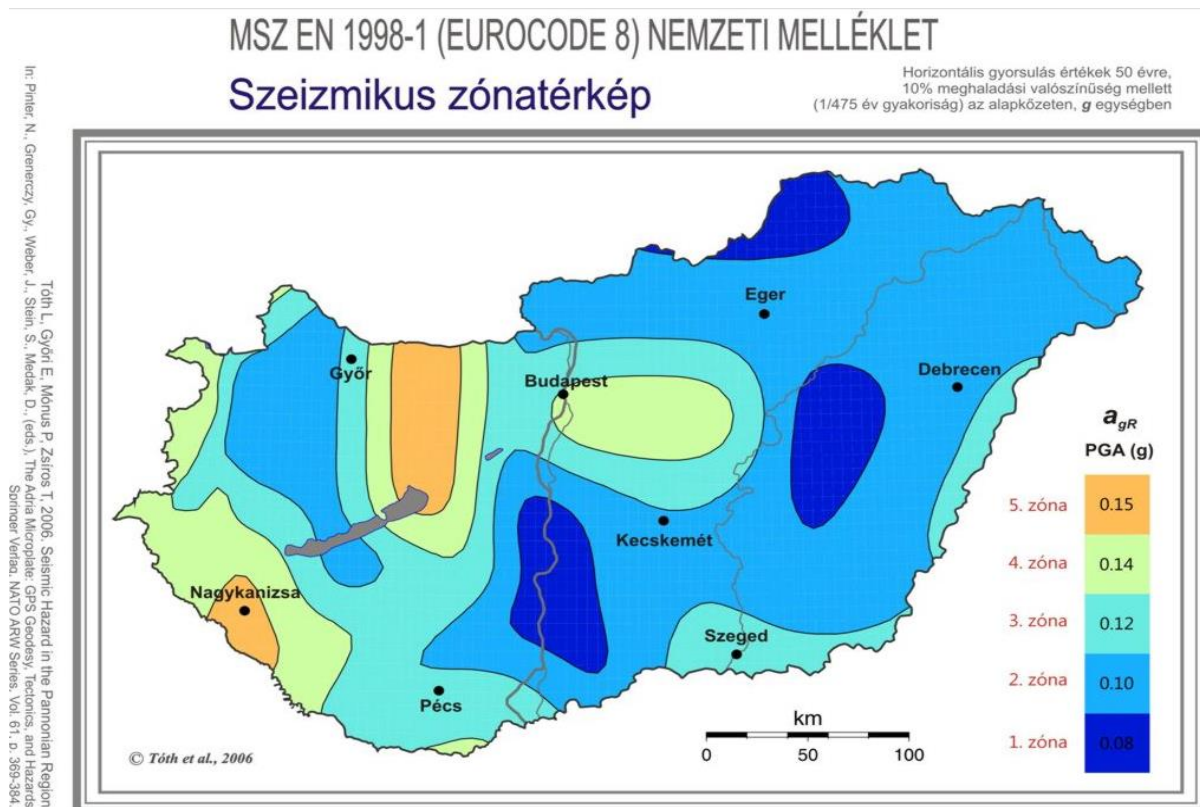
- MSZ EN-1998-1:2008: „Eurocode 8: Tartószerkezetek tervezése földrengésre 1. rész: Általános szabályok, szeizmikus hatások és az épületekre vonatkozó szabályok” és kapcsolódó „Nemzeti Melléklet”
- MSZ EN 1998-5:2009: „Eurocode 8: Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezése 5. rész: Alapozások, megtámasztó szerkezetek és geotechnikai szempontok”.



20. ábra Magyarország földrengés veszélyeztetettségi térképe<sup>13</sup>

A térkép alapján a telephely és környezete a 2. zónába ( $a_g R = 0,10$  (g)) tartozik.

<sup>13</sup> Forrás: <https://www.georisk.hu/>



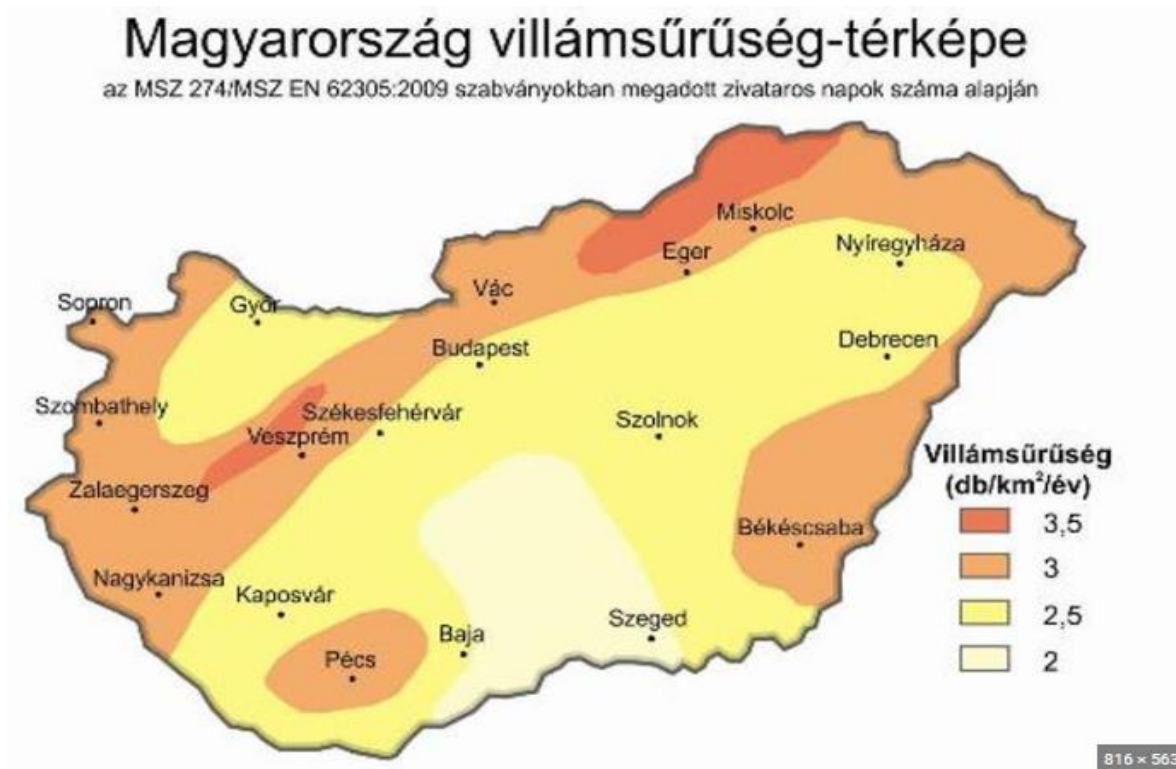
21. ábra Szeizmikus zónatérkép<sup>14</sup>

### Villámveszély

A természeti eredetű veszélyek, illetve környezeti katasztrófák vizsgálata során a villámvédelmi kockázatkezelés ismertetésére Magyarország villámsűrűség térképének segítségével térünk ki, mely négy övezetcsoporthatároz meg a villámlások gyakorisága alapján. Az ország területén a következő ábra szerinti villámsűrűség értékek vehetők figyelembe.

A telephely Magyarország villámsűrűség térképe alapján a 2,5 db/km<sup>2</sup>/év besorolású övezetbe tartozik. Villámtevékenység esetében az épületek sérülésével kell számolni, amely szerkezeti károsodást okozhat.

<sup>14</sup> Forrás: <https://www.georisk.hu/>

22. ábra Magyarország villámsűrűség térképe<sup>15</sup>

### Szélvihar, tornádó

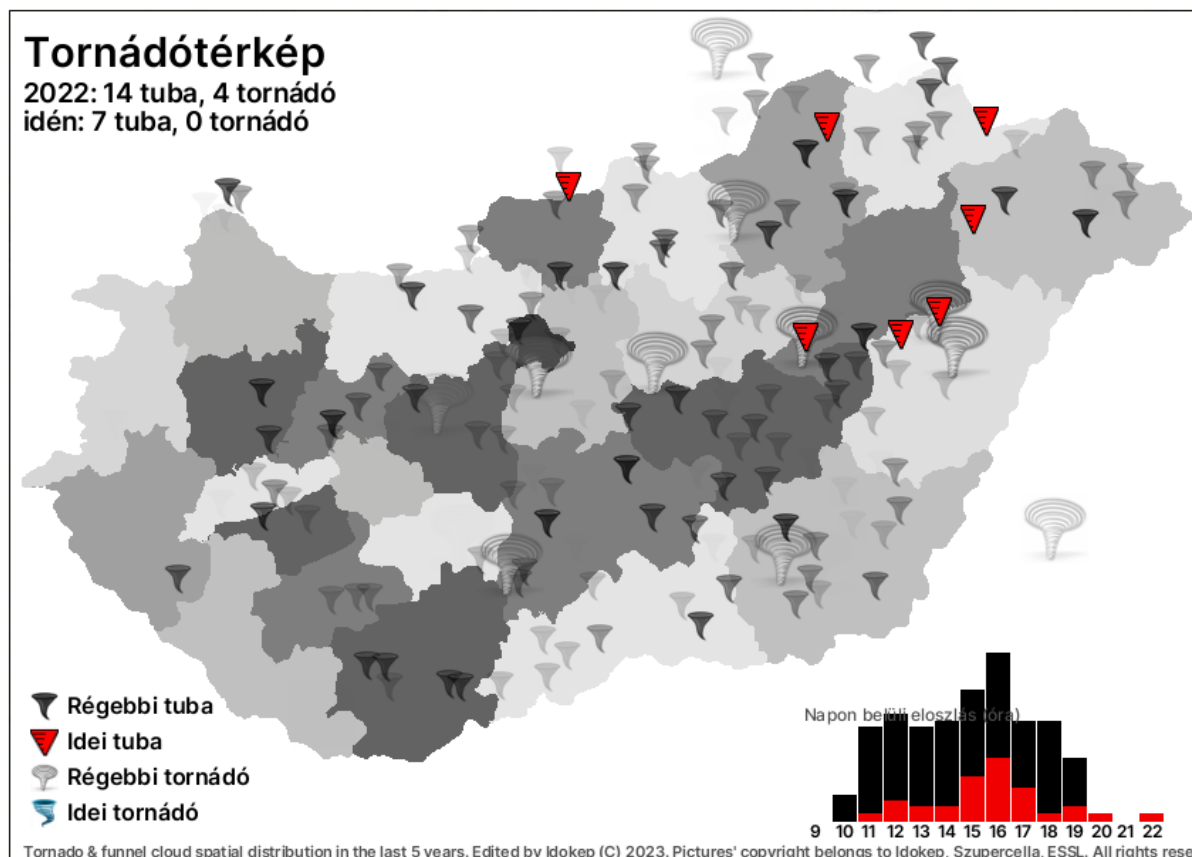
Az átlagos szélsébség alapján hazánkat a mérsékleten széles vidékek közé sorolhatjuk, a szélsébség évi átlagai Magyarországon 2-4 m/s között változnak, de lokálisan ettől jelentősen eltérő értékek is megfigyelhetők. A szélsébségnek jellegzetes évi menete van, legszélsébség időszakunk a tavasz első fele, míg a legkisebb szélsébségek általában ősz elején tapasztalhatók. Hazánkban, ha nagyon kis gyakorisággal is, de előfordulhatnak 120 km/h-t meghaladó lökésekkel járó viharok.

Magyarországon bár viszonylag kis számban fordulnak elő tornádók, megjelenésük nem rendkívüli, azonban az ország földrajzi adottságainak köszönhetően a hazai tornádók nem tudnak olyan pusztító erősségűvé válni, mint akár egy észak-amerikai hatalmas síkságon. Általában EF0 és EF1 erősségű szélviharok alakulnak ki (az EF1 esetén a szélsébség nem éri el a 180 km/h-t). Egy ilyen erősségű vihar is tud már károkat okozni, megbonthatja a háztetőket, betörheti az ablakokat, leszaggathatja a vezetékeket, kisebb fákat csavarhat ki vagy gyenge szerkezetű melléképületeket rongálhat meg nagyobb mértékben.

Az elmúlt években Magyarországon regisztrált tubák és tornádók területi eloszlását az alábbi mutatja be.

<sup>15</sup> Forrás: <https://www.idokep.hu>





23. ábra Magyarország tornádó térképe<sup>16</sup>

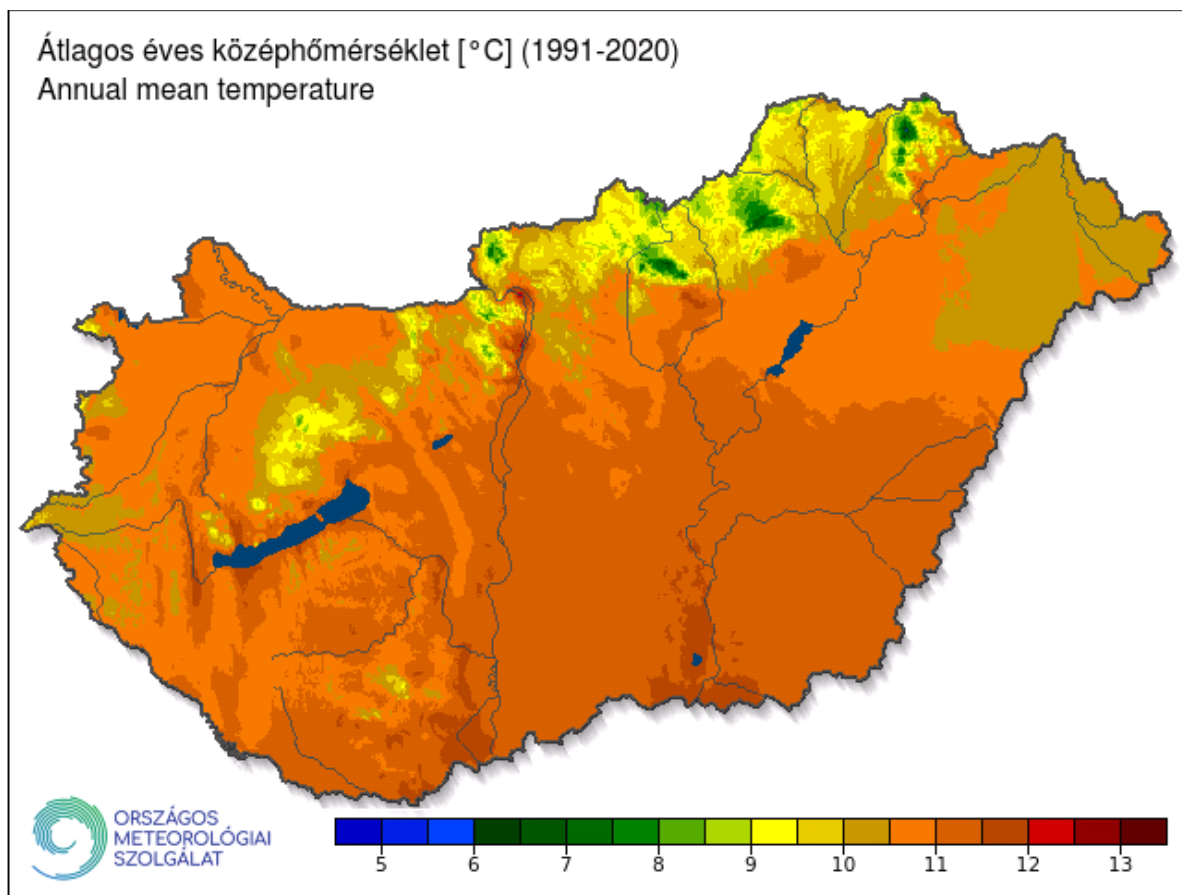
A térképen látható, hogy Dormánd település és térsége az ország azon területei közé tartozik, ahol – az országos átlaghoz képest – alacsony számban alakulnak ki tubák és tornádók

#### Extrém hőmérsékleti viszonyok

Magyarország túlnyomó részén az évi középhőmérséklet 10 °C és 11 °C között alakul. A levegő hőmérsékletének nagytérsgű eloszlását befolyásoló legfontosabb tényezők a földrajzi elhelyezkedés, a tengerszint feletti magasság, valamint a tengertől mért távolság. A legalacsonyabb értékek a magasabb területeken, a Bakony és az Alpokalja egyes vidékein, illetve az Északi-középhegységben jelennek meg, itt általában a középhőmérséklet a 8 °C-ot sem éri el. 11 °C-nál magasabb értékek csupán elszórtan, a délies-délnyugati lejtőkön fordulnak elő.

Dormánd település meteorológiai jellemzői alapján a telephelyen az évi középhőmérséklet ~11,0 - 12,0 °C.

<sup>16</sup> Forrás: <https://www.idokep.hu/tornado>



24. ábra Magyarország évi középhőmérséklet alakulása 1991-2020<sup>17</sup>

Magyarország éghajlati adottságaiból kifolyólag különleges, speciális beavatkozást igénylő, szélsőséges hőmérsékletből adódó veszélyhelyzettel nem kell számolni.

A havária események hatása terhelő, de a kialakulásának esélye nagyon alacsony.

## 2.6. Környezeti elemek igénybevétele és az egyes hatótényezők részletezése

### 2.6.1. Földrajzi adatok

A vizsgált telephely és tágabb környezetének földrajzi ismertetéséhez Dövényi Zoltán: Magyarország kistájainak katasztere c. könyvet használtuk fel (második kiadás, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Bp., 2010.)

<sup>17</sup> Forrás: [https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag\\_eghajlata/altalanos\\_eghajlati\\_jellemzes/homerseklet/](https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/homerseklet/)

#### 2.6.1.1. Domborzat

Dormánd település a Hevesi sík kistáj részét képezi. A kistáj Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megyében helyezkedik el. Területe 1006 km<sup>2</sup> (a középtáj 24,9%-a, a nagytáj 2%-a).

A kistáj 86,4 és 157 m közötti tszf-i magasságú, lényegében a Laskó- és az Eger-patak hordalékkúpsíksága. Az enyhén D felé lejtő felszín É-ről lépcsővel (egyúttal szerkezeti vonallal) határolódik le; orográfiai típusát tekintve 5 m/km<sup>2</sup>-es átlagos relatív relieffel jellemezhető hullámos síkság. A kistáj középső és D-i területei kis relatív reliefű (1-2 m/km<sup>2</sup>), alacsony ármentes síkságok, amelyeket enyhén hullámos síksági felszínek tarkítanak. K-en nehezen különíthető el a Borsodi-síktól.

#### 2.6.1.2. Földtani adatok

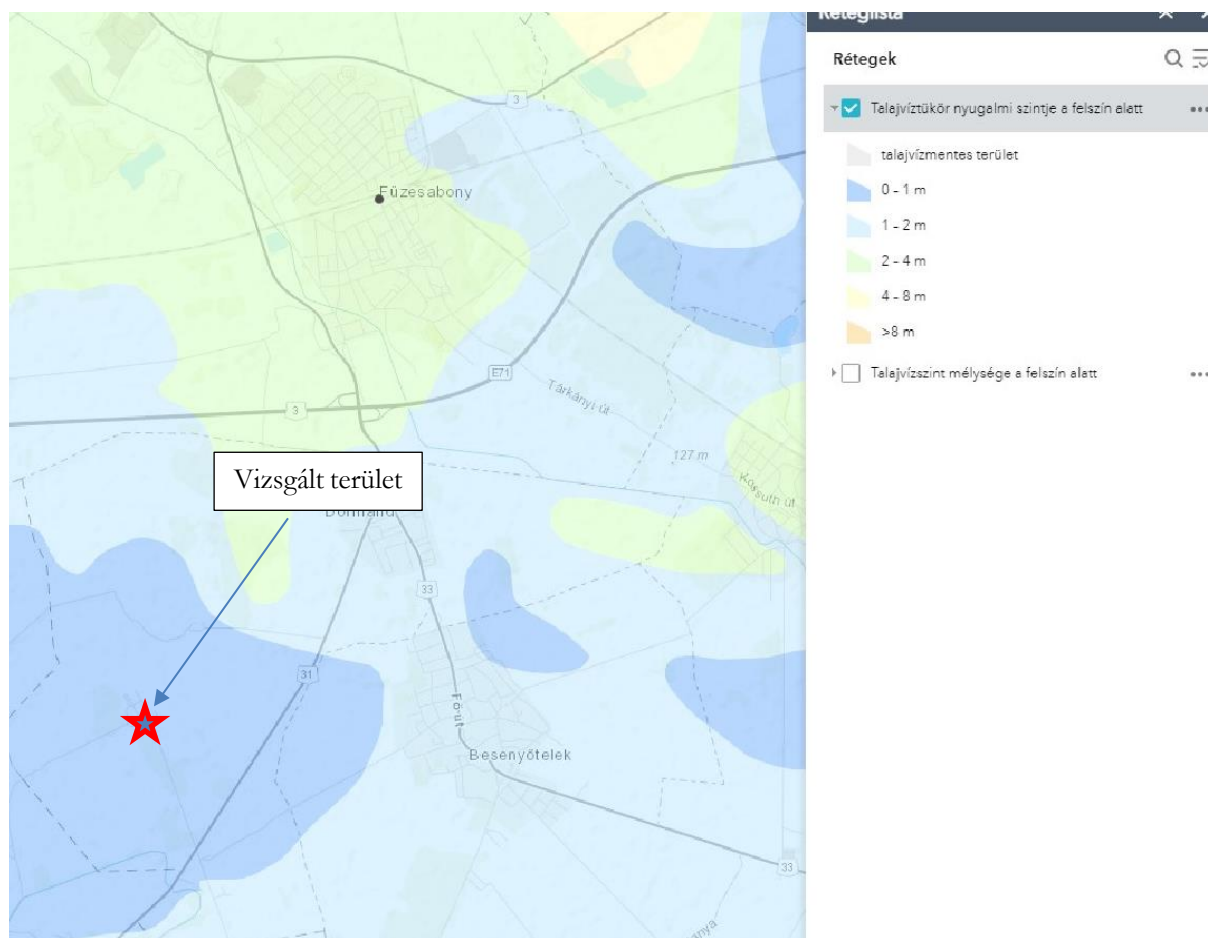
A mélyszerkezeti viszonyokat alapvetően meghatározza, hogy D-i részen húzódik a Közép-magyarországi vonal. Ettől É-ra az alaphegység főleg újpaleozoos és mezozoos képződményekből, D-re pedig ultrametamorf és metamorf kőzetekből áll. A középső-miocéntől a holocénig szakaszosan süllyedő terület, amelynek mértéke D felé erősödött. Itt a 2000 m-t is meghaladó pannóniai üledékoszlet alakult ki.

Erre ugyancsak nagy vastagságban pleisztocén üledéksor települt; legjellemzőbbek az iszapos, csillámos „kék homok”, a löszszerű anyagok, valamint a folyóvízi és mocsári agyag. É-on a hordalékkúpok fejénél több kavicsszintben rendeződve (Füzesabony, Mezőtárkány, Heves) lokális jelentőségű kavics- ill. homokkészlet fordul elő. A felszín 90%-át különféle holocén anyagok, lösziszapok borítják. Füzesabonytól K-re, a felső-pannóniai rétegekben több lignitlep alakult ki.

#### 2.6.1.3. Vízföldtani adatok

A kistájon a „talajvíz” mélysége a Hanyi-ér mellett 2 m felett, máshol 2-4 m között van. Kémiai típusa általában kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, amit kisebb nátriumos foltok tarkáznak.

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképi adatbázisa szerint a vizsgált területen a talajvíz nyugalmi szintje 0-1 m közötti, mely az alábbi ábrán látható.



25. ábra A vizsgált terület talajvíz térképe<sup>18</sup>

A talajtakaró változatosságát a tájban előforduló 9 különböző talajtípus jellemzi, amit 4, 1%-nál kisebb kiterjedésű, - nem felsorolt – típus előfordulása tovább erősít. A talajok zöme (80%) löszös anyagokon képződött. A Jászszentandrás és Kál között húzódó kovárványos barna erdőtalajok (11%) azonban homoküledéken, a Füzesabonytól K-re lévő csernozjom barna erdőtalajok (8%) pedig nyirokszerű agyagon alakultak ki. Előbbiek gyenge (int. <30), utóbbiak kedvezőbb (int. 45-60) termékenységi besorolásúak. Főként (70%) szántóként, erdőterületként (10%), a kovárványos barna erdőtalaj még szőlőként (10%) is hasznosítható. Jászapáti és Heves alföldi mészlepedékes (10%) és réti csernozjom (13%) talajainak termékenységi besorolása a felső kategóriák széles skáláján mozog (int. 70-120), azaz kedvező termékenységűek.

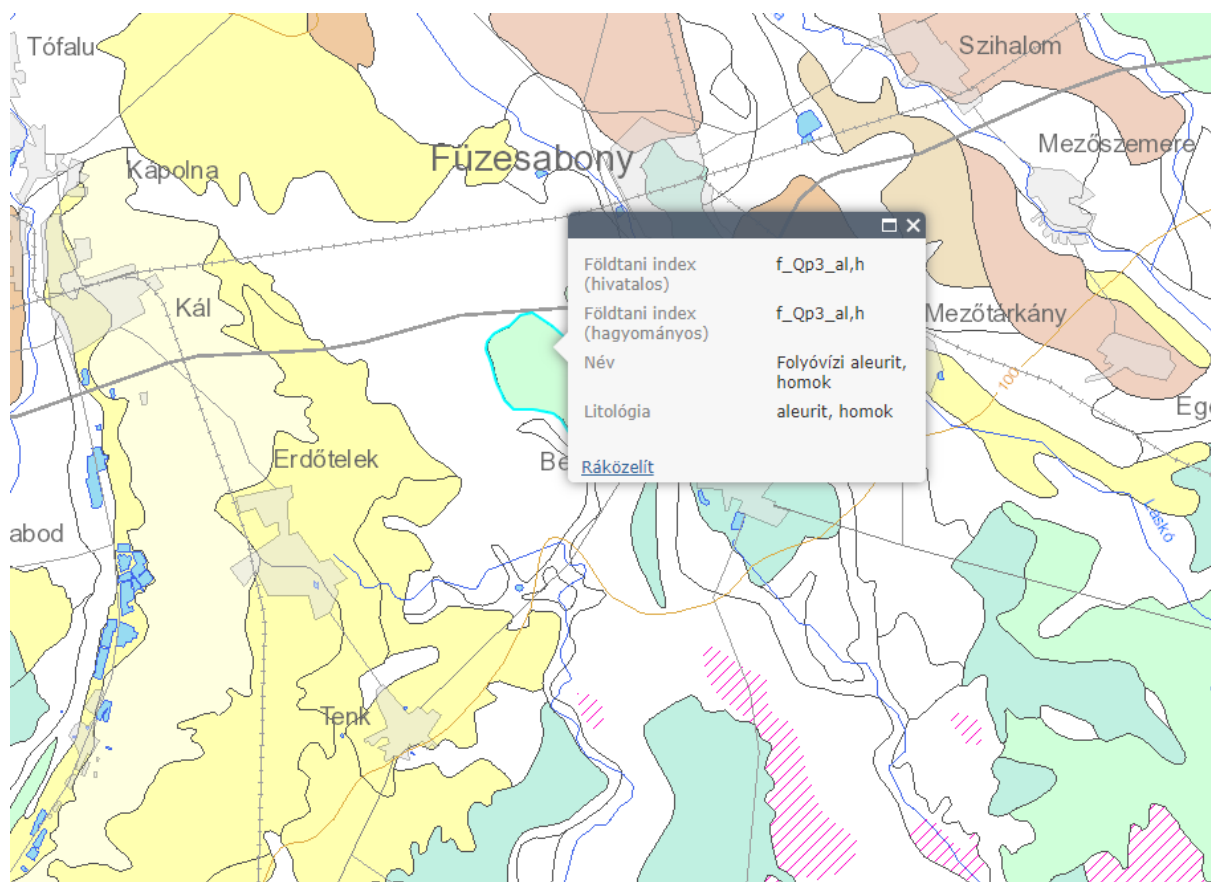
A Heves környéki réti csernozjom talajok 60-70 (int.) földminőségi besorolását kilúgozottságuk okozza. Átány környékén a löszös anyagokon kialakult réti talajok szénsavas meszet nem tartalmaznak, a Füzesabony környéki réti talajok azonban igen.

A táj talajainak jelentős hányada (53%) szikes vagy sóhatás alatti. A mélyben szolonyeces réti csernozjomok 3%, a szolonyeces réti talajok pedig 35% területen fordulnak elő.

<sup>18</sup> Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/tvz/>



A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképi adatbázisa szerint a vizsgált terület felszínét folyóvízi aleurit, homok takarja, mely az alábbi ábrán látható.



26. ábra A vizsgált terület felszíni földtani térképe<sup>19</sup>

## 2.6.2. Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelés

### 2.6.2.1. A vizsgált terület beruházás előtti (jelenlegi) levegőminőségi viszonyainak jellemzése

#### 2.6.2.1.1. Kistáji éghajlati adottságok<sup>20</sup>

A vizsgált Dormánd, Nagyhanyi sertéstelep a Hevesi-sík kistáj déli részén található

A kistáj a mérsékelt meleg-száraz éghajlati övbe sorolható. A napfénytartam évi összege 1900–1950 óra, melyből a nyári évnegyedben kb. 740–770, a téliben kb. 180 óra napsütés várható. A hőmérséklet évi és vegetációs időszaki átlaga a kistájon belül 9,8–10,2 °C, illetve 17,0–17,2 °C. A fagymentes időszak április 8–13.-a között kezdődik, és október 22. körül ér véget; a 10 °C-ot meghaladó középhőmérsékletű napok száma 195–200 közötti.

<sup>19</sup> Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/fdt100/>

<sup>20</sup> Forrás: Magyarország kistájainak katasztere. Szerk.: Dövényi Zoltán, 2010 Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet

A csapadék évi összege 530–560 mm, de délen csak 520–540 mm. A vegetációs időszak átlaga ezen belül 310–320 mm (északon a több). A 24 óra alatt hullott csapadék legnagyobb mennyisége 180 mm, az észlelés helye Erdőtelek. A téli hótakarós napok északon száma 36–38, másutt 32–35; az átlagos maximális hóvastagság 16–18 cm. Az ariditási index 1,26–1,30 (délen 1,30–1,35). Az uralkodó szélirány a nyugati, keleti és az északkeleti, az átlagos szélesség 2,5 m/s körüli.

#### 2.6.2.1.2. Levegőminőségi alapállapot jellemzése

A vizsgált terület a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete alapján az „10. Az ország többi területe” megnevezésű légszennyezettségi zónába tartozik. A fontosabb légszennyező anyagok a tárgy zónán belül az alábbi csoportokba sorolhatók:

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	PM <sub>10</sub> (szálló por)	Talajközeli ózon	Szén-monoxid
F	F	E	O-I	F

14. táblázat

Az F csoportba azon területeket sorolják, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöb alatti; ez igaz a vizsgált területen a kén-dioxid, nitrogén-dioxid és szén-monoxid légszennyező anyagokra. Az E csoportba azon területeket sorolják, ahol a levegőterheltségi szint a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van; ez érvényes a vizsgált terület vonatkozásában a szilárd légszennyező anyagokra (por). Az O-I csoportba tartozó légszennyező (ózon) esetében a cél értéket a talajközeli koncentráció meghaladja.

A jogszabály szerinti jelenlegi zónabesoroláson túl a vizsgált terület levegőminőségére az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) Eger, Malomárok utcai automata mérőállomásának mérési eredményeit tekintettük jellemzőnek. A vizsgált területtől északra mintegy 23,4 km-re található állomás a legfontosabb légszennyezőkre (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, BTEX) vonatkozóan szolgáltat adatokat.<sup>21</sup>

OLM Eger., 2021	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
Átlagolási idő	órás	órás	órás	órás	órás	8-órás futó átlag	24 órás
Átlag [µg/m <sup>3</sup> ]	4,7	19	447	48,1	27,3	71,3	22
Maximum [µg/m <sup>3</sup> ]	134,7	104	1864	149	320,7	135	77
Egészségügyi határérték [µg/m <sup>3</sup> ]	250	100	10 000	—	200*	120	50
Határérték-túllépés esetszáma [db/év]	0	3	0	—	—	9	6
Megengedett túllépési esetszám	24 db/év	18 db/év	—	—	—	—	35 db/év
* órás tervezési irányérték a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 1. pont alatti táblázat 123a. sora szerint							

#### 15. táblázat Eger, Malomárok u.-i automata mérőállomás 2021. évi főbb mérési eredményei

Látható, hogy a vonatkozó egészségügyi határérték túllépése a szálló por (PM<sub>10</sub>), az ózon (O<sub>3</sub>), valamint a nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) esetében volt 2021-ban tapasztalható. A határérték túllépések esetszáma mindegyik légszennyező anyag esetében 10 alatti.

<sup>21</sup> Forrás: [www.levegominoseg.hu](http://www.levegominoseg.hu)

A vizsgált terület kén-dioxid és a szén-monoxid terhelése alacsony, az egészségügyi határérték nagy biztonsággal végig teljesült 2021-ben.

A terjedés számítások értelmezése során a 2021-re számított átlagos levegőterheltségi szinteket tekintettük a vizsgált terület alap levegőterheltségének.

#### 2.6.2.2. A telep rekonstrukciójához kapcsolódó létesítési fázis kibocsátásai, környezetterhelése, hatásterülete

A jelenleg üresen álló Dormánd, Nagyhanyi sertéstelep rekonstrukciójával érintett (ezáltal a használatba bevonni tervezett) épületeket és azok férőhely számát a következő táblázat mutatja.

Épület jele	Épület funkciója	Hrsz.	Épület alapterülete (m <sup>2</sup> )	Max. férőhely
1. sz. épület	965 férőhelyes hizlalda	097	880	965
2. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda I.	097	1790	1970
3. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda II.	097	1860	1970
4. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda III.	097	1790	1970
5. sz. épület	995 férőhelyes hizlalda	097	980	995
6. sz. épület	4 X 635 férőhelyes hizlalda	097	2550	2540

#### 16. táblázat A Nagyhanyi sertéstelep üzemeltetésbe bevonni tervezett állattartó épületeinek fő adatai

A tervezett rekonstrukciós munkákat alapvetően a már meglévő állattartó épületek belső átalakításával képzelik el. Az átalakítások érintik az épületek szükséges felújítási munkáin kívül a tartástechnológia (pl. rácspadozat, etető- és itatórendszer) létesítését, az épületek fűtésének (ahol tervezett) és légtechnikájának, hűtésének kialakítását. Az etetőrendszer ellátására 12 db takarmánytároló silót létesítenek. Az állattartó épületeken kívül a kapcsolódó létesítmények (szociális épület) felújítása szükséges. A sertéstartás során óhatatlanul keletkező elhullott állatok hamvasztására Volkan 1000 típusú állati hulla égetőgépet telepítenek.

A telephely belső forgalmának támogatását a meglévő belső utak részbeni felújításával, részben pedig új utak kiépítésével tervezik. Összesen 1025 fm hosszban, 4 m burkolati szélességgel tervezett utak kialakítása 20 cm tömörített kavicságy, 20 cm vasalt aljzat, 10 cm bitumenes teherhordó réteg, 5 cm kötőréteg és 3 cm kopóréteg rétegrenddel.

Mivel a rekonstrukcióra kijelölt épületek kivétel nélkül meglévő, korábban üzemben kívüli épületek, klasszikus építési fázis (földmunkák, építészeti stb.) nem lesz, ilyenkor legfeljebb a belső úthálózat létesítése során kell számolni. A rekonstrukciós munkák során a belső szerelési munkák, gépészet, technológia telepítés, illetve rekonstrukció fogják a szükséges munkákon belül a nagyobb részarányt képviselni. Ebből adódóan a létesítési fázis légszennyezőanyag-kibocsátása kismértékű, annak részletesebb számszerűsítésétől eltekintünk. A hasonló rekonstrukciós munkákról meglévő tapasztalatok alapján a létesítési fázis levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a mindenkor munkaterület kb. 50 m-es környezetével adható meg.

#### 2.6.2.3. Kibocsátások, levegőterhelés az üzemeltetési fázisban, a bővítés után

Az üzemeltetési fázis levegőterhelése szempontjából az alábbi folyamatok kibocsátásait kell értékelnünk:

- fűtési technológiák légszennyező anyag kibocsátása;
- a telephelyi traktorok, erőgépek üzemeltetése munkavégzésre, belső szállításra;

- a telephelyre irányuló (külső) személy- és teherforgalom levegőterhelése; az állattartási tevékenység levegőterhelő hatása;
- hullaégető berendezés és szükségáramforrás légszennyező anyag kibocsátása.

A következő alfejezetekben részletesen áttekintjük ezeket a légszennyező anyag kibocsátásokat, várható volumenük jelentőségének arányában számszerűsítjük azokat, végül pedig számítjuk a kibocsátások eredményeképpen várható környezeti levegőterhelés mértékét.

#### 2.6.2.3.1. Fűtési technológiák levegőterhelése

##### Szociális épület fűtése

A szociális épület fűtése céljából biomassza lemez kazán kerül telepítésre. Jellemző adatok:

Berendezés típusa:	TOTYA 38 B kazán
Darabszám:	1 db
Teljesítmény:	max: 42 kW, névleges: 37 kW
Hatásfok:	tüzelőanyagtól függően 83,5%
Vízterfogat:	150 l

17. táblázat

A kazánt nem fás biomassza (szalma, szalmabrikett, napraforgó brikett, mezőgazdasági hulladék, energiatüzelőanyag, és energiatüzelőanyag brikett) tüzelőanyagként való felhasználása mellett kívánják üzemeltetni. A berendezés, illetve a hozzá csatlakozó füstgáz elvezető kürtő nem tartozik a területi környezetvédelmi hatóság engedélyezési jogkörébe, mivel az a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 36.§ (2) b) pontja alá tartozó, 140 kW<sub>th</sub>-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű, kizárólag füstgázt kibocsátó tüzelőberendezés forrásának minősül. Kibocsátásai nem számottevőek, azok részletes számszerűsítésétől eltekintünk.

##### A rekonstrukció révén üzembe vont létesítményekben tervezett fűtőberendezések

Az állattartó épületek közül fűtés csak az 5. sz. (995 férőhelyes hizlalda) és a 6. sz. (4 X 635 fh-es hizlalda) épületben tervezett.

Állattartó épület jele	Épület funkciója	Tüzelőanyag	Beépíteni tervezett fűtőberendezés (hőlégfűvő)		
			típusa	teljesítménye	darabszáma
5. sz. épület	995 fh-es hizlalda	PB gáz	JetMaster GP14	42 kW	3 db
6. sz. épület	4 X 635 fh-es hizlalda	PB gáz	JetMaster GP14	42 kW	2 db

18. táblázat Az állattartó épületekbe tervezett fűtőberendezések adatai

#### 2.6.2.3.2. PB-gáz üzemű tüzelőberendezések kibocsátásainak számszerűsítése

Az állattartó épületekben elhelyezni tervezett hőlégfűvők PB gázzal üzemelnek. Ezek a berendezések a terem levegőjéből vonják el az égéslevegőt, és a képződő füstgázok is a terem levegőjébe kerülnek vissza, így a szellőztetéssel, az épület légelszívásán és nyílászáróin keresztül jutnak a környezeti levegőbe. Ekképpen az állattartó épületek, mint diffúz kibocsátó források emittálják a fűtésből adódó légszennyező anyagokat. A fűtőberendezések kibocsátásainak számszerűsítését

ezért épületenként, a berendezések névleges bemenő hőteljesítményéhez hozzárendelhető PB gázfogyasztás alapján, fajlagos emissziós faktorok segítségével végeztük el. Az épületek léghéztartását „A telep kialakításának kibocsátások szempontjából releváns elemei” című fejezetben mutatjuk be részletesebben.

A kibocsátások számítása során a fűtési teljesítmény alapján várható maximális PB gáz-fogyasztás értékét vettük alapul. Tüzeléstechnikai számítási módszerekkel határoztuk meg a PB gáz égése során keletkező füstgáz mennyiségét, légszennyezés tényezőként 1,05-ös szorzó alkalmazása mellett. A számításokhoz felhasznált egyéb alapadatok:

- PB gáz sűrűsége:  $2,34 \text{ kg/Nm}^3$ ;  $4,313 \text{ l/m}^3$ ;
- PB gáz energiatartalma:  $24 \text{ MJ/l}$ ;
- tartálynyomású folyékony PB gáz sűrűsége:  $0,5425 \text{ kg/l}$ ;
- PB gáz bután-propán aránya:  $35/57\%$ ;
- $\text{SO}_2$  fajlagos:  $0,002 \text{ g/l PB gáz}$ ;
- $\text{CO}$  fajlagos:  $0,895 \text{ g/l PB gáz}$ ;
- $\text{NO}_x$  fajlagos:  $1,571 \text{ g/l PB gáz}$ ;
- szilárd fajlagos:  $0,084 \text{ g/l PB gáz}$ ;
- $\text{CO}_2$ -fajlagos:  $1504,9 \text{ g/l PB gáz}$ .

Gyakorlati tapasztalatok alapján, a PB gáz földgáztüzeléshez nagyon hasonló jellege alapján feltételeztük, hogy az égéstermék oxigéntartalma  $10\%$ . A számítási eredmények szerint  $1 \text{ Nm}^3$  PB gáz eltüzeléskor  $13,5 \text{ Nm}^3$  száraz füstgáz keletkezik. A számítások további eredményeit a következő táblázat ismerteti. A bemutatott koncentrációk a hígítatlan füstgázra értendők, mely azonban a terem levegőjével keveredve hígul, és a teremszellőzéssel jut a környezeti levegőbe.

Paraméter	Mértéke.	5. sz. épület	6. sz. épület
Tüzelőberendezés típus	—	995 fh-es hízlalda	4 X 635 fh-es hízlalda
Tüzelőber. darabszáma	db	3	2
PB gáz-felhasználás	l/h	6,3	4,2
Füstgáz térfogatárama	$\text{Nm}^3/\text{h}$	366,82065	244,5471
Füstgáz áramlási sebessége	m/s	3,2	3,2
Üzemi $\text{O}_2$ -tartalom	tf%	10	10
Fajlagos emissziós faktorok, $\text{g/m}^3$ füstgáz			
$\text{SO}_2$		0,007	0,007
$\text{CO}$		0,2859	0,2859
$\text{NO}_x$		0,5019	0,5019
$\text{PM}_{10}$		0,0073	0,0073
$\text{CO}_2$		480,79	480,79
LSZA-koncentráció üzemi ( $10\% \text{ O}_2$ -re) $\text{mg/Nm}^3$			
$\text{SO}_2$		0,52	0,52
$\text{CO}$		21,18	21,18
$\text{NO}_x$		26,02	26,02

Paraméter	Mértéke.	5. sz. épület	6. sz. épület
PM <sub>10</sub>		0,54	0,54
LSZA-koncentráció vonatkoztatási (3%) O <sub>2</sub> -re mg/Nm <sup>3</sup>			
SO <sub>2</sub>		0,85	0,85
CO		34,66	34,66
NO <sub>x</sub>		42,58	42,58
PM <sub>10</sub>		0,88	0,88
Emisszió kg/h			
SO <sub>2</sub>		0,00019	0,00013
CO		0,00777	0,00518
NO <sub>x</sub>		0,00954	0,00636
PM <sub>10</sub>		0,00020	0,00013
CO <sub>2</sub>		3,62886	2,41924

19. táblázat PB gáz-tüzelésű fűtőberendezések légszennyező anyag kibocsátása

Megállapítható, hogy a PB-gáz tüzelésű berendezések kibocsátása alacsony. Termikus hatásfokuk legalább 96–99%, az elérhető legjobb technika követelményeinek megfelelnek. Az év negyedrésére kiterjedő folyamatos üzemeltetés esetén a domináns légszennyező anyagok kibocsátása a következő:

- CO-kibocsátás: 0,03 tonna;
- NO<sub>x</sub>-kibocsátás: 0,035 tonna.

A PB gáz-üzemű fűtőberendezések üzemeltetése révén keletkező szén-dioxid mennyisége mintegy évi 13,2 tonnára becsülhető.

#### 2.6.2.3.3. Belső szállítás, erőgépek üzemeltetése

A telepeken a tapasztalatok szerint a különböző belső rakodási feladatok (kitrágázás, alom szállítás) kis gyakoriságú és intenzitású, időszakos tevékenységek, melyek elvégzésére a telephelyen 1 db homlokrakodót átlagosan napi 2 óra üzemidő, és 1 db targoncát eseti használat mellett alkalmaznak.

A belső szállítások volumene nem jelentős, az abból adódó emissziók részletesebb számszerűsítésétől eltekintünk.

#### 2.6.2.3.4. Személy- és teherforgalom

##### Személyforgalom

A major telepeinek megközelítése az 31 sz., Jászberény–Füzesabony főútról, a Dormánd és Tenk közötti szakaszon északra leágazó bekötőúton történik. A személygépjárművek a telephely bejáratánál lévő szociális épület mellett parkolnak, 6-helyes burkolt parkolóban. A személyforgalom napi 3 személyautó közlekedését jelenti 6:00 és 22:00 között.

A minimális óraforgalomból adódó kibocsátások elhanyagolhatók, ezért azok részletesebb számszerűsítésétől és értékelésétől eltekintünk.



## **Teherforgalom**

A telepi tevékenységhez kapcsolódó külső szállítók által bonyolított teherforgalom az alábbi feladatok teljesítéséhez kapcsolódóan jelentkezik:

- malacok beszállítása;
- vágósúlyt elért hízók kiszállítása;
- takarmány beszállítása;
- kommunális hulladék szállítása;
- szippantott szennyvíz kiszállítása.

Az állattartási tevékenység részére szükséges anyagok (takarmány) beszállítását, és a termék (hízósertés) elszállítását külső szállítók végzik. Az előzetes becslések szerint a kapcsolódó közúti szállítás döntő részét napi 1 db nyerges szerelvény adja.

A telephelyre irányuló forgalom mértéke elhanyagolható, így az emissziók számszerűsítésétől eltekintünk.

### **2.6.2.3.5. A sertéstartási tevékenység kibocsátásai a levegőbe**

#### **A jellemző kibocsátások áttekintése**

A sertéstartási tevékenység egyik döntő vonatkozása levegővédelmi szempontból az állattartás és a trágyatárolás légszennyezőanyag-kibocsátásai, valamint az üvegházhatású gázok és a bűz kibocsátása. A jelentősebb kibocsátott légszennyező anyagok az ammónia és a por. A fontosabb kibocsátott üvegházhatású gázok a metán és a dinitrogén-oxid.

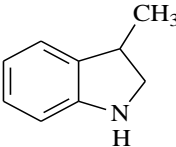
Az ammónia és a metán elsősorban az állatok metabolizmusához kapcsolódóan keletkeznek az állatokban és a trágyában, a takarmány összetevőiből. Az állattartási technológia környezeti portterhelése elsősorban a takarmány manipulációjához kapcsolódik. A dinitrogén-oxid a vizeletben húgysavból és karbamidból keletkezik. A vizsgált telephely hígtrágyás rendszerű tartástechnológia mellett fog üzemelni, ami azt jelenti, hogy az állattartást alomanyag nélkül valósítják meg. Az állattartó épületek alatt trágyapince (lagúna) kerül kialakításra, az állatokat az efelett kialakított rácspadozaton tartják. A vizelet és a szilárd trágya, valamint a turnusváltáskor elvégzett tisztítási műveletekből származó víz a rácspadozaton keresztül a trágyapincébe kerül, ahonnan zárt csővezetékén keresztül a teleptől nyugatra kialakítandó, 3500 m<sup>3</sup>-es bélelt földmedencés hígtrágya tárolóba kerül.

A telephelyi tevékenységhez kapcsolódó légszennyező anyag és üvegházhatású gáz kibocsátás mindezek alapján az épületek pincésintjén a lagúnában turnusváltásig halmozódó, majd a szántóföldi kihelyezésig bélelt földmedencében tárolt hígtrágya jelenlétére, és az állatok metabolizmusából közvetlenül származó kibocsátásokra vezethető vissza.

Az állattartó telepi kibocsátások külön szegmensét adja a bűzös anyagok kibocsátása diffúz légszennyező források (állattartó épületek, trágyatárolás létesítményei) üzemeltetésén keresztül. Ebben a tekintetben a trágya tárolása és manipulálása a meghatározó, mivel ennek során az állati ürülék szervesanyag-tartalmának anaerob degradációjával keletkező bomlástermékek a környezeti levegőbe tudnak lépni. A bomlástermékek körébe szerves alkoholok, aldehidek, szulfidok, illetve a

kén-hidrogén és az ammónia tartoznak, melyek együttesen alkotnak egy nem állandó összetételű, bűzös gázkeveréket. A változó összetétel ellenére bizonyos erős szagú anyagok (pl. merkaptánok, szkatol, stb. – ld. a következő táblázatban) a gázkeverékben mindig jelen vannak.

A bűzterhelés jellemezhető egyfelől a bűzös összetevők (szaganyagok) egyenkénti koncentrációjával. Ezen megközelítés előnye, hogy az összetevők koncentrációja analitikai módszerekkel egyértelműen meghatározható, a kapott érték a jogszabály szerinti határértékhez, illetve a szagküszöb értékhez (az a legkisebb koncentráció, amely a szaghatáshoz elegendő ingert vált ki a megfigyelőben) hasonlítható. Hátránya, hogy a szagérzékelés szubjektivitását figyelmen kívül hagyja, miközben az egyes szaganyagok együttes hatása a komponensek egyenkénti hatásának elméleti összegétől (az összetevők arányától függően pl.) akár lényegesen is különbözhet. Ezért a 2010-es évektől kezdve hazánkban is előtérbe kerül a bűzterhelésnek egy másik megközelítésen: a dinamikus olfaktometriás méréseken alapuló célzott vizsgálata. E második módszer hátránya, hogy pl. egy új technológia bevezetésekor a tervezéshez nehezen használható, amellet a mérések kivitelezése költséges. Jelen esetben a második megközelítést alkalmazzuk a bűzkibocsátás és -terhelés értékelésére, de a légszennyezőanyagok állattartáshoz köthető kibocsátásait is becsüljük.

Vegyület	Képlet	Szagküszöb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Tervezési irányérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Szaghatás
Ammónia	$\text{NH}_3$	26	60 perces: 200 24 órás: 100	Jellegzetes szúrós szag
Kén-hidrogén	$\text{H}_2\text{S}$	1,5	60 perces és 24 órás: 8	Záptojás szag
Etil-merkaptán	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-SH}$	0,48	—	Rothadt káposzta szag (földgáz szagosításra használatos)
Allil-merkaptán	$\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2\text{-SH}$	0,15	—	Erős feketekávé
Szkatol (3-metilindol)		0,03	—	Fekália

20. táblázat Az állattartáshoz köthető fontosabb szaganyagok jellemzői<sup>22</sup>

## A telep kialakításának kibocsátások szempontjából releváns elemei

### Hízlalás

A telephelyen egyfázisú hízlalást végeznek: az épületekbe betelepített állomány (kb. 30 kg súlyú malacok) az értékesítési súly (100–120 kg) eléréséig a helyén marad.

### Tartástechnológia

Az állattartó épületek mindegyike hígtrágyás rendszerű. Az ólakban keletkezett trágyát mechanikus tisztítással (trágyarácsra tolás), illetve előáztatást követően magasnyomású mosóval juttatják a

<sup>22</sup> Forrás: Sipos Zoltán: Ipari levegőtisztaság-védelem, Műszaki Könyvkiadó, 1987., valamint: Joshio Nagata: Measurement of Odor Threshold by Triangle Odor Bag Method. 2003., Odor Measurement Review, 118-127, Japan Ministry of Environment

trágyaráccsal fedett trágyapincébe (lagúna). Az ezekben tárolódó hígtrágyát turnusváltáskor engedik le. A leengedést szolgáló, lagúnaestenként 2 db leürítő nyíláshoz DN 300 KGPVC anyagú leürítő vezeték csatlakozik, amely az épületekkel párhuzamosan vezetett, beton tisztítóaknákkal rendelkező hígtrágya elvezető csatornába torkollik. A csatorna a hígtrágyát a telephelytől délnyugatra elhelyezett 3500 m<sup>3</sup> térfogatú szigetelt földmedencés hígtrágya tárolóba vezeti a hígtrágyát.

## Etetés

A takarmányok a telepre előre bekeverten, ömlesztett formában érkeznek. Az épületek végében elhelyezkedő tárolósilók feltöltését a szállítást végző tehergépjármű végzi zárt rendszerben. Az állattartó épületeken belül a takarmány kiosztása automatizált, szárazdaras etetőrendszerrel történik. A hízók etetésére Pig Nic kominált önetető telepítése tervezett, melyeket csúszásmentes kármentő lemezekre helyeznek el a takarmányvesztés minimalizálására.

## Itatás

Automatizált rendszerben, csészés önitatók biztosításával. A vízhálózathoz gyógyszeradagoló csatlakoztatható.

## Szellőztetés

Számítógépes vezérléssel irányított, elszívásos-depressziós rendszerű szellőztető rendszer kerül telepítésre. A tetőszinti elszívó kürtők üzemeltetése révén az épületben 10–30 mPa-os egyenletes negatív nyomás alakul ki, ennek hatására a falakon telepített légbecjőkön minden ponton azonos mennyiségű, illetve sebességű friss levegő áramlik az épületekbe. A szellőztető rendszer elemeit a következő két táblázat foglalja össze.

Épület jele	Épület funkciója	Légelszívó kürtő			
		típusa	darabszáma	ventilátor	légszállítás
1. sz. épület	965 férőhelyes hizlalda	CL-600	10 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h
2. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda I.	CL-600	2 X 10 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h
3. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda II.	CL-600	2 X 10 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h
4. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda III.	CL-600	2 X 10 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h
5. sz. épület	995 férőhelyes hizlalda	CL-600	10 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h
6. sz. épület	4 X 635 férőhelyes hizlalda	CL-600	4 X 7 db	FF063-6DT	13 250 m <sup>3</sup> /h

21. táblázat Telepíteni tervezett légelszívó kürtők fontosabb adatai

Épület jele	Épület funkciója	Légbecjők			
		típusa	darabszáma	méret	légszállítás
1. sz. épület	965 férőhelyes hizlalda	CL-1233	116 db	588 X 300 mm	1 350 m <sup>3</sup> /h
2. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda I.	CL-1911	2 X 48 db	325 X 885 mm	1 750 m <sup>3</sup> /h
3. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda II.	CL-1911	2 X 48 db	325 X 885 mm	1 750 m <sup>3</sup> /h
4. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda III.	CL-1911	2 X 48 db	325 X 885 mm	1 750 m <sup>3</sup> /h
5. sz. épület	995 férőhelyes hizlalda	CL-1233	92 db	588 X 300 mm	1 350 m <sup>3</sup> /h
6. sz. épület	4 X 635 férőhelyes hizlalda	CL-1233	4 X 56 db	588 X 300 mm	1 350 m <sup>3</sup> /h

## 22. táblázat Telepíteni tervezett légbeejtők fontosabb adatai

### Hűtés

Az istállók nyári hűtését számítógépes vezérlésű magasnyomású párasító rendszerrel (CombiCool rendszer) tervezik. A hűtés mellett a rendszer télen nyáron biztosítja az istálló levegőjének optimális nedvességtartalmát, alkalmas továbbá légzéskönnyítő anyagok (aromák, gyógyszerek) bejuttatására, hatékony szétosztására. A telepíteni tervezett rendszer épületenkénti specifikációit a következő táblázat ismerteti.

Épület jele	Épület funkciója	Hűtőrendszer műszaki paraméterei
1. sz. épület	965 férőhelyes hizlalda	2,2 kW-os szivattyú, vezérléssel, DOL 114 páraszenzorral, 4 betétes (1,5,10,25 mikronos) szűrőegységgel, szelepvezetékkel, nemesacél fűvókákkal
2. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda I.	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek
3. sz. épület	2 X 985férőhelyes hizlalda II.	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek
4. sz. épület	2 X 985 férőhelyes hizlalda III.	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek
5. sz. épület	995 férőhelyes hizlalda	Szivattyú, DOL-12 hőmérsékletérzékelő szenzor, 32 db PAD PP150-3 600 x x1500 mm-es panelek
6. sz. épület	4 X 635 férőhelyes hizlalda	2,2 kW-os szivattyú, vezérléssel, DOL 114 páraszenzorral, 4 betétes (1,5,10,25 mikronos) szűrőegységgel, szelepvezetékkel, nemesacél fűvókákkal

## 23. táblázat Telepíteni tervezett CombiCool rendszer részegységei épületenként

### Levegőterhelő anyagok kibocsátásainak számszerűsítése

A *sertéshízó* tartás légszennyező anyag kibocsátásait fajlagos emissziós faktorok alapján számítottuk. Az állattartó épületekre alkalmazott fajlagos emissziós faktorokat a 2017-ben kiadott BAT BREF dokumentum (BAT BREF for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs) figyelembevételével állapítottuk meg, a hígtrágyás tartástechnológiából kiindulva. A kibocsátások számszerűsítéséhez az alábbi kutatási eredményeket is felhasználtuk:

- az épületek emissziójának becsléséhez: Lim, Teng Teeh et al. (2000): *Odor Impact Distance Guideline for Swine Production Systems*. Purdue University, West Lafayette, IN 47907, USA;
- a trágyatároló létesítmények emissziójának becsléséhez: Jacobson, L. D. et al (2004): *Development of the OFFSET Model for Determination of Odor-Annoyance-Free Setback Distances from Animal Production Sites: Part I. Review and Experiment*. ASAE Annual Meeting, Paper No. 004044

Az állattartó épületeknél használt fajlagos emissziós faktorok az alábbiak.

Állattartó épületben tartott korcsoport	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	Szag SZE/ÁE·év
	kg/ÁE·év				
Hízók	2,43	1,50	0,12	0,12	5

## 24. táblázat Az állattartó épületek levegőterhelésének számításához alkalmazott fajlagos emissziós faktorok

Az 57/2014. (IV. 30.) VM rendelet 1. melléklet 10. pontja alapján, egy hízósértés férőhelyét átlagosan 0,3 állategységnek (ÁE) tekintve, számítottuk az egyes állattartó épületek légszennyező anyag- és bűzkibocsátását.

A takarás nélküli hígtrágya tárolás bűzkibocsátásának számszerűsítése céljából 14,1 SZE/m<sup>2</sup>·s fajlagos emissziós faktort vettünk figyelembe. A hígtrágya tároló levegőterhelő anyag emisszióját a létesítmény alapterületéből kiindulva adtuk meg. Az OFFSET modell leírása szerint a hígtrágyatárolás során a földmedencés tározóban tárolt trágyaréteg felszínén kergesedés indul meg, ami kevésbé intenzív bűzkibocsátást eredményez. A természetes kéreg miatt a modell 0,2 csökkentő szorzót (odor control factor; OCF) javasol, ezzel számoltunk mi is.

Épület jele	Férőhely szám / ÁE	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	bűz kibocsátás
1. sz. épület	965 fh / 289,5 ÁE	703,49	434,25	34,74	34,74	965
2. sz. épület	1970 fh / 591,0 ÁE	1436,13	886,50	70,92	70,92	1915
3. sz. épület	1970 fh / 591,0 ÁE	1436,13	886,50	70,92	70,92	1915
4. sz. épület	1970 fh / 591,0 ÁE	1436,13	886,50	70,92	70,92	1915
5. sz. épület	995 fh / 298,5 ÁE	725,36	447,75	35,82	35,82	995
6. sz. épület	2540 fh / 762,0 ÁE	1851,66	1143,0	91,44	91,44	2540

## 25. táblázat Állattartó épületek légszennyező anyag kibocsátása teljes kapacitáskihasználás mellett (a légszennyező anyagoknál kg/év, a bűz esetében SZE/s)

Létesítmény neve	Alapterület (m <sup>2</sup> )	OCF	bűz kibocsátás (SZE/s)
Földmedencés hígtrágya tároló	3268	0,2	9215,9

## 26. táblázat Hígtrágya tárolás bűzkibocsátása a tároló maximális telítettségét feltételezve

A rekonstrukció megvalósulását követően, az üzemeltetési állapotban a teljes major bűzkibocsátásra 19 461 SZE/s adódott. A bűzemisszió ennek alapján a teljes állattartó telepre (a hígtrágya tározóval együtt) mintegy 0,61 tonna/év.

A bemutatott, a környezeti levegőt terhelő kibocsátások kivétel nélkül diffúz levegőterhelő forrásokból származnak. A trágyatároló esetében a tárolóban tárolt hígtrágya teljes felszínén, az állattartó épületek esetében pedig az épületek szellőzőrendszerén, valamint nyílászáróin keresztül történik a levegőterhelő anyagok emissziója. Az épületek szellőzőrendszerének, légcseréjének jellemző adatait, illetőleg a telephelyen megvalósítani tervezett állattartási tevékenység levegőtisztaság-védelmi szempontból releváns A telep kialakításának kibocsátások szempontjából releváns elemei című fejezetben mutattuk be.

### 2.6.2.3.6. Szükségáramforrás és hullaégető berendezés levegőterhelése

A telephelyen 1 db burkolt kivitelű, dízel üzemű aggregátor elhelyezése tervezett. A telepítendő generátor, és a hozzá tartozó kürtő:

- DG150/120C típusú, vagy azzal egyenértékű specifikációkkal rendelkező generátor (teljesítmény: 120 kW), P1 pontforrás (aggregátor kürtő).

A tervezett állattartási tevékenység során óhatatlanul keletkező állati tetemek megsemmisítését a telephelyen tervezik. Ehhez 50 kg/óra kapacitású, típus engedéllyel rendelkező automatizált égetőgép telepítését tervezik. A berendezés vagy PB gázzal, vagy pedig gázolajjal üzemelő, 176 W teljesítményű égőfejjel rendelhető. A telepítendő égetőgép és a hozzá tartozó kürtő:

- Bentley Volkan 1000 Defra típusú állati tetem égető (teljesítmény: 176 kW), P2 pontforrás (hullaégető berendezés kürtője).

A dízel generátorhoz, valamint a hullaégető berendezéshez tartozó kibocsátó kürtők a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 22. § (1) bekezdése értelmében levegőtisztaság-védelmi létesítési engedély birtokában, annak előírásait követve telepíthető.

#### 2.6.2.4. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

A K64 FARM Kft. Nagyhanyi pusztai sertéstelepe Dormánd község délnyugati külterületén, a településtől 500 m-nél nagyobb távolságban van. A telephelyen működtetni tervezett aggregátor feladata az áramszolgáltatás kiesése esetén az elektromos energia biztosítása, míg a hullaégető berendezés feladata az állattartás során keletkező tetemek jogszabályi előírásoknak megfelelő ártalmatlanítása.

#### 2.6.2.5. A tevékenység leírása, a légszennyező forrásoknál alkalmazott technológia

A légszennyező forrásoknál alkalmazott technológia és tevékenység adatai a következők.

Tevékenység helye:	3. és 6. sz. épület közötti terület	6. sz. épülettől ÉNy-ra fekvő terület
Légszennyező technológia:	Áramfejlesztés (T1)	Állati hulla égetés (T2)
Kapcsolódó berendezés:	dízel aggregátor	állati hullaégető berendezés
Berendezés típusa:	DG150/120C	Bentley VOLKAN 1000
Kialakítása	zárt	zárt
Névleges teljesítménye:	120 kW	176 kW
Kapcsolódó pontforrás jele:	P1 (aggregátor kürtő)	P2 (hullaégető berendezés kürtője)
Pontforrás magassága:	4,3 m	4,0 m
Kürtő átmérője:	0,15 m	0,2 m

27. táblázat Tevékenység, technológia adatai

A berendezések üzemeltetése során keletkező kipufogógáz, illetve égéstermékek a hozzájuk csatlakozó kürtőkön lép a környezeti levegőbe. A berendezések és a kürtők elhelyezkedését levegővédelmi mellékletek közt szereplő részletes helyszínrajza mutatja.



2.6.2.6. *A létesítményekben felhasznált nyersanyagok, segédanyagok, egyéb adalékanyagok, valamint energiahordozók minőségi jellemzői, mennyiségi adatai*

### **Üzemidő**

Az aggregátor üzemére a gépkönyvben előírt üzempróbákon kívül alapvetően áramszünet idején lesz csak szükség. A más telepeken meglévő tapasztalatok alapján feltételezhető, hogy az időközönként elvégzendő terheléses tesztek lesznek a berendezés üzemelése ill. üzemideje szempontjából a meghatározók. Ennek alapján a berendezés évi üzemóráinak száma bizonyosan évi 50 óra alatti lesz. A hulláégető berendezés működtetésére várhatóan napi 2–3 órában lesz szükség.

### **Nyersanyagfelhasználás, felhasznált segédanyagok**

A generátor és a hulláégető berendezés közvetlenül nem használ nyersanyagot, segédanyagot.

### **Energiahordozók adatai**

Mindkét berendezés üzemeltetésének energiaigényét gázolajjal fedezik. A berendezéseket meghajtó dízelmotor névleges bemenő hőteljesítményből számítható maximális üzemanyagfogyasztás (42,0 MJ/kg fűtőértékkel számolva) a dízel generátor esetében 12,3 liter/óra, míg a hulláégető berendezés esetében 18 liter/óra. A felhasznált üzemanyag maximális mennyisége mintegy évi ~11 500 literre becsülhető.

2.6.2.7. *A berendezésekkel termelt energia*

Az aggregátor által termelt energia óránként 120 kW. Az éves termelt energiamennyiség maximálisan 3500 kW-ra várható.

Az állati hullák elhamvasztásának célja a tetemek, mint hulladék ártalmatlanítása. A folyamathoz energianyeres nem társul, a hulláégető nem az 53/2017. (X. 18.) hatálya alá tartozó tüzelőberendezés.

### **Aggregátor**

Az üzemeltetni tervezett dízel aggregátor működtetéséből várható légszennyező anyag kibocsátás becslését fajlagos emissziós értékek használatával végeztük el. A számítás során a maximális gázolajfogyasztás értékét vettük alapul, amely 42 MJ/kg fűtőérték mellett mintegy 12,25 l/h (10,3 kg/h). A berendezések füstgáz elvezetőjén keresztül a környezeti levegőbe lépő kipufogógáz hőmérsékletét 260°C-ra becsültük.

Tüzeléstechnikai számítási módszerekkel meghatároztuk a gázolaj égetése során keletkező füstgáz mennyiségét, légszennyező tényezőként 1,3-as szorzó alkalmazása mellett. Gyakorlati tapasztalatok szerint 1 kg gázolaj elégetésének sztöchiometrikus levegőigénye 11,29 Nm<sup>3</sup>. A számítások szerint a feltételezett 1,3-es légszennyező mellett óránként 149,78 Nm<sup>3</sup> száraz füstgáz keletkezik az aggregátor üzemeltetése során.

A füstgáz légszennyező anyag tartalmának számítása során felhasznált egyéb alapadatok:

- gázolaj sűrűsége: 0,84 g/cm<sup>3</sup>;
- gázolaj víztartalma: <0,1 m/m%;
- gázolaj széntartalma: 85,5 m/m%;

- gázolaj hidrogéntartalma: 13,5 m/m%;
- gázolaj kéntartalma: <0,2 m/m%;
- gázolaj nitrogéntartalom: <0,2 m/m%;
- fajlagos emissziós faktorok (forrás: EPA AP-42):
  - SO<sub>2</sub> fajlagos: 2,927 g/kg gázolaj (S=1, ha a tüzelőolaj kéntartalma 1 %),
  - NO<sub>x</sub> fajlagos: 2,061 g/kg gázolaj;
  - CO fajlagos: 0,515 g/kg gázolaj;
  - szilárd fajlagos: 0,206 g/kg gázolaj.

Irodalmi adatok alapján a feltételezett 1,3-as légfeszesség tényező mellett az égéstermék oxigéntartalma ~4,7%-os lesz. A légszennyező anyag emissziót átszámítottuk 15%-os oxigéntartalomra is, hogy a kibocsátások az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4. mellékletében a 140 kWth és az ennél nagyobb, de 1 MWth-nál kisebb névleges teljesítményű motorokra vonatkozóan megadott kibocsátási határértékekhez viszonyíthatóak legyenek.

Berendezés típusa	Keletkező száraz füstgáz mennyiség	Légszennyező anyag	Emisszió kg/h	Koncentráció a füstgázban mg/m³		Kibocsátási határérték mg/m³
				4,7% O₂-tartalomra	15% O₂-tartalomra	
DG150/120C	149,78 m³/h	SO₂	0,030	201,29	73,64	350*
		NOx	0,021	140,21	51,55	450*
		CO	0,005	33,38	12,27	175*
		szilárd	0,002	13,35	4,91	50*
		CO₂	20,529	137061	50390,1	—
		* Az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4.§ 13. b) pontja alapján a táblázatban feltüntetett határértékeket nem kell alkalmazni az 50 óra/év-nél kisebb üzemidejű szükségáramforrást hajtó motorokra				

**28. táblázat Dízel aggregátor légszennyező anyag kibocsátása**

Látható, hogy az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 4. mellékletében a tüzelőolajtól eltérő folyékony tüzelőanyaggal üzemeltetett II. kategóriájú motorokra vonatkozó kibocsátási határértékek az üzemeltetni tervezett dízel aggregátor működtetése során teljesülnének. Ugyanakkor, a rendelet 4.§ 13. b) pontja alapján az ismertetett határértékeket a tervezett berendezésre nem kell alkalmazni, annak várható évi 50 óra alatti üzemideje alapján.

A berendezés egyéb kibocsátásai:

- az aggregátor alkalmazásához kapcsolódóan üzemszerű körülmények között hulladék, melléktermék nem keletkezik;
- az aggregátor épületen kívül, de burkolt kivitelben, beton alapon kerül elhelyezésre. Üzemanyaggal való feltöltését a vonatkozó biztonsági és környezetvédelmi előírások betartása mellett kell végezni, így a gázolaj környezetbe (talajba, felszín alatti vízbe) jutása kizárható;
- az aggregátor a zajkibocsátás csökkentése céljából burkolattal ellátott. Irodalmi adatok alapján, egy ilyen burkolt berendezés melletti A-hangnyomásszint 1 m távolságban 77 dB, melynek alapján a berendezés zajteljesítményére (L<sub>WA</sub>) 85 dB adódik. A környezetbe

lesugárzott terhelés meghatározása során a környező épületek árnyékoló hatásával is számolni kell. A berendezés okozta környezeti zajterhelés a teljes létesítmény zajszintjéhez képest várhatóan nem jelentős.

## Hullaégető berendezés

A telephelyen telepíteni tervezett állati hulla égető berendezés kibocsátásait más telephelyről származó mérési eredmények alapján adjuk meg. A táblázatban szereplő légszennyező anyag koncentráció értékek a CO, NO<sub>x</sub> és SO<sub>x</sub> esetében 5%-os vonatkoztatási oxigéntartalomra átszámított értékek.

Berendezés típusa	Keletkező száraz füstgáz mennyiség	Légszennyező anyag	Emisszió kg/h	Tömegáram küszöb kg/h	Légszennyező anyag koncentráció mg/m <sup>3</sup>	Kibocsátási határérték mg/m <sup>3</sup>
Volkan 1000	307 m <sup>3</sup> /h	CO	0,2112	5	688	500
		NO <sub>x</sub> mint NO <sub>2</sub>	0,0847	5	276	500
		SO <sub>x</sub> mint SO <sub>2</sub>	0,0964	5	314	500
		HCl	0,0007	0,3	2,27	30
		HF	6,1E-5	0,05	0,2	5
		Szilárd anyag	0,0002	0,5	0,65	150/50
		CO <sub>2</sub>	28,970	—	94 363,5	—

29. táblázat Állati hulla égető berendezés kürtőjének várható kibocsátásai

A más telephelyen már működő berendezésen elvégzett mérések azt mutatják, hogy a tervezett hullaégető berendezés és a kapcsolódó pontforrás kibocsátásai a vonatkozó határértéki előírásoknak megfelelnek.

A berendezés egyéb kibocsátásai:

- a hullaégető berendezés működtetése során a szerves anyagok többsége elég, a folyamat végén a mezőgazdaságban hasznosítható hamu és salak maradnak vissza;
- az égetőberendezés épületen kívül, beton alapon kerül elhelyezésre. Üzemanyaggal való feltöltését a vonatkozó biztonsági és környezetvédelmi előírások betartása mellett kell végezni, így a gázolaj környezetbe (talajba, felszín alatti vízbe) jutása kizárható.

### 2.6.2.8. A kibocsátások megelőzését szolgáló műszaki megoldások

A tervezett légszennyező forrásokon a kibocsátások csökkentése, a határérték-túllépés megelőzésének feltétele a kapcsolódó berendezések üzemszerű működésének biztosítása. Ennek érdekében a dízel generátort és az állati hulla égető berendezést is folyamatos karbantartással megfelelő műszaki állapotban kell tartani.

A hullaégető berendezés teljesen automatizált vezérléssel és beépített utóégetővel rendelkezik. A vezérlés biztosítja, hogy az utánégető gáz hőmérséklete mielőbb elérje a 850°C hőmérsékletet, és ezt a hőmérsékletet a teljes hullaégetési ciklus során meg is tartsa, hogy a kimenő gázok minimum 2 másodpercig ezen a hőmérsékleten tartózkodjanak.

#### 2.6.2.9. Hulladék keletkezését megelőző/csökkenő műszaki megoldások

Az aggregátor üzemszerű működése mellett hulladék nem keletkezik. A hullaégető berendezés működtetése hulladékcsökkentési célokat szolgál. A karbantartást (pl. olajcsere) szakcég fogja végezni, a keletkező hulladékot is ők szállítják el a bevett gyakorlat szerint. A hulladék keletkezésének megelőzésére/csökkentésére így intézkedés nem tervezett.

Az állati hulla égetési technológiában minimális mennyiségű hamu és salak keletkezik, amely toxikus anyagot nem tartalmaz, mezőgazdasági területeken hasznosítható. A hulladék keletkezésének megelőzésére/csökkentésére külön intézkedés nem tervezett.

#### 2.6.2.10. További intézkedések az energiatékonyság, a biztonság, a szennyezés megelőzése érdekében

Az aggregátor és a hullaégető berendezés dízelolajjal üzemelnek, működtetésük a dízelüzemű berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások betartása mellett történhet.

#### 2.6.2.11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A tervezett berendezések kibocsátásainak ellenőrzésére a próbaüzem során elvégzett, majd pedig ötévente ismételt akkreditált emissziómérés elegendő.

#### 2.6.2.12. BAT-nak való megfelelés

A BAT-nak való megfelelés elemei a dízel aggregátor esetében:

- a generátorba dízelmotor került beépítésre. A dízelmotor hatásfoka magasabb a benzin-motorokénál, így kisebb a fajlagos fogyasztása;
- a generátort hajtó helyhez kötött dízelmotor közvetlen befecskendezéssel és elektronikus vezérléssel rendelkezik;
- a kipufogó hangtompítással, illetve az egész berendezés is zajvédő burkolattal ellátott;
- a generátor üzemszerű működtetése során hulladék nem képződik.

A BAT-nak való megfelelés elemei a hullaégető berendezés esetében:

- a telepíteni tervezett hullaégető berendezés kettős égetőrendszerrel ellátott, ami a tetemek megfelelő szintű elhamvadását biztosítja;
- a berendezésbe szerelt utóégető a szerves anyagok (pl. TOC) gyakorlatilag teljes mennyiségét elégeti, a kibocsátás minimális;
- a berendezés automatikus vezérlése biztosítja, hogy a 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet 10. § (2) bekezdésében előírt feltétel teljesül: a hulladékégetés során keletkező gáz az utolsó égéslevegő betáplálása után legalább 2 másodpercig minimum 850°C-on tartózkodik.

A működtetni tervezett berendezések ennek alapján megfelelnek az elérhető legjobb technika előírásainak.

#### 2.6.2.13. Hatásterület lehatárolása

A hullaégető berendezés és az aggregátor kibocsátásait is figyelembe vettük a telephely hatásterületének számítása során, a védelmi övezet kijelölése című fejezetben.

#### 2.6.2.14. A kibocsátott levegőterhelő anyagok terjedésének számítása

Az előző fejezetekben számszerűsített kibocsátások környezeti hatásának vizsgálatára elvégeztük az emittált nitrogén-dioxid, szén-monoxid, valamint a bűzkeltő anyagok terjedésének számítását. A modellszámításhoz az US EPA AERMOD nevű programját (verzió szám: 21112, kiadás dátuma: 2021.04.22) használtuk. A modellszámítás időkerete egy teljes év (2021) volt, melyen belül éves átlagolással kerestük a légszennyező anyagok jellemző átlagos koncentrációját a telep környezetében. A hatásterület számításához egy-egy jellemző óra levegőterhelését külön vizsgáltuk.

Az AERMOD modellrendszer szolgáltatta az alapot a 2002-ben bevezetett új MSZ 21457-es szabványsorozatban foglalt meteorológiai számítások kidolgozásához, ezért az ezen a modellen alapuló hatásterület számítás a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5. sz. melléklet 13. pontja szerinti, az előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, egységes környezethasználati engedélyezési eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, illetve hulladékégetés esetére előírt, érvényes szabvánnyal egyenértékű számítási módszernek minősül.

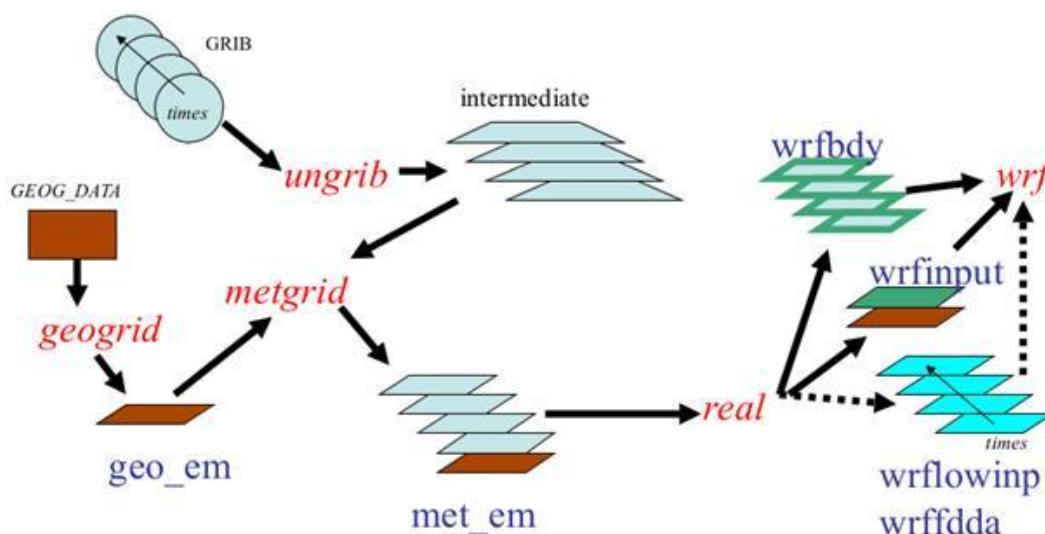
#### **A terjedés számítások meteorológiai alrendszere**

A számításokhoz szükséges meteorológiai adatokat a WRF ARW (Weather Research and Forecasting, Advanced Research változat) mezoskálájú (1–10 km-es horizontális felbontású) időjárás kutató és előrejelző modell alkalmazásával nyertük. Az elsősorban az NCAR (National Center for Atmospheric Research) és az UCAR (University Corporation for Atmospheric Research) által fejlesztett programcsomag szabadon hozzáférhető, kutatási és operatív célokra egyaránt alkalmas (hazánkban pl. az [idokep.hu](http://idokep.hu) honlap előrejelzéseit is ezzel a modellel készítik).

A modell főbb egységei a következők:

- *WRF előfeldolgozó rendszer (WPS)*: ez a modul a valós adatokkal történő modellezésnél használatos. Három segédprogramja (Geogrid, Ungrib, Metgrid) segítségével definiálja a modelltartományt, interpolálja a szárazföldi adatokat (domborzat, földhasználat, talajtípusok stb.), továbbá egy globális meteorológiai modell által közzétett 12-, vagy 6-óránkénti kiindulási adatok vertikális interpolációját is elvégzi a modellterületre, ezzel szolgáltatva kiindulási meteorológiai adatokat a WRF futtatásához;
- *ARW megoldó modul*: a valós adatokkal történő szimulációkra a real, valamint a wrf programokat használja;
- *Utófeldolgozás*: jelen alkalmazási célnál az időjárási térképek készítése helyett a megoldó szegmens netCDF formátumú eredményeiből az US EPA által erre a célra fejlesztett segédprogramját használva állítottuk elő az AERMET részére szükséges állományokat (dat, fsl, in1, in2, in3). Az AERMOD-dal közvetlenül felhasználható területspecifikus meteorológiai állományokat (pfl, sfc fájlok) az AERMOD modellrendszerhez tartozó AERMET segédprogram (verzió szám: 16216) segítségével nyertük, ezzel biztosítva, hogy az alkalmazott számítási eljárás megfeleljen a 2002 évi MSZ 21457-es szabványsorozatnak. A kapott állományokból ellenőriztük a terjedés szempontjából kritikus szélirányok és szélsőségek megoszlását.





27. ábra A WRF modellrendszer valós időjárási adatokkal való futtatásának menete<sup>23</sup>

A WRF ARW modell fontosabb jellemzői a <http://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/> honlapon részletesen megismerhetők. Jelen munkához kapcsolódóan a WRF és WPS 3.6.1 verzióját használtuk. A programcsomaghoz a kiindulási adatokat az alábbi helyekről szereztük be:

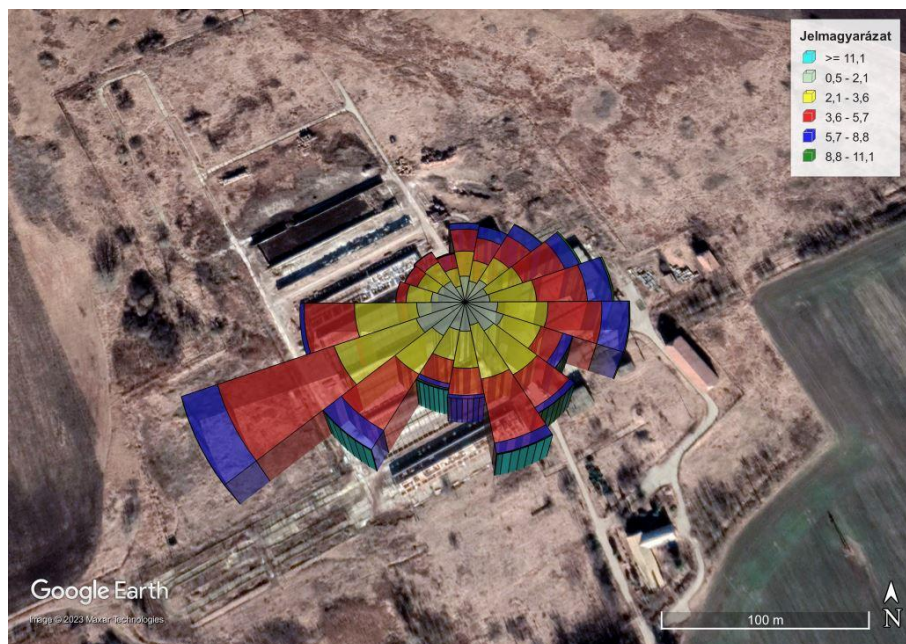
- szárazföldi adatok: a teljes, az UCAR honlapjáról elérhető adatsort felhasználtuk ([http://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/download/get\\_sources\\_wps\\_geog.html](http://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/download/get_sources_wps_geog.html));
- időjárási adatok: NCEP Final Analysis (FNL from GFS): 1 fok felbontású, 6-óránként kiadott adatsora 2021-re, grib2 formátumban (<http://rda.ucar.edu/datasets/ds083.2/>).

Az időjárási alapadatok számításához modelltartományként Magyarország teljes területét, és az országot övező ~150 km-es sávot jelöltük ki, az alábbiak szerint:

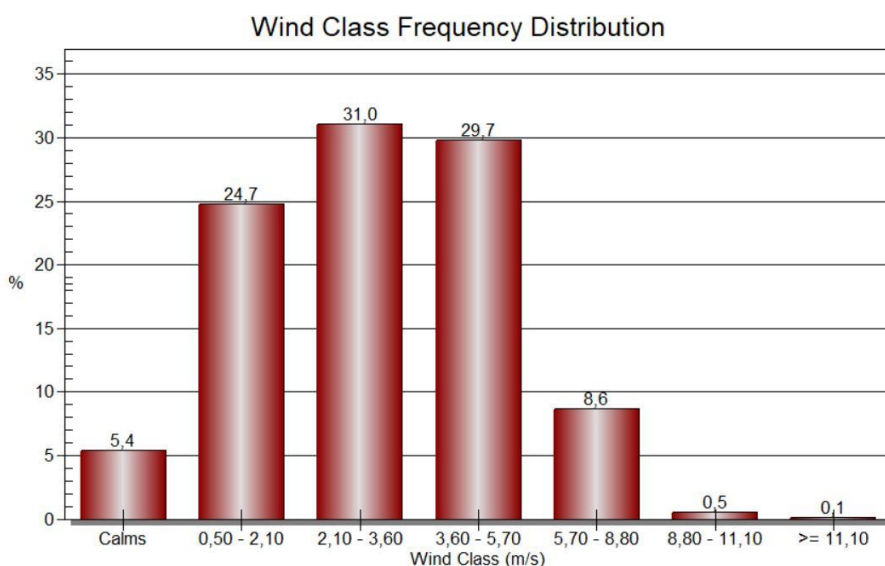
- „durva” háló határai: keleti hosszúság 12,0°—26,0°;  
északi szélesség 43,0°—51,0°;
- beágyazott (nest) rész: keleti hosszúság 15,6°—23,6°;  
északi szélesség 45,3°—49,8°;
- háló elemek mérete („durva” háló): 12 X 12 km, 88 X 74 db-os kiosztásban;
- háló elemek mérete (beágyazott háló): 4 X 4 km, 156 X 126 db-os kiosztásban;
- 34 függőleges szint (Ptop: 5000);
- az alkalmazott modell parametrizációk:
  - mikrofizika: WSM6 graupel-séma;
  - cumulus séma: új Kain-Fritsch séma (csak a 12X12-es hálónál alkalmazva);
  - szárazföldi felszín: Noah séma;
  - felszínközeli réteg: MM5 – Monin-Obukhov hasonlósági elmélet;
  - planetáris határréteg: Yonsei University séma;
  - légköri sugárzás: RRTM (hosszúhullámú) és Dudhia (rövidhullámú) sémák.

<sup>23</sup> Forrás: Gyöngyösi András Zénó, Weidinger Tamás [szerk.]: Alkalmazott számszerű előrejelzés. 2013., ELTE

A modellrendszer futtatásával kapott teljes 2021. évre vonatkozó eredményssorból az utófeldolgozás során az US EPA által erre a célra fejlesztett segédprogramjával képeztük az AERMET részére szükséges állományokat (dat, fsl, in1, in2, in3). Az AERMOD-dal közvetlenül felhasználható területspecifikus meteorológiai állományokat (pfl, sfc fájlok) az AERMET segítségével nyertük (verzió szám: 21112), ezzel biztosítva, hogy az alkalmazott számítási eljárás megfeleljen a 2002 évi MSZ 21457-es szabványsorozatnak. Az ismertetett modellrendszerrel a vizsgált területre kapott felszín közeli szélsőbességek (sfc fájlban rögzített) transzport szélirány szerinti megoszlását, továbbá a szélsőbességi osztályok százalékos megoszlását a következő két ábra mutatja be. Látható, hogy a vizsgált területen a 2021. évi adatok szerint az átlagosan 3,17 m/s sebességű szél leggyakrabban nyugat-délnyugat, másodsorban dél-délkelet és kelet felé fúj.



**28. ábra A WRF modellrendszerrel a vizsgált területre 2021-re kapott szélsőbességek transzport szélirány szerinti megoszlása**



29. ábra Szélsebességi osztályok százalékos megoszlása a WRF modellrendszerrel 2021-re kapott felszíni szélsebesség adatok alapján

### A terjedési számítások módszere

A terjedési számításokhoz használt AERMOD modell főbb jellemzői:

- a terjedésszámítást végző (közvetlenül is használható) FORTRAN nyelven íródott programkód az EPA honlapról ingyenesen hozzáférhető;
- a programkód Windowson belüli használatát megkönnyítő pre- és posztprocesszor alkalmazások kereskedelmi forgalomban elérhetőek (pl. ISC AERMOD-VIEW, OPSIS EnviMan, BREEZE-AERMOD);
- főbb kezelt források: pont-, területi-, térfogati- és vonalforrás;
- terjedés modellezése: a jelenleg elérhető áramlási és diszperziós megközelítés ötvöztetésével, akár komplex domborzat figyelembevételével;
- átlagolási (vizsgálati) idő: órás, 3 órás, 24 órás, havi, 3-havi, éves, és több éves;
- meteorológiai adatrendszer: órás mérési adatok szükségesek a terjedési vizsgálat elvégzéséhez, ezekből a program keveredési rétegvastagságot számít.

Az AERMOD diszperziós modellel a különböző forrástípusokból származó légszennyező anyagok légköri kibocsátásának hatása becsülhető. Az AERMOD az Egyesült Államok, Kanada, továbbá Ausztrália környezetvédelmi hatóságai által elfogadott és használni javasolt program, amely a Gauss-féle diszperziós összefüggések mellett a határreteg hasonlósági elméletét is alkalmazza, és figyelembe veszi az alapvető légkörfizikai folyamatokat is. A modell alkalmas a szennyezőanyagok szállítása során fellépő kikerülési mechanizmusok, így a száraz és a nedves ülepedés számítására, továbbá a nitrogén-dioxid esetében a kémiai reakciókat is figyelembe képes venni.

Az AERMOD előnye a korábbi diszperziós modellekhez képest, hogy lehetőséget nyújt a planetáris határreteg jellemzésére a felszín és a keveredési réteg skálázásán keresztül. Ehhez meteorológiai adatok szükségesek, melyeket alapértelmezett esetben az AERMET meteorológiai preprocesszorral való feldolgozás útján lehet az AERMOD futtatásához elérhetővé tenni. A meteorológiai adatok alapján az AERMOD elvégzi a szélsebesség, a szélirány, a turbulencia karakterisztikák, a

hőmérséklet és a hőmérsékleti gradiens vertikális profiljainak közelítését. Az adott területre vonatkozó domborzati adatok elérhetővé tételére egy másik preprocessor, az AERMAP készült. A felszíni karakterisztika bevitelére az AERSURFACE modul alkalmas, azonban a modellrendszer az AERSURFACE nélkül is futtatható.

Az AERMAP domborzati preprocesszort is alkalmazó AERMOD modellrendszer alapegyenlete:

$$C_T\{x_r, y_r, z_r\} = f \cdot C_{c,s}\{x_r, y_r, z_r\} + (1 - f) \cdot C_{c,s}\{x_r, y_r, z_p\}$$

ahol:  $C_T\{x_r, y_r, z_r\}$ : a vizsgált légszennyező anyag összegzett koncentrációja;

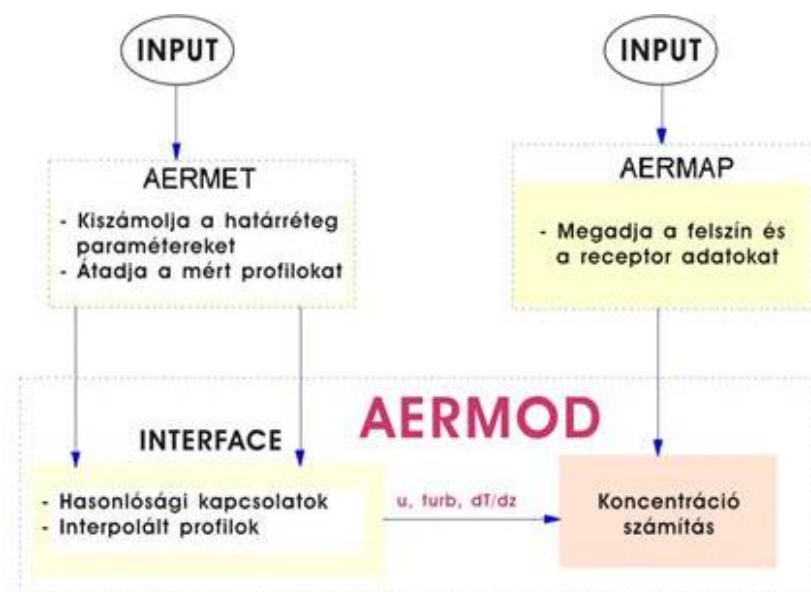
$C_{c,s}\{x_r, y_r, z_r\}$ : a horizontális terjedés komponense (c és s a konvektív és stabilis légköri állapotokra utalnak);

$C_{c,s}\{x_r, y_r, z_p\}$ : a domborzatot követő terjedés komponense;

$f$ : a fáklya állapot súlyfüggvénye;

$z_p$ : a receptorpont (amelyre a számítást elvégezzük) magassága.

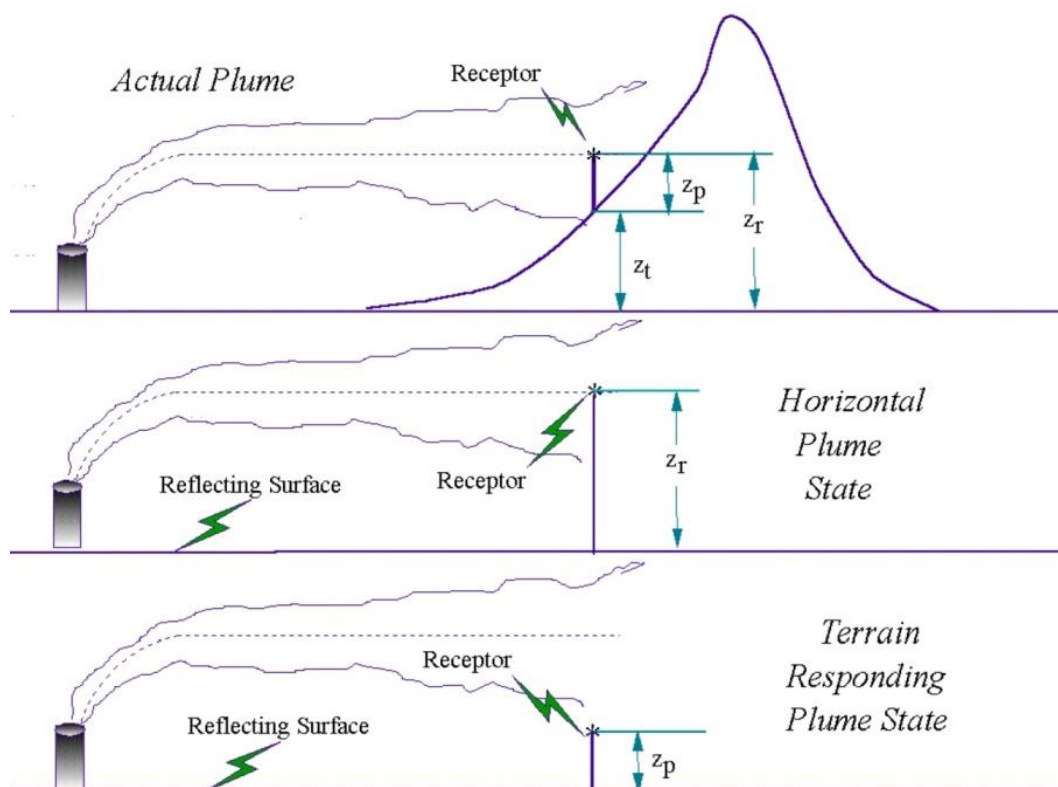
A modellrendszer felépítését és a domborzat füstfáklya terjedésére gyakorolt hatásának modellbeli megjelenítési módját az alábbiakban bemutatott ábrák ismertetik.



30. ábra Az AERMOD modellrendszer főbb elemei, adatáramlás a modellrendszeren belül<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Forrás: Gyöngyösi András Zénó, Weidinger Tamás [szerk.]: Alkalmazott számszerű előrejelzés. 2013., ELTE





31. ábra Az AERMOD kettős megközelítése<sup>25</sup>

(Magyarázat: a  $z_p$  magasságban lévő receptor pontban összegzett koncentrációt a két terjedési komponens [horizontális, és a domborzatot követő terjedési komponens] súlyozott összege adja)

### A terjedés számítások során figyelembe vett levegőterhelő források, kibocsátások

A sertéstartáshoz kapcsolódó bűzforrásokat (állattartó épületek, hígtrágyatároló) mint területi forrásokat illetve poligonális területi forrásokat (AREA ill. AREAPOLY) vettük figyelembe a terjedés számítások során. A hőlégfűvők szintén mint diffúz források (AREA) kerültek a modellbe beépítésre, mivel füstgázaik az istállók belső levegőjébe lépve végeredményben a tetőszellőzőkön keresztül jutnak a környezeti levegőbe. A dízel aggregátor kürtőjét, továbbá az állati hulla égetőberendezés füstgázait kivezető kürtőt pontforrásként (POINT) vettük fel a számításokhoz. A levegőterhelő források fontosabb adatait a következő két táblázat összegzi. Elhelyezkedésüket a levegővédelmi mellékletek közt a részletes helyszínrajza mutatja.

Forrás jele	neve	EOV	EOV	H	D	v	T	Ex g/s			
		Y	X	m	m	m/s	K	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	HCl
P1	Aggregátor kürtő	750 191	262 790	4,33	0,15	1,45	533,2	1,39E-3	5,83E-3	8,33E-3	—
P2	Hullaégető berendezés kürtője	750 187	262 844	4,0	0,20	2,75	500	5,87E-2	2,35E-2	2,68E-2	1,94E-4

30. táblázat Terjedés számítás során figyelembe vett pontforrások jellemző adatai

<sup>25</sup> Forrás: AERMOD: Description of Model Formulation. Cimorelli et al., 2004, US EPA



Forrás jele	Épület/építmény		EOV Y	EOV X	L <sub>x</sub> m	L <sub>y</sub> m	α °	Ex g/s-m <sup>2</sup>			
	ssz.	funkció						SZE	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>
D01/1	1	965 fh-es hízlalda	750 146,68	262 708,54	12,22	72,17	58	1,64E-6	—	—	—
D01/2	2	2 X 985 fh-es hízlalda	750 129,79	262 737,99	24,92	71,70	58	1,61E-6	—	—	—
D01/3	3	2 X 985 fh-es hízlalda	750 115,39	262 763,00	25,81	72,01	58	1,55E-6	—	—	—
D01/4	4	2 X 985 fh-es hízlalda	750 101,68	262 786,91	24,98	72,03	58	1,60E-6	—	—	—
D01/5	5	995 fh-es hízlalda	750 090,92	262 804,32	13,58	72,21	58	1,52E-6	5,40E-8	2,20E-6	2,70E-6
D01/6	6	4 X 635 fh-es hízlalda	750 198,86	262 823,10	46,36	54,94	59	1,50E-6	1,39E-8	5,65E-7	6,94E-7
D02		Hígtrágya tároló	749 995,78	262 622,40				2,82E-6	—	—	—
			750 001,17	262 619,54							
			750 010,43	262 603,18							
			750 010,00	262 596,78							
			750 004,87	262 591,17							
			749 937,21	262 552,88							
			749 929,74	262 551,40							
			749 923,76	262 554,31							
			749 914,81	262 570,31							
			749 915,28	262 576,74							
			749 920,17	262 582,10							
			749 988,42	262 620,92							

### 31. táblázat Terjedés számítás során vizsgált területi (diffúz) források jellemző adatai

A táblázatokban feltüntetett jellemzők:

- pont (POINT) források: a forrás koordinátái, magassága (H), belső átmérője (D), a kibocsátott véggáz/füstgáz hőmérséklete (T), kibocsátási sebessége (v), és a légszennyező anyag emisszió (E<sub>x</sub>);
- területi (AREA) források (állattartó épületek): a forrás egy sarokpontja, X és Y irányú hossza (L<sub>x</sub>, L<sub>y</sub>), az L<sub>y</sub> földrajzi északi iránnyal bezárt szöge (α), területegységre jutó légszennyező anyag és bűz (SZE) emisszió (E<sub>x</sub>);
- poligonális területi (AREAPOLY) forrás (hígtrágya tároló): törésponti koordináták, területegységre jutó légszennyező anyag és bűz (SZE) emisszió (E<sub>x</sub>).

### A terjedés számítások egyéb peremfeltételei

Elvégzett számításainkkal a földgáztüzelés vonatkozásában mérvadó szén-monoxid és nitrogén-dioxid, a hulláégetési technológiához köthető sósav, a gázolaj elégetése révén a P1 és P2 pontforráson kilépő kén-dioxid légszennyező anyagok, továbbá az állattartás szempontjából legjelentősebb bűz terjedését vizsgáltuk. A terjedési számítások során felhasznált peremfeltételeink az alábbiak voltak:

- a számítás során alkalmazott minimális szélsébség 0,5 m/s volt, a szélmérés magasságának 10 m-t vettünk;

- a telephelyi légszennyező pont- és diffúz források kibocsátásai révén jelentkező környezeti hatások számítását Descartes-féle receptorháló pontjaira végeztük el, ennek jellemző adatai a következők:
  - a receptorháló középpontja az 750 147,0; 262 788,1 pont, a receptorpont-kiosztás a középponttól számítva az alábbi:
  - a középpont körül É–D-i irányban 1250, K–Ny-i irányban pedig 1230 m távolságig 50 m-enként helyeztünk el receptorpontokat;
  - e belső receptorhálón belül a telep és a trágyatározó területére eső pontokat töröltük a hálózathoz, és a telekhatáron vettünk fel pontokat 50 m-enként;
  - a belső háló körül minden irányban 500 m-es sávban 100 m-enként vettünk fel receptorpontokat;
  - e durvább háló határain kívül minden irányban 2000 m-es sávban 200 m-enként vettünk fel receptorpontokat;
- a modellvizsgálat során a domborzat terjedést befolyásoló hatását is figyelembe vettük. Ehhez a receptorháló pontjainak tengerszint feletti és skálamagasságát az AERMAP programmal számítottuk, az SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) által szolgáltatott, az USGS honlapján nyilvánossá tett, 90 m körüli felbontású adatbázist alapul véve;
- a számítások során a telephely előzőekben ismertetett tervezett kapacitás melletti teljes éves üzemét vettük figyelembe;
- a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nitrogén-dioxidra (NO<sub>2</sub>) ad meg egészségügyi határértéket, ugyanakkor a kibocsátások számításának alapjául szolgáló fajlagos emissziós faktorok nitrogén-oxidokra (NO<sub>x</sub>) vonatkoznak. Az AERMOD szerencsére több olyan algoritmust is alkalmaz, amely a nitrogén-oxidok közötti átalakulás számszerűsítését elvégzi, jelen esetben a PVMRM (Plume Volume Molar Ratio Method) modult alkalmaztuk, amellyel lehetőség volt az OLM legközelebbi alap levegőterheltség szempontjából relevánsnak tekinthető mérőállomás (Eger 2., Malomárok utcai mérőállomás, távolság a vizsgált területtől: 23,4 km É-i irányban) 2021-ben mért értékekből számított éves átlagos ózon koncentráció (48,1 µg/m<sup>3</sup>) alapján meghatározni az NO/NO<sub>2</sub> átalakulás intenzitását. Hasonlóképpen, a számításhoz alapadatként szükséges környezeti NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> arányt a mérőállomás által szolgáltatott órási mérési eredmények éves átlagértékei alapján 0,696 értéken vettük fel. Az aggregátor kürtőn belüli, valamint a hőlégfúvókából kilépő füstgázban jellemző NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> arányt irodalmi adatok alapján 0,10-nek vettük;
- az aggregátor kürtő, a hulláégető berendezés, valamint a PB-gáz tüzelésű berendezések (hőlégfúvók) nem tekinthetők éves viszonylatban folyamatos kibocsátó forrásnak. Az aggregátor éves üzemóráinak száma 50 h/év alatti, a hulláégetés várhatóan napi néhány (2–4) órában történik, a hőlégfúvókat pedig csak a téli időszakban üzemeltetik. Az üzemeltetés időbeli jellemzőinek modellbe építésére az AERMOD modell is lehetőséget nyújt egy parancs (EMISFACT), és a hozzá csatolt különböző súlyozó szorzók alapján. Jelen esetben az évszaktól függően adtuk meg a berendezések napi üzemóráira a szorzókat úgy, hogy az aggregátor kürtő és az istállók fűtésének vizsgálatára figyelembe vett diffúz források tervezett üzemidejét a terjedési számítások minél jobban közelítsék.

### Jellemző vizsgálati időpont választása a rövid idejű modellszámításhoz

Tekintettel arra, hogy a jogszabályi előírások szerint a hatásterületet rövid idejű (órás) szennyezettségi adatok alapján kell meghatározni, a 2021. évi meteorológiai adatbázisból a vizsgálati területre jellemző talajközeli/magaslégtörő óras meteorológiai körülményeket kellett találni.

A légszennyező anyagok terjedését befolyásoló legfontosabb jellemzők a légkör hőmérsékleti rétegződése és stabilitása, a szél, valamint az effektív forrásmagasság (Dr. Domokos Endre és munkatársai [2014]: Levegőtisztaság-védelem és klímakutatás. Pannon Egyetem, Veszprém). A felszínközeli légköri hőmérsékleti rétegződés jellemzőinek felderítésére a 2021. évi meteorológiai adatokat csoportosítottuk Pasquill–Gifford-féle stabilitási kategóriáinként. A kategóriába sorolás alapjaként a Monin-Obukhov hosszt használtuk. A vizsgált évben belül az egyes stabilitási kategóriák előfordulása az alábbi volt.

Pasquill–Gifford-féle stabilitási kategória		Előfordulás a 2021. évi órák között	
jelölése	jellemzett légköri állapot	db / 2021	százalékos arány
A	Erősen labilis légköri állapot	1412	16,12%
B	Mérsékelt labilis légköri állapot	898	10,25%
C	Gyengén labilis légköri állapot	789	9,01%
D	Stabilis (semleges) légköri állapot	2475	28,25%
E	Gyengén stabilis légköri állapot	406	4,63%
F	Mérsékelt stabilis légköri állapot	984	11,23%
F*	Erősen stabilis légköri állapot	1796	20,50%

**32. táblázat Különböző légköri állapotok gyakorisága a vizsgálat 2021-es éven belül**

A 2021. évi meteorológiai adatok elemzése alapján az éven belül a semleges légköri állapot (D) volt a legjellemzőbb a vizsgált területen (az órák több, mint 28%-ában). A jellemző átlagos szélesség 2021-ben 3,17 m/s volt. Mindezek alapján a rövid idejű (órás) terjedési számításokhoz a 2021-es naptári év órái közül egy olyan órát választottunk, amelyben a vizsgált területre lefuttatott mezoszkálájú időjárás-kutató modell 2021 éves eredményeit tekintve közel átlagos sebességű szél mellett semleges légköri állapot volt jellemző, és a fűtés is üzemelt. A választott óra jellemző meteorológiai paraméterei a következők.

Dátum	Óra (UTC)	Hőmérséklet	Relatív páratartalom	Légnyomás	Szélesség	Szélirány	Légköri állapot
2021.02.07	21	1,0°C	75%	999 hPa	3,16 m/s	347,1°	semleges (D)

**33. táblázat Rövid idejű terjedés számításához választott óra jellemző meteorológiai adatai**

### A terjedés számítások eredményeinek bemutatása

Az AERMOD modellel a korábbi fejezetekben ismertetett alapadatokkal, az áttekintett peremfeltételek mellett vizsgáltuk a nitrogén-dioxid, a szén-monoxid, a sósav és a kén-dioxid, illetve a bűz várható környezeti koncentrációit. Az eredményeket átlagolási időnként közöljük.

Levegőterhelő anyag	Éves levegőminőségi követelmény $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximális éves koncentráció $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximális koncentráció helye		Maximum érték a határérték százalékában —
			EOV Y	EOV X	
Szén-monoxid	3 000	3,80	750 265,4	262 859,1	0,13%
Nitrogén-dioxid	40	1,21	750 265,4	262 859,1	3,0%
Kén-dioxid	50	1,62	750 265,4	262 859,1	3,2%
Sósav	—	0,012	750 265,4	262 859,1	—
Bűz	—	10,67 SZE	749 945,9	262 557,6	—

34. táblázat Hosszú idejű (éves) számítási eredmények összefoglalása

Levegőterhelő anyag	1 órás levegőminőségi követelmény $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximális órás koncentráció $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximális koncentráció helye		Maximum érték a határérték százalékában —
			EOV Y	EOV X	
Szén-monoxid	10 000	10,99	750 224,1	262 616,8	0,11%
Nitrogén-dioxid	100	3,23	750 224,1	262 616,8	3,2%
Kén-dioxid	250	4,89	750 224,1	262 616,8	2,0%
Sósav	20	0,035	750 224,1	262 616,8	0,18%
Bűz	3	13,37	749 945,9	262 557,6	446%

35. táblázat Rövid idejű (órás) számítási eredmények összefoglalása

A bemutatott maximumhelyek az telephely, illetőleg a bűz esetén a hígtrágya tározó területére esnek.

A bűz esetében a jogszabály csak órás tervezési irányértéket határoz meg, ezért a hosszú idejű modellszámítási eredmények nem értékelhetők. Az éves átlagos eloszlást (3.A melléklet) tekintve elmondható, hogy a sertéstartás bűzhatása várhatóan a telep és a hígtrágyatározó területén, valamint az azokat közvetlenül övező ingatlanokon fog egész évben jelentkezni. Természetesen bűzhatás távolabb is jelentkezhet a teleptől való távolságtól függően évenként egy, néhány vagy több órában, kedvezőtlen légköri jellemzők mellett. Az ilyen esetek vizsgálatára a vizsgált területen jellemző átlagos sebességű szél és semleges légköri állapot mellett rövid idejű (órás) eredményt ábrázoltuk térképen (3.B melléklet).

A hulla égető berendezés és az aggregátor, illetőleg a tüzelőberendezések működtetése eredményeképpen a szén-monoxid, kén-dioxid és a nitrogén-dioxid légszennyezőanyagok esetében kialakuló maximális levegőterhelés a vonatkozó levegőminőségi határérték alatti. A szennyezettség eloszlási térképeket az éves átlagos és az órás jellemző eredményekből készítettük el (3.C–H mellékletek).

### 2.6.2.15. A telephelyi állattartási tevékenység levegővédelmi hatásterülete (bővítés utáni üzemeltetési fázis)

#### 2.6.2.15.1. Hatásterület számítások

A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 2. § 12c. pontja szerinti helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb.

A 2. § 14. pontja szerint a helyhez kötött pontforrás hatásterülete meghatározása során a diffúz forrásoknál már bemutatott 4 [a]–d)] módszerrel kell értékelni a pontforrás környezetében várható talajközeli levegőterheltség-változást. A várható talajközeli, füstfáklya tengelye alatti levegőterheltség-változást a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedésének esetére kell vizsgálni, a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett.

Az üzemeltetési fázis közvetlen hatásterületét a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet idézett 2. § 12c., valamint a 14. pontjában rögzített módszerekkel számítottuk a domináns légszennyező anyagok (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl) és a bűz (SZE) modellezett rövid idejű környezeti koncentrációi alapján. A számítási eredményeket az alábbi táblázat mutatja, a hatásterületet az egyszerűség kedvéért egységesen a diffúz források határvonalától számított sáv szélességével (m) megadva.

Módszer	Határérték (µg/m <sup>3</sup> )					Hatásterület (m)				
	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCl	bűz	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	HCl	bűz
KÖZVETLEN HATÁSTERÜLET (a D1 diffúz forrás, illetve a bűz esetében a D1 és a D2 források határvonalától számított sáv távolságával [m] megadva)										
a)	10 000 (órás)	100 (órás)	250 (órás)	20* (60 per- ces)	—	n. é.	n. é.	n. é.	n. é.	n. é.
b)						n. é.	n. é.	n. é.	n. é.	n. é.
c)						123	133	115	115	n. é.
d)	—	—	—	—	3*	n. é.	n. é.	n. é.	n. é.	215
* Tervezési irányérték										

36. táblázat Levegőtisztaság-védelmi hatásterület számítási eredmények



A táblázatban „n. é.” jelöli azt a számítási módszert, amely az adott légszennyező anyagra nem értelmezhető, vagy nem adott értelmezhető eredményt. Az üzemeltetési fázis legnagyobb hatásterületét a d) módszert alkalmazva, a bűzre kaptuk. A telephely rekonstrukcióját követően megkezdett üzemeltetési időszakban a közvetlen levegővédelmi hatásterületet a diffúz források köré rajzolt 215 m széles sávval fedett poligon adja. A számított levegővédelmi hatásterületet térképen is ábrázoltuk (**4.A melléklet**). A levegőminőségi követelmények a hatásterületen mindenütt teljesülnek.

#### 2.6.2.15.2. Védelmi övezet kijelölése

A védelmi övezet a két diffúz bűzforrás határvonalától számított 215 m távolsággal lehatárolt területtel adható meg. Az így megadott védelmi övezet a szagvédelmi hatásterületet teljes egészében befoglalja (tartalmazza). Térképi ábrázolása a **4.B melléklet**ben tekinthető meg.

A bűzterhelő tevékenység védelmi övezetével érintett ingatlanokat a következő táblázat összegzi.

Helyrajzi szám	Művelési ág	Terület nagysága (m <sup>2</sup> )	Védelmi övezettel érintett (m <sup>2</sup> )
097	Kivett major	104980	104980,0
0127/26	Szántó	12137	15,5
0127/27	Szántó	11495	552,7
0127/28	Szántó	41465	2579,0
0110	Kivett saját használatú út	20938	3970,5
0111	Szántó, legelő, kivett árok	350386	42059,7
073/2	Kivett saját használatú út	25253	1726,0
086	Kivett árok	1781	648,2
087	Erdő	9769	4925,4
088	Kivett saját használatú út	21953	7345,5
085	Szántó, kivett szennyvíztisztító, rét, kivett saját használatú út	388444	100853,4
096	Szántó, erdő, legelő	710423	133076,2
Összesen			402732,1

#### 37. táblázat Védelmi övezettel érintett ingatlanok

A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5.§ (6) szerint a védelmi övezetet úgy kell kijelölni, hogy abban nem lehet lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület, kivéve a telepítésre kerülő, illetve a más működő légszennyező források működésével összefüggő építményt. A jelen védelmi övezet esetében ez a jogszabályi előírás teljesül. A védelmi övezet kialakításával és fenntartásával kapcsolatos költségeket a jogszabályi előírások szerint a bűzterhelőnek kell megtérítenie.

#### 2.6.2.16. A felhagyási fázis levegőterhelése

A telephely felhagyása az állattartó létesítmények bontásával, általánosságban véve a létesítési fázishoz kapcsolódóan munkafolyamatok fordított sorrendben való elvégzésével jár. A felhagyási

fázis levegőterhelése – a biztonság javára történő közelítéssel –, a bontási területre és az azt körülvevő ~50 m-es sávra terjed ki.

#### 2.6.2.17. Rendkívüli események kockázata

A valószínűbb rendkívüli események között szerepel valamelyik tüzelőberendezés meghibásodása, melynek következményeképpen a normál üzemmenethez képest nagyobb mennyiségű légszennyező anyagot tartalmazó égéstermék lép ki a berendezésből. Ilyen esetben a berendezés leállítását és javítását kell elvégezni. A telephelyen alkalmazott tüzelőberendezések egytől egyig kis teljesítményű készülékek, melyekből egy-egy átmeneti kiesése vélhetően nem veszélyezteti az állattartási technológiát.

Az állattartások elhamvasztására használni kívánt berendezés vezérlése olyan, hogy az égetési ciklust a berendezés csak akkor kezdi meg, ha a 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet 10. § (2) bekezdésében előírt feltétel teljesül.

Bűzvédelmi szempontból a kitrágyázás, elszállítás során léphet fel a környezet rendkívüli bűzterhelése, pl. időjárási okokból. Törekedni kell ezért a bűzterhelés csökkentésére a trágya manipulációja során, a hígtrágya kiszórását a megfelelő (nem a védendő lakóépületek felé mutató) szélirány melletti elvégzésével.

A kiporzás csökkentésére kedvezőtlen (aszályos) időjárás esetén a földutak locsolását javasolt elvégezni nagyobb volumenű kiszállításokat megelőzően.

#### 2.6.2.18. Az elérhető legjobb technikának való megfelelés kérdésköre

A telephelyen tervezett technológia BAT következtetéseknek [a Bizottság végrehajtási határozata (2017.02.15.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- és sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról] való megfelelését a 3. fejezetben ismertetjük

#### 2.6.2.19. Közérthető összefoglaló

Jelen dokumentációban külön vizsgáltuk a rekonstrukció létesítési fázisának és az üzemeltetésnek a levegővédelmi hatásait. A létesítési fázis kibocsátásait áttekintve elmondható, hogy mivel a rekonstrukció már meglévő épületek, építmények felújításával történne, a „klasszikus” építési munkák részaránya kisebb, és ezek levegővédelmi hatása összességében kevésbé jelentős, mint ami egy zöldmezős beruházásnál jelentkezne.

Az üzemeltetési fázis során tervezett tevékenység levegővédelmi vonatkozásait vizsgálva a telep üzemeltetésének alábbi vonatkozásait tekintettük át:

- fűtési technológiák légszennyező anyag kibocsátása;
- dízelüzemű aggregátor légszennyező anyag kibocsátása;
- a telepíteni tervezett állati hullaégető berendezés levegőterhelése;
- a telephelyi erőgépek üzemeltetése munkavégzésre, belső szállításra;
- a telephelyre irányuló (külső) személy- és teherforgalom levegőterhelése;
- az állattartási tevékenység levegőterhelő hatása.

A telephelyen fűtés csak a szociális épületben (42 kW-os biomassza kazán), valamint az 5. és 6. sz. épületben (3 db és 2 db PB gáz üzemű hőlégfűvő, rendre) tervezett. A telephelyen beépített összes fűtési teljesítményre így mindössze 252 kW adódik. A PB-gáz üzemű berendezések kibocsátásait részletesen számszerűsítettük.

A telephely területén, az épületek közötti nyílt téren 1 db 120 kW teljesítményű, burkolt kivitelű dízel aggregátor elhelyezése tervezett. A 6. sz. épülettől északnyugatra 1 db Bentley Vulkan 1000 típusú automatizált hullaégető berendezést terveznek elhelyezni. A berendezések égéstermék elvezető kürtői helyhez kötött, a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 22. § (1) bekezdése szerinti engedély-köteles pontforrásnak minősülnek. Az aggregátor és a hullaégető kibocsátásait részletesen számszerűsítettük. A pontforrások engedélyezéséhez szükséges adatokat a dokumentációban részletesen végigtekintettük.

A telephelyi forgalmi és erőgép üzemeltetési adatokat végig tekintve megállapítható volt, hogy azok volumene nem jelentős.

Az állattartás levegővédelmi hatásait vizsgálva külön számítottuk a légszennyező anyagok (ammónia, szálló por), az üvegház-hatású gázok (metán, dinitrogén-oxid), valamint a bűzkeltő anyagok kibocsátását. Az állattartó épületekből az ismertetett anyagok a szellőzőrendszeren keresztül lépnek a környezeti levegőbe.

A kibocsátott levegőterhelő anyagok terjedésének számítását a jelentősebbnek ítélt CO NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> és HCl légszennyező anyagokra, valamint a bűzre (SZE; szag egység) végeztük el a hatályos szabványokkal egyenértékű eljárást alkalmazva, az AERMOD modellel, egy teljes éves (2021) időtartamra. Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy az egészségügyi határérték túllépése a jellemző meteorológiai viszonyok mellett, órás átlagolási időre elvégzett modellszámítás eredményei alapján nem várható. A bűzterjedési eredmények azt mutatták, hogy elsődlegesen a teleptől délnyugatra kialakítandó szigetelt földmedencés trágyatározó, másodsorban pedig a telep bűzhatása az év során mindvégig érezhető lesz a létesítmények területén, valamint az azokkal közvetlenül határos területeken.

Természetesen bűzhatás távolabb is jelentkezhet a teleptől való távolságtól függően évenként egy, néhány vagy több órában, kedvezőtlen légköri jellemzők mellett. A telepi tevékenység szagvédelmi hatásterülete a diffúz források határvonalától számított 215 m-es sávon belül húzódik. A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5. § (3) bek.-e alapján kijelölendő védelmi övezet védendő ingatlant nem érint. A védelmi övezet kialakításával és fenntartásával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terhelik.

Összességében megállapítható volt, hogy a tervezett sertéstelep rekonstrukció lakott területektől nagy (>1 km) távolságban tervezett. A telep előirányzott kialakítása mellett a levegővédelmi jogszabályi követelmények teljesülnek, a beruházásnak levegővédelmi jogszabályi akadálya nincsen. A létesítmény kialakítása, technológiája, várható kibocsátásai a vonatkozó BAT-előírásoknak megfelelnek. A telep üzemeltetése során – különös tekintettel a keletkezett trágya kihordását, elszállítását – fegyelmezett üzemvitellel kell biztosítani, hogy a környező települések lakosságát zavaró bűzzel való terhelés ne érje.

## 2.6.3. Vízhasználatok, vízi létesítmények

### 2.6.3.1. Jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények

A vízigényt fúrt kút és hidroglóbusz biztosítja. A vízműtől kezdődően új gerincvezeték kiépítése szükséges. A hálózati víznyomás 2,5 bar.

Hidroglóbusz mérete 50 m<sup>3</sup>.

A telephelyen található fúrt kút határozatlan időre szóló többször módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, melynek Vízikönyvi száma: Laskó-Tisza/23. (engedélyek: 20.851-3/1983.; 1294-10/1995.; 17106-1/2006.; 35500/1762/2017. ált.).

A kút vízjogi üzemeltetési engedélyének a K64 Farm Kft. részére történő átírása folyamatban van.

#### A Dormánd K-6 kataszteri számú kút adatai

Kataszteri szám: Dormánd K-6

Létesülés éve: 1965

EOV Y: 750 200 m

EOV X: 262 800 m Terepszint: N 104,5 mBf

Talpmélység: 50,0 m Csövezés: 0,0- 75,7 m között 305 mm acélcső

Szűrőzés:	0,0 - 50,0 m között 210 mm PVC cső
	19,5 - 37,7 m
	390.0 - 43,0 m
Nyugalmi vsz. :	-0,7 m
Üzemi vsz./hozam:	-3,6 m 200 l/p
	-7,1 m 420 llp
	- 10,1 m 600 l/p
Kútakna:	2,6x2,6x2,4 m monolit Vasbeton akna szellőzővel és fed lappal ellátva.

38. táblázat

A telep vízellátására (sertések gondozása és a dolgozók szociális vízhasználata) a kútból 6000 m<sup>3</sup>/év vízmennyiség van lekötvé.

A kút és telephelyen telepítésre kerülő hidroglóbusz víztartalma nem fedezi a számított telephelyi vízigényt. A kút hozamának felülvizsgálata folyamatban van. A szükséges vízigény biztosítását esetlegesen egy újabb fúrt kút létesítésével szeretnék biztosítani.

A kút megfelelő műszaki állapotának megőrzéséről, zárásáról, védőterületének karbantartásáról gondoskodni kell. A kútnál kúttáblát kell elhelyezni az üzemeltető megnevezésével, a kivitelezés

ével és a kút adataival. A vízhasználattal járó ártalmak megelőzése érdekében biztosítani kell a kút 10 m-es környezetének külső szennyeződésektől való védelmét.

A kút üzemeltetéséhez és a víztermelés ellenőrzéséhez hitelesített vízmérő órát kell felszerelni.

A kúton rendszeresen mérni kell a vízszintet, valamint rögzíteni a kútüzemnaplóban. Vízhozamot, üzemi és nyugalmi vízszintet szükséges mérni. Az engedélyben megadott időszakonként akkreditált vízmintavételt és laboratóriumi vizsgálatot kell végezni. Az erre vonatkozó részletes előírások a vízjogi üzemeltetési engedélyben kerülnek majd meghatározásra.

A mintavételeket és laboratóriumi vizsgálatokat akkreditált mintavevő szervezettel, illetve akkreditált laboratóriummal kell elvégeztetni a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII.21.) Korm. rend. 47. paragrafus (3) bekezdésében foglalt előírás alapján.

Az időszakos vizsgálatokat abban az esetben is el kell végezni, ha a rendszeres mérések során hirtelen vízszint csökkenés, vagy homokolás jelentkezik, esetleg a víz minőségében jelentős változás tapasztalható.

#### **A kút üzemeltetéséhez szükséges nyilvántartások:**

A műszaki nyilvántartásnak tartalmaznia kell a kutak adatait, a kezelési és karbantartási utasításokat, a kútnaplót.

A kútnaplóban rögzíteni kell az üzemeltetéssel kapcsolatos összes tájékoztatást, az üzemeltetés főbb adatait, az észlelt hibákat. A kútnaplóban rögzítendő főbb adatok:

- vízhozam és vízszint mérések adatai,
- a nyugalmi vízszintek adatai,
- rendszeres és időszakos kútvizsgálatok adatai,
- vízmintavételek időpontja, eredménye,
- az észlelt hibák, javításuk időpontja, módja.

A tulajdonos vagy engedélyes személyében bekövetkezett változást Engedélyes köteles 30 napon belül bejelenteni az engedélyező Hatóságnak.

Az ingatlanon monitoring kút, illetve csapadékvíz elvezető rendszer nem létesült.

#### **2.6.3.2. Létesítés során felmerülő vízhasználatok**

A telepítés időszakában nem történik felszín alatti víz igénybevétel, azaz az építés során sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekbe szennyezőanyag kibocsátás nem történik.

Az építés során minimális mértékű technológiai és szociális vízigény merül fel. A technológiai és szociális vízigény az építés során kb.  $1-2 \frac{m^3}{nap}$ , mely vízmennyiség biztosításáról a kivitelező fog gondoskodni.

Technológiai szennyvizek az építés során nem keletkeznek.

Szennyező anyag a talajvízbe csak havária esetén, a talaj közvetítésével juthat be, de ilyen jellegű esemény bekövetkezésének a valószínűsége még a talajszennyezés bekövetkezésénél is kisebb, hiszen a járművekből esetleg elfolyó üzemanyagot (a kis mennyiség miatt) a talajszemcsék megkötik, így az nagy valószínűséggel nem adódik át a felszín alatti vízbe. Az esetlegesen szennyezett talajt műanyag zsákokba kell összegyűjteni és veszélyes hulladékként kezelni.



### 2.6.3.3. Üzemelés során felmerülő vízhasználatok

#### 2.6.3.3.1. Jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények

A telepen az alábbi jellemző vízhasználatokkal lehet számolni hasonló termelői kapacitással rendelkező telep vízfelhasználását figyelembe véve, 3 turnus/év esetén:

- szociális vízigény,
- itatóvíz igény,
- takarítási vízigény,
- permetező kerékfertőtlenítő (tartály) vízigénye,
- tűzvíz tározó vízigénye.

A vízigényt fűt kút és az 50 m<sup>3</sup> űrtartalmú hidroglóbusz biztosítja. A vízműtől kezdődően új gerincvezeték kiépítése szükséges. A hálózati víznyomás 2,5 bar. Az üzemelés megkezdése előtt a vízhálózat kiépítésre kerül.

Üzemanyag-töltő állomást nem működtetnek, a telepen üzemanyagtöltés nem tervezett. Gépjárműmosást a telepen nem terveznek végezni.

#### 2.6.3.3.2. Vízigény számítás

A napi vízigény számítás célja az egyes fogyasztási objektumok napi várható és becsült fogyasztásának meghatározása. A számításokat MI-10-158-1:1992 Műszaki Irányelv szerinti irányadó értékek alapján határozzuk meg. Az átlagos napi vízfogyasztást a napi fejadag alapján a következő összefüggéssel számítottuk:

$$V \left[ \frac{\text{m}^3}{\text{nap}} \right] = a \times f \times \frac{1}{1000}$$

„a” = napi vízigény

„f” = vízigényt igénybe vevők száma

#### Szociális vízigény:

A telepen összesen max. 3 fő munkavállaló napi munkavégzésével lehet számítani.

Fogyasztás	Vízfogyasztás [ liter/nap/fő ]
Ivóvíz	2
WC öblítés	50

#### 39. táblázat Szociális vízigény normaértékei

$$V_{\text{napi normál}} = [(2 \times 3) + (50 \times 3)] = 156 \frac{\text{liter}}{\text{nap}} = 0,15 \frac{\text{m}^3}{\text{nap}}$$

$$V_{\text{évi}} = 156 \frac{\text{liter}}{\text{nap}} \times 360 \text{ nap} = 56\,160 \frac{\text{liter}}{\text{év}} = 56,16 \frac{\text{m}^3}{\text{év}}$$

Itatási vízigény:

A modern technológiában a vízellátáshoz a csészés önitatók megbízható és higiénikus rendszernek bizonyultak.

Hasonló termelői kapacitással rendelkező telep vízfelhasználását figyelembe véve, 3 turnus/év esetén várható itatvíz igény:  $60 \text{ m}^3/\text{nap}$  azaz  $21.600 \text{ m}^3/\text{év}$ .

Az összes ólépületet külön alvízmérő-órával fogják felszerelni. Ennek segítségével könnyebben felderíthető egy esetleges földtani közegbe történő itatvíz elszívargás.

Takarítási vízigény:Technológiai takarítási vízigény:

Az ólakban - a trágya kihordása után - nagynyomású mosóberendezéssel felmosják a betonpadozatot. A víz az ólak alatt kiépített, betonozott aknába folyik és elszállításig gyűjtik.

A nagynyomású vizes mosóberendezés  $600 \frac{\text{l}}{\text{óra}}$  vízfogyasztással dolgozik. A mosási munkák összesen 6 épületet érintenek. A turnusszám figyelembevételével összesen 3-szor használják a magasnyomású mosót.

$$18 \text{ mosás} \times 8 \text{ óra} = 144 \text{ takarítási munkaóra évente,}$$

$$144 \text{ óra} \times 600 \text{ liter víz} = 86400 \text{ liter} = 86,4 \frac{\text{m}^3}{\text{év}} \text{ a várható takarítási vízigény.}$$

Szociális épületek takarítási vízigénye:

A telepen 1 db szociális épület ( $244,4 \text{ m}^2$ ) kerül kialakításra. A szekrények, tárolók és berendezési tárgyak által elfoglalt alapterületet leszámítva a naponta tisztítandó felület kb.  $240 \text{ m}^2$ . A napi takarításhoz felhasznált víz mennyisége:  $\sim 150 \text{ liter}$ .

$$150 \text{ liter} \times 250 \text{ nap} = 37500 \frac{\text{l}}{\text{év}} = 37,5 \frac{\text{m}^3}{\text{év}}$$

Kerékfertőtlenítő vízigénye:

A telepre beérkező személy- és tehergépjárművek kerekeinek fertőtlenítését a telephely portájánál elhelyezésre kerülő permetező (1  $\text{m}^3$ -es tartályos) kerékfertőtlenítővel tervezik megoldani. Kerékfertőtlenítő permetező tartalma tapasztalatok alapján: fertőtlenítőszer, keverési arány: 0,5% vegyszer és 99,5% víz. A gépjármű forgalomtól függően változhat a felhasznált kerékfertőtlenítő oldat mennyisége, de átlagosan napi 2-4 tehergépjárművel és 5-10 személyautóval számolva napi 50 l, illetve havi  $1,5 \text{ m}^3$  oldat használata várható, így a várható vízigény  $49,8 \text{ l/nap}$  és  $17,916 \text{ m}^3/\text{év}$ .

Tűzvíz tároló:

A tervezett tűzvíz tároló  $235 \text{ m}^3$  térfogatú. Egyszeri feltöltés, utána az évi 5% -os párolgással számolva az éves utántöltés várhatóan  $11 \text{ m}^3$  lesz.

Összes vízigény:

<i>Vízfelhasználás célja</i>	<i>Átlagos napi vízigény [ m<sup>3</sup>/nap ]*</i>	<i>Éves vízigény [m<sup>3</sup>/év ]</i>
Szociális	0,15	56
Itatás	59,17	21600
Takarítás (technológiai)	0,23	86,4
Takarítás (szociális)	0,1	37,5
Tűzivíz tároló	-	11
Kerékfertőtlenítő vízpótlás	0,05	18
<b>Összesen:</b>	<b>59,70</b>	<b>21808,9</b>

40. táblázat Az állattartó telep átlagos napi és éves vízigénye

\* a napi vízigényt az éves 365 nappal történő osztásával kaptuk

A telephelyen található fűrt kút határozatlan időre szóló többször módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, melynek vízkivételi kapacitása 6000 m<sup>3</sup>. A kút és telephelyen telepítésre kerülő hidroglóbusz víztartalma nem fedezi a számított telephelyi vízigényt. A kút hozamának felülvizsgálata folyamatban van. A szükséges vízigény biztosítását esetlegesen egy újabb fűrt kút létesítésével szeretnék biztosítani.

2.6.3.4. *Felhagyás esetén felmerülő vízhasználatok*

A felhagyási munkálatok, mint a bontási munkálatok során kb.  $1-2 \frac{m^3}{nap}$  szociális vízigény jelentkezne, illetve azonos mennyiségű szociális szennyvíz keletkezésével kell számolni. A bontási munkálatok elvégzésekor a kiporzás megelőzése végett minimális locsolóvíz felhasználásával lehet számolni.

2.6.3.5. *Havária esetén felmerülő vízhasználatok*

Jelentősebb havária során felmerülő vízhasználat egy esetleges tűzeset során keletkezhet. Ekkor a létesíteni tervezett 235 m<sup>3</sup>-es kapacitású tűzivíz tározóból történik vízkivétel. Egy esetleges tűzivíz tározóból történő vízkivétel esetén a kivett vizet azonnal pótolni szükséges.

## 2.6.4. Felszíni- és felszín alatti vizek védelme, szennyvízkezelés

### 2.6.4.1. A terület csapadékvizszoenyai, vízrajza<sup>26</sup>

A kistáj Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megyében helyezkedik el. Területe 645 km<sup>2</sup> (a középtáj 15,9%-a, a nagytáj 1,3%-a).

Közép-Tisza melletti tetemes kiterjedésű tájnak alig van vízfolyása. A K-i tájhatáron a Laskó halad (69 km, 367 km<sup>2</sup>). Egyetlen jobb oldali mellékvíze a Tepely-Hidvégi-csatorna (22,5 km, 71 km<sup>2</sup>). DNy-i részét a Tiszába folyó Sarud-Sajfoki-főcsatorna (33 km, 249 km<sup>2</sup>) és a Hanyifőcsatorna (22 km, 237 km<sup>2</sup>) ágazza be. Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

Vízjárás adatok a Laskóról vannak. Az árvizek főleg nyár elején, a kisvizek az év második felében jellemzők. A vízminőség III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza mintegy 400 km, aminek vizeit a főcsatornák vezeték a Tiszába.

A kistájnak alig van tava. Az 5 kis természetes állóvíz területe 10 ha, csupán az Ártány melletti (7 ha) jelentősebb. A csányi tározó 70, az adácsi 88 ha felszínű.

A „talajvíz” mélysége a Hanyi-ér mellett 2 m felett, máshol 2-4 m között van. Kémiai típusa általában kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, amit kisebb nátriumos foltok tarkáznak.

Keményisége 15-25 nk° között van, de a települések körzetében és Kömlőtől D-re 35 nk° fölé emelkedik. A szulfáttartalom is a települések környékén emelkedik 60 mg/1 fölé.

A rétegvizek mennyisége csekély. Az artézi kutak száma nagy, de a mélységük nemigen haladja meg a 200 m-t. Vízhozamuk általában mérsékelt. Gyakran még a nagyobb mélységbe lehatoló fúrások is kevés vizet adnak. Heves fürdőútja 47 °C-os, Jászszentandrásé 42 °C-os, Tiszanánáé 54 °C-os vizet ad.

Valamennyi településnek van közüzemi vízellátottsága, csatornahálózat azonban a helységek alig több mint a felében épült ki többé-kevésbé. így a csatornázott lakosok aránya 2008-ban csupán 54,3%.

### 2.6.4.2. Érintett terület érzékenységeinek besorolása

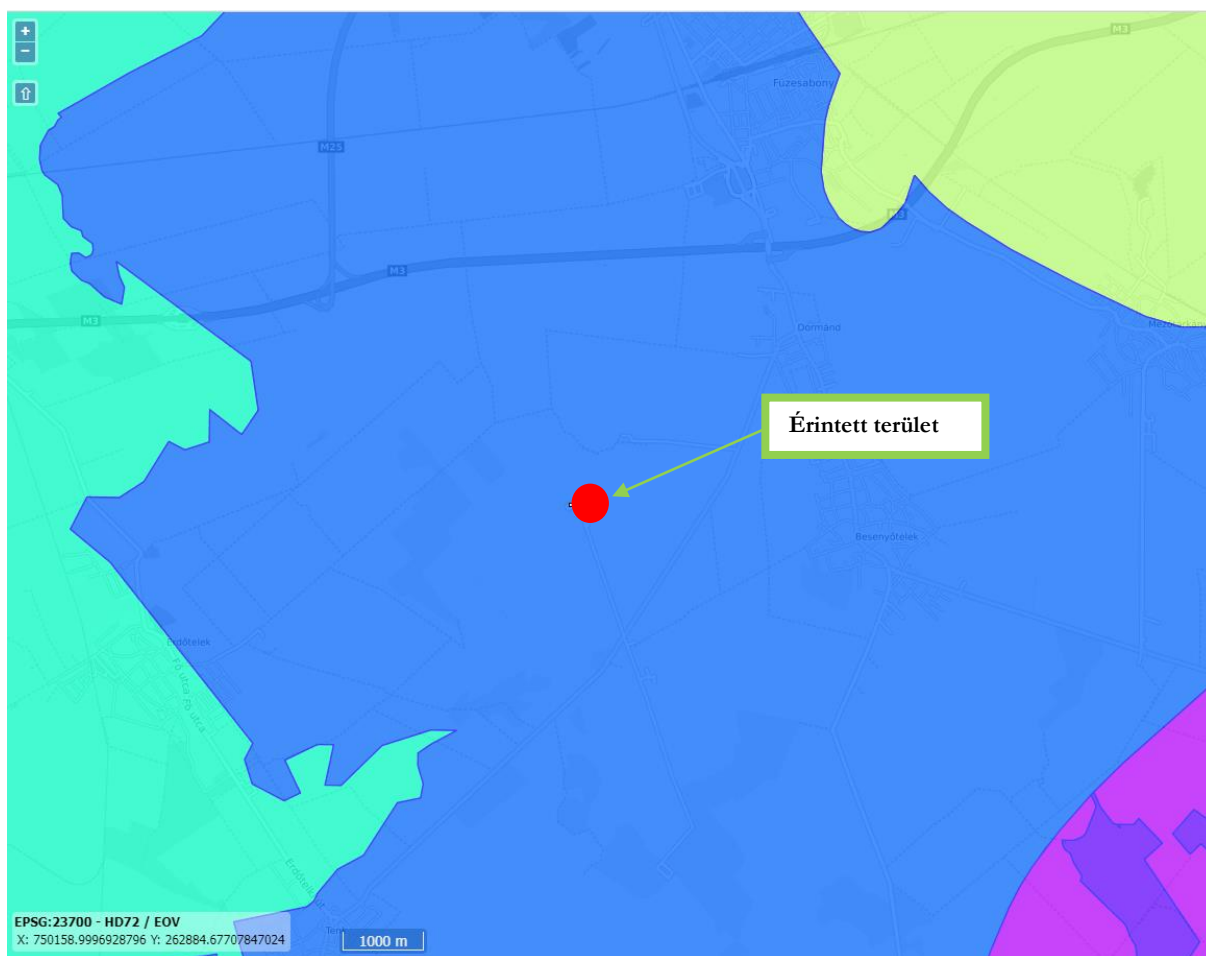
A létesíteni kívánt sertéstelep Dormánd település külterületén, a 097 hrsz. alatti Nagyhanyi puszta elnevezésű területen helyezkedik el.

Dormánd település közigazgatási területe a *felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról* szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területi kategóriába sorolt.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 2. számú melléklete alapján a tervezési terület „2c” kategóriába sorolt. Az érzékenység oka az alábbi: „a) Azok a területek, ahol a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található.”

A besorolás a következő térképeken látható.

<sup>26</sup> Forrás: Magyarország kistájainak katasztere. Szerk.: Dövényi Zoltán, 2010 Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet

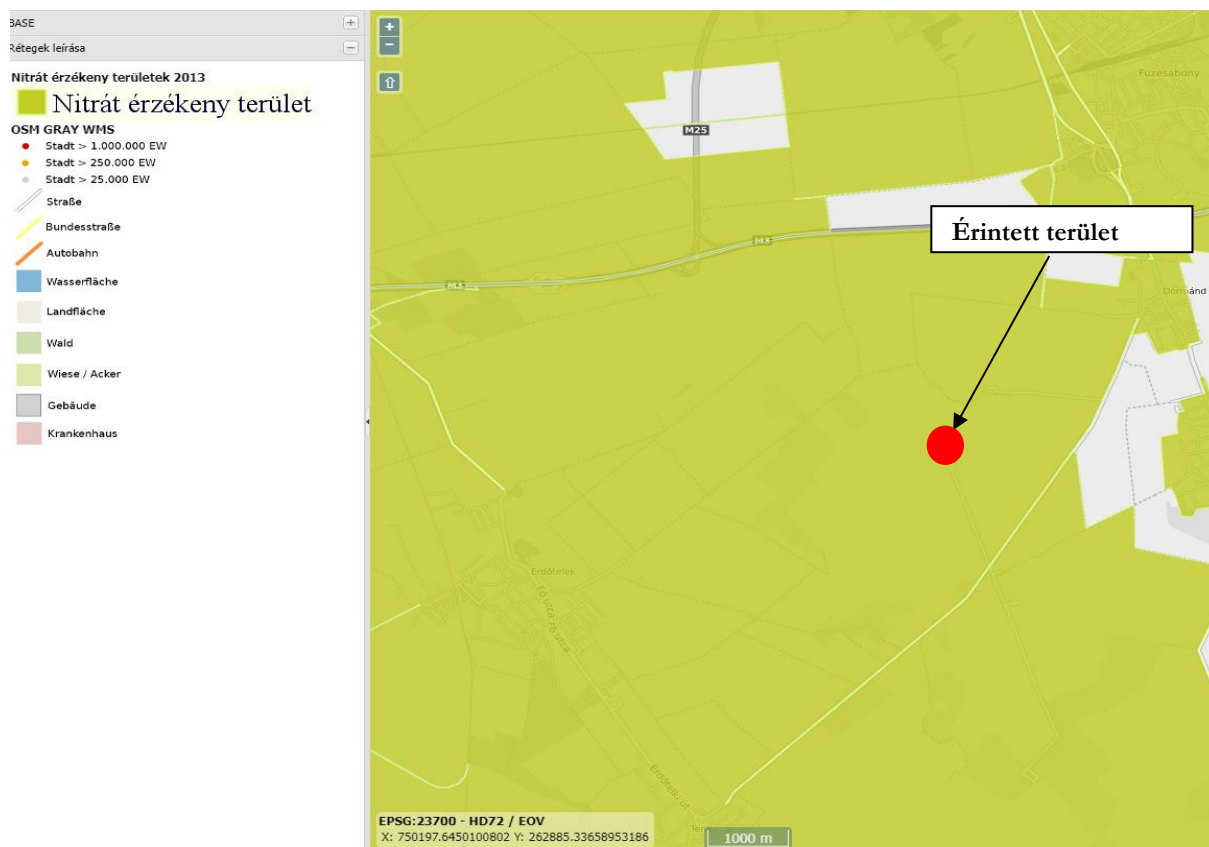


32. ábra Felszín alatti vizek érzékenységi kategóriája<sup>27</sup>

A sertéstelep a nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok (blokkazonosító MTCHWE22) szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet alapján *nitrátérzékeny terület*.

<sup>27</sup> Forrás: <http://web.okir.hu/map>

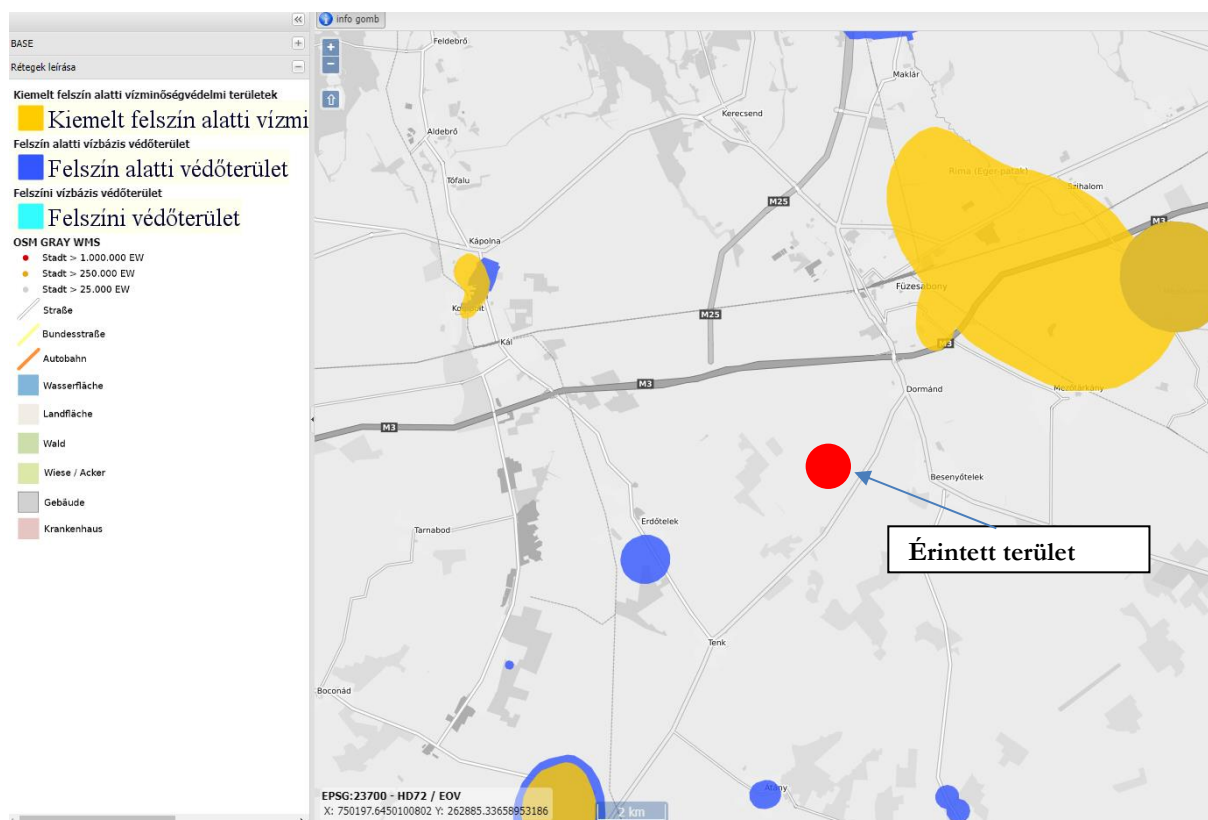




33. ábra Nitrátérzékenység a telephely környezetében<sup>28</sup>

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet alapján a vizsgált telep és létesítményeinek területe nem tartozik e rendelet hatálya alá, vízbázisvédelmi övezet nem érint.

<sup>28</sup> Forrás: <http://web.okir.hu/map>



34. ábra Felszíni és felszín alatti vízbázis területek a telephely környezetében<sup>29</sup>

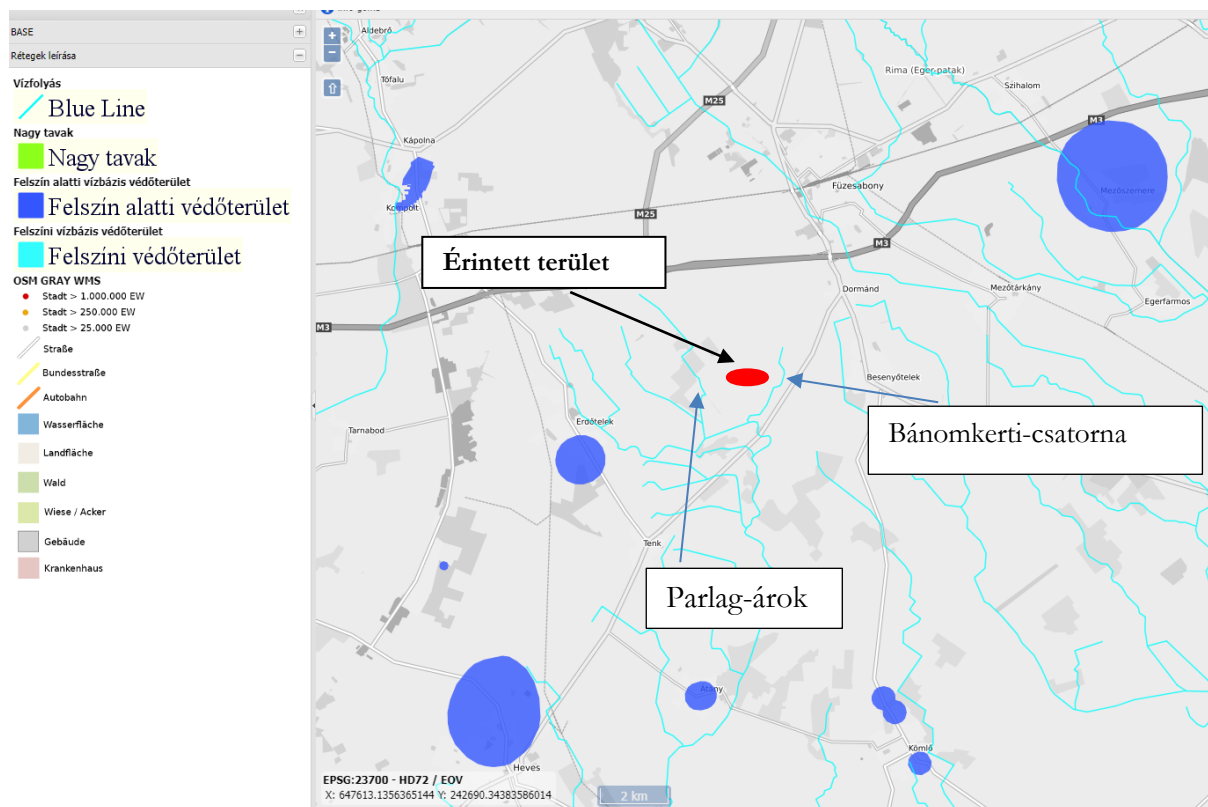
A telephelyen be kell tartani a *vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről* szóló 59/2008 (IV. 29.) FVM rendelet előírásait, mind a gazdálkodásra, mind a nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségre vonatkozóan.

#### 2.6.4.3. Felszíni vizek

A kistájnak alig van tava. Az 5 kis természetes állóvíz területe 10 ha, csupán az Ártány melletti (7 ha) jelentősebb. A csányi tározó 70, az adácsi 88 ha felszínű. A tervezett sertéstelep működtetése felszíni vizeket nem érint, a tevékenységnek felszíni vízvédelmi hatásterülete nincsen.

A létesítéssel érintett területhez legközelebbi felszíni vízfolyás a telep határától keleti-délkeleti irányban ~500 méteres távolságban található Bánomkerti-csatorna, nyugati irányban ~1500 méteres távolságban a Parlag-árok, befogadjuk a Hanyi-főcsatorna (22 km, 237 km<sup>3</sup>).

<sup>29</sup> Forrás: <http://web.okir.hu/map>



35. ábra A telephelyhez legközelebbi felszíni vízfolyás elhelyezkedése<sup>30</sup>

Az árvizek főleg nyár elején, a kisvizek az év második felében jellemzők. A vízminőség III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza mintegy 400 km, aminek vizeit a főcsatornák vezetik a Tiszába.

A vizsgált telephely nem tartozik a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet hatálya alá.

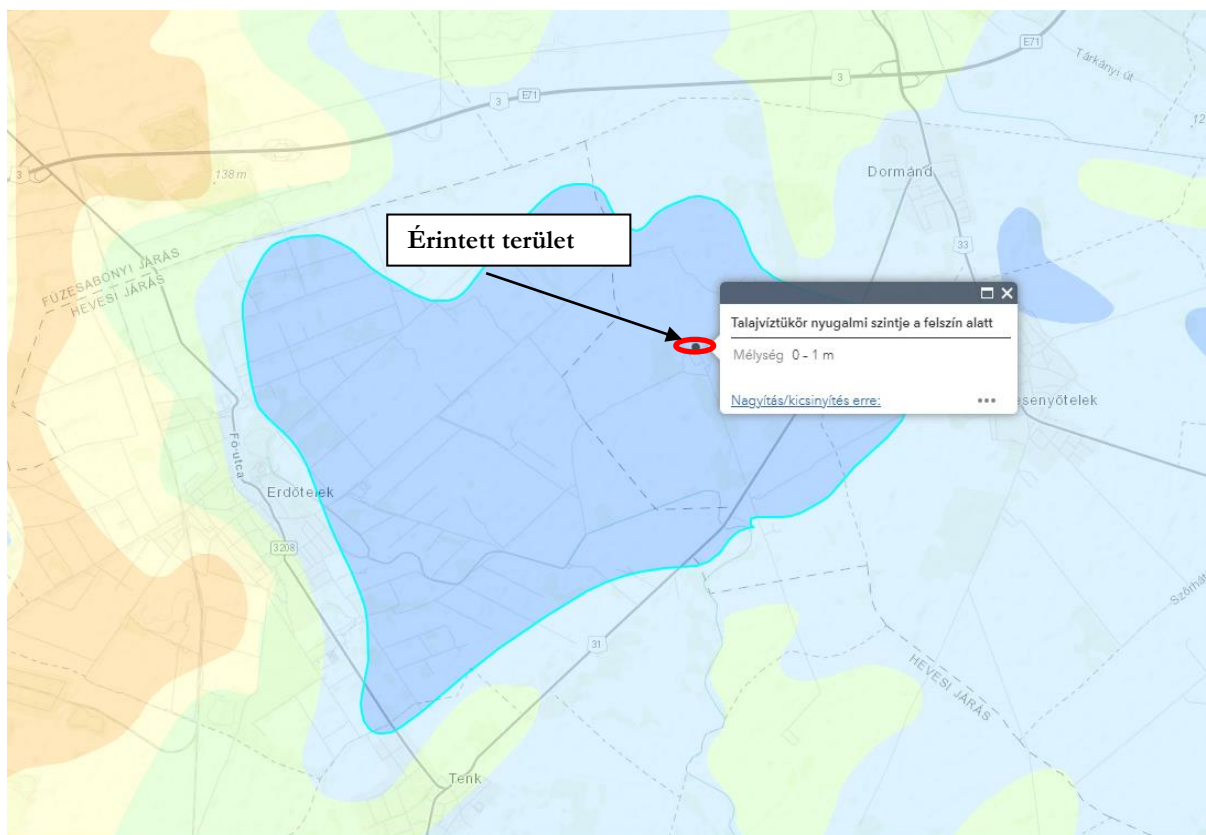
#### 2.6.4.4. Felszín alatti vizek

A „talajvíz” mélysége a Hanyi-ér mellett 2 m felett, máshol 2-4 m között van. Kémiai típusa általában kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, amit kisebb nátriumos foltok tarkáznak.

Keménysége 15-25 nk° között van, de a települések körzetében és Kömlőtől D-re 35 nk° fölé emelkedik. A szulfáttartalom is a települések környékén emelkedik 60 mg/l fölé.

A talajvíz mélysége a vizsgált terület közelében 0-1 méter között helyezkedik el, mely az alábbi ábrán látható.

<sup>30</sup> Forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=BASE&lang=hu>

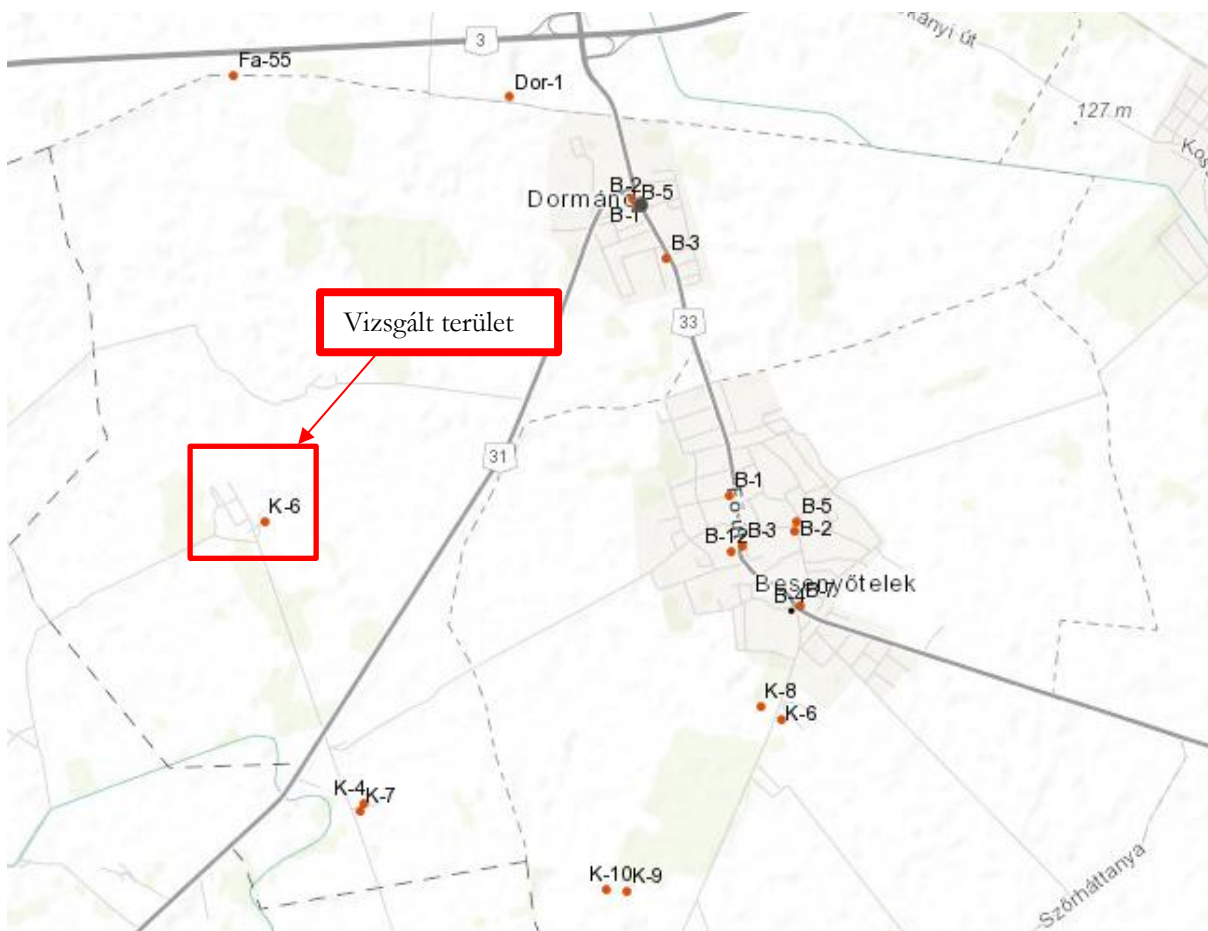


36. ábra Talajvíz mélység a telephely környezetében<sup>31</sup>

A rétegvíz mennyisége csekély. Az artézi kutak száma jelentős. Mélységük 100-200 m között van, a vízhozamuk nem éri el a 100 l/p-et, de mélyebb fúrásokból tekintélyes vízmennyiséget is nyerhetnek. Jászárokszállásnak 52 °C-os, Tarnamérának 39 °C-os vizű kútja van, amelyek fürdőt táplálnak.

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképes adatbázisa alapján a telephelyen található a K-6 kataszteri számú, 100 méter mély kút, ezen kívül Dormánd település területén több kút is található, a telephelyhez legközelebbiek elhelyezkedése a következő ábrán látható.

<sup>31</sup> Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/tvz/>



37. ábra A vizsgált terület közelében lévő kutak elhelyezkedése<sup>32</sup>

A kutak adatait a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképes adatbázisa alapján az alábbi táblázatban ismertetjük:

Kút kataszteri száma:	K-7	B-1	B-5	K-4/aK-4
Létesítés éve:	1965	1912	1964	
Talpmélysége:	251 m	103 m	350 m	130 m
EOV X:	260 416	259 935	259 902	260 637
EOV Y:	734 527	733 635	733 487	733 373
Megjegyzés:	„Egyetértés” TSZ Főmajor	Dormánd Tűzoltószertár előtt működő közkut	Dormánd, Kossuth u. 19. sz. Törpevízmű Hévíz kataszteri száma: 9-79. Hévíz Termelés: 44 Mm <sup>3</sup> /év (1993. év)* Kifolyóvíz hőmérséklete* 30 °C	Községi közlegelő, Murtyán-kert

41. táblázat A telephely környezetében lévő kutak adatai<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Forrás: [https://map.mbfisz.gov.hu/furas\\_adattar/](https://map.mbfisz.gov.hu/furas_adattar/)

<sup>33</sup> Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/furas/>



A telephelyen a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 20/B. § (1) bekezdésében előírt alapállapot vizsgálatok elvégzése 2023. augusztus 1-jén történt.

*A felszín alatti vizek védelméről 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. sz. melléklete szerinti tartalommal Alapállapot jelentés készül, amely külön kerül benyújtásra a Környezetvédelmi Hatósághoz.*

#### 2.6.4.5. *Létesítés során keletkező vízterhelések*

A telepítés időszakában nem történik felszín alatti víz igénybevétel, azaz az építés során sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekbe szennyezőanyag kibocsátás nem történik. Az építési munkák során a felszíni vizek lefolyási viszonyai az érintett területen kis mértékben megváltoznak. Technológiai szennyvizek az építkezés során nem keletkeznek. Talajvízszint alatti munkálatokra, illetve talajvízszint-süllyesztésre nem kerül sor.

A létesítés során a kivitelezést végző munkások által termelt szociális szennyvíz gyűjtése a kivitelező feladata (célszerűen mobil WC-kel).

#### 2.6.4.6. *Üzemelés során keletkező vízterhelés*

##### 2.6.4.6.1. A telephelyen az üzemelés során keletkező szennyvizek

1. Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz keletkezésével csak a szociális épületrészekben kell számolni. Várható éves maximális mennyisége: 56 m<sup>3</sup>. A háztartási szennyvizet zárt, vízzáróan kialakított, földbe süllyesztett, betonaknában gyűjtik, majd tengelyen (közszolgáltató megbízásával) juttatják el a kijelölt szennyvíztisztító telepre. A keletkező szennyvíz összetétele alapján megfelel a tipikus háztartási szennyvíz minőségének és összetevőinek.
2. Szociális takarítási szennyvíz: a szociális épületek, portaépület és az egyéb, nem állattartó terek takarítása során keletkező szennyvíz (összetevőit tekintve) biztonsággal együtt gyűjthető a háztartási szennyvízzel. Várható éves mennyisége: 37,5 m<sup>3</sup>. Ezen szennyvíz nagyon híg koncentrációban tartalmaz fertőtlenítőszer-maradványokat. Ennek szennyvízgyűjtőbe jutó mennyisége nem jelentős.
3. Az ólak magasnyomású mosóval történő tisztítása során keletkező szennyvíz egy része elpárolog az ólból, a többi része zárt rendszerben elvezetésre kerül a technológiai szennyvíz gyűjtésére szolgáló tárolóba. A mosóvíz környezetre kockázatos anyagot (mosószert) csak nyomokban tartalmaz. A takarításból származó szennyvíz éves mennyisége legfeljebb 86,4 m<sup>3</sup> (3 turnus esetén).
4. Az ólakban keletkező hígtrágyát épületen belül trágyaráccsal fedett csatorna (lagúna) gyűjti össze. A trágyatároló pincékbe került trágya meghatározott időközönként, szakaszosan a lagúnaürítő nyílásokon keresztül zárt csővezetékekbe jut. A csővezetékeken keresztül a telephelyen kialakított földmedrű, bélelt hígtrágya tárolóba kerül, melynek kapacitása 3500 m<sup>3</sup>.

A takarmánytároló silók az ólépületek mellett kerülnek elhelyezésre. A takarmányt 12 db különböző méretű horganyzott acéllemezből készült silóban fogják tárolni. Tervezetten 2 db 12,3 m<sup>3</sup>-es, 5 db 16,6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 8 m<sup>3</sup>-es és 3 db 32,6 m<sup>3</sup>-es siló fog létesülni.

Az állati hullák tárolása 240 literes zárt hulladékgyűjtő edényben tervezett, amely beton aljzaton kerül elhelyezésre égetésig vagy az ATEV Zrt. által elszállításra kerül. Boncolás nem történik a telephelyen, ezért boncolási szennyvíz nem keletkezik.

A telepen alkalmazott járművek tankolását a legközelebbi közforgalmú üzemanyagtöltő-állomáson, a tisztításukat pedig a legközelebbi gépjárműmosóban végzik. A telephelyen alkalmazott gépjárművek karbantartását szakcégek végzik. A telephelyen gépjárműjavítást, karbantartást nem végeznek.

A szükségáramforrás (aggregátor) vízzáró betonburkolattal ellátott felületen kerül elhelyezésre. A berendezés saját üzemanyagtartállyal és kármentő tálcával rendelkezik.

A telephelyen használt vegyi anyagok tárolása eredeti gyári csomagolásban, műanyag kannákban, külön erre a célra szolgáló, zárt raktárhelyiségben tervezett. A kiürült vegyszeres kannákat a tisztítószereseket beszállító cég szállítja el és cseréli.

Így a fenti folyamatokból, létesítményekből - normál üzemi körülmények között - szennyező anyag nem juthat a környezetbe.

#### 2.6.4.6.2. Szennyvízkezelő és -tároló létesítmények

A telepen 3 fő dolgozó által termelt háztartási jellegű szennyvizet külön szociális szennyvíz gyűjtő medencében tárolják elszállításig. Az elszállítást a településen közszolgáltatást végző szippantós fogja végezni. Az akna vízzáró beton kialakítású lesz, térfogata: 30 m<sup>3</sup>.

Az alkalmazott technológia során az ólakban hígtrágya, továbbá szennyvíz az ólak takarításakor keletkezik. Az ól takarításából származó szennyvíz a hígtrágyával együtt a zárt vezetékrendszerben kerül a 3500 m<sup>3</sup>-es hígtrágyatárolóba.

A hígtrágyatárolóban lévő szennyvíz megfelelő összetétele esetén mezőgazdasági területekre kerül kihelyezésre.

#### 2.6.4.6.3. Csapadékvíz elvezetés

A telephelyen csapadékvíz elvezető rendszer nem létesül. A burkolt területekről és az épületek tetőfelületeiről összegyűjtött csapadékvizek természetes módon elszikkad a telephelyen.

A csapadékvíz a térburkolatokról a zöldfelületekre folyik. Az épületek tetejéről az épületek között kialakított sekély medrű szikkasztó és elvezető árokba lesz vezetve, mely a területen található nagyobb mélységű szikkasztó árok irányába lejt.

A szociális épületek, valamint az ólak tetejéről elfolyó csapadékvizek üzemszerűen nem szennyezettek, így a természetes csapadékvíz elszikkadás a környező talajra, növényzetre és felszín alatti vízre nézve nem jelent veszélyt. A talaj vízháztartását, valamint a talajvízszint alakulását a szennyezetlen csapadékvíz elszikkadása előnyösen befolyásolja.

A telepen gépjárműtároló kerül kialakításra. A telepen napi szinten 5-10 db személygépjárműnél több nem fog parkolni. A gépjárművek által használt betonburkolatú felületről szennyeződhető csapadékvíz is lefolyhat, azonban az autók kis számát tekintve, ezek földtani közegre, felszín alatti vízre gyakorolt szennyező hatása elhanyagolhatónak mondható.

A telep területén a csapadékvizek szennyezését okozó havária előfordulási lehetősége gyakorlatilag elhanyagolható.

#### 2.6.4.7. Felhagyás során keletkező vízterhelések

A felhagyási tevékenységből normál üzemállapot mellett sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekbe kibocsátás nincs. A felhagyás során az ólaktól, trágyatárolóból a trágyát el kell távolítani, valamint a kommunális és technológiai szennyvizeket el kell szállíttatni.

#### 2.6.4.8. Havária esetén keletkező vízterhelések

A felszín alatti vizeket a technológiai létesítmények műszaki védelmének sérülése esetén érheti szennyezőanyag terhelés. A felszínalatti műtárgyak sérülése, annak szabaddá tétele, és kiürítése után szemrevételezéssel érzékelhető. Ezt követően el kell végezni a sérült felületek javítását, a műanyag vagy fém műtárgyak esetén azokat szükség szerint cserélni kell.

A talajvíz esetleges szennyeződése esetén, annak mértékétől függően meg kell határozni, hogy milyen beavatkozás szükséges. A telep közelében védendő vízbázis nem található.

### 2.6.5. Talajvédelem

#### 2.6.5.1. A kistáj talajtani jellemzése<sup>34</sup>

A táj a Mátra felől érkező vízfolyások hordalékkúpján helyezkedik el. A Mátra előterében nyirokszerű málladékon, ill. löszös anyagokon csernozjom barna erdőtalajok képződtek (10%). A nyirok alapkőzeten az erdőtalaj mechanikai összetétele agyagos vályog, a löszön pedig vályog. Szántóként hasznosíthatók. Földminőségük 45-60 (int.) pontokkal jellemezhető. Szántóként hasznosíthatók. A táj Ny-i, magasabb térszint alkotó homokos üledékein 25-45 (int.) pont közötti minőségű barnaföldek találhatóak (3%), amelyek 95%-ban szántóként és 5%-ban gyepterületként hasznosíthatók.

A Káltól D-re húzódó homokterületeken gyenge termékenységű (int. 25-35) kovárányos barna erdőtalajok (2%) találhatóak. Szántóként 60%-uk, erdőterületként 20%-uk hasznosulhat. A fennmaradó területet települések foglalják el. A barnaföldeket az alacsonyabb térszíneken humuszos homoktalajok (1%) váltják fel. Hasznosításuk a barnaföldekével szinte azonos, de 5%-ban erdőhasznosítás is lehetséges.

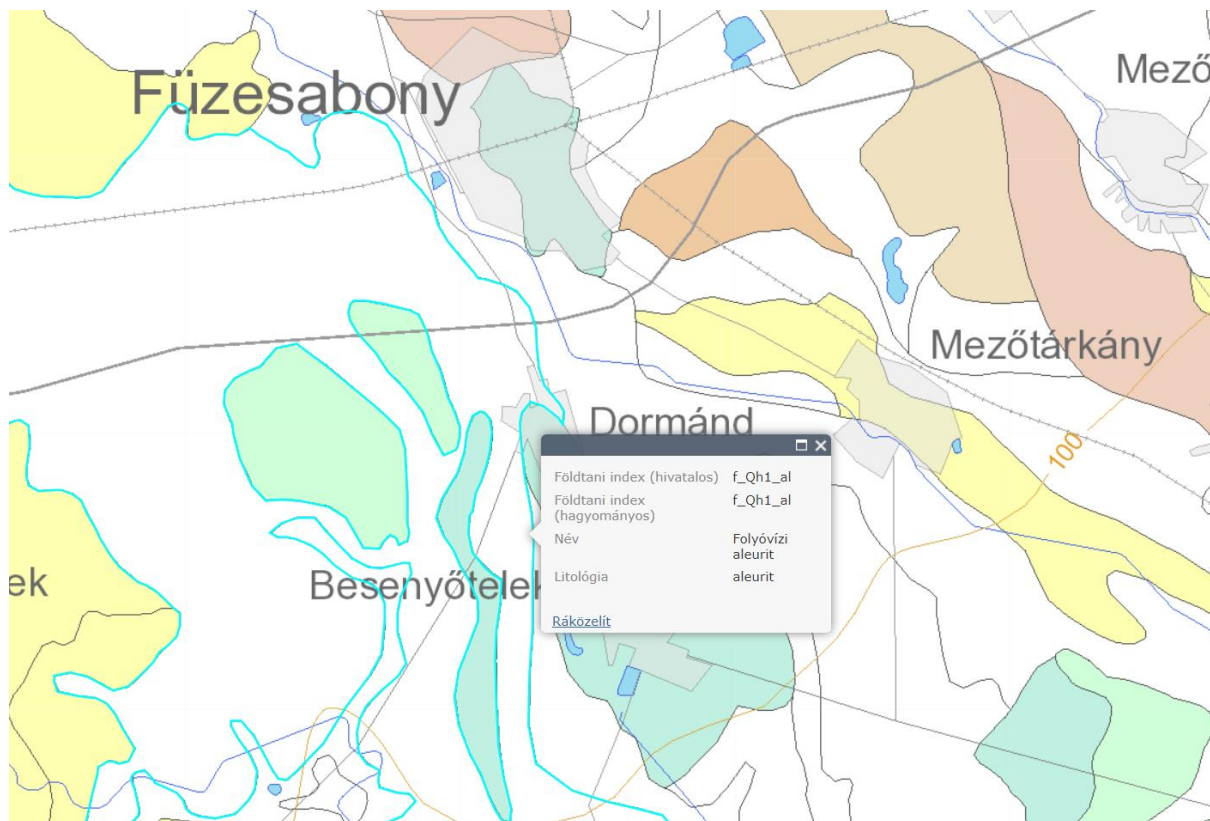
A táj talajvíz közeli (3-5 m) löszös üledékein réti csernozjom talajok (22%) fordulnak elő. Csány környékén a kilúgozott, azaz a felszínen nem karbonátos változatok termékenysége a 65-80 (int.), míg Dormánd környékén a felszíntől karbonátos változatok a 95-120 (int.) földminőségi kategóriákba tartoznak. Szántóként (90%) és rét-legelőként hasznosulhatnak. A táj mélyebb fekvésű löszös üledékein többnyire agyagos vályog mechanikai összetételű, mészmentes réti talajok (45%) találhatóak. Termékenységük kedvező (int. 50-65), főként szántóként (85%) és rét-legelőként hasznosulhatnak. A patakvölgyek (Tarnóca, Gyöngyös) öntésanyagain agyagos vályog vagy agyag mechanikai összetételű nyers öntéstalajok (1%) vannak. Földminőségi besorolásuk alapján a 30-45 (int.) minőségi kategóriába tartoznak. Hasznosításuk a réti talajokéhoz hasonló. A különbséget az 5-10%-nyi ligeterdei hasznosítás jelentheti. A réti talajok közé ágyazottan, változatos elhelyezkedésben réti szolonyec (9%) és sztyepesedőréti szolonyec (5%) talajok is előfordulnak. Főként (80%) szikes legelőként és rétként hasznosulhatnak. A réti csernozjom talajok mélyben sós

<sup>34</sup> Forrás: Magyarország kistájainak katasztere. Szerk.: Dövényi Zoltán, 2010 Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet

változata 2% területet foglal, agyagos vályog mechanikai összetételű, 50-60 (int.) pont földminőségű, főként (85%) szántóként és gyepterületként hasznosítható.

#### 2.6.5.2. A tárgyi terület talajának jellemzői

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképi adatbázisa szerint a vizsgált terület közvetlen környezetének földtani adatai szerint a felszínen folyóvízi aleurit, infúziós lösz található. Ezt mutatja be a felszíni földtani térkép, mely a következő ábrán látható.



38. ábra A vizsgált terület felszíni földtani térképe<sup>35</sup>

A Dormánd 097 és 085/b hrsz. alatti telephelyen alapállapot vizsgálata céljából talaj és talajvízmintavétel történt 2023. 08.01-jén. A minták vizsgálata, kiértékelése folyamatban van.

A tervezett telephelyen a takarmánytároló silók az ólépületek mellett kerülnek elhelyezésre (6 db 32,2 m<sup>3</sup>-es vagy 3 db 37,4 m<sup>3</sup>-es). A takarmányellátó rendszer, illetve az itatórendszer is zárt kialakítású lesz.

A takarmánytároló silók az ólépületek mellett kerülnek elhelyezésre. A takarmányt 12 db különböző méretű horganyzott acéllemezről készült silóban fogják tárolni. Tervezetten 2 db 12,3 m<sup>3</sup>-es, 5 db 16,6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 6 m<sup>3</sup>-es, 1 db 8 m<sup>3</sup>-es és 3 db 32,6 m<sup>3</sup>-es siló fog létesülni.

<sup>35</sup> Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/fdt100/>

Az állati hullák tárolása 240 literes zárt hulladékgyűjtő edényben tervezett, amely beton aljzaton kerül elhelyezésre égetésig vagy az ATEV Zrt. által elszállításra kerül. Boncolás nem történik a telephelyen, ezért boncolási szennyvíz nem keletkezik.

A telepen alkalmazott járművek tankolását a legközelebbi közforgalmú üzemanyagtöltő-állomáson, a tisztításukat pedig a legközelebbi gépjárműmosóban végzik. A telephelyen alkalmazott gépjárművek karbantartását szakcégek végzik. A telephelyen gépjárműjavítást, karbantartást nem végeznek.

A szükségáramforrás (aggregátor) vízzáró betonburkolattal ellátott felületen kerül elhelyezésre. A berendezés saját üzemanyagtartállyal és kármentő tálcával rendelkezik.

A telephelyen használt vegyi anyagok tárolása eredeti gyári csomagolásban, műanyag kannákban, külön erre a célra szolgáló, zárt raktárhelyiségben tervezett. A kiürült vegyszeres kannákat a tisztítószerket beszállító cég szállítja el és cseréli.

Így a fenti folyamatokból, létesítményekből - normál üzemi körülmények között - szennyező anyag nem juthat a talajba.

#### 2.6.5.3. A terület-igénybevétel és a területhasználat

A község külterülete néhány fasor és csatorna és patak kivételével értékes mezőgazdasági vagy tájvédelmi terület.

A tervezett projekttel érintett ingatlanokon NATURA 2000 terület jogi jelleg szerepel, mivel az állattartó telep beruházás közvetlenül érint NATURA 2000 területet. Országosan védett természeti terület érintettség nincs, de közvetlen szomszédos az ingatlan a Hevesi Füves Puszták TK országosan védett természeti területnek. Helyi védett természeti terület érintettség nincs.

A létesíteni kívánt telephely a Dormánd 097 és 085/b hrsz. alatti ingatlan érintett.

A telephely által érintett ingatlanok adatai:

Hrsz.	Művelési ág	Terület [m <sup>2</sup> ]
Dormánd 097	kivett major	10 4980 m <sup>2</sup>
Dormánd 085/b	kivett szennyvíztisztító	6 308 m <sup>2</sup>

42. táblázat A létesítéssel érintett ingatlan adatai

Dormánd Község Önkormányzat Képviselő - testületének Szabályozási Tervének elfogadásáról és a Helyi Építési Szabályzat /HÉSZ/ területre vonatkozó előírásainak megállapításáról szóló 7/2012 (IV.25.) Önkormányzati rendelete alapján Dormánd 097 és 085/b hrsz. alatti területek Mezőgazdasági területek övezete alá esnek.

A környező ingatlanok területhasználata mezőgazdasági mind a négy fő égtáj esetében, emellett néhány Ev besorolású erdősáv található az utak mentén, de ezek jellemzően csak szabályozási terv szerint kijelölt erdősávok, a gyakorlatban nem mindegyik erdősült terület.

A telephelyet és környezetét a 2.1.6. pontban látható ábrákon mutattuk be.



#### 2.6.5.4. *Létesítés talajra gyakorolt hatása*

A kitermelt talajt a telepen belül kívánják a tereprendezés, feltöltés, gyepesítés/parkosítás során felhasználni. A talaj, illetve a kitermelt föld átmeneti deponálása során a depóniák víz- és szélerozió elleni védelméről gondoskodni kell.

A munkagépek és a szállítójárművek mozgása a talajszerkezetet módosítja, a talajt tömöríti. A telep szilárd burkolatú belső úthálózattal fog rendelkezni, így a járművek, gépek tömörítő hatása közvetlenül a talajt nem érinti az út megépítését követően.

A talajra időszakosan építési hulladékok kerülhetnek, melyeket a legkésőbb a munkálatok befejeztével el kell szállítani.

A telepen a kivitelezés során a földtani közegben vagy a felszínen kockázatos anyagok tárolása, elhelyezése nem történik.

#### 2.6.5.5. *Üzemelés talajra gyakorolt hatása*

A talaj esetleges terhelése (szennyezése) a tárolt anyagokból és a végzett tevékenységből fakadóan következhet be. A telep talajára közvetlen hatást (pluszterhelést) az állattartó épületek, valamint a szennyvíz gyűjtési (tárolás) technológia jelenthetnek, azonban a megfelelő szigeteltség miatt ez nem valószínűsíthető.

Az állattartó épületek, a szennyvíztároló, a szennyvízelvezető csatorna, valamint a kiszolgáló épületek ugyan igénybe veszik a talajt, de a talajszennyezés lehetőségét a szigetelés és betonozás műszaki kialakítása minimálisra csökkenti.

A talajra potenciális veszélyt jelentő létesítmények:

- Állattartó épületek,
- Szociális szennyvíz elvezető rendszer- és szennyvíztároló akna,
- Technológiai szennyvíz elvezető rendszer- és hígtrágyatároló medence.

A telephelyen dolgozók által termelt nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizet vízzáróan kiképzett betonaknába juttatják.

A technológiai és az ólak tisztításából származó szennyvíz bélelt hígtrágyatárolóba kerül. Szociális vagy technológiai szennyvíz szikkasztása a telephelyen nem tervezett, ebből adódóan talajterhelés nem várható. A telephelyen csak tiszta csapadékvíz szikkad el, mely veszélyes anyagokkal, keverékekkel nem érintkezik.

Az ólak kialakítása során szulfátálló és vízzáró betont alkalmaznak az aljzatbetonban. Felette beton taposórács előre gyártott betonelemekkel, amely megfelel a hatályos előírásoknak. Az alkalmazott rétegrend a következő: tömörített talaj, rajta 35 cm kavicságy réteg, majd 20 cm vasalt beton aljzat, C30/37 XA2, agresszív talajjal vagy talajvízzel érintkező, mérsékelten korrózió és szulfátálló beton, saválló védelemmel ellátva: kátrány-epoxi bevonattal (MAPEI Duresil EB kétkomponensű, bitumenes epoxi festék). Oldalsó határoló betonfalak belső lagúnafalaknál szulfátálló betont alkalmaznak.

A szivárgás elkerülése érdekében a beton épségét folyamatosan ellenőrizni kell. Az esetleges repedéseket, illetve töréseket az észlelésüket követően sürgősen ki kell javítani.

A létesített műtárgyak repedésmentességét folyamatosan ellenőrizni, vizsgálni szükséges. A szennyvíz tároló műtárgyak vízzárósági felülvizsgálatát 5 évenként el kell végezni.

#### 2.6.5.6. *Felhagyás talajra gyakorolt hatása*

A telep felhagyása során a biológiai rekultiváció megoldható, illetve a majdani lehetőségeknek és igényeknek megfelelő területhasználat biztosítható lesz.

#### 2.6.5.7. *Havária talajra gyakorolt hatása*

A talajra, földtani közegre vonatkozó havária esemény a műtárgyak és épületek határoló szerkezeteinek sérülése során következhet be. A lehetséges szennyezőanyagok (nitrogénformák, foszforvegyületek, szulfát stb.) elsősorban nem a talajra, hanem a felszín alatti vízre jelenthetnek veszélyt.

Az állatok anyagcsere termékeinek (bélár, vizelet) esetleges talajjal való érintkezése hat a talajra, megváltoztatva annak eredeti összetételét. A talajra gyakorolt hatása egy esetlegesen sérült szennyvíz tároló esetében lehet jelentős, ahol a szennyvíz, illetve a csapadék közvetítésével a trágya a talaj mélyebb rétegei, majd a talajvíz felé mozoghat. Az ürülék, mint természetes anyag a talajban elbomlik megfelelő talajbiológia, talajkörülmények, valamint terhelés esetén. A talajban történő, a talaj szerves anyag lebontó-átalakító képességét meghaladó trágyalé felhalmozódásnak döntően a felszín alatti vizeket szennyező forrásként lenne jelentősége.

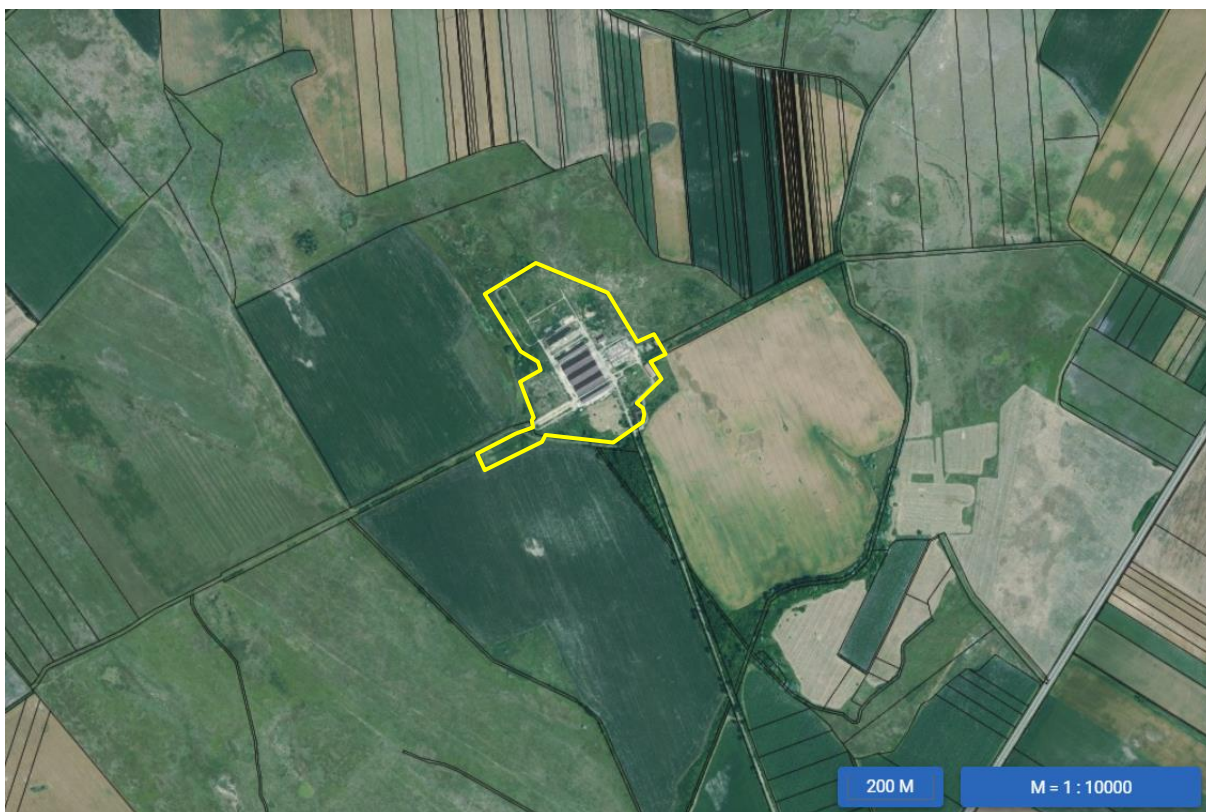
## 2.6.6. Zaj- és rezgésvédelem

### 2.6.6.1. A környezet és a védendők leírása

A vizsgált telephely Dormánd község külterületén található. Dormánd Község szabályozási terve és helyi építési szabályzata (7/2012 (IV.25.) Önkormányzati rendelet) szerint a tervezési terület Különleges mezőgazdasági terület (Kmg), mely kategóriába a volt Tsz-majorok tartoznak. A korábban létrejött majorok területén a nagyüzemű állattartás épületei, a gépszínek, gépjavító műhelyek stb. változatlanul működtethetők a szabályozási terv szerint.

A vizsgálattal érintett, tervezett létesítmény a Dormánd, külterület 097. és 085/b. hrsz-ú ingatlanon helyezkedik el. A környező ingatlanok területhasználata mezőgazdasági mind a négy fő égtáj esetében, emellett néhány Ev besorolású erdősáv található az utak mentén, de ezek jellemzően csak szabályozási terv szerint kijelölt erdősávok, a gyakorlatban nem mindegyik erdősült terület. Zajtól védendő ingatlan 500 méteren belül egyik irányban sem található. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől.

A védendő épületek meghatározása a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2 § p) és q) pontja alapján történt. A telepítési hely környezete a következő térképen látható.



3. kép: A telepítési hely környezete <sup>36</sup>

<sup>36</sup> Forrás: <https://ekozmu.e-epites.hu/alkalmazas/lakossag/menu/terkep/tajekoztatasi/kozmuterkep>

#### 2.6.6.2. A környezet és a védendők leírása

A vizsgált terület környezetének zajvédelmi alapállapotának meghatározása céljából alapállapot meghatározást végeztünk.

A helyszíni vizsgálatokat nappali és éjszakai időszakban végeztük. A tapasztalatok alapján a tervezési terület környezetében semmilyen gazdasági eredetű zajterhelés nem tapasztalható.

A mérést 2023. május 19-én 13:00 és 13:30 között (nappali időszakra), valamint 22:30 és 23:00 között (éjszakai időszakra) végeztük. A méréshez SVANTEK 979 típusú zajszint analízátort használtunk. Az alkalmazott műszer pontossága I. osztályú. A mérés során tapasztalt meteorológiai viszonyokat a következő táblázatban mutatjuk be.

Jellemző	Mennyiség nappal	Mennyiség éjjel	Mértékegység
Hőmérséklet	26	14	°C
Szélesség	szélszél	<1	m/s
Szélirány	-	ÉNy	-
Egyéb jellemző	napos	tiszta	-

43. táblázat: A mérés meteorológiai jellemzői

A vizsgálati pontot a Dormánd, 097. hrsz.-ú ingatlan területén vettük fel (EOV: 750305; 262730).

A vizsgálat során a mérést addig végeztük, míg az  $L_{Aeq}$  szint változása 0,1 dB-en belül maradt.

A mérési eredményeket az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Mérési pont helye	$L_{Aeq}$ (mért) dB(A)	$L_{min}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{95}$ dB(A)
Dormánd, 097. hrsz.-ú ingatlanon, 1,5 m magasságban – <b>nappal</b>	37,9	36,2	39,0	38,0
Dormánd, 097. hrsz.-ú ingatlanon, 1,5 m magasságban – <b>éjjel</b>	31,5	30,1	33,2	31,8

44. táblázat: Mérési eredmények

#### 2.6.6.3. Létesítéskori zajterhelés

##### 2.6.6.3.1. A létesítés zajkibocsátása

A létesítési tevékenység kevesebb, mint 1 évet vesz igénybe és kizárólag a nappali időszakban zajlik.

A létesítés során az alábbi táblázatban részletezett zajforrásokkal számolhatunk.

Berendezés/munkafázis megnevezése	Zajforrás száma	Darabszám	Hangteljesítményszint $L_w$	Üzemelési idő (óra/db)
Nagy földmunkagép (dózer)	01	1	106	8
Betonmixer	02	1	104	8
Kis földmunkagép (Bobcat)	03	1	102	8
Tehergépjárművek	04	1	100	8
Egyéb építési zaj	05	1	103	8

45. táblázat: Munkavégzés zajkibocsátása

A zajforrások a munkálatok ideje alatt a telephely területén belül mozognak. Ezért a biztonság javára a zajforrásokat a munkaterület középpontjában összegeztük és a telephely határánál vettük figyelembe minden irányban, folyamatos üzemet feltételezve.

#### 2.6.6.4. Létesítés zajterhelése

A hangterjedés számítását az MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végezzük el, figyelembe véve a távolság, a levegő hangelnyelése és a talajhatás csillapítását.

Formálisan

$$L_{Aeq} = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_e - K_t - (A \text{ jelölések a szabvány szerint.})$$

A számítás során a zajforrások elhelyezkedését, a vizsgálati ponttól mért távolságát, a levegő elnyelését, a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását vettük figyelembe, melynek során 10 °C hőmérséklettel és 70 % relatív páratartalomhoz tartozó értékkel számoltunk.

A beépítettség árnyékoló hatását zajtérképező szoftver segítségével vettük figyelembe.

Az építés várható időtartama 1 évet nem meghaladó, munkabeosztása 1-2 nappali műszak.

A vonatkozó határértékeket az alábbi táblázatban foglaljuk össze.



Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ , megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	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	<b>70</b>	55	65	50

46. táblázat: Zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete alapján

Zajtól védendő ingatlan 500 méteren belül egyik irányban sem található. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől, ezért a fenti határértékek további számolás nélkül is könnyen beláthatóan teljesülnek.

Az építési tevékenység 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.**

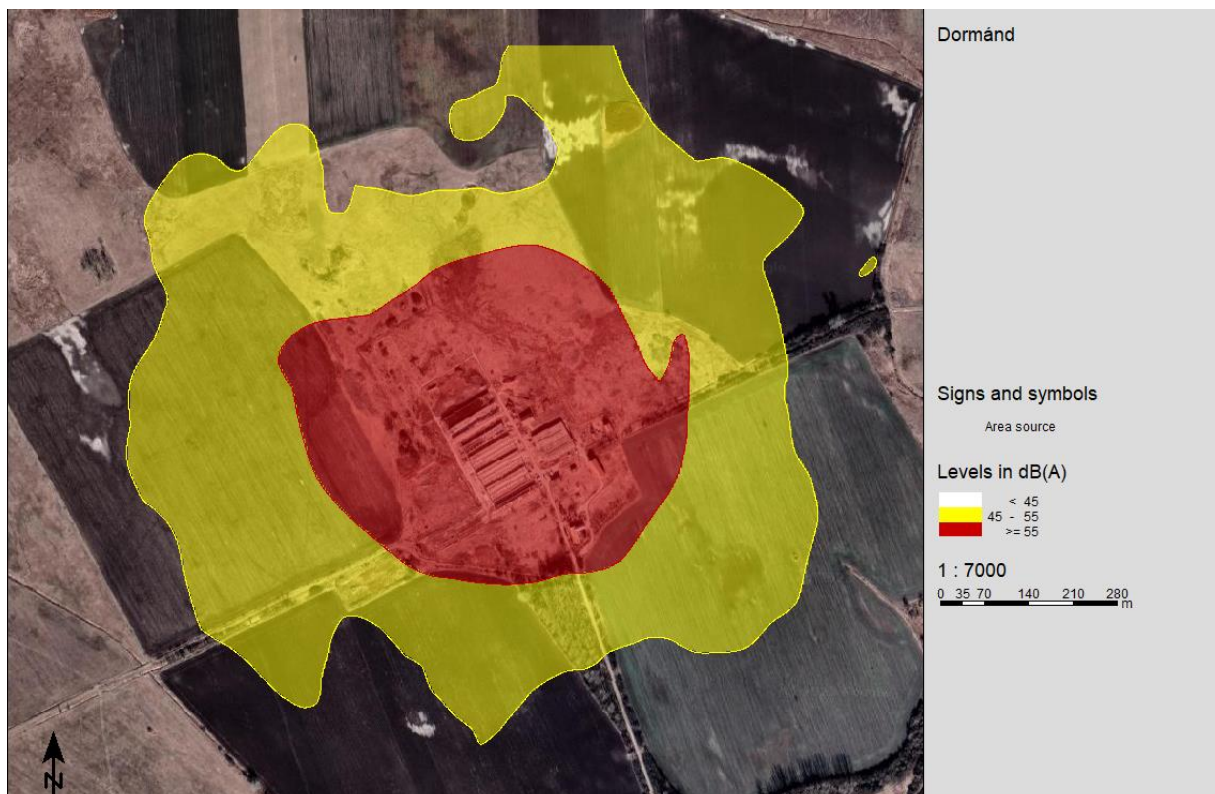
A hatásterületi határértékeket az egyes irányokban az alábbiakban foglaljuk össze.

Megítélési pont (irány)	Határérték $L_{TH}$ (dB(A))
Má övezetek	55

**47. táblázat: Építés zajvédelmi hatásterületének határa**

A hatásterület meghatározását hangterjedést modellező, SoundPlan programmal végeztük.

A hatásterület kiterjedését a következő ábra keretein belül mutatjuk be.



**4. kép: A létesítés zajvédelmi hatásterülete**<sup>37</sup>

A modellezés és az elvégzett számítások alapján látható, hogy a kivitelezés zajvédelmi hatásterülete védendő ingatlant nem érint, valamint az előírt határértékek mindenütt teljesülnek.

Az építési tevékenység során a zajvédelemre vonatkozó előírásokat a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet tartalmazza.

A rendelet alapján:

12. § A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

13. § (1) A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

<sup>37</sup> Az alaptérkép forrása: Google Maps. A modellezés SoundPlan programmal történt. A létesítés zajvédelmi hatásterületének a pirossal jelölt területet tekinthetjük, mivel a sárgával jelölt terület lakóövezetet nem ér el.

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre.

Mindezek alapján a határértékek betartására mindenképpen törekedni kell, azonban amennyiben az előzetes számítások szerint a vonatkozó határértékeket betartani nem lehet, a környezetvédelmi hatóságtól a zajos munkafolyamatokra felmentés kérhető.

**A létesítés során a zaj által okozott hatás elviselhetőnek minősül.**

Emellett elmondható, hogy a felhagyási fázisban a létesítési fázishoz hasonló zajterheléssel kell számolni – a hasonló építési-bontási tevékenységek következtében.

#### 2.6.6.5. A létesítés közlekedési zajszintre gyakorolt hatása

A telephely létesítési munkálataihoz tartozó forgalma várhatóan nem lesz több, mint napi 5 kistehergépjármű, 5 személyautó, illetve napi 5 nehéz tehergépjármű. Látható, hogy a telephelyre irányuló gépjárműforgalom a létesítés időszakában elenyésző. A ki-beérkező járművek eloszlanak a nap folyamán.

A létesítéshez kapcsolódó gépjárműforgalom többlet a jelenlegi közlekedési zajhoz képest – 284/2007. (X.29) Korm. rendelet 7. §-ában szereplő – 3 dB-nél kisebb mértékű zajterhelés változást fog okozni, vagyis közvetett hatásterületet nem érdemes definiálni.

#### 2.6.6.6. Üzemelési zajterhelés

##### 2.6.6.6.1. A tevékenység leírása

A tervezési területen 6 db sertésistálló üzemeltetését tervezik, melyek alapterülete a következők szerint alakul:

- 1-es épület: 790 m<sup>2</sup>
- 2-es épület: 1670 m<sup>2</sup>
- 3-as épület: 1670 m<sup>2</sup>
- 4-es épület: 1670 m<sup>2</sup>
- 5-ös épület: 790 m<sup>2</sup>
- 6-os épület: 2367 m<sup>2</sup>

A sertésnevelés turnusonként történik, évente 3 turnus várható.

##### 2.6.6.6.2. Tevékenység zajforrásai

A telephely rendszeresen üzemelő domináns zajforrásai az ólak szellőzését biztosító ventilátorok.

Az egyes épületekhez tartozó ventilátorok számát és zajkibocsátását az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Ólak száma	Ventilátor típusa / Hűtőpanel	Mennyiség ólanként	Zajforrás jellege	Zajkibocsátás Lw, dB(A)
1	Aliter CL-1233 légbeejtő	1	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	1	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85
2	Aliter CL-1233 légbeejtő	2	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	2	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85
3	Aliter CL-1233 légbeejtő	2	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	2	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85
4	Aliter CL-1233 légbeejtő	2	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	2	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85
5	Aliter CL-1233 légbeejtő	1	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	1	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85
6	Aliter CL-1233 légbeejtő	4	folyamatos	53
	Big Dutchman CL600 légelszívás	4	folyamatos	82
	Combicool hűtőrendszer	1	folyamatos	85

48. táblázat: A telephely zajforrásai <sup>38</sup>

A fenti zajforrásokat folyamatos üzeműnek tekintjük a biztonság javára történő megközelítést alkalmazva.

További zajforrásként a tehergépjármű-, személygépjármű- és rakodási forgalom jelenik meg. Tapasztalataink alapján egy tehergépjármű rakodása kb. egy órát vesz igénybe, zajteljesítmény szintje 92 dB(A). Mivel rakodásra a telephely területén több helyen kerül majd sor, ezért a zajforrást a telephely középpontjára exponáltuk.

Naponta átlagosan 1 db tehergépjárművel lehet számolni. Mind a rakodás, mind a gépjárműforgalom csak a nappali időszakban tervezett.

Bizonyos időközönként fűnyíró traktorral történik majd a zöldterület karbantartása, melynek jellemző maximális zajteljesítmény szintje 100 dB(A). Vegetációs időszakban átlagosan kéthetente fogják nyírni a zöldterületet. Mivel a traktor a telephely egész területén végez majd munkát, ezért a zajforrást a telephely középpontjára exponáltuk.

<sup>38</sup> Gyártói adatszolgáltatás alapján, 8 órára vonatkoztatva.

A szükségáramforrás csak havária esetén kerül beindításra, annak üzemelése normál üzemmenetben nem tervezett, így zajforrásként nem számoltunk vele.

A további zajforrásokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

Zajforrás jele	Berendezés vagy tevékenység	Mennyisége (db)	Zajtjeljesítményszint (dB)	Helye	Üzemelési idő
R	Rakodás	1	92	A telephely középpontjára exponálva	1 óra
G1	Tehergépjármű	1	98	Az épületek közötti területen	1 óra
G2	Személygépjármű	1	90	A bejárat mellett	30 perc
F	Fűnyírás	1	100	A telephely középpontjára exponálva	1 óra

49. táblázat: További zajforrások

#### 2.6.6.6.3. Zajterhelési határértékek meghatározása

A vizsgált terület környezetére vonatkozó zajterhelési határértékeket, amennyiben a területen van védendő létesítmény a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján a következő táblázatban mutatjuk be.

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{Th}$ ) az $L_{AM}^{k6}$ megítélési szintre (dB) <sup>39</sup>	
		Nappal (6-22 óra)	Éjjel (22-6 óra)
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	50	40

<sup>39</sup> Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.



Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{Th}$ ) az $L_{AM'kő}$ megítélési szintre (dB) <sup>39</sup>	
		Nappal (6-22 óra)	Éjjel (22-6 óra)
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

50. táblázat: Üzemelés közbeni zajterhelési határértékek

Zajtól védendő ingatlan 500 méteren belül egyik irányban sem található. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől, ezért a fenti határértékek további számolás nélkül is könnyen beláthatóan teljesülnek.

A határértékeknek:

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (Kórtermek és betegszobák, tanterem, lakószobák, étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben), könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m.
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
- a temetők teljes területén

kell teljesülnie.

#### 2.6.6.6.4. Hangterjedés számítása

A várható zajterhelést a tevékenység jellege, valamint a zajforrások műszaki és telepítési jellemzői alapján az irányítási tényezőt figyelembe véve az MSZ 18150-1:1998 és az MSZ 13-111:1985 sz. szabványok; illetve a hangterjedést az MSZ 15036:2002 sz. szabvány alapján számoltuk.

Formálisan

$$L_{Aeq} = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_e + K_r - (A \text{ jelölések a szabvány szerint})$$

Az üzemidővel súlyozott hangnyomásszint számítása az alábbi képlettel történt:

$$L_{Aeq} = 10 \times \lg \times \left[ \frac{1}{T_m} \left( \sum_{i=1}^k t_i \times 10^{0,1 \times L_{Aeqi}} \right) \right]$$

Az irányítási index ( $K_{ir}$ ) megadja, hogy a vizsgált terjedési irányban hány dB-lel alacsonyabb vagy magasabb a hangforrás hangnyomásszintje, mint egy irányítatlanul sugárzó, azonos hangteljesítményű hangforrásé ugyanabban a távolságban.

A távolságtól függő korrekciót ( $K_d$ ) a zajforrás működési helye és a védendőktől mért távolság alapján számítottuk:

$$K_d = 10 \times \lg \times \left( 4\pi \times \frac{s_t^2}{s_0^2} \right)$$

A levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-csökkenés ( $K_L$ ) a hang megtett útjával arányos:

$$K_L = a_L \times s_t$$

Nagyobb távolságok esetén a talajról közel teljes fázisfordulattal visszaverődő és a közvetlenül érintkező hullámok interferenciája miatt a hangnyomásszint rendszerint csökken. Ezt a jelenséget – a frekvenciától függően – még a levegőben lévő szóródás, a talaj abszorpciós hatása és a hangforrás iránykarakterisztikája is befolyásolja. Mivel a talaj és meteorológiai viszonyok szoros összefüggésben fejtik ki hatásukat, ezért a  $K_m$  mennyiség ezeket együttesen tartalmazza:

$$K_m = \left[ 4,8 - \frac{2h_m}{s_t} \left( 17 + \frac{300}{s_t} \right) \right] > 0$$

A hangterjedést erősen befolyásolja a törzsek, ágak, levelek és a növények közelében fellazított talaj által okozott szóródás. Ezek együttes hatása a járulékos  $K_n$  csillapítás. Ez függ a növényzet sűrűségétől, fajtájától, a hang növényzetben megtett útjának hosszúságától és a frekvenciától:

$$K_n = a_n \times s_n$$

Ha a forrás és az érzékelő között épületekkel beépített terület van, árnyékolás miatt csillapodás léphet fel. A  $K_B$  csillapodás A-súlyozott értéke:

$$K_B = K_{B1} + K_{B2}$$

A számításokat a telephelyhez legközelebb eső, korábban bemutatott védendő létesítmények előtt 2 m-re, 1,5 m magasságban felvett pontra végezzük el.

A személyautóforgalom folyamatos üzemelését az egyes nagyobb forgalmú pontokon a megítélési idő alatt egyaránt 30 percnél vesszük. A teherautóforgalom folyamatos üzemelését a megítélési idő alatt egyaránt 60 percnél vesszük.

Mivel a legközelebbi védendő ingatlan több, mint 1,5 km-re található a létesítménytől, megállapítható, hogy a zajterhelési határértékek valamennyi védendő homlokzat előtt nagy biztonsággal teljesülnek. A sertéstelep üzemeltetése nem okoz érzékelhető, azonosítható zajterhelést a védendőnek tekintett épületeknél, létesítményeknél.

#### 2.6.6.7. Az üzemelés zajvédelmi hatásterülete

A vizsgált telephelyre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény nappalra vonatkozó zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

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

A kapott határértékeket a következő táblázat mutatja be:

Megítélési pont (irány)	Határérték nappal $L_{TH}$ (dB(A))	Határérték éjjel $L_{TH}$ (dB(A))
Gazdasági, mezőgazdasági területek	55	45

#### 51. táblázat: A hatásterület határát jelentő hangnyomásszint

A hangterjedés számítását az MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban c. szabvány alapján végezzük a korábban leírt módon. A hatásterület térképi lehatárolását a SoundPlan modellező program segítségével végeztük.

A hatásterület határát az egyes irányokban az alábbi ábrán mutatjuk be.



5. kép: A vizsgált tevékenység nappali zajvédelmi hatásterülete <sup>40</sup>

<sup>40</sup> A zajvédelmi hatásterületnek a pirossal jelölt terület vehető, mivel a sárgával jelölt terület nem ér el lakóövezetet.



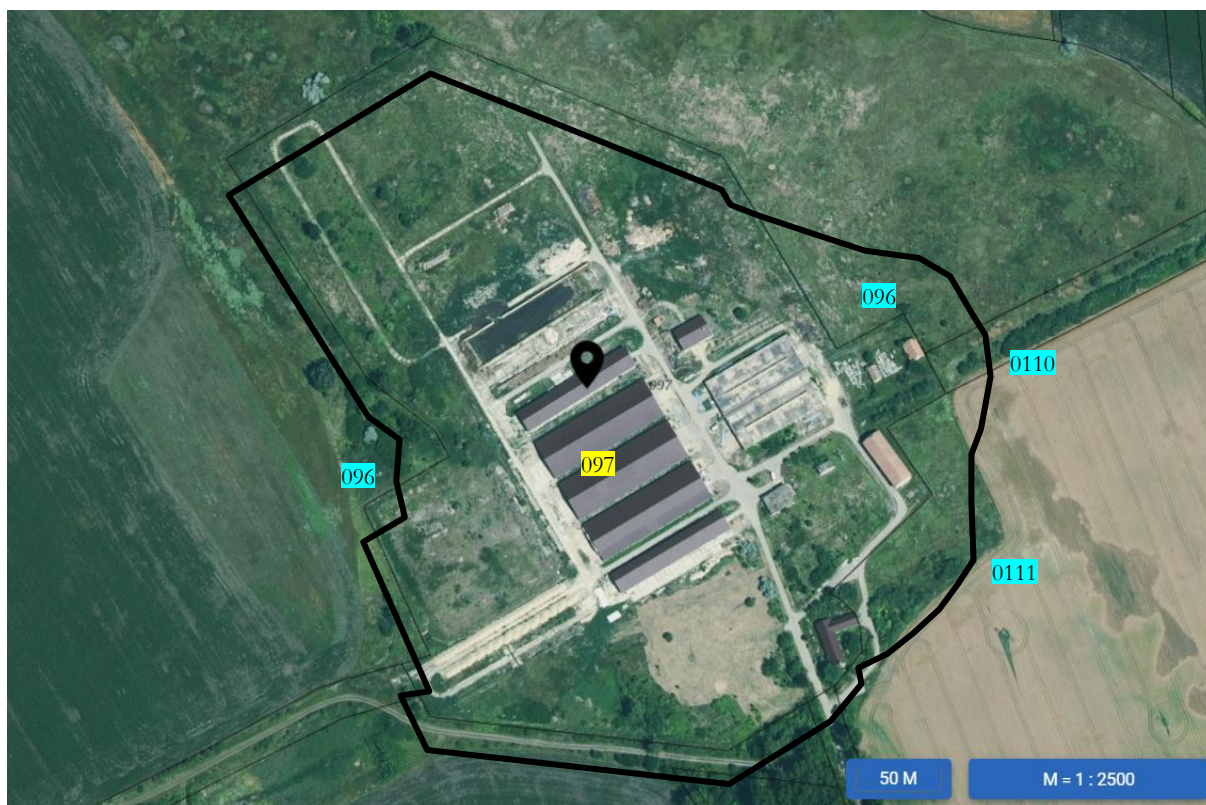
6. kép: A vizsgált tevékenység éjszakai zajvédelmi hatásterülete <sup>41</sup>

Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy a zajterhelést okozó zajforrások hatásterületén nincs védendő épület, valamint a zajterhelési határértékek teljesülnek a védendő épület védendő homlokzata előtt 2 m-rel.

Az összesített zajvédelmi hatásterületen található ingatlanok az alábbi ábrán láthatóak (nem védendő).

<sup>41</sup> A zajvédelmi hatásterületnek a pirossal jelölt terület vehető, mivel a sárgával jelölt terület nem ér el lakóövezetet.





7. kép: A zajvédelmi hatásterületen található ingatlanok

A zajvédelmi hatásterületen található ingatlanok a következő táblázatban kerülnek összefoglalásra.

Érintett ingatlan helyrajzi száma	Művelési ága (kivett megnevezése)	Övezeti besorolása
Dormánd 096	Szántó	Mezőgazdasági
Dormánd 0110	Kivett út	Közút
Dormánd 0111	Szántó	Mezőgazdasági

52. táblázat: A zajvédelmi hatásterületen található ingatlanok adatai

#### 2.6.6.8. Közvetett hatásterület

A telephely forgalma várhatóan napi 3 személyautó, illetve napi 1 nehéz tehergépjármű lesz. Látható, hogy a telephelyre irányuló gépjárműforgalom elenyésző.

A ki-beérkező járművek eloszlanak a nap folyamán. A legnagyobb forgalommal a reggeli, ill. kora délutáni órákban lehet számolni, amikor a nappalos dolgozók is megérkeznek, ill. elhagyják a vizsgált létesítményt.

A tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom többlet a jelenlegi közlekedési zajhoz képest – 284/2007. (X.29) Korm. rendelet 7. §-ában szereplő – 3 dB-nél kisebb mértékű zajterhelés változást fog okozni, vagyis közvetett hatásterületet nem érdemes definiálni.



#### 2.6.6.9. Felhagyáskori zajterhelés ismertetése

A felhagyás állapotában a telephely zajkibocsátása megszűnik, illetve a jelenlegi üzemállapotok fennmaradása esetén a háttérterhelésnek megfelelő értékek lesznek a jellemzők.

#### 2.6.6.10. Havária során keletkező zajterhelés ismertetése

A telephelyen havária esetén többlet zajkibocsátás nem várható, mivel ebben az esetben a mechanikai berendezéseket, azaz a zajforrásokat leállítják. A mechanikus szerkezetek kopásából eredő (pl. csapágyas ventilátorok) zajkibocsátás növekedés a rendszeres karbantartással megelőzhető.

Áramszünet esetén szükségessé válhat a szükségáramforrás beindítása, azonban ez csupán rövid ideig okozhat zajterhelést, az üzemzavar elhárításáig.

Egyedüli zajhatással esetleges tüzeset, valamint esetleges robbanás következtében számolhatunk. A robbanás esetében ez pár pillanat alatt lejátszódó, intenzív zajeseményt jelent. A tüzeset során a zajesemény ideje a tűz kiterjedtségétől és az oltás hatékonyságától függ.

#### 2.6.6.11. Zajkibocsátás értékelése

**A tervezett tevékenység zajkibocsátása jelen szakértői véleményben rögzített üzemelés mellett a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak**

**megfelel.**

**A zajvédelmi hatásterületen védendő ingatlan nem található.**

#### 2.6.6.12. Rezgésvédelem

Az ingatlanon végzett tevékenység a rezgésterhelés szempontjából nem jelentős. A technológia és a gépek, berendezések, valamint a távolságok alapján megállapítható, hogy a legközelebbi védendő épületekben nem kell rezgésterhelés növekedésre számítani, a rezgés súlyozott egyenértékű gyorsulása nem haladja meg a 27/2008. (XII. 3.) Kormányrendelet 5. melléklete szerinti határértéket, azaz

$$\text{nappal } A_M = 10 \text{ mm/s}^2,$$

$$\text{éjjel } A_M = 5 \text{ mm/s}^2,$$

$$\text{maximális nappali } A_{\max} = 200 \text{ mm/s}^2,$$

$$\text{maximális éjszakai } A_{\max} = 100 \text{ mm/s}^2 \text{ értéket.}$$

A rezgésvédelmi határértékek a következő táblázatban láthatóak.

Sorszám	Épület, helyiség	Rezgésvizsgál- ti küszöbérték* [mm/s <sup>2</sup> ]	Rezgésterhelési határértékek* [mm/s <sup>2</sup> ]	
		A <sub>0</sub>	A <sub>M</sub>	A <sub>max</sub>
1.	Rezgésre különösen érzékeny helyiség (pl. műtő)	3,6	3	100
2.	Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltató épület,	nappal 06–22 óra	10	200

Sorszám	Épület, helyiség		Rezgésvizsgáló küszöbérték* [mm/s <sup>2</sup> ]	Rezgésterhelési határértékek* [mm/s <sup>2</sup> ]	
			A <sub>0</sub>	A <sub>M</sub>	A <sub>max</sub>
	kórház, szanatórium, lakó- és pihenőhelyiségei	éjjel 22–06 óra	6	5	100
3.	Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. hangversenyterem, templom), a bölcsőde, óvoda, foglalkoztató helyiségei, az orvosi rendelő		12	10	200
4.	Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont), a színházak, mozik nézőterei, a magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei		24	20	300
5.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei, sportlétesítmények nézőtere, a középületek folyosói, előcsarnokai		36	30	600

53. táblázat Rezgésvédelmi határértékek (Értelmezés az MSZ 18163–2 szerint)

### 2.6.7. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel

A telephely sertéstartó telepként barnamezős beruházással valósul meg az érintett helyszínen. Ennek előzménye az, hogy a kivett major művelési ágú területen korábban szarvasmarha telep üzemelt több tíz évig, majd bezárásra, felszámolásra került. Most az épületek átalakításával, új épületek és építmények építésével sertéshizlalás fog a területen megvalósulni.

**Tartalmi követelmények, végrehajtott kidolgozási tematika és vonatkozó jogszabályban előírt tartalom:**

A környezeti hatásvizsgáló és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6., 7. és 8. sz. melléklete szerinti releváns természet- és tájvédelmi tartalom.

### 6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

cc) új telepítés esetén tartalmaznia kell

cca) a telepítés helyeként kiválasztott terület jelenlegi állapotának ismertetését, különösen a természeti és épített környezet értékei, a tájkép és a tájhasználat, a tájszerkezet és a táj jellegének bemutatását,

ccb) a terület környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzését.

A várható környezeti hatások becslése és értékelése

ac) az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet- vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása,

ad) a településkarakter (településkép, településszerkezet) megváltozása,

ae) tájkép, tájhasználat, tájszerkezet, tájjelleg megváltozása,

a) a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek, rendszereinek, valamint a tájjelleget meghatározó tájelemek ritkasága, pótolhatósága,

A telepítési helyszín jelenlegi természeti állapota a jelen dokumentációban részletesen jellemzésre került.

#### 8. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei:

*Az engedély iránti kérelemnek mindenképpen tartalmaznia kell az alábbiak részletes ismertetését:*

h) a létesítményből származó kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére vonatkozóan,”

A melléklet vonatkozó h) pontja alapján az egységes környezethasználati engedélykérelemnek tájvédelemre, tájképvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó munkarészt is tartalmaznia kell.

#### Figyelembe vett jogszabályok:

##### Természetvédelem

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről,
- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény,
- 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről,
- A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelete az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről,
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről,
- 2/2002. (I.23.) KöM-FVM együttes rendelet az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról.
- 

##### Tájvédelem

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról,
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről,
- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény,
- 2007. évi CXI. törvény az európai „Táj Egyezmény” kihirdetéséről,
- A környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljegyzés módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet,
- 9/2007. (IV.3.) ÖTM rendelet a területek biológiai aktivitásértékének számításáról.

- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatal: Tájvédelmi kézikönyv (Budapest, 2004.)
- TÁJVEDELMI KÉZIKÖNYV TÁJVEDELMI SZEMPONTOK VIZSGÁLATA A HATÓSÁGI ELJÁRÁSOKBAN
- Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság, Budapest, 2014

#### 2.6.7.1. A telepítési helyszín természeti állapotai

##### 2.6.7.1.1. Élővilág-védelem

A K64 Farm Kft. (3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1. sz.) által a Dormánd külterületi 097. hrsz. és 085/b. hrsz. alatt egy teljesen új, sertéshizlaló telep felépítése és üzemeltetése természet, élővilágra gyakorolt hatásainak vizsgálatánál először a meglévő természeti állapot bemutatása, a fellelhető adatok összegyűjtése és értékelése volt a tervezési feladat. A természeti állapot bemutatásához szükséges volt egy aktuális helyszíni állapotfelvétel terepi adatok összegyűjtésével és felhasználásával az alábbiak szerint:

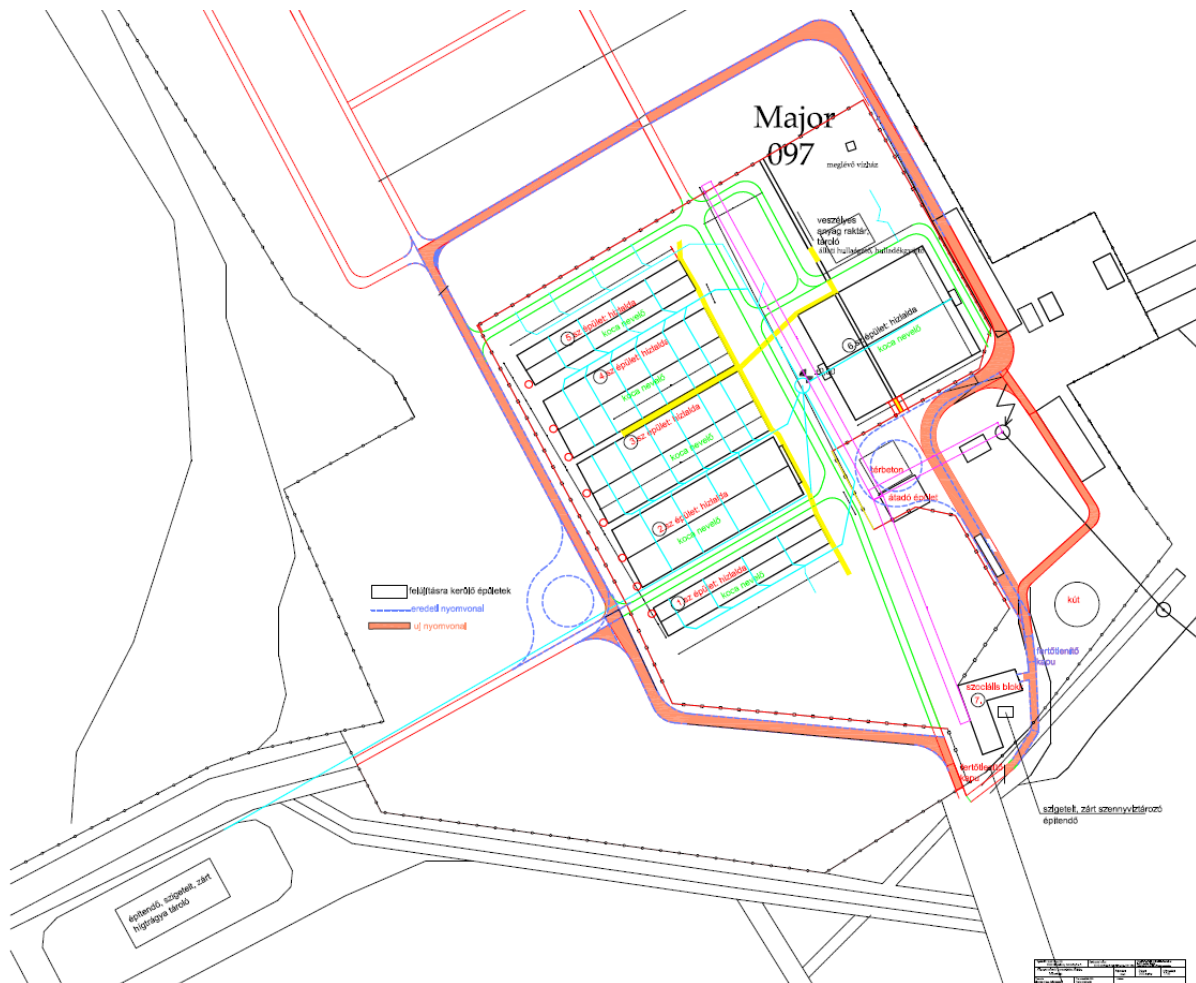
##### a) Természeti állapotfelvétel a beruházással érintett területen

A tervezett beruházással - egy teljesen új, sertéshizlaló telep, 25-30 kg felüli sertések tartására alkalmas sertéstelep felépítésével és üzemeltetésével - az érintett területen (a Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.-ú terület és közvetlen környékén) 2023. áprilisában történt terepi bejárás részletes természeti állapotfelvétel céljából. A bejárás jó látási viszonyok között, tiszta időben történt. A bejárás során rögzítésre kerültek a tervezett területen élő természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyi területek és jellegzetesebb növény-, illetve állatfajok, melyek részletes leírását, Á-NÉR élőhely-térképezését jelen dokumentum tartalmazza. Az élőhely-térképezést melléklet a NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció tartalmazza részletesen.



8. kép: A tervezett, új sertéstartó-telep helyének helyszíni légifotója <sup>42</sup>

<sup>42</sup> Forrás: Google Earth



9. kép A tervezett, új sertéstartó-telep részletes helyszínrajza<sup>43</sup>

A tervezési terület Dormánd Község külterületén, a település délnyugati külterületi részén található. A leendő telephely a Dormánd Községet DNY-i irányban elhagyó műút (Dormándot Hevessel összekötő út) mentén, jobb oldali bekötőúton keresztül közelíthető meg gépjárművel. A bekötőút Dormánd Községet a Nagy-Hanyival köti össze. Itt található a tervezési terület a bekötőút végén. Az érintett külterületi telek teljes területe 1 ha 4980 m<sup>2</sup>. A telek nem áll műemléki védelem, sem helyi védelem alatt. A telek nem országosan védett természeti területen, de NATURA 2000 területen található. Nem tartozik régészeti feltárások által megjelölt területek alá. Jelenleg a tervezési terület még felhagyott állattartó telep hasznosításban van. A terület üzemelésre még nem előkészített; a bejáráskor még felhagyott állattartó telep, leromlott állapot volt rajta. A település külterületi Szabályozási Terve alapján a terület Kmg különleges mezőgazdasági övezeti besorolásban van. Az ingatlan teljes része még felhagyott állattartó telepként funkcionál jelenleg.

<sup>43</sup> Forrás: Megrendelő adatszolgáltatásából



A jelen állattartó telep fejlesztése során az alábbi régi létesítmények elbontása, majd új létesítmények megépítése történik a meglévő állattartó telephelyen:

Fejlesztési terület azonosítója: Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.

Megmaradó (nem elbontandó és a jövőben is üzemelő) építmények, épületek:

1 db meglévő vízház,

1 db kazán,

A jelenlegi ingatlanon a jövőben az alábbi létesítmények lesznek elhelyezve a régi épületek korszerűsítésével:

- 1 db szociális épület, öltöző, porta (bruttó 306 m<sup>2</sup>, hasznos alapterület: 244,4 m<sup>2</sup>)
- 1 db hullaégető berendezés (bruttó 27 m<sup>2</sup> alapterületű betonpaláczaton)
- 6 db nevelőépület, hizlalda (összesen bruttó 8 957 m<sup>2</sup>, 10 410 db sertés számára) melyek nevelő kapacitási és területi eloszlása a következő:
  - 1. számú épület: 965 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 2. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 3. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 4. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 5. számú épület: 995 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 6. számú épület: 2 540 db sertés, bruttó 2 367 m<sup>2</sup>
- 12 db takarmánysiló
- 1 db kerékfertőtlenítő medence (3m\*10m\*0,15m, túlfolyóval ellátva)
- 1db hídmérleg
- 1 db raktár és veszélyes hulladék tároló, bruttó 280 m<sup>2</sup>
- 1 db hígtrágyatároló 3500 m<sup>3</sup> (Dormánd külterületi 085/b. hrsz-ú ingatlanon).
- 1db tüzivíz tározó medence (teljes térfogat: 235 m<sup>3</sup> ebből fagyhatár alatt 165 m<sup>3</sup>)

Az ólakban a trágyarácsokon keresztül a trágyapincébe került trágya zárt csővezetékén keresztül a telepi gyűjtőrendszerbe kerül. A hígtrágya elvezető rendszert rákötik a meglévő telep mellett kialakítandó hígtrágya tárolóra.

A tervezett létesítmények 2023-2024 évben megvalósulnak. A telepi korszerűsítések után a telepen belüli zöldfelületek rendezésre kerülnek. A roncsolt területeken gyepesítések kerülnek kivitelezésre, míg a telekhatáron, illetve szórtan a telephelyen árnyas, őshonos fák telepítése elképzelhető.

Az érintett területen jelenleg felhagyott állattartó telep található.

A tervezett beruházással érintett ingatlan a Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz. terület.

<b>Heves Vármegyei Kormányhivatal</b> <b>3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.</b>	
<b>Ingtalan leíró adatai</b> 2023.06.07	
<b>DORMÁND</b> <b>Külterület 097 helyrajzi szám</b>	<b>Szektor: 33</b> <b>Térképszelvény:</b>
<b>I. rész</b>	
1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ min.o terület ha m2 kat.t.jöv. k.fill. alosztály ter. kat.jöv ha m2 k.fill	
-----	
. Kivett major 0 10.4980 0.00	
2. bejegyző határozat: 39318/2007.10.08 Natura 2000 terület	

10. kép A tervezett beruházással érintett telek ingatlan-nyilvántartási adatai<sup>44</sup><sup>44</sup> Forrás: [www.magyarorszag.hu](http://www.magyarorszag.hu)

<b>Heves Vármegyei Kormányhivatal</b> <b>3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.</b>					
<b>Ingtalan leíró adatai</b> 2023.06.12					
<b>DORMÁND</b> <b>Külterület 085 helyrajzi szám</b>				Szektor: 34 Térképszelvény:	
<b>I. rész</b>					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter.	adatok kat.jöv. k.fill.
-----					
a szántó		34.9039	994.40		
	2			16.3040	567.38
	3			9.9411	276.36
	5			8.6588	150.66
b Kivett szennyvíztisztító	0	6308	0.00		
c rét		1.9812	64.79		
	3			1.9473	64.26
	4			339	0.53
d rét	2	8538	32.62		
f Kivett saját használatú út	0	4747	0.00		
A földrészlet összes területe:		38.8444	1091.81		
2. bejegyző határozat: 31452/1993.04.07 Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet					
3. bejegyző határozat: 39800/2007.10.08 Natura 2000 terület					

#### 11. kép A tervezett beruházással érintett telek ingatlan-nyilvántartási adatai<sup>45</sup>

A földhivatali adatok összefoglalóan a következők:

Telek helyrajzi száma: Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.

Művelési ága: kivett major és kivett szennyvíztisztító (Megjegyzés: Az ingatlan más célú hasznosítási eljárása kivett területté már korábban megtörtént!)

Bruttó összterülete: 10 ha 4980 m<sup>2</sup> és 0 ha 6308 m<sup>2</sup>

<sup>45</sup> Forrás: www.magyarorszag.hu

Jogi jelleg: - nem védett természeti terület, csak szomszédos vele (Hevesi Füves Puszták TK területe),

- NATURA 2000 terület.

#### A jövőbeni beépítési adatok a kialakított telken:

Építési övezet: Különleges terület (mezőgazdasági üzem)

Beépítési mód: szabadon álló

A tervezett sertéstartó telep minden bizonnyal kizárólag a kivett művelési águ ingatlanrészen valósul majd meg. A környező ingatlanokat nem veszi igénybe.

Az érintett telekkel közvetlen szomszédos ingatlanok a következők:

Sorszám	Szomszédos ingatlan helyrajzi száma	Művelési ága	Összes területe	Fekvése az érintett ingatlantól	Jogi jelleg
1.	Dormánd külterületi 096. hrsz.	a) szántó b) erdő c) legelő	41,0423 ha	É-ra	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület
2.	Dormánd külterületi 085. hrsz.	a) szántó b) kivett szennyvíztisztító telep c) rét d) rét e) kivett saját használatú út	38,8444 ha	Ny-ra	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA 2000 terület
3.	Dormánd külterületi 087. hrsz.	erdő	0,9769 ha	D-re	védett természeti terület (Hevesi Füves Puszták TK), NATURA

					2000 terület
4.	Dormánd külterületi 0111. hrsz.	a) szántó b) legelő c) legelő d) kivett árok e) legelő f) legelő g) legelő	35,0386 ha	DK-re	védett természeti terület (Hevesi Fűves Puszták TK), NATURA 2000 terület

54. táblázat Szomszédos ingatlanok adatai<sup>46</sup>



12. kép Az érintett ingatlannal közvetlenül szomszédos ingatlanok elhelyezkedése (zöld színnel jelölve az érintett ingatlan)<sup>47</sup>

### Élőhely- térképezés az Á-NÉR 2011 szerint:

#### A csatolt NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció tartalmazza részletesen!

A felmérés során védett, illetve fokozottan védett növényfaj egyede nem került elő. Védett állatfajok többnyire madarak közül került felmérésre, melyek a telephelyen, a környező szikes réteken, bokrosokban, a környező fasorokban találják meg életfeltételeiket.

<sup>46</sup> Forrás: [www.magyarorszag.hu](http://www.magyarorszag.hu)

<sup>47</sup> Forrás: Google Earth



#### **a) A beruházással érintett terület természetvédelmi besorolása**

Az építéssel, korszerűsítéssel érintett terület természetvédelmi besorolása:

A tervezett létesítmény országosan védett vagy helyi védett természeti területet nem érintenek, csak közvetlenül szomszédos vele. (Hevesi Füves Puszták TK)

A tervezési helyszín 400 m-es közelében fokozottan védett madár fészkeléséről nincs tudomásunk.

Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I. 23.) KÖM- FVM együttes rendelet szerint az érintett Dormánd település része a 3.1.1. Hevesi-sík megnevezésű kiemelten fontos érzékeny természeti területnek.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló, 266/2008. (XI.6.) Korm. rendelettel és a 201/2006. (X.2.) Korm. rendelettel módosított 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V.11) KVVVM rendelet szerint a tervezési területen történő beruházás közvetlenül hatással lehet NATURA 2000 területre az alábbi részletezettek szerint:

#### **Az érintett NATURA 2000 területek:**

##### **TERÜLET NEVE:**

##### **Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület**

Terület kódja

HUBN10004

##### **Közei NATURA 2000 területek:**

##### **Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület:**

Nagy-Hanyi (HUBN20037)

A tervezési területtől É-ra található, több, mint 200 m-re.

**Az érintett NATURA 2000 területet is érintő ingatlan a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény szerint nem része az országos ökológiai hálózathoz.**

A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III.14.) Kormányrendelet szerint a beruházással érintett terület nem része a nagyvízi medernek, hullámtérnek.

A tervezett beruházás természetközeli állapotú élőhelyet, kiemelten fontos vizes élőhelyet, ősgyepet vagy őshonos fafajú erdőt nem érint.

Ramsari területi érintettség nincs.

A tervezési terület viszonylag távol esik madárvonulási útvonalaktól, vagyis különösebb madárvédelmi intézkedések bevezetése vagy kiépítése nem indokolt a leendő telephelyen.

#### 2.6.7.2. *A létesítmény környezeti hatásai létesítés (felhajtás, építés) alatt*

A tervezett beruházás építési fázisa során az alábbi, legfontosabb hatótényezőkkel kell számolni, amelyek az élővilágra hatást gyakorolhatnak:

- terepi kitűzés gyalogosan,
- tereprendezés, humuszmentés, alapozás, burkolatborítás, tömörítés, stabilizálás,
- bontás, felújítás, építés, korszerűsítés,
- rakodások, szállítások,
- átmeneti vagy végleges anyagdeponálások,
- közművek, műtárgyak el-, kihelyezése,
- gyalogos- és gépjárműforgalom.

Hatásviselők:

- nem védett és védett-, fokozottan védett növény- és állatfajok,
- növény- és állattársulások.

Alapvetően a munkákat egy ütemben tervezik elvégezni, illetve a munkák 6 hónapnál tovább tartanak, de az 1 évet nem haladják majd meg.

A tervezett építéskor, korszerűsítéskor a tervezett területen és az építkezéshez szükséges egyéb területeken (közlekedési útvonalak, depóhely stb.) a helyfoglalás miatt a növény- és állatfajok esetleges sérülése, elvándorlása, a biológiai aktív felületek, élőhelyek csökkenése várható. Az építkezés, korszerűsítés igen sok szennyeződést juttat a környezetbe a felvonuló nehéz járművek által felvert por és a kipufogógázok formájában. A por lerakódik a növényzeten, ami magát a növényeket és a rajtuk élő állatvilágot is károsítja. Az építkezés idején a környéket nagyobb zavarás éri; az építéssel és a közlekedéssel járó forgalomművekedés, a zajhatás, ami a környék állatvilágára jelentős hatással van.

A növény- és állatfajok zavarásával elsősorban az építés időtartama alatt kell számolni. Az építést követően a roncsolt területeket rendezik, parkosítanak, zöldfelületeket hoznak létre mesterségesen.

Az érintett helyszínen a jelen lévő védett növény-és állatvilág nem túl gazdag, alapvetően kivett majorról van szó, gyakorlatilag a jelenlétükkel nem, vagy kismértékben kell számolni. Az építéssel igénybe vett terület rész kivett művelési ágban van az építés megkezdésekor. A végleges más célú hasznosítása megtörtént korábban. Az eredeti tájhasználatot a mezőgazdaság (elsősorban állattartó majorság, szikes gyepek, szántók, erdők és erdőfoltok, fasorok) jellemzi a területen és a szomszédos területeken.

A NATURA 2000 élőhelyekre gyakorolt várható hatás építéskor:

A közeli NATURA 2000 élőhely-típusokat és jelölő fajokat a tervezett építés nem érinti. Az egyes NATURA 2000 élőhelytípusok állapota kedvezőtlenebb helyzetbe várhatóan nem kerül a tervezett építéssel.

### 2.6.7.3. A létesítmény környezeti hatásai üzemelés alatt

Az üzemelési fázis hatótényezői az alábbiak:

- üzemeltetés, állattartó telep működtetés, csapadékvíz-elvezetés vagy szikkasztás, csurgalékvíz vagy trágyalé-kezelés, trágyakezelés, trágyaelhelyezés, takarmányozás, vízfelhasználás, állatgyógyászati beavatkozások,
- munkagép- és személyforgalom, szállítások,
- kisebb karbantartások, javítások, fenntartási munkák, kaszálások,

Hatásviselők:

- nem védett és védett-, fokozottan védett növény- és állatfajok,
- növény- és állattársulások,
- ember.

A kivitelezési munkálatok befejezése után a zavaró hatás némileg mérséklődik, de az üzemeltetésből és a közúti közlekedésből, valamint a megnövekvő szállítási forgalomból adódó állandó zaj- és a légszennyezés (traktorok, munkagépek, személygépjárművek, szállítójárművek, teherautók) negatív hatásaival továbbra is számolni kell. A zavarás a barnamezős beruházás előtti állapothoz képest mindenképpen kimutatható lesz és ez a hatás egy kicsit közelebb kerül a jelenlegihez képest a NATURA 2000 területhez.

A legközelebbi NATURA 2000 terület jelölő fajai közül azok, amelyek a szikes élőhelyen, valamint a szántóföldhöz és árokparthoz kötődő nem jelölő élőhelyen megtalálható, mindenképpen nem ismert mértékben zavaró körülményként éli meg eleinte a barnamezős beruházásként megvalósított állattartó telep üzemeltetését, forgalmát (személy- és gépjármű), de később ehhez alkalmazkodnak majd; a szűktűrésű fajok elvándorlással, a tágtűrésű fajok további jelenléttel.

Egy madárvédelmi lehetőség az állattartó területen, amely megfontolásra ajánlott:

### A nyitott hígtrágyatároló tetejének befedése madárvédelmi szempontból:<sup>48</sup>

„A sertés hígtrágya beton vagy acéltartályban való tárolására elérhető legjobb technika a következő:

- stabilis tartály, amely képes ellenállni a valószínűsíthető mechanikai, hő- és kémiai hatásoknak
- a tartály alapja és falai vízzáró anyagúak és a korrózió ellen védettek
- a tárolót rendszeresen, lehetőség szerint évente kiürítik, hogy megvizsgálhassák és karbantarthassák
- ikercsőveket (szelepeket) használnak minden, a tárolóból kimenő és szeleppel ellátott pontnál
- a hígtrágya felkavarására csak a tartály kiürítése, pl. a földeken való alkalmazás előtt kerül sor.

<sup>48</sup> Forrás: [http://ippc.kormany.hu/download/e/ce/80000/sertes\\_baromfi\\_osszefoglalo.pdf](http://ippc.kormany.hu/download/e/ce/80000/sertes_baromfi_osszefoglalo.pdf)

Elérhető legjobb technikának számít a hígtrágya tartályokat lefedni az alábbi módszerek valamelyikével:

- merev anyagú fedél, tető vagy sátorszerkezet, vagy
- úszó fedőréteg, pl. szecskázott szalma, természetes kéreg, kanavász, fólia, tőzeg, duzzasztottanyag-könnyűadalékos beton (LECA), vagy habosított polisztirol (EPS).

A fent felsorolt lefedési módszerek mindegyikét alkalmazzák, de mindegyiknek vannak műszaki és alkalmazásbeli korlátai. Ez azt jelenti, hogy a döntést arra vonatkozóan, hogy milyen típusú lefedést alkalmazna mindig az adott esetre vonatkozóan lehet csak meghozni.

A hígtrágya tárolására derítő éppúgy alkalmazható, mint tartály, amennyiben a derítőnek vízzáró alapja és falai vannak (megfelelő agyagtartalom vagy műanyaggal való kibélelés) és emellett vizsgálják az esetleges szivárgásokat, valamint gondoskodnak a lefedésről.

Elérhető legjobb technikának számít a hígtrágyát tartalmazó derítők lefedése az alábbi módszerek valamelyikével:

- műanyag fedő, vagy
- úszó fedőréteg, pl. szecskázott szalma, duzzasztottanyag-könnyűadalékos beton (LECA) vagy természetes kéreg.

A fent felsorolt lefedési módszerek mindegyikét alkalmazzák, de mindegyiknek vannak műszaki és alkalmazásbeli korlátai. Ez azt jelenti, hogy a döntést arra vonatkozóan, hogy milyen típusú lefedést alkalmazna mindig az adott esetre vonatkozóan lehet csak meghozni. Egyes helyzetekben túlságosan költséges vagy műszakilag kivitelezhetetlen egy már meglévő derítő lefedése. A nagy méretű vagy a szabálytalan alakú derítők lefedésének költségei igen magasak lehetnek. Az is előfordulhat, hogy műszakilag nem lehetséges a lefedés, például, ha a töltésprofil nem alkalmas a fedőrögzítésére.”

Jelen beruházás kapcsán a madárvédelmi útvonal érintettsége miatt természetvédelmi szempontból indokolt a tervezett hígtrágyatároló lefedése. Ennek a lehetséges módja a fentiekben leírtak szerinti műszaki megoldások egyike, amellyel megakadályozhatóak a jelentősebb madárpusztulások.

A hígtrágyatároló lefedésének további indokai (elsősorban bűzcsökkentés) miatt a kiválasztott műszaki megoldásnak több, párhuzamos szerepet is be kell töltenie.

**A tervezett hígtrágyatároló befedése merev, műanyag fedővel lenne a legideálisabb.**

#### 2.6.7.4. Javasolt védelmi intézkedések

Az építés, korszerűsítés előtt tájékoztatni kell a kivitelezést végző munkásokat arról, hogy az építkezés során esetleg helyváltoztató védendő természeti értékek fordulhatnak elő. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy ezért különösen fontos a munkavégzéssel kapcsolatos környezet- és természetvédelmi célú korlátozások betartása, ismertetni kell a konkrét védelmi intézkedéseket is.

A munkavégzés kezdetéről – a munkavégzés előtt 15 nappal – tájékoztatni kell a működés szerinti nemzeti park igazgatóságot és az illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatóságot, amennyiben ezt a hatóságok kéri, előírják.

A munkálatok során a környezetet kímélni kell. A zöldfelületek igénybevétele – még csak anyagdeponálásra, tárolásra, munkagépparkolásra, közelítő utakra is – csak a lehető legkisebb kell, hogy legyen, illetve a már kivett művelési águ területeket kell majd elsősorban igénybe venni a továbbiakban is.

A közúti közlekedésből adódó zaj és légszennyezés hatásait csökkenteni lehet zöldfelületek létesítésével, fasorok, véderdősáv, zajfogó növényzet telepítésével. A növényzet kizárólag őshonos fajokból állhat, így pl. mezei juhar (*Acer campestre*), csíkos és bibircses kecskerágó (*Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*), kökény (*Prunus spinosa*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), fagyal (*Ligustrum vulgare*). A telepítés során a növényeket tájba illően kell elhelyezni, kerülni kell a szabályos és egyenes vonalvezetést.

#### 2.6.7.5. A környezetre gyakorolt várható hatások összefoglaló minősítése

Jelen tanulmány egy változatot vizsgál, ezért az élővilágra gyakorolt hatások is csak egy változatnál lettek vizsgálva. A „0” változat, amikor is nem történik semmi és marad minden a régi, az élővilág számára természetesen a legkedvezőbb változat, azonban a beruházásnak fontos helyi közérdekei, települési gazdasági-közjóléti indokai lennének.

A tanulmányban meghatározásra kerültek az élővilágra (hatásviselőre) hatással lévő hatótényezők az építési és az üzemelési fázisban is. A havária (vésszhelyzeti) események valószínűsége nagyon kicsi, talán nincs is.

A kivitelezési munkákat valószínűleg egy ütemben tervezik elvégezni, illetve a munkák 6 hónapnál tovább tartanak, de az 1 évet nem haladják majd meg.

A terepi kitűzés gyalogosan várhatóan csak kisebb zavarással járhat, de nem okozhat számottevő negatív hatást.

A tereprendezések, meglévő földművek vagy közművek esetleges építése gépi (pl.: dózerek, rakodógépek, szállítójárművek) felvonulásokkal jár, ami jelentősebb zajterhelést okoz a területen. A zaj miatt a helyváltoztatásra képes élőlények átmenetileg elhagyják a környéket. Ez kismértékben negatív hatású lesz az élővilágra, de a mértéke alacsony számú munkagép és időben (nem egyszerre) eltolt munkavégzéssel minimumra csökkenthető. Az építéssel járó zajhatások hatásterülete várhatóan 2-300 m-en belül maradnak.

A tereprendezések során számolni kell az esetlegesen megjelenő védett kételtűek és hullók előfordulására. Itt a kételtűek vagy hullók menekülési esélyei lecsökkennek, ezért azokra fokozottan kell figyelni. Az esetleges veszélyeztetés vagy károsítás elkerüléséhez tehát alapos szemle és kételtűmentés kell az egyes munkaműveletek előtt és után. Így a hatás ennél a munkafázisnál semleges lesz.

Az építési tevékenységek során előforduló átmeneti és végleges anyagdeponálások helyének kiválasztásánál nem a vegetációval takart zöldterületeket kell preferálni, hanem az egyébként is bolygatott területrészeket, elsősorban a későbbiekben burkolandó területrészeket. Ha a deponálások nem vegetációval fedett területre történnek, a hatás semleges lesz.

Az építések és a további időigényesebb munkák a megnövekvő személy- és gépjárműforgalom miatt átmeneti zavarással járhatnak a területen.

A szállítások és építések okoznak várhatóan a legnagyobb zajterhelést a területen. A zajterhelésük így is 200 m-es hatásterületen belül maradnak az élővilág zavarása szempontjából, ezért a zavartalanabb, közeli NATURA 2000 területre a hatás már tompítottan ér el.



Az esetlegesen elkóborló, hatásterületbe tévedt védett- és fokozottan védett madárfajok a zavarás intenzitásától és mértékétől függően visszatérnek a területükre, így a zavarás időbenileg nagyon rövid és nem káros.

A kivitelezési munkálatok várható hatásterülete a természetre vonatkozóan 200 m-en belül marad a zavarás, főként zaj szempontjából.

A tervezett építmény létesítését követően szükséges a telephelyen belüli zöldfelületek létrehozása. A burkolatlan területeken füvesítéssel, a telekhatárokon őshonos fa- és cserjefajokkal történő, biológiailag aktív fa- és cserjesor kialakítására van szükség.

Az üzemelési fázisban az állattartó telep működéséből adódóan a gépi- és személyforgalom szintén megnövekszik a területen az eredetihez képest. Ez a hatás szintén negatív változást okoz az élővilág számára.

Az állattartáshoz kapcsolódó, trágyakezelésből adódó bűzhatás kevésbé érinti, zavarja a növény- és állatvilágot.

Az erőgéppel járó munkavégzések, a kisebb karbantartások, fenntartások vagy kaszálások motoros kaszával, illetve a közeli állattartási telep üzemeltetése az élővilágra hatásterület kijelölését azonban nem indokolják.

Ezek a zavaró hatások, a közeli védett természeti területrészekre és NATURA 2000 területrészekre tompítottan érnek már el.

Az állattartó telep körüli kaszálások (tájidegen fajok, így a Solidago fajok vagy parlagfű megjelenése esetén) során ügyelni kell a védett természeti értékek menekülési lehetőségeinek biztosítására, ezért vagy belülről kifelé, körkörösön vagy inkább sávosan végezhetők a kaszálások. Ha ez betartásra kerül, akkor a hatás semleges lesz.

Az üzemelés során havária esemény előfordulásával szinte nem kell számolni. Esetlegesen a munka és erőgépek meghibásodása okozhat környezetszennyezést, amely közvetetten az élővilágra is negatív hatással lehet.

Összességében megállapíthatók, hogy a tervezett munkákkal járó hatótényezők az élővilágra, a hatásviselőkre átmeneti, kismértékű negatív vagy semleges hatásokat okoznak, amelyek időbenileg és térbenileg jól megszervezett munkavégzésekkel csillapíthatók. A munkálatok csak nappali műszakban tervezettek, éjszaka nem tervezettek és nem is végezhetők.

Tervezett, illetve javasolt a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések.

A beruházás részeként megvalósítandó földmunkák és építési munkák az élőhely és a fajok legkisebb zavarásával és veszélyeztetésével valósítható csak meg.

A létesítési fázisban csak a szükséges mértékű munkagép és munkás tartózkodhat majd a területen. A munkálatok várhatóan napi 8 órában történnek, a kivitelezés várható időtartama 6-12 hónap között alakul. Az építési munkálatok majd kizárólag a kivett művelési ágú ingatlanrészeket érinthetik.

A tervezett építmények elhelyezése csak tájba illő módon, a meglévő létesítmények kialakításához igazodóan lehetséges. Nagyon fontos a tájvédelem követelményeinek való megfelelés, a térség szín- és formavilágához történő igazodás; az építmény funkciói csak a megadott állattartási célt szolgálhatja, a telephely igazodjon a már meglévő, környező telepek kialakítási módjaihoz. Ajánlott a tájvédelem követelményeinek való megfelelés érdekében a működés szerint illetékes nemzeti park igazgatósággal és a környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatósággal történő folyamatos egyeztetés, konzultáció.

#### 2.6.7.5.1. A létesítmény tájvédelmi hatásai

##### **Jogszabályi háttér**

- A jelen tájvédelmi munkarész az alábbi hatályos jogszabályokat és útmutatókat vette figyelembe:
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény,
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról,
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről,
- 2007. évi CXI. törvény az európai „Táj Egyezmény” kihirdetéséről,
- 9/2007. (IV.3.) ÖTM rendelet a területek biológiai aktivitásértékének számításáról.
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatal: Tájvédelmi kézikönyv (Budapest, 2004.)
- TÁJVÉDELMI KÉZIKÖNYV TÁJVÉDELMI SZEMPONTOK VIZSGÁLATA A HATÓSÁGI ELJÁRÁSOKBAN  
Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság, Budapest, 2014

##### **Tájvédelmi elvárt általános szabályok**

**3. Építési tevékenység engedélyezése (elvi építési engedély, építési engedély, összevont építésügyi hatósági engedély, bontási engedély, használatbavételi engedély, fennmaradási engedély)**

##### **Tájvédelmi gyakorlati tanácsok**

*építmények, épületek hatósági engedélyezési eljárása*

(1) Épület, építmény külterületen való elhelyezésénél célszerű megvizsgálni, hogy az adott település rendezési terve megengedi-e az építést, különös tekintettel arra, hogy az adott településrendezési tervben foglaltakkal egyetértett-e az illetékes környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség /Tvt. 7.§ (2) c)/. Lakóépületek nemcsak a beépítésre szánt területen helyezhetők el, hanem a beépítésre nem szánt területen is (pl. mezőgazdasági területen), ha a vonatkozó szabályozási előírások annak lehetőségét nem zárják ki.

(2) A mezőgazdasági rendeltetésű területeken elsődlegesen a gazdálkodáshoz, termékfeldolgozáshoz szükséges építményeknek, az ezeket ellátó infrastruktúrájának célszerű helyet biztosítani, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokat követve /Tvt. 7.§ (2) a), e)/.

(3) Az új épületeket elsősorban a már beépített területekhez, illetve a belterülethez kapcsolódóan kijelölt (beépítésre szánt) területeken javasolt elhelyezni.

(4) Építmények létesítésénél, átalakításánál a tájésztétikai szempontokat is figyelembe kell venni /Tvt. 6.§ (2), 7.§ (2) a), c), e), h)/.

- (5) Tájbédelmi szempontból a tájbaillesztési kötelezettség általában a táj jellegéhez és építészi hagyományaihoz igazodó beépítésen (a beépítés módja, mértéke, helye, stb.), építészi és tájbépitészeti megoldásokon keresztül valósítható meg /Tvt. 7.§ (2) a)/.
- (6) Üdülőépületeket tájbédelmi indokból a tájegységre jellemző külterületi beépítéshez igazodva (pl. egyéges beépítési vonal szerint, a terep lejtését, terepalakulatokat követő beépítés) javasolt elhelyezni, a táj jellegéhez igazodó építészi megoldásokkal.
- (7) Az állattartó épületeket, telepeket a térségi hagyományokra jellemző természetes anyagok (terméskő, fa, vályog, téglá) alkalmazásával, valamint növénytelepítéssel célszerű tájba illeszteni /Tvt. 7.§ (2)/ e)/. A létesítmény engedélyezésekor tanácsos ellenőrizni, hogy a trágyakezelés és felhasználás feltételei biztosítottak-e olyan módon, hogy azok tájbédelmi, természetvédelmi kárt ne okozzanak. E körbe tartozik továbbá a keletkező hulladék, szennyvíz, illetve amennyiben hígrágyás technológiájú, a hígrágya környezetszennyezés-mentes elhelyezéséhez, kezeléséhez és rendszeres szállításához szükséges feltételeinek biztosítása is /Tvt. 17.§ (4)-(6)/.
- (8) Épületek külterületen való elhelyezésekor nem javasolt a dombtetők, magaslatok, domborzati gerincek, hegycsúcsok beépítését, mert ez kedvezőtlen, zavaró sziluettthást okoz. Ez alól csak azok az építmények lehetnek kivételek, amelyek műszaki indokok alapján máshol semmilyen módon nem helyezhetők el és létesítésükhöz országos érdek fűződik.
- (9) Új épületekhez, építményekhez tartozó tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezésénél célszerű figyelembe venni a helyi hagyományokat, az épített környezet értékeinek és a hagyományos tájképnek a megóvását, továbbá a zöldfelület megőrzését.
- (10) Épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni védett természeti területen csak akkor lehet, ha nem ütközik a Tvt. 35.§ (1) bekezdés a) pontjába foglalt tilalomba, azaz a terület jellegét és állapotát nem veszélyezteteti, nem károsítja, illetve a tájképi egyesség biztosítható.
- (11) A szennyvíztisztító telepek, illetve a szennyvízcsatorna-hálózathoz tartozó egyéb felszíni létesítmények tájbaillesztése a telep körül, a beruházás telkén kialakítandó védő erdősáv telepítésével ajánlott./Tvt. 7.§ (2) a)/.
- (12) Védett természeti területen lévő beépítésre szánt területen az új beépítés akkor felel meg a tájbédelmi követelményeknek, ha az igazodik a településre jellemző hagyományos beépítési módhoz (pl. utcavonalas, fésűs, előkertes beépítés), méretekhez, tömegformához, stílushoz, anyaghasználatához, színezéshez. Javasolt a tájidegen létesítmények és formaelemek mellőzése. /Tvt. 35.§ (1) a), valamint MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/.
- (13) Védett természeti területen, illetve történelmileg kialakult településszerkezettel rendelkező településrészen – ha a település utcaépe megengedi – fasorok és a tájjellegnek megfelelő növények telepítésével szebbé lehet tenni a településképet, a közlekedési területeket /MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/. Történelmi településrészekben a növénykiültetés tervezése a történelmi kornak megfelelő növényanyag megválasztásával kerüljön sor. Falusi területeken, kertekben a hazai, hagyományos, parasztkerti növények alkalmazása javasolható.
- (14) A műemléki jellegű létesítmények, épületek, építmények kertjét az épület stílusához alkalmazkodva a kert korábbi állapotának, tervének megfelelően célszerű rekonstruálni vagy az épület stílusához illeszkedő, korhű kialakítású, illetve a korra jellemző fajösszetételű növénytelepítéssel felújítani kutatásokra alapozott kertépítészi, kertrekonstrukciós terv alapján.

- (15) Műemléki ingatlan telkén csak az épület funkciójával kapcsolatos, az épület stílusához igazodó feliratok, tájékoztató táblák elhelyezése javasolt.
- (16) Műemléki ingatlan telkén - a műemléki vagy természetvédelmi kezelésből fakadó hirdetéseket kivéve - hirdető táblák elhelyezése nem javasolt.
- (17) Tevékenység felhagyása esetén, új funkció betöltésének hiányában a használaton kívüli építményeket el kell bontani /Tvt. 7.§ (2) b)/ (kivéve egyedi tájérték vagy műemléki jelentőség esetén), és a terület rendezéséhez célszerű tájrehabilitációs tervet készíteni. A tájrendezést az engedélyezett tájrehabilitációs terv szerint javasolt elvégezni.
- (18) Amennyiben a természetvédelmi oltalom alatt álló, illetve történelmileg kialakult szerkezetű település utcaképe jellemzők az előkertek, javasolható azok beépítés nélküli megőrzése, áttört kerítések építése, az előkertben növényzet telepítése /MSZ 20376-1-5:1999 és MSZ 20376-7-10:2005 szerint/.
- (19) A felszíninformákat, a természetes terepfelszínt az ingatlanok beépítése, használata során lehetőség szerint meg kell őrizni.
- (20) Zöldfelületek, különösen fák és cserjék telepítése során a tájjellegnek megfelelő fajok alkalmazása ajánlott.
- (21) Épületek kül- és belterületi elhelyezésénél javasolt a látványvédelem (kilátás és rálátás) szempontjainak kiemelt vizsgálata, szükség esetén látványterv készítése /MSZ 20372:2004/.
- (22) Szélerőművek építésével kapcsolatos szempontokat lsd. a 2. fejezet b) (5)-(14) pontjaiban.

### Vizsgáló szempontok védett természeti terület érintettsége esetén

Védett természeti terület érintettsége esetén vizsgálendő, hogy a tevékenység a Tvt. 38.§ (1) bekezdés c) pontja hatálya alá tartozik-e, azaz a tevékenység a terület helyreállítását, jellegének, használatának megváltoztatását okozza-e, mivel ebben az esetben ahhoz a természetvédelmi hatóság engedélye is szükséges, amelyre nézve erre irányuló kérelem alapján – az építésügyi engedélyezési eljárástól függetlenül – hatósági engedélyezési eljárást kell lefolytatni. Védett növényfaj, illetve állatfaj jelenléte esetén – védett természeti területen kívül is – az engedélyezési eljárás során a Tvt. 42.§ (1) és a 43.§ (1) bekezdésében foglalt tilalomra figyelemmel kell lenni, és ha a kérelem teljesítése e rendelkezésekbe ütközik, a szakhatósági hozzájárulás nem adható meg vagy – amennyiben lehetséges – kikötések előírásával gondoskodni kell a védett természeti értékek védelméről.

253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről 1-45. §,

338/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a földhivatalokról, a Földmérési és Távérzékelési Intézetéről, a Földrajzinév Bizottságról és az ingatlan-nyilvántartási eljárás részletes szabályairól

343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről

194/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építési beruházások megvalósításához szükséges eljárások integrált intézésének részletes szabályairól és a közreműködő hatóságok kijelöléséről

109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény végrehajtásáról

85/2000. (XI. 8.) FVM rendelet a telekalakításról

24/2009. (IX. 30.) NFGM rendelet a telekalakítási és építési tilalom elrendeléséről

### ***Szabványok***

MSZ 20372:2004 Természetvédelem. Tájak esztétikai minősítése

MSZ 20376-1:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése védett természeti területeken

MSZ 20376-2:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Duna–Tisza köze védett természeti területein

MSZ 20376-3:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Balaton-felvidék védett természeti területein

MSZ 20376-4:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Kisalföld védett természeti területein

MSZ 20376-5:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Budapest és környéke védett természeti területein

MSZ 20376-7:2004 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése Nyugat-Dunántúl védett természeti területein

MSZ 20376-8:2004 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése Észak-Magyarország védett természeti területein

MSZ 20376-9:2006 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése az Alföld védett természeti területein

MSZ 20376-10:2006 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Felső-Tisza-vidék védett természeti területein

MSZ 20374 Természetvédelem. Gazdálkodási épületek, építmények tájbaillesztése (előkészítés alatt)

MSZ 20381:2009 Természetvédelem. Egyedi tájértékek kataszterezése

MSZ 20374 Természetvédelem. Gazdálkodási épületek, építmények tájbaillesztése (előkészítés alatt)

### **TÁJVÉDELMI KÉZIKÖNYV**

### **TÁJVÉDELMI SZEMPONTOK VIZSGÁLATA A HATÓSÁGI ELJÁRÁSOKBAN**

Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság

Budapest, 2014



### **Jelenlegi állapot vizsgálata**

A tervezési terület jelenleg a Dormánd Község jóváhagyott területrendezési terve alapján beépíthető Különleges terület - mezőgazdasági üzem övezeti besorolásban van.

A tervezési területen és környezetében alapvetően külterületi mezőgazdasági tájhasználat és tájkarakter jellemző. A tervezett épület mezőgazdasági hasznosítású területrészen fog megvalósulni, ahol jelenleg a meglévő tájkarakteri elemek a következők: kivett állattartó telep, szikes rétek, szántók, erdők, erdősávok, utak.



**13. kép Jellemző, domináns tájkarakteri elemek a közvetlen területen**

A tervezett építéssel a tájhasználat lokálisan meg fog változni, mert jelenleg a területen épület vagy építmény még nem található. Korábban a területen szarvasmarha telep üzemeltetés történt.

Tájvédelmi értelemben hatásterületnek azok az érintett területek számítanak, ahol a beruházás jelentős, és állandósuló változást okoz a táj életében és látványában egyaránt.

Táji szinten az építmény hatásterülete a területhasználati, területfejlesztési és vizuális szempontból érintett régió. Közvetlen hatásterület a fedett építmények konkrét területe és a közvetlen környezet, ahol üzemelésével és megjelenésével hat a táji elemekre és a területhasználatra. Közvetett hatásterület az a tágabb környezet, ahol a tájalkotó elemek látszanak, valamint ahonnan az építmény látszik és azok a területek, ahol az építmény meglétének hatásai kimutathatók.

### ***A tervezett fejlesztés létesítményei***

A telek közvetlen szomszédságában nincsenek épületek, építmények.

Az érintett telken már régi, korszerűtlen, leromlott állapotú állattartó telep helyezkedik el.

A tervezett épület funkciója sertéshizlalda épületek, illetve a kiszolgáló épületei, építményei.

### ***Az építés tájra gyakorolt hatásai***

A tervezett létesítmények a kivitelezés stádiumában átmeneti jelleggel kedvezőtlenül hat a tájképre, ez a negatív hatás azonban lakóterületet, üdülőterületet, védett természeti területet nem érint.

A tervezett létesítmények építési fázisban kissé negatívan hat a terület látványára, azonban a megfelelően kiválasztott forma- és színkialakítással (igazodva a már meglévő, környező majorsági és állattartó építményekhez!), valamint védőnövényzet (biológiai védősáv létrehozása) kialakításával ez a hatás tompítható.

### ***A tervezett létesítmények megépülésének tájra gyakorolt hatásai***

A tervezett épületeket az építési engedélyezési dokumentáció részeként elkészített látványterveknek megfelelően kell megépíteni, tehát kerülni kell az élénk színmegválasztást, illetve a rendhagyó (nagy méretek, nagy magasságok stb.) formavilágot.

A tervezett épületek a kialakítandó telep inkább északi részén, az északi oldalon kerül megépítésre, szabadon álló módon. Az épület és kiszolgáló létesítményeinek kialakítása az építészeti tervdokumentáció szerinti. A formai megjelenés a megrendelői igényeknek megfelelően hagyományos tömegformálású. Anyaghasználatában a téglalapítás, illetve a pala vagy LINDAB tetőhéjalás lesz jellemző. A konkrét kialakítás tervezése még folyamatban van. A használt színek tájba illőek lesznek (fehér, törtfehér, szürke, barna, vörös színek használata lesz jellemző!)

Az építést követően a zöldfelületeket is rendezni szükséges telepen belül.

### ***A tervezett építmények tájképi értékelése***

A hatásterületen élők szempontjai a meghatározóak, hiszen nekik együtt kell a jövőben élniük a térségben teljesen új, és jelenleg abban idegennek tűnő létesítményekkel.

A telephelyen épülő épület az előző pontban leírtak szerint igazodik a környező, már meglévő épületek és építmények formáihoz, színeihez.

A tájképi hatás a telekhatáron belüli növényzettelépítéssel még tovább tompítható.

A beruházási terület alapvetően sík területen valósul meg. Az állattartó épület domináns tájelemként jelenik majd meg, de igazodik majd a meglévő majorsági épületekhez. A takarófásítás minden oldalról elképzelhető és továbbfejlesztése kívánatos is még.

A növényzet telepítését három szinten kell kivitelezni; egyrészt a roncsolt területeken a tereprendezéseket követően füvesíteni szükséges, másrészt a telekhatáron gyorsan nöövő, őshonos fa, illetve cserjefajokkal védősávot kell létrehozni. Az őshonos fafajok fajtáit mindig a környező társulásokhoz igazodóan és a talajtani adottságok figyelembevételével kell megválasztani.

A növényzet kialakításával a tájképvédelmi negatív hatások lecsökkennek.

A zöldfelületi rendszer továbbfejlesztése háromszintesen javasolt. (gyepszint-cserjeszint-fásszárúak szintje)

Háromszintű növényzet: gyepek és 40 db cserje/150 m<sup>2</sup> és 1 db nagy lombkoronájú fa/150 m<sup>2</sup>.

## A minisztériumi tájvédelmi elvart általános szabályoknak való megfelelés:

### Tájvédelmi gyakorlati tanácsok

#### *építmények, épületek hatósági engedélyezési eljárása*

- (1) Épület, építmény külterületen való elhelyezésénél célszerű megvizsgálni, hogy az adott település rendezési terve megengedi-e az építést, különös tekintettel arra, hogy az adott településrendezési tervben foglaltakkal egyetértett-e az illetékes környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség /Tvt. 7.§ (2) c)/. Lakóépületek nemcsak a beépítésre szánt területen helyezhetők el, hanem a beépítésre nem szánt területen is (pl. mezőgazdasági területen), ha a vonatkozó szabályozási előírások annak lehetőségét nem zárják ki.

*A tervezett építés illeszkedik a helyi TRT és HÉSZ érvényben lévő szabályrendszeréhez.*

- (2) A mezőgazdasági rendeltetésű területeken elsődlegesen a gazdálkodáshoz, termékfeldolgozáshoz szükséges építményeknek, az ezeket ellátó infrastruktúrának célszerű helyet biztosítani, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokat követve /Tvt. 7.§ (2) a), e)/.

*A tervezett állattartó telep gazdálkodáshoz vagy termékfeldolgozáshoz kapcsolódik és mezőgazdasági területen valósul meg.*

- (3) Az új épületeket elsősorban a már beépített területekhez, illetve a belterülethez kapcsolódóan kijelölt (beépítésre szánt) területeken javasolt elhelyezni.

*A tervezett fejlesztés barnamezős beruházás lesz. A telken már korábban is állattartó majorság üzemelt.*

- (4) Építmények létesítésénél, átalakításánál a tájészítéskai szempontokat is figyelembe kell venni /Tvt. 6.§ (2), 7.§ (2) a), c), e), h)/.

*Az építészeti tervezésnél a tájészítéskai szempontokat figyelembe vették.*

- (5) Tájvédelmi szempontból a tájbaillesztési kötelezettség általában a táj jellegéhez és építészeti hagyományaihoz igazodó beépítésen (a beépítés módja, mértéke, helye, stb.), építészeti és tájépítészeti megoldásokon keresztül valósítható meg /Tvt. 7.§ (2) a)/.

*Az építészeti tervezésnél a tájba illesztési szempontokat figyelembe vették.*

- (6) Üdülőépületeket tájvédelmi indokból a tájegységre jellemző külterületi beépítéshez igazodva (pl. egységes beépítési vonal szerint, a terep lejtését, terepalakulatokat követő beépítés) javasolt elhelyezni, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokkal.

*Nem releváns.*

- (7) Az állattartó épületeket, telepeket a térségi hagyományokra jellemző természetes anyagok (terméskő, fa, vályog, tégl) alkalmazásával, valamint növénytelepítéssel célszerű tájba illeszteni /Tvt. 7.§ (2) e)/. A létesítmény engedélyezésekor tanácsos ellenőrizni, hogy a trágyakezelés és felhasználás feltételei biztosítottak-e olyan módon, hogy azok tájvédelmi, természetvédelmi kárt ne okozzanak. E körbe tartozik továbbá a keletkező hulladék, szennyvíz, illetve amennyiben hígtrágyás technológiájú, a hígtrágya környezetszennyezés-mentes elhelyezéséhez, kezeléséhez és rendszeres szállításához szükséges feltételeinek biztosítása is /Tvt. 17.§ (4)-(6)/.

*A tervezett állattartó telep bővítés-korszerűsítés további épületeit további növénytelepítéssel és meglévő, környező épületekhez igazodó szűn- és formamegválasztással kívánják tájba illeszteni.*

- (8) Épületek külterületen való elhelyezésekor nem javasolt a dombtetők, magaslatok, domborzati gerincek, hegycsúcsok beépítését, mert ez kedvezőtlen, zavaró sziluettet okoz. Ez alól csak azok az építmények lehetnek kivételek, amelyek műszaki indokok alapján máshol semmilyen módon nem helyezhetők el és létesítésükhöz országos érdek fűződik.

*Nem releváns.*

- (9) Új épületekhez, építményekhez tartozó tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezésénél célszerű figyelembe venni a helyi hagyományokat, az épített környezet értékeinek és a hagyományos tájképnek a megővését, továbbá a zöldfelület megőrzését.

*Jelen tervfázisban nincs információ a jövőbeni tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezéséről.*

- (10) Épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni védett természeti területen csak akkor lehet, ha nem ütközik a Tvt. 35.§ (1) bekezdés a)

pontjába foglalt tilalomba, azaz a terület jellegét és állapotát nem veszélyezteti, nem károsítja, illetve a tájképi egység biztosítható.

*A tervezett állattartó telep nem érint védett természeti területet, de közvetlen szomszédságban van vele.*

- (10) A szennyvíztisztító telepek, illetve a szennyvízcsatorna-hálózathoz tartozó egyéb felszíni létesítmények tájbaillesztése a telep körül, a beruházás telkén kialakítandó védő erdősáv telepítésével ajánlott. /Tvt. 7.§ (2) a)/.

*Nem releváns.*

- (11) Védett természeti területen lévő beépítésre szánt területen az új beépítés akkor felel meg a tájvédelmi követelményeknek, ha az igazodik a településre jellemző hagyományos beépítési módhoz (pl. utcavonalas, fésűs, előkertes beépítés), méretekhez, tömegformához, stílushoz, anyaghasználathoz, színezéshez. Javasolt a tájidegen létesítmények és formaelemek mellőzése. /Tvt. 35.§ (1) a), valamint MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/.

*Nem releváns.*

- (12) Védett természeti területen, illetve történelmileg kialakult településszerkezettel rendelkező településrészen – ha a település utcakepe megengedi – fasorok és a tájjellegnek megfelelő növények telepítésével szebbé lehet tenni a településképet, a közlekedési területeket /MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/. Történelmi településrészekben a növénykiültetés tervezése a történelmi kornak megfelelő növényanyag megválasztásával kerüljön sor. Falusi területeken, kertekben a hazai, hagyományos, parasztkerti növények alkalmazása javasolható.

*Nem releváns.*

- (13) A műemléki jellegű létesítmények, épületek, építmények kertjét az épület stílusához alkalmazkodva a kert korábbi állapotának, tervének megfelelően célszerű rekonstruálni vagy az épület stílusához illeszkedő, korhű kialakítású, illetve a korra jellemző fajösszetételű növénytelepítéssel felújítani kutatásokra alapozott kertépítészeti, kertrekonstrukciós terv alapján.

*Nem releváns.*

- (14) Műemléki ingatlan telkén csak az épület funkciójával kapcsolatos, az épület stílusához igazodó feliratok, tájékoztató táblák elhelyezése javasolt.

*Nem releváns.*

- (15) Műemléki ingatlan telkén - a műemléki vagy természetvédelmi kezelésből fakadó hirdetések kivételével - hirdető táblák elhelyezése nem javasolt.

*Nem releváns.*

- (16) Tevékenység felhagyása esetén, új funkció betöltésének hiányában a használaton kívüli építményeket el kell bontani /Tvt. 7.§ (2) b)/ (kivéve egyedi tájérték vagy műemléki jelentőség esetén), és a terület rendezéséhez célszerű tájrehabilitációs tervet készíteni. A tájrendezést az engedélyezett tájrehabilitációs terv szerint javasolt elvégezni.

*Nem releváns. A telep felszámolásáról, felhagyásáról egyelőre nincs szó. Ez a kérdés szempont még nem aktuális.*

- (17) Amennyiben a természetvédelmi oltalom alatt álló, illetve történelmileg kialakult szerkezetű település utcaképe jellemző az előkertek, javasolható azok beépítés nélküli megőrzése, áttört kerítések építése, az előkertben növényzet telepítése /MSZ 20376-1-5:1999 és MSZ 20376-7-10:2005 szerint/.

*Nem releváns.*

- (18) A felszíninformákat, a természetes terepfelszínt az ingatlanok beépítése, használata során lehetőség szerint meg kell őrizni.

*A természetes felszíninformák (sík terület) megmaradnak továbbra is.*

- (19) Zöldfelületek, különösen fák és cserjék telepítése során a tájjellegnek megfelelő fajok alkalmazása ajánlott.

*Az építés követően a tájba illesztést elősegítően többszintes növényzettelepítés javasolt és kívánatos.*

- (20) Épületek kül- és belterületi elhelyezésénél javasolt a látványvédelem (kilátás és rálátás) szempontjainak kiemelt vizsgálata, szükség esetén látványterv készítése /MSZ 20372:2004/.

*Az építési tervdokumentációhoz látványtervek nem készültek.*

- (21) Szélerőművek építésével kapcsolatos szempontokat ld. a 2. fejezet b) (5)-(14) pontjaiban.

*Nem releváns.*

### **Vizsgáló szempontok védett természeti terület érintettsége esetén**

Védett természeti terület érintettsége esetén vizsgálandó, hogy a tevékenység a Tvt. 38.§ (1) bekezdés c) pontja hatálya alá tartozik-e, azaz a tevékenység a terület helyreállítását, jellegének, használatának megváltoztatását okozza-e, mivel ebben az esetben ahhoz a természetvédelmi hatóság engedélye is szükséges, amelyre nézve erre irányuló kérelem alapján – az építésügyi engedélyezési eljárástól függetlenül – hatósági engedélyezési eljárást kell lefolytatni. Védett növényfaj, illetve állatfaj jelenléte esetén – védett természeti



területen kívül is – az engedélyezési eljárás során a Tvt. 42.§ (1) és a 43.§ (1) bekezdésében foglalt tilalomra figyelemmel kell lenni, és ha a kérelem teljesítése e rendelkezésekbe ütközik, a szakhatósági hozzájárulás nem adható meg vagy – amennyiben lehetséges – kikötések előírásával gondoskodni kell a védett természeti értékek védelméről.

*A vizsgált terület védett természeti területet nem érint, de közvetlen szomszédságban van vele.*

### **Védelmi intézkedések**

Törekedni kell arra, hogy a fejlesztéshez, az új építmény építéséhez csak az elengedhetetlenül szükséges földterületet vegyék igénybe, a lehető legkevesebb terület növényzete sérüljön, minél kisebb területen történjen a területigénybevétel.

A megközelítési út menti növénytelepítések hangsúlyos eszközei a tájvédelemnek, tájrendezésnek, az épület tájba illesztésének. A növénytelepítés eszköze a környezetvédelemnek is, valamint az arra közlekedők számára is változatos és esztétikus környezetet biztosít. A tovább tervezések során (engedélyezési-, tender-, kiviteli tervek) növénytelepítési tervek készítése lehet szükséges a zöldfelületek fejlesztéséhez az alábbi szempontok alkalmazásával:

- A tájvédelmet és a környezetvédelmet szolgáló növénytelepítés esetében fontos szempont a megzavart ökológiai viszonyok javítása, az eredeti természetes vagy természetközeli ökoszisztéma védelme, a helyi klímaviszonyok kedvezőbbé tétele, az rombolt felületek rekultivációja, valamint a közlekedésből eredő környezeti ártalmak csökkentése.
- Emellett a megközelítési út menti növénytelepítések hozzájárulnak a közlekedés-biztonság fokozásához. Növénytelepítéssel biztosíthatjuk az optikai vezetést, a növényzet megnyugtató térérzetet kelt, csökkenti a balesetek gyakoriságát, mivel változatos pszichikai ingereket kelt. A növényzet csökkenti az időjárási viszonyok veszélyes hatásait, növeli a rézsűk állékonyságát, csökkentheti a balesetek súlyosságát (cserjesáv!).
- Az élő növényanyag kapcsolatot teremt a megközelítési út és a táj más elemei között. A helyesen megválasztott telepítési formákkal, a honos fa- és cserjefajokkal utalni lehet a táj karakterére, földrajzi helyzetére és az adott tájegység sajátos ökológiai viszonyaira.
- Zavaró látványok (pl. rombolt felületek, nem esztétikus építmények), eltakarásának is legfontosabb eszköze a növénytelepítés.
- A szükséges növénytelepítésekkel őshonos növényfajok alkalmazása javasolt. A rézsűállékonyság biztosítása talajvédelmi és tájvédelmi szempontból is fontos, ezért a rézsűkre talajfogó növények telepítése javasolt. A növénytelepítések rendszeres fenntartási munkálatait, valamint a szükséges pótlásokat időben, szakszerűen el kell végezni. Az őshonos fajok fajtáit mindig a környező társulásokhoz igazodóan és a talajtani adottságok figyelembevételével kell megválasztani.

## 2.6.8. Hulladék

Jelenleg a tárgyi ingatlanon semmilyen termelési tevékenység nem folyik. Ebből eredően jelenleg hulladékképződéssel járó technológia nincs.

A baromfitelep építése, üzemelése, esetleges felhagyása és havária esetek során egyaránt keletkezh(et)nek termelési, veszélyes és háztartási hulladékhoz hasonló hulladékok. A tervfejezetben ismertetjük a hulladékok keletkezési helyét, a hulladékot jelölő azonosító kód (röviden: HAK) szerinti besorolását, valamint a várhatóan keletkező mennyiségét.

### 2.6.8.1. Létesítés során keletkező hulladékok

Az épületek és a kiszolgáló egyéb létesítmények építése során egyaránt keletkezhetnek veszélyes, illetve nem veszélyes tulajdonságokkal rendelkező hulladékok. A haváriák megelőzése érdekében a földmunkákat végző gépek, valamint a szállítójárművek üzemanyag ellátását saját tevékenységi körükben végzik a kivitelezők. A területen üzemelő földmunkagépek és szállítójárművek szervizelését és javítását nem a telephelyen végzik. A javítás helyszínére az erőgépeket trélerrel szállítják.

#### Veszélyes hulladékok:

Veszélyes hulladékként kell tekintenünk az építkezés során keletkező (de ezek keletkezése nem valószínűsíthető a megfelelő munkafegyelem megtartásával és korszerű eszközök alkalmazásával) anyagokat, melyek a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 1. számú mellékletében szereplő veszélyességi jellemzők legalább egyikével rendelkezik.

Veszélyes hulladékok havária esetén (pl.: üzemanyag elfolyás) keletkezhetnek. A telephely területén kerül sor az esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok (pl.: olajos rongy, olajos felitató homok) ideiglenes elhelyezésére szolgáló munkahelyi gyűjtőhely kialakítására, ahol a munkaterületre kihelyezett gyűjtőedényzet (pl.: 200 literes fémhordók) biztosítja, hogy a havária esetén bekövetkezett szennyeződések, vagy a nem tervezett kisebb javítási munkálatok során keletkező hulladékok környezetszennyezést kizáró módon, elkülönítve kerüljenek gyűjtésre. A hordók alatt fém tálcák (kármertők) lesznek elhelyezve, hogy folyékony hulladék a gyűjtőedényzet sérülése esetén se okozhasson szennyeződést. A hordók zárhatók, hogy az esetlegesen gyűjtött hulladék csapadékvízzel ne érintkezzen. Mivel a beruházó és a kivitelezést végző vállalat nem azonos, ezért az építkezés során keletkező veszélyes hulladékot a kivitelezőnek (akinek a tevékenysége során a veszélyes hulladék keletkezik) kell elszállítania, majd a későbbiekben a környezetszennyezést kizáró módon történő gyűjtéséről, ártalmatlanításáról gondoskodnia.

Egy esetleges havária esetén az alábbi hulladékok keletkezésére kell felkészülni:

- HAK 13 01 13\* Egyéb hidraulika olajok
- HAK 15 01 10\* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
- HAK 15 02 02\* Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
- HAK 17 05 03\* Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek

- HAK 17 06 03\* Egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák
- HAK 17 09 03\* Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)

Nem veszélyes hulladékok:

Nem veszélyes hulladéknak kell tekinteni minden olyan anyagot, mely önmagában veszélyes hulladéknak nem tekinthető, illetve mely veszélyes hulladékkal nem szennyezett. Vizsgálni kell, hogy a keletkezett hulladék a későbbiekben hasznosítható-e, vagy végleges lerakással kell elhelyezni. A fentiek alapján, elkülönítetten, lehetőleg szilárd burkolaton kell a hulladékokat gyűjteni.

A létesítés során várhatóan keletkező nem veszélyes hulladékok az alábbiak:

- HAK 15 01 01 Papír és karton csomagolási hulladék, 600 kg<sup>49</sup>
- HAK 15 01 02 Műanyag csomagolási hulladék, 750 kg<sup>21</sup>
- HAK 15 01 03 Fa csomagolási hulladék, 750 kg<sup>21</sup>
- HAK 17 01 01 Beton, 1-2 tonna<sup>21</sup>
- HAK 17 04 11 Kábel, amely különbözik a 17 04 10-től, 250 kg<sup>21</sup>
- HAK 17 04 05 Vas és acél hulladék, 1000-1200 kg<sup>21</sup>
- HAK 17 04 07 Fémkeverékek, 700 kg<sup>21</sup>
- HAK 17 08 02 Gipsz alapú építőanyag, 1-2 tonna<sup>21</sup>

Kivitelezés során törekszenek, hogy minél kevesebb hulladék keletkezzen.

A tereprendezési munkálatok során kitermelt talaj a helyszínen átmenetileg deponálásra kerül, majd a helyszínen használják fel a tereprendezési munkálatok során.

A kivitelezés során keletkező hulladékokról a kivitelező cég gondoskodik.

Háztartási hulladékhöz hasonló hulladékok:

Az építkezés során háztartási hulladékhöz hasonló hulladék keletkezésével is kell számolni, melynek gyűjtése 110 literes gyűjtőedényekben fog történni. Az építkezés időtartama alatt az alábbi mennyiségű hulladék keletkezhet:

$$10 \text{ fő} \times 0,5 \frac{\text{kg}}{\text{nap}} \times 150 \text{ nap} = 750 \text{ kg}$$

Az építési munkák várhatóan fél éven belül fognak lezajlani, így 150 munkanappal számoltunk.

Az építési munkálatok alatt keletkező szilárd háztartási hulladékhöz hasonló hulladékról a kivitelező köteles gondoskodni, mivel az ő tevékenységi körében keletkezik.

---

<sup>49</sup> Becsült értékek

#### 2.6.8.2. *Üzemelés során keletkező hulladékok*

A telepen kizárólag saját tevékenységből származó hulladékok gyűjtése fog történni.

Hulladékképződéssel járó technológiai elemek az alábbiak:

- Sertéstartás, adminisztráció
- Szociális tevékenységek,
- Karbantartás, takarítás.

##### 2.6.8.2.1. Sertéstartás

A sertések nevelése során a telephelyen veszélyes hulladék csak az állatorvosi tevékenység során fog keletkezni. A tisztító szerek kannákban érkeznek, amelyet a szállító cég cseréli, illetve elszállítja bizonyos időközönként. A tárolásuk zárt raktárban történik az elszállítás napjáig.

A veszélyes és nem veszélyes hulladék főként az állatorvosi tevékenység keretein belül fog keletkezni a telepen.

- HAK 18 02 01 – Éles, hegyes eszközök (kivéve a 18 02 02)
- HAK 18 02 02\* - Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében
- HAK 18 02 07\* - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszer
- HAK 18 02 08 – gyógyszerek, amelyek különböznek a 18 02 07-től

Az éles, hegyes eszközöket (állatgyógyászathoz szükséges tűk), gyógyszeres ampullákat, valamint a maradék gyógyszereket a telephely kijelölt területén kell gyűjteni, betonozott aljzatú, fedett épületben vagy egy hasonló paraméterekkel rendelkező külön helyiségben.

A hulladékot annak fajtája, típusa, jellege, mérete, mennyisége és tömege alapján a megfelelő gyűjtőedényzetben fogják gyűjteni. A gyűjtőedényzetet a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztethető jelzéssel és felirattal fogják ellátni.

A szociális tevékenységből eredően háztartási hulladékhhoz hasonló hulladék keletkezik. Ezeket a hulladékokat a keletkezés helyén gyűjtik, majd telephelyi közös konténerben tárolják elszállításig. A veszélyes hulladékok tárolása külön, kijelölt épületben történik, mely 35m\*12m alapterületű. Az épület zárt, szilárd padozattal rendelkezik, aszfaltozott útburkolaton megközelíthető.

Állatbetegség miatt kialakuló tömeges fertőzőes elhullás valószínűsége a higiéniai előírások betartásával és a betegségek elleni hatékony védekezés mellett minimális. Az esetlegesen keletkező ilyen jellegű elhullás esetén hatósági állatorvosnak kell intézkednie az ártalmatlanításról. Ebben az esetben a keletkező fertőző állati hullát 2-es kategóriába sorolt állati eredetű melléktermékként kell kezelni, melyet elkülönített gyűjtést követően át kell adni az ATEV Zrt-nek!

A takarmányt ömlesztve szállítják be a telephelyre, így ebből eredően csomagolási hulladék keletkezésére nem kell számítani.

## Adminisztráció

A telepvezető szobájában a nyomtató és fénymásoló működéséhez újratölthető festékpátront, illetve tonert terveznek használni, így ezekből veszélyes hulladék keletkezésével nem kell számolni.

Az adminisztráció digitálisan fog történni, így a hulladék képződés éves mennyisége elhanyagolható.

Esetlegesen keletkező papír hulladékot szelektíven fogják gyűjteni a telephelyen. Gyűjtést követően engedéllyel rendelkező szakcégnak fogják leadni a papír hulladékot.

### 2.6.8.2.2. Szociális tevékenységek

A szociális tevékenységből eredően a háztartási hulladékhhoz hasonló hulladék keletkezik:

- HAK 20 03 01 - Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is

A telepen összesen 1 fő telepvezető és 2 fő gondozó munkavégzése tervezett. Az éves munkanapok száma előre láthatóan 365 nap. A keletkező kevert települési hulladék (HAK 20 03 01) hulladék számított mennyisége:

$$3 \text{ fő} \times 0,5 \frac{\text{kg}}{\text{nap}} \times 365 \text{ nap} = 547 \frac{\text{kg}}{\text{év}}$$

A hulladékot szerződés alapján közszolgáltató fogja elszállítani. A szerződést a használatba vételi eljárás megindítását követően kívánják megkötni. A kommunális hulladékot - a telephely szociális és sertéstartó épületekben részein kihelyezett - 20 literes úrtartalmú, műanyag kukákban gyűjtik, majd egy 110 literes szabványos zárt műanyag edényben fogják tárolni az elszállításig. A hulladékgyűjtő edényzetek helyének kijelölése az építési tevékenység befejezése után fog megtörténni.

A technológia során az alacsony dolgozói létszámból eredően csak kis mértékben keletkezhetnek vegyes papír és műanyag hulladékok (kb. 50-60  $\frac{\text{kg}}{\text{év}}$ ), melyek a háztartási hulladékhhoz hasonló hulladékkal együtt kerülnek elszállításra.

### 2.6.8.2.3. Munkahelyi gyűjtőhelyek tárolókapacitásai és becsült elszállítási idő

Az üzemelésből származó hulladékok munkahelyi gyűjtésére a következő tárolókapacitás tervezett

- HAK 18 02 01 – Éles, hegyes eszközök (kivéve a 18 02 02), / **20 kg<sup>50</sup>**
- HAK 18 02 02\* - Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében, / **20 kg<sup>22</sup>**
- HAK 18 02 07\* - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszer, / **20 kg<sup>22</sup>**
- HAK 18 02 08 – Gyógyszerek, amelyek különböznek a 18 02 07-től. / **20 kg<sup>22</sup>**
- HAK 15 02 02\* - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat (olajos rongy) / **20 kg<sup>22</sup>**
- HAK 20 01 01 Papír és karton / **20 kg<sup>22</sup>**

<sup>50</sup> Becsült érték, ez az üzemelési körülményektől függően változhat



Az éles, hegyes eszközöket (állatgyógyászathoz szükséges tűk), gyógyszeres ampullákat, valamint a maradék gyógyszereket és a veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendőket, védőruházatokat zárható munkahelyi gyűjtőedényzetekben fogják gyűjteni a telephely kijelölt területén.

A keletkező nem veszélyes hulladékokat elkülönítetten, felirattal ellátva, a hulladék kémiai hatásainak ellenálló 200 literes, zárt gyűjtő edényzetben fogják gyűjteni.

A gyűjtést követően engedéllyel rendelkező szakcégnak fogják leadni a hulladékokat hasznosítási vagy ártalmatlanítási céllal.

Várható elszállítási gyakoriság (becsült értékek):

- HAK 18 02 01 – Éles, hegyes eszközök (kivéve a 18 02 02), / **várhatóan havonta**
- HAK 18 02 02\* - Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében, / **várhatóan havonta**
- HAK 18 02 07\* - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszer, / **várhatóan havonta**
- HAK 18 02 08 – gyógyszerek, amelyek különböznek a 18 02 07-től. / **várhatóan havonta**
- HAK 15 02 02\* - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat (olajos rongy) / **várhatóan havonta**
- HAK 20 01 01 Papír és karton / **várhatóan fél évente**

A szociális tevékenységekből származó hulladékok gyűjtőedényzetét várhatóan heti rendszerességgel fogják elszállítani.

A gyűjtést követően engedéllyel rendelkező szakcégnak fogják leadni a hulladékokat hasznosítási vagy ártalmatlanítási céllal.

2.6.8.2.4. Karbantartás, takarítás

A gépek, berendezések karbantartási munkálatait szakcéggel kívánják végeztetni. A szakcég a karbantartási munkálat során keletkezett hulladékot (saját tevékenységéből eredő hulladék révén) magával viszi, és gondoskodik annak ártalmatlanításáról.

A takarmány beszállítását végző járművek külsős tulajdonban lesznek, így szervizelésükről a tulajdonosuknak kell gondoskodnia. A belső anyagmozgatást végző erőgépeknek a szervizelésüket szakszervíz végzi. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok ártalmatlanításáról a szervizelést végző cégnek kell gondoskodnia, mivel az ő tevékenységük során keletkeznek a hulladékok.

Az üzemszerű működés során a következő, karbantartáshoz kötődő hulladékok keletkezésére lehet számítani:

- 15 02 02\* - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat (olajos rongy)

A takarítás során fel nem használt fertőtlenítőszereseket a beszállító cég visszavásárolja. A felhasznált takarító- és fertőtlenítőszeres göngyölegeket cseregöngyölegként a beszállítónak visszaadják.

## Fényforrások:

A telephelyen LED fényforrásokat terveznek használni. LED-es fényforrásokra jellemző a magas élettartalom (5-10 év is akár). Gyűjtőedényzet: karton doboz. A hulladék keletkezési évében az alábbi hulladék azonosítóval fogják gyűjteni karton dobozban.

**20 01 36** kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től

A gyűjtést követően engedéllyel rendelkező szakkégnak fogják leadni a hulladékokat hasznosítási vagy ártalmatlanítási céllal.

### 2.6.8.3. Állati eredetű melléktermékek

A nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet kivonja a hulladékok köréből az állati eredetű melléktermékeket. Ezért tárgyi jogszabály alá tartozó melléktermékeket jelen fejezeten belül tárgyaljuk.

Állati eredetű melléktermékek kizárólag üzemelés és havária esetén keletkez(het)nek. Ezért jelen fejezetben nem tárgyaljuk a létesítés és a felhagyás tevékenységét.

Az alábbi állati eredetű melléktermékek keletkezésére számíthatunk:

- Baromfihulla,
- Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag,
- Trágya.

#### 2.6.8.3.1. Baromfihulla

Az üzemelés megkezdését követően a telephelyen az elhullott állatok tetemeit elkülönítve fogják gyűjteni, tárolni. Az állati hullát az ólaktól minden nap, munkakezdekor, műanyag zsákokban gyűjtik össze.

Az állati hullákat (az esetleges fertőzések miatt) az állattartó tértől elkülönítetten tervezik gyűjteni 2 db 240 L fedeles edényzetben. A keletkezett sertés hullát ezután szerződés alapján Az ATEV Zrt.-vel fogják elszállíttatni vagy a telephelyen telepítésre kerülő hullaégetőben kerül megsemmisítésre.

Állatbetegség miatt kialakuló tömeges fertőzőes elhullás valószínűsége a higiénias előírások betartásával és a betegségek elleni hatékony védekezés mellett minimális. Az esetlegesen keletkező ilyen jellegű elhullás esetén hatósági állatorvosnak kell intézkednie az ártalmatlanításról. Ebben az esetben a keletkező fertőző állati hullát 1-es kategóriába sorolt állati eredetű melléktermékként kell kezelni. Az állati hullát ebben az esetben is az ATEV Zrt.-nek fogják átadni.

A kérelmező több éves ezen szakmában szerzett tapasztalata alapján a teljes állomány tekintetében kb. 5 % elhullás várható, 10410 db/turnus 5 %-a: 520 db. Ennek kalkulált éves mennyisége az alábbi:

- $520 \text{ db elhullott sertés} \times 3 \text{ turnus} \times 60 \text{ kg/állat átlagsúly} = 93\,600 \text{ kg össztömeg}$

#### 2.6.8.3.2. Trágya

Az állattartás során trágya is keletkezik. A szerves trágya mezőgazdasági hasznosítás esetén nem minősül hulladéknak, de mint állattartás során keletkező mellékterméket, ezen fejezetben belül tárgyaljuk.

A keletkező trágya a létesítés során kiépítésre kerülő hígtrágyatárolóba kerül, majd mezőgazdasági célú felhasználásra kerül átadásra.

Irodalmi adatok alapján a telephelyen keletkező trágya várható mennyisége, a tervezett sertéslétszám alapján: **2500 m<sup>3</sup>/év.**

#### 2.6.8.4. *Felhagyás során keletkező hulladékok*

Felhagyás esetén két lehetőség merül fel. Az egyik, hogy a vállalkozás a telepet az állattartó telepi állapotában tovább értékesíti és azt a rendeltetésének megfelelően hasznosítja. A másik lehetőség során a már meglévő épületeket, műtárgyakat elbontják. Ebben az esetben a keletkező bontási hulladékok bizonyos arányban újrahasznosíthatók, illetve inert hulladéklerakóba elhelyezhetők. Ez esetben a várható hulladékok pontos típusa, mennyisége csak az épületek bontási engedélyeztetésekor felmérve határozható meg.

#### 2.6.8.5. *Havária esetén keletkező hulladékok*

Havária nagyobb létszámú állatelhullás, illetve a felszín alatti műtárgyak sérülése esetén, valamint a telepen közlekedő járművek meghibásodása során fordulhat elő. A nagy mennyiségű állati hulla esetében az ATEV Zrt. gondoskodik az elszállításról.

Egy esetleges olajelszóródás esetén a szennyezett talajt eltávolítják, majd ideiglenesen tárolják zárt és fedett helyen, környezetszennyezést kizáró módon, annak elszállításáig. A havária-események és azok elhárítására tett intézkedések bővebb leírása az üzemi kárelhárítási tervben.

### 2.6.9. **Táj, tájkép, épített környezet**

#### 2.6.9.1. *Tájvédelmi tartalmi követelmények*

**Tartalmi követelmények, végrehajtott kidolgozási tematika és vonatkozó jogszabályban előírt tartalom:**

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6., 7. és 8. sz. melléklete szerinti releváns természet- és tájvédelmi tartalom.

#### **6. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez**

cc) új telepítés esetén tartalmaznia kell

cca)<sup>299</sup> a telepítés helyeként kiválasztott terület jelenlegi állapotának ismertetését, különösen a természeti és épített környezet értékei, a tájkép és a tájhasználat, a tájszerkezet és a táj jellegének bemutatását,

ccb) a terület környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzését.

A várható környezeti hatások becslése és értékelése

ac) az érintett környezeti elem vagy rendszer vélettsége, környezet-, természet- vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása,

ad) a településkarakter (településkép, településszerkezet) megváltozása,

ae)<sup>301</sup> tájkép, tájhasználat, tájszerkezet, tájjelleg megváltozása,

af)<sup>302</sup> a veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek, rendszereinek, valamint a tájjelleg meghatározó tájelemek ritkasága, pótolhatósága,

A telepítési helyszín jelenlegi természeti állapota a jelen dokumentációban részletesen jellemzésre került.

8. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

Az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményei:

Az engedély iránti kérelemnek mindenképpen tartalmaznia kell az alábbiak részletes ismertetését:

h) a létesítményből származó kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére vonatkozóan,”

A melléklet vonatkozó h) pontja alapján az egységes környezethasználati engedélykérelemnek tájvédelemre, tájképvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó munkarészt is tartalmaznia kell.

### **Tájvédelmi szempontból figyelembe vett jogszabályok**

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgáló és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról,
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről,
- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény,
- 2007. évi CXI. törvény az európai „Táj Egyezmény” kihirdetéséről,
- A környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet,
- 9/2007. (IV.3.) ÖTM rendelet a területek biológiai aktivitásértékének
- számításáról.
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatal: Tájvédelmi kézikönyv (Budapest, 2004.)

- TÁJVÉDELMI KÉZIKÖNYV TÁJVÉDELMI SZEMPONTOK VIZSGÁLATA A HATÓSÁGI ELJÁRÁSOKBAN
- Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság, Budapest, 2014

#### 2.6.9.2. Tájvédelmi gyakorlati tanácsok

- (1) Épület, építmény külterületen való elhelyezésénél célszerű megvizsgálni, hogy az adott település rendezési terve megengedi-e az építést, különös tekintettel arra, hogy az adott településrendezési tervben foglaltakkal egyetértett-e az illetékes környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség /Tvt. 7.§ (2) c)/. Lakóépületek nemcsak a beépítésre szánt területen helyezhetők el, hanem a beépítésre nem szánt területen is (pl. mezőgazdasági területen), ha a vonatkozó szabályozási előírások annak lehetőségét nem zárják ki.
- (2) A mezőgazdasági rendeltetésű területeken elsődlegesen a gazdálkodáshoz, termékfeldolgozáshoz szükséges építményeknek, az ezeket ellátó infrastruktúrájának célszerű helyet biztosítani, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokat követve /Tvt. 7.§ (2) a), e)/.
- (3) Az új épületeket elsősorban a már beépített területekhez, illetve a belterülethez kapcsolódóan kijelölt (beépítésre szánt) területeken javasolt elhelyezni.
- (4) Építmények létesítésénél, átalakításánál a tájésztétikai szempontokat is figyelembe kell venni /Tvt. 6.§ (2), 7.§ (2) a), c), e), h)/.
- (5) Tájvédelmi szempontból a tájbaillesztési kötelezettség általában a táj jellegéhez és építészeti hagyományaihoz igazodó beépítésen (a beépítés módja, mértéke, helye, stb.), építészeti és tájépítészeti megoldásokon keresztül valósítható meg /Tvt. 7.§ (2) a)/.
- (6) Üdülőépületeket tájvédelmi indokból a tájegységre jellemző külterületi beépítéshez igazodva (pl. egységes beépítési vonal szerint, a terep lejtését, terepalakulatokat követő beépítés) javasolt elhelyezni, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokkal.
- (7) Az állattartó épületeket, telepeket a térségi hagyományokra jellemző természetes anyagok (terméskő, fa, vályog, tégl) alkalmazásával, valamint növénytelepítéssel célszerű tájba illeszteni /Tvt. 7.§ (2) e)/. A létesítmény engedélyezésekor tanácsos ellenőrizni, hogy a trágyakezelés és felhasználás feltételei biztosítottak-e olyan módon, hogy azok tájvédelmi, természetvédelmi kárt ne okozzanak. E körbe tartozik továbbá a keletkező hulladék, szennyvíz, illetve amennyiben hígtrágyás technológiájú, a hígtrágya környezetszennyezés-mentes elhelyezéséhez, kezeléséhez és rendszeres szállításához szükséges feltételeinek biztosítása is /Tvt. 17.§ (4)-(6)/.
- (8) Épületek külterületen való elhelyezésekor nem javasolt a dombtetők, magaslatok, domborzati gerincek, hegycsúcsok beépítését, mert ez kedvezőtlen, zavaró sziluettet okoz. Ez alól csak azok az építmények lehetnek kivételek, amelyek műszaki indokok alapján máshol semmilyen módon nem helyezhetők el és létesítésükhöz országos érdek fűződik.
- (9) Új épületekhez, építményekhez tartozó tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezésénél célszerű figyelembe venni a helyi hagyományokat, az épített környezet értékeinek és a hagyományos tájképnek a megőrzését, továbbá a zöldfelület megőrzését.
- (10) Épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni védett természeti területen csak akkor lehet, ha nem ütközik a Tvt. 35.§ (1) bekezdés a)



pontjába foglalt tilalomba, azaz a terület jellegét és állapotát nem veszélyezteti, nem károsítja, illetve a tájképi egység biztosítható.

(11) A szennyvíztisztító telepek, illetve a szennyvízcsatorna-hálózathoz tartozó egyéb felszíni létesítmények tájbaillesztése a telep körül, a beruházás telkén kialakítandó védő erdősáv telepítésével ajánlott. /Tvt. 7.§ (2) a)/.

(12) Védett természeti területen lévő beépítésre szánt területen az új beépítés akkor felel meg a tájvédelmi követelményeknek, ha az igazodik a településre jellemző hagyományos beépítési módhoz (pl. utcavonalas, fésűs, előkertes beépítés), méretekhez, tömegformához, stílushoz, anyaghasználathoz, színezéshez. Javasolt a tájidegen létesítmények és formaelemek mellőzése. /Tvt. 35.§ (1) a), valamint MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/.

(13) Védett természeti területen, illetve történelmileg kialakult településszerkezettel rendelkező településrészen – ha a település utcaképe megengedi – fasorok és a tájjellegnek megfelelő növények telepítésével szebbé lehet tenni a településképet, a közlekedési területeket /MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/. Történelmi településrészekben a növénykiültetés tervezése a történelmi kornak megfelelő növényanyag megválasztásával kerüljön sor. Falusi területeken, kertekben a hazai, hagyományos, parasztkerti növények alkalmazása javasolható.

(14) A műemléki jellegű létesítmények, épületek, építmények kertjét az épület stílusához alkalmazkodva a kert korábbi állapotának, tervének megfelelően célszerű rekonstruálni vagy az épület stílusához illeszkedő, korhű kialakítású, illetve a korra jellemző fajösszetételű növénytelepítéssel felújítani kutatásokra alapozott kertépítészeti, kertrekonstrukciós terv alapján.

(15) Műemléki ingatlan telkén csak az épület funkciójával kapcsolatos, az épület stílusához igazodó feliratok, tájékoztató táblák elhelyezése javasolt.

(16) Műemléki ingatlan telkén - a műemléki vagy természetvédelmi kezelésből fakadó hirdetéseket kivéve - hirdető táblák elhelyezése nem javasolt.

(17) Tevékenység felhagyása esetén, új funkció betöltésének hiányában a használaton kívüli építményeket el kell bontani /Tvt. 7.§ (2) b)/ (kivéve egyedi tájérték vagy műemléki jelentőség esetén), és a terület rendezéséhez célszerű tájrehabilitációs tervet készíteni. A tájrendezést az engedélyezett tájrehabilitációs terv szerint javasolt elvégezni.

(18) Amennyiben a természetvédelmi oltalom alatt álló, illetve történelmileg kialakult szerkezetű település utcaképére jellemzők az előkertek, javasolható azok beépítés nélküli megőrzése, áttört kerítések építése, az előkertben növényzet telepítése /MSZ 20376-1-5:1999 és MSZ 20376-7-10:2005 szerint/.

(19) A felszíninformákat, a természetes terepfelszínt az ingatlanok beépítése, használata során lehetőség szerint meg kell őrizni.

(20) Zöldfelületek, különösen fák és cserjék telepítése során a tájjellegnek megfelelő fajok alkalmazása ajánlott.

(21) Épületek kül- és belterületi elhelyezésénél javasolt a látványvédelem (kilátás és rálátás) szempontjainak kiemelt vizsgálata, szükség esetén látványterv készítése /MSZ 20372:2004/.

(22) Szélerőművek építésével kapcsolatos szempontokat lsd. a 2. fejezet b) (5)-(14) pontjaiban.

## Vizsgálati szempontok védett természeti terület érintettsége esetén

Védett természeti terület érintettsége esetén vizsgálandó, hogy a tevékenység a Tvt. 38.§ (1) bekezdés c) pontja hatálya alá tartozik-e, azaz a tevékenység a terület helyreállítását, jellegének, használatának megváltoztatását okozza-e, mivel ebben az esetben ahhoz a természetvédelmi hatóság engedélye is szükséges, amelyre nézve erre irányuló kérelem alapján – az építésügyi engedélyezési eljárástól függetlenül – hatósági engedélyezési eljárást kell lefolytatni. Védett növényfaj, illetve állatfaj jelenléte esetén – védett természeti területen kívül is – az engedélyezési eljárás során a Tvt. 42.§ (1) és a 43.§ (1) bekezdésében foglalt tilalomra figyelemmel kell lenni, és ha a kérelem teljesítése e rendelkezésekbe ütközik, a szakhatósági hozzájárulás nem adható meg vagy – amennyiben lehetséges – kikötések előírásával gondoskodni kell a védett természeti értékek védelméről.

253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről 1-45. §,

338/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a földhivatalokról, a Földmérési és Távérzékelési Intézetéről, a Földrajzinév Bizottságról és az ingatlan-nyilvántartási eljárás részletes szabályairól

343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről

194/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építési beruházások megvalósításához szükséges eljárások integrált intézésének részletes szabályairól és a közreműködő hatóságok kijelöléséről

109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény végrehajtásáról

85/2000. (XI. 8.) FVM rendelet a telekalakításról

24/2009. (IX. 30.) NFGM rendelet a telekalakítási és építési tilalom elrendeléséről

## Szabványok

- MSZ 20372:2004 Természetvédelem. Tájak esztétikai minősítése
- MSZ 20376-1:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése védett természeti területeken
- MSZ 20376-2:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Duna–Tisza köze védett természeti területein
- MSZ 20376-3:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Balaton-felvidék védett természeti területein
- MSZ 20376-4:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Kisalföld védett természeti területein
- MSZ 20376-5:1999 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Budapest és környéke védett természeti területein
- MSZ 20376-7:2004 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése Nyugat-Dunántúl védett természeti területein

- MSZ 20376-8:2004 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése Észak-Magyarország védett természeti területein
- MSZ 20376-9:2006 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése az Alföld védett természeti területein
- MSZ 20376-10:2006 Természetvédelem. Épületek, építmények tájbaillesztése a Felső-Tisza-vidék védett természeti területein
- MSZ 20374 Természetvédelem. Gazdálkodási épületek, építmények tájbaillesztése (előkészítés alatt)
- MSZ 20381:2009 Természetvédelem. Egyedi tájértékek kataszterezése
- MSZ 20374 Természetvédelem. Gazdálkodási épületek, építmények tájbaillesztése (előkészítés alatt)

## TÁJVÉDELMI KÉZIKÖNYV

### Tájvédelmi szempontok vizsgálata a hatósági eljárásokban

Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság, Budapest, 2014

#### 2.6.9.3. Jelenlegi állapot vizsgálata

A tervezési terület jelenleg a Dormánd Község jóváhagyott területrendezési terve alapján beépíthető, általános mezőgazdasági övezeti besorolásban van.

A tervezési területen és környezetében alapvetően külterületi mezőgazdasági tájhasználat és tájkarakter jellemző. A felújítandó épületek korábbi mezőgazdasági hasznosítású területrészen fognak megvalósulni, ahol jelenleg a meglévő tájkarakteri elemek a következők: szántók, legelők, csatornák, árokpartok, utak, tanyák, gazdálkodásra felépített, működő telepek, majorsági ingatlanok.

A tervezett felújítással, illetve építéssel a tájhasználat lokálisan már nem fog változni, mert jelenleg is a területen épületek vagy építmények találhatóak. Korábban a területen szintén nagylétszámú állattartás történt.

Tájvédelmi értelemben hatásterületnek azok az érintett területek számítanak, ahol a beruházás jelentős, és állandósuló változást okoz a táj életében és látványában egyaránt.

Táji szinten az építmény hatásterülete a területhasználati, területfejlesztési és vizuális szempontból érintett régió. Közvetlen hatásterület a fedett építmények konkrét területe és a közvetlen környezet, ahol üzemelésével és megjelenésével hat a táji elemekre és a területhasználatra. Közvetett hatásterület az a tágabb környezet, ahol a tájalkotó elemek látszanak, valamint ahonnan az építmény látszik és azok a területek, ahol az építmény meglétének hatásai kimutathatók.

#### 2.6.9.4. A tervezett fejlesztés létesítményei

A telek szomszédságában nagytáblás szántók, meglévő telep és gyepterületek vannak. Az érintett telken régi, elavult épületek, építmények helyezkednek el.

#### 2.6.9.5. *Létesítés hatása*

A tervezett létesítmények a kivitelezés stádiumában átmeneti jelleggel kedvezőtlenül hat a tájképre, ez a negatív hatás azonban lakóterületet, üdülőterületet, védett természeti területet nem érint.

A tervezett felújítandó létesítmények építési fázisban kissé negatívan hat a terület látványára, azonban a megfelelően kiválasztott forma- és színkialakítással (igazodva a már meglévő, környező majorsági és egyéb építményekhez!), valamint védőnövényzet (biológiai védősáv létrehozása) kialakításával ez a hatás tompítható.

#### 2.6.9.6. *Üzemelés hatása*

A tervezett épületeket az építési engedélyezési dokumentáció részeként a későbbben elkészített látványterveknek megfelelően kell átalakítani, megépíteni, tehát kerülni kell az élénk színmegválasztást, illetve a rendhagyó (nagy méretek, nagy magasságok stb.) formavilágot.

Az építést követően a zöldfelületeket is rendezni szükséges.

#### 2.6.9.7. *A tervezett építmények tájképi értékelése*

A hatásterületen élők szempontjai a meghatározóak, hiszen nekik együtt kell a jövőben élniük a térségben teljesen új, és jelenleg abban idegennek tűnő létesítményekkel.

A telephelyen épülő épület az előző pontban leírtak szerint igazodik a környező, már meglévő épületek és építmények formáihoz, színeihez. A tájképi hatás a telekhatáron belüli növényzettelépítéssel még tovább tompítható.

A beruházási terület alapvetően sík területen valósul meg. Az állattartó épületek domináns tájelemként jelenik majd meg, de igazodik majd a meglévő majorsági épületekhez. A takarófásítás minden oldalról elképzelhető és továbbfejlesztése kívánatos is még.

A növényzet telepítését három szinten kell kivitelezni; egyrészt a roncsolt területeken a tereprendezéseket követően füvesíteni szükséges, másrészt a telekhatáron gyorsan növekvő, őshonos fa, illetve cserjefajokkal védősávot kell létrehozni. Az őshonos fajok fajtaírait mindig a környező társulásokhoz igazodóan és a talajtani adottságok figyelembevételével kell megválasztani.

A növényzet kialakításával a tájképvédelmi negatív hatások lecsökkennek. A zöldfelületi rendszer továbbfejlesztése háromszintesen javasolt. (gyepszint-cserjeszint-fásszárúak szintje)

Háromszintű növényzet: gyepek és 40 db cserje/150 m<sup>2</sup> és 1 db nagy lombkoronájú fa/150 m<sup>2</sup>.

### ***A minisztériumi tájvédelmi elvart általános szabályoknak való megfelelés:***

#### ***Tájvédelmi gyakorlati tanácsok építmények, épületek hatósági engedélyezési eljárása***

(1) Épület, építmény külterületen való elhelyezésénél célszerű megvizsgálni, hogy az adott település rendezési terve megengedi-e az építést, különös tekintettel arra, hogy az adott településrendezési tervben foglaltakkal egyetértett-e az illetékes környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőség /Tvt. 7.§ (2) c)/. Lakóépületek nemcsak a beépítésre szánt területen helyezhetők el, hanem a beépítésre nem szánt területen is (pl. mezőgazdasági területen), ha a vonatkozó szabályozási előírások annak lehetőségét nem zárják ki.

*A tervezett felhívítás és építés illeszkedik a helyi TRT és HÉSZ érvényben lévő szabályrendszeréhez.*

(2) A mezőgazdasági rendeltetésű területeken elsődlegesen a gazdálkodáshoz, termékfeldolgozáshoz szükséges építményeknek, az ezeket ellátó infrastruktúrájának célszerű helyet biztosítani, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokat követve /Tvt. 7.§ (2) a), e)/.

*A tervezett állattartó telep gazdálkodáshoz vagy termékfeldolgozáshoz kapcsolódik és mezőgazdasági területen valósul meg.*

(3) Az új épületeket elsősorban a már beépített területekhez, illetve a belterülethez kapcsolódóan kijelölt (beépítésre szánt) területeken javasolt elhelyezni.

*A tervezett fejlesztés már meglévő gazdasági vállalkozások mellé települ barnamezős (meglévő, régi, felhagyott) beruházásként.*

(4) Építmények létesítésénél, átalakításánál a tájésztétikai szempontokat is figyelembe kell venni /Tvt. 6.§ (2), 7.§ (2) a), c), e), h)/.

*Az építészeti tervezésnél a tájésztétikai szempontokat figyelembe vették.*

(5) Tájvédelmi szempontból a tájbaillesztési kötelezettség általában a táj jellegéhez és építészeti hagyományaihoz igazodó beépítésen (a beépítés módja, mértéke, helye, stb.), építészeti és tájépítészeti megoldásokon keresztül valósítható meg /Tvt. 7.§ (2) a)/.

*Az építészeti tervezésnél a tájba illesztési szempontokat figyelembe vették.*

(6) Üdülőépületeket tájvédelmi indokból a tájegységre jellemző külterületi beépítéshez igazodva (pl. egységes beépítési vonal szerint, a terep lejtését, terepalakulatokat követő beépítés) javasolt elhelyezni, a táj jellegéhez igazodó építészeti megoldásokkal.

*Nem releváns.*

(7) Az állattartó épületeket, telepeket a térségi hagyományokra jellemző természetes anyagok (terméskő, fa, vályog, tégl) alkalmazásával, valamint növénytelepítéssel célszerű tájba illeszteni /Tvt. 7.§ (2) e)/. A létesítmény engedélyezésekor tanácsos ellenőrizni, hogy a trágyakezelés és felhasználás feltételei biztosítottak-e olyan módon, hogy azok tájvédelmi, természetvédelmi kárt ne okozzanak. E körbe tartozik továbbá a keletkező hulladék, szennyvíz, illetve amennyiben hígtrágya technológiájú, a hígtrágya környezetszennyezés-mentes elhelyezéséhez, kezeléséhez és rendszeres szállításához szükséges feltételeinek biztosítása is /Tvt. 17.§ (4)-(6)/.

*A tervezett állattartó telep felújítás, építés épületeit további növénytelepítéssel és meglévő, környező épületekhez igazodó szín- és formamegválasztással kívánják tájba illeszteni.*

(8) Épületek külterületen való elhelyezésekor nem javasolt a dombtetők, magaslatok, domborzati gerincek, hegycsúcsok beépítését, mert ez kedvezőtlen, zavaró sziluettet okoz. Ez alól csak azok az építmények lehetnek kivételek, amelyek műszaki indokok alapján máshol semmilyen módon nem helyezhetők el és létesítésükhöz országos érdek fűződik.

*Nem releváns.*

(9) Új épületekhez, építményekhez tartozó tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezésénél célszerű figyelembe venni a helyi hagyományokat, az épített környezet értékeinek és a hagyományos tájképnek a megóvását, továbbá a zöldfelület megőrzését.

*Jelen tervfázisban nincs információ a jövőbeni tájékoztató és hirdető (reklám) táblák elhelyezéséről.*

(10) Épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni védett természeti területen csak akkor lehet, ha nem ütközik a Tvt. 35.§ (1) bekezdés a)



pontjába foglalt tilalomba, azaz a terület jellegét és állapotát nem veszélyezteti, nem károsítja, illetve a tájképi egység biztosítható.

*A tervezett állattartó telep nem érint védett természeti területet. A tervezett állattartó telep NATURA 2000 területet érint.*

(10) A szennyvíztisztító telepek, illetve a szennyvízcsatorna-hálózathoz tartozó egyéb felszíni létesítmények tájbaillesztése a telep körül, a beruházás telkén kialakítandó védő erdősáv telepítésével ajánlott. /Tvt. 7.§ (2) a)/.

*Nem releváns.*

(11) Védett természeti területen lévő beépítésre szánt területen az új beépítés akkor felel meg a tájvédelmi követelményeknek, ha az igazodik a településre jellemző hagyományos beépítési módhoz (pl. utcavonalas, fésűs, előkertes beépítés), méretekhez, tömegformához, stílushoz, anyaghasználathoz, színezéshez. Javasolt a tájidegen létesítmények és formaelemek mellőzése. /Tvt. 35.§ (1) a), valamint MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/.

*Nem releváns.*

(12) Védett természeti területen, illetve történelmileg kialakult településszerkezettel rendelkező településrészben – ha a település utcaképe megengedi – fasorok és a tájjellegnek megfelelő növények telepítésével szebbé lehet tenni a településképet, a közlekedési területeket /MSZ 20376-1-5:1999, MSZ 20376-7-10:2007/. Történelmi településrészekben a növénykiültetés tervezése a történelmi kornak megfelelő növényanyag megválasztásával kerüljön sor. Falusi területeken, kertekben a hazai, hagyományos, parasztkerti növények alkalmazása javasolható.

*Nem releváns.*

(13) A műemléki jellegű létesítmények, épületek, építmények kertjét az épület stílusához alkalmazkodva a kert korábbi állapotának, tervének megfelelően célszerű rekonstruálni vagy az épület stílusához illeszkedő, korhű kialakítású, illetve a korra jellemző fajösszetételű növénytelepítéssel felújítani kutatásokra alapozott kertépítészeti, kertrekonstrukciós terv alapján.

*Nem releváns.*

(14) Műemléki ingatlan telkén csak az épület funkciójával kapcsolatos, az épület stílusához igazodó feliratok, tájékoztató táblák elhelyezése javasolt.

*Nem releváns.*

(15) Műemléki ingatlan telkén - a műemléki vagy természetvédelmi kezelésből fakadó hirdetések kivételével - hirdető táblák elhelyezése nem javasolt.

*Nem releváns.*

(16) Tevékenység felhagyása esetén, új funkció betöltésének hiányában a használaton kívüli építményeket el kell bontani /Tvt. 7.§ (2) b)/ (kivéve egyedi tájérték vagy műemléki jelentőség esetén), és a terület rendezéséhez célszerű tájrehabilitációs tervet készíteni. A tájrendezést az engedélyezett tájrehabilitációs terv szerint javasolt elvégezni.

*Nem releváns. A telep felszámolásáról, felhagyásáról egyelőre nincs szó. Ez a kérdés szempont még nem aktuális.*

(17) Amennyiben a természetvédelmi oltalom alatt álló, illetve történelmileg kialakult szerkezetű település utcaképére jellemzők az előkertek, javasolható azok beépítés nélküli

megőrzése, áttört kerítések építése, az előkertben növényzet telepítése /MSZ 20376-1-5:1999 és MSZ 20376-7-10:2005 szerint/.

*Nem releváns.*

(18) A felszíninformákat, a természetes terepfelszínt az ingatlanok beépítése, használata során lehetőség szerint meg kell őrizni.

*A természetes felszíninformák (sík terület) megmaradnak továbbra is.*

(19) Zöldfelületek, különösen fák és cserjék telepítése során a tájjellegnek megfelelő fajok alkalmazása ajánlott.

*A felújítást és építést követően a tájba illesztést elősegítően többszintes növényzettel telepítés javasolt és kívánatos.*

(20) Épületek kül- és belterületi elhelyezésénél javasolt a látványvédelem (kilátás és rálátás) szempontjainak kiemelt vizsgálata, szükség esetén látványterv készítése /MSZ 20372:2004/.

*Az építési tervdokumentációhoz látványtervek egyelőre nem készültek.*

(21) Szélerőművek építésével kapcsolatos szempontokat lsd. a 2. fejezet b) (5)-(14) pontjaiban.

*Nem releváns.*

#### **Vizsgálati szempontok védett természeti terület érintettsége esetén**

Védett természeti terület érintettsége esetén vizsgálandó, hogy a tevékenység a Tvt. 38.§ (1) bekezdés c) pontja hatálya alá tartozik-e, azaz a tevékenység a terület helyreállítását, jellegének, használatának megváltoztatását okozza-e, mivel ebben az esetben ahhoz a természetvédelmi hatóság engedélye is szükséges, amelyre nézve erre irányuló kérelem alapján – az építésügyi engedélyezési eljárástól függetlenül – hatósági engedélyezési eljárást kell lefolytatni. Védett növényfaj, illetve állatfaj jelenléte esetén – védett természeti területen kívül is – az engedélyezési eljárás során a Tvt. 42.§ (1) és a 43.§ (1) bekezdésében foglalt tilalomra figyelemmel kell lenni, és ha a kérelem teljesítése e rendelkezésekbe ütközik, a szakhatósági hozzájárulás nem adható meg vagy – amennyiben lehetséges – kikötések előírásával gondoskodni kell a védett természeti értékek védelméről.

*A vizsgált terület védett természeti területet nem érint.*

##### **2.6.9.8. Felhagyás hatása**

A telep felhagyása során a biológiai rekultiváció megoldható, illetve a majdani lehetőségeknek és igényeknek megfelelő területhasználat biztosítható lesz. Az épületek esetleges lebontásával visszaállhat az eredeti tájállapot. Ez azonban a tulajdonos távlati tervei miatt nem reális elképzelés.

##### **2.6.9.9. Havária hatása**

Egy esetleges havária-eseménynek a tájképre csak annyi hatása lehet, hogy a telep esetleges leégését követően az el nem bontott vagy fel nem újított épületek ronthatják a tájképet. Kiváltképp akkor, ha a telep területén kialakított fásítás is megsemmisül.

#### 2.6.9.10. Védelmi intézkedések

Törekedni kell arra, hogy a fejlesztéshez, az új vagy felújítandó építmények építéséhez csak az elengedhetetlenül szükséges földterületet vegyék igénybe, a lehető legkevesebb terület növényzete sérüljön, minél kisebb területen történjen a területigénybevétel.

A megközelítési út menti növénytelepítések hangsúlyos eszközei a tájvédelemnek, tájrendezésnek, az épület tájba illesztésének. A növénytelepítés eszköze a környezetvédelemnek is, valamint az arra közlekedők számára is változatos és esztétikus környezetet biztosít. A tovább tervezések során (engedélyezési-, tender-, kiviteli tervek) növénytelepítési tervek készítése lehet szükséges a zöldfelületek fejlesztéséhez az alábbi szempontok alkalmazásával:

- A tájvédelmet és a környezetvédelmet szolgáló növénytelepítés esetében fontos szempont a megzavart ökológiai viszonyok javítása, az eredeti természetes vagy természetközeli ökoszisztéma védelme, a helyi klímaviszonyok kedvezőbbé tétele, az rombolt felületek rekultivációja, valamint a közlekedésből eredő környezeti ártalmak csökkentése.
- Emellett a megközelítési út menti növénytelepítések hozzájárulnak a közlekedés-biztonság fokozásához. Növénytelepítéssel biztosíthatjuk az optikai vezetést, a növényzet megnyugtató térérzetet kelt, csökkenti a balesetek gyakoriságát, mivel változatos pszichikai ingereket kelt. A növényzet csökkenti az időjárási viszonyok veszélyes hatásait, növeli a rézsűk állékonyságát, csökkentheti a balesetek súlyosságát (cserjesáv!).
- Az élő növényanyag kapcsolatot teremt a megközelítési út és a táj más elemei között. A helyesen megválasztott telepítési formákkal, a honos fa- és cserjefajokkal utalni lehet a táj karakterére, földrajzi helyzetére és az adott tájegység sajátos ökológiai viszonyaira.
- Zavaró látványok (pl. rombolt felületek, nem esztétikus építmények), eltakarásának is legfontosabb eszköze a növénytelepítés.
- A szükséges növénytelepítésekkor őshonos növényfajok alkalmazása javasolt. A rézsűállékonyság biztosítása talajvédelmi és tájvédelmi szempontból is fontos, ezért a rézsűkre talajfogó növények telepítése javasolt. A növénytelepítések rendszeres fenntartási munkálatait, valamint a szükséges pótlásokat időben, szakszerűen el kell végezni. Az őshonos fafajok fajtáit mindig a környező társulásokhoz igazodóan és a talajtani adottságok figyelembevételével kell megválasztani.

A felhagyott állattartó épületeken megtelepedő füstifecske (*Hirundo rustica*) és molnárfecske (*Delichon urbicum*) állományokat, azok fészkeit meg kell őrizni.

Szükség esetén az elpusztult fészkeket műfészkekkel érdemes pótolni. Ezeket a fecskefészkeket a felújításokkor elpusztítani, lerombolni tilos!

A régi istálló padlástereken lévő, esetlegesen megtelepedett bagolyfélék (pl. gyöngybagoly, kuvik) fészkeit meg kell őrizni.

A telephelyen belüli esetleges fa- és cserjekivágások csak vegetációs időn kívül végezhetők el. (szeptember 1. és március 1. között)

Amennyiben szükséges az elhúzódó tél miatt, úgy a téli madáretetésről gondoskodni szükséges.

## 2.6.10. Egyes hatótényezők összefoglalása

### 2.6.10.1. Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelés

A beruházó a vizsgált telephelyen új állattartási tevékenységet tervez megvalósítani, ezért a használaton kívül helyezett meglévő épületet átalakítja seertéstartás céljából.

Jelen dokumentációban külön vizsgáltuk a rekonstrukció létesítési fázisának és az üzemeltetésnek a levegővédelmi hatásait. A létesítési fázis kibocsátásait áttekintve elmondható, hogy mivel a rekonstrukció már meglévő épületek, építmények felújításával történne, a „klasszikus” építési munkák részaránya kisebb, és ezek levegővédelmi hatása összességében kevésbé jelentős, mint ami egy zöldmezős beruházásnál jelentkezne.

Az üzemeltetési fázis során tervezett tevékenység levegővédelmi vonatkozásait vizsgálva a telep üzemeltetésének alábbi vonatkozásait tekintettük át:

- fűtési technológiák légszennyező anyag kibocsátása;
- dízelüzemű aggregátor légszennyező anyag kibocsátása;
- a telepíteni tervezett állati hullaégető berendezés levegőterhelése;
- a telephelyi erőgépek üzemeltetése munkavégzésre, belső szállításra;
- a telephelyre irányuló (külső) személy- és teherforgalom levegőterhelése;
- az állattartási tevékenység levegőterhelő hatása.

A telephelyen fűtés csak a szociális épületben (42 kW-os biomassza kazán), valamint az 5. és 6. sz. épületben (3 db és 2 db PB gáz üzemű hőlégfúvó, rendre) tervezett. A telephelyen beépített összes fűtési teljesítményre így mindössze 252 kW adódik. A PB-gáz üzemű berendezések kibocsátásait részletesen számszerűsítettük.

A telephely területén, az épületek közötti nyílt téren 1 db 120 kW teljesítményű, burkolt kivitelű dízel aggregátor elhelyezése tervezett. A 6. sz. épülettől északnyugatra 1 db Bentley Volkan 1000 típusú automatizált hullaégető berendezést terveznek elhelyezni. A berendezések égéstermék elvezető kürtői helyhez kötött, a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 22. § (1) bekezdése szerinti engedély-köteles pontforrásnak minősülnek. Az aggregátor és a hullaégető kibocsátásait részletesen számszerűsítettük. A pontforrások engedélyezéséhez szükséges adatokat a dokumentációban részletesen végigtekintettük.

A telephelyi forgalmi és erőgép üzemeltetési adatokat végig tekintve megállapítható volt, hogy azok volumene nem jelent

Az állattartás levegővédelmi hatásait vizsgálva külön számítottuk a légszennyező anyagok (ammónia, szálló por), az üvegház-hatású gázok (metán, dinitrogén-oxid), valamint a bűzkeltő anyagok kibocsátását. Az állattartó épületekből az ismertetett anyagok a szellőzőrendszeren keresztül lépnek a környezeti levegőbe.

A kibocsátott levegőterhelő anyagok terjedésének számítását a jelentősebbnek ítélt CO NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> és HCl légszennyező anyagokra, valamint a bűzre (SZE; szag egység) végeztük el a hatályos szabványokkal egyenértékű eljárást alkalmazva, az AERMOD modellel, egy teljes éves (2021)

időtartamra. Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy az egészségügyi határérték túllépése a jellemző meteorológiai viszonyok mellett, órák átlagolási időre elvégzett modellszámítás eredményei alapján nem várható. A bűzterjedési eredmények azt mutatták, hogy elsődlegesen a teleptől délnyugatra kialakítandó szigetelt földmedencés trágyatározó, másodsorban pedig a telep bűzhatása az év során mindvégig érezhető lesz a létesítmények területén, valamint az azokkal közvetlenül határos területeken.

Természetesen bűzhatás távolabb is jelentkezhet a teleptől való távolságtól függően évenként egy, néhány vagy több órában, kedvezőtlen légköri jellemzők mellett. A telepi tevékenység szagvédelmi hatásterülete a diffúz források határvonalától számított 215 m-es sávon belül húzódik. A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5. § (3) bek.-e alapján kijelölendő védelmi övezet védendő ingatlant nem érint. A védelmi övezet kialakításával és fenntartásával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terhelik.

Összességében megállapítható volt, hogy a tervezett sertéstelep rekonstrukció lakott területektől nagy (>1 km) távolságban tervezett. A telep előirányzott kialakítása mellett a levegővédelmi jogszabályi követelmények teljesülnek, a beruházásnak levegővédelmi jogszabályi akadálya nincsen. A létesítmény kialakítása, technológiája, várható kibocsátásai a vonatkozó BAT-előírásoknak megfelelnek. A telep üzemeltetése során – különös tekintettel a keletkezett trágya kihordását, elszállítását – fegyelmezett üzemvitellel kell biztosítani, hogy a környező települések lakosságát zavaró bűzzel való terhelés ne érje.

#### 2.6.10.2. *Vízhasználatok, vízi létesítmények*

A technológiai és szociális jellegű vízigényt fűrt kút és hidrogébusz biztosítja. A vízműtől kezdődően új gerincvezeték kiépítése szükséges.

A kút működtetése vízjogi létesítési engedély alapján tervezett, illetve az üzemeltetése vízjogi üzemeltetési engedély alapján fog történni.

A telephelyen üzemanyag-töltő állomást terv szerint nem működtetnek. Gépjárműmosást a telepen nem terveznek végezni.

Az építés során minimális mértékű technológiai és szociális vízigény merül fel. A technológiai és szociális vízigény az építés során kb.  $1-2 \frac{m^3}{nap}$ , mely vízmennyiség közüzemi ivóvízhálózatról biztosítható. Technológiai szennyvizek az építés során nem keletkeznek.

A telepen az alábbi jellemző vízhasználatokkal lehet számolni hasonló termelői kapacitással rendelkező telep vízfelhasználását figyelembe véve, 3 turnus/év esetén:

- szociális vízigény,
- itatóvíz igény,
- takarítási vízigény,
- permetezőszerező fertőtlenítő (tartály) vízigénye,
- tűzvíz tározó vízigénye.



A vízigényt fűrt kút és az 50 m<sup>3</sup> űrtartalmú hidroglóbusz biztosítja. A vízműtől kezdődően új gerincvezeték kiépítése szükséges. A hálózati víznyomás 2,5 bar. Az üzemelés megkezdése előtt a vízhálózat kiépítésre kerül.

Üzemanyag-töltő állomást nem működtetnek, a telepen üzemanyagtöltés nem tervezett. Gépjárműmosást a telepen nem terveznek végezni.

A telepen termelt háztartási jellegű és technológiai szennyvizet egymástól elkülönítve, bélelt gyűjtőmedencékben tárolják elszállíttatásig. Az alkalmazott technológia során szennyvíz csak az ólak takarításakor, valamint a sertéstartásból eredő hígtrágya keletkezik, melyet vízzáró tárolóban gyűjtöttek az elszállíttatásig.

Üzemszerű működés következtében talajvizet érő szennyezések nem valószínűsíthetőek.

#### 2.6.10.3. Talaj- és talajvízszennyezés elleni védelem

A tervezett létesítményeket az Dormánd 097 és 085/b hrsz.-ú ingatlanon kívánják megépíteni.

A létesítés során a munkagépek és a szállítójárművek mozgása a talajszerkezetet módosítja, a talajt tömöríti. A telep murvával felszórt, burkolt belső úttal fog rendelkezni, így a járművek, gépek tömörítő hatása közvetlenül a talajt nem érinti.

Üzemszerű működés következtében talajt érő szennyezések nem valószínűsíthetőek.

#### 2.6.10.4. Zaj- és rezgésvédelem

Az építési munkálatok során építőanyagok szállítására és telepítéssel összefüggő építési munkálatokra kell számítani. A telephelyen folyó építkezés időtartama (beleértve a földmunkákat, betonozást, szállítást végző gépeket, valamint tehergépjárműveket, szakipari munkálatokat) várhatóan kevesebb mint 1 évig fog zajlani.

A telep működése közben fő zajforrásként az ólak szellőzését biztosító ventilátorok működése, a gépjárművek közlekedése és a takarmányfeltöltés jelentkezik.

A tervezett tevékenység zajkibocsátása jelen szakértői véleményben rögzített üzemelés mellett a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak megfelel.

A telephely vélelmezett hatásterületén védendő létesítmények nem találhatóak.

#### 2.6.10.5. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel

Jelen tanulmány egy változatot vizsgál, ezért az élővilágra gyakorolt hatások is csak egy változatnál lettek vizsgálva. A „0” változat, amikor is nem történik semmi és marad minden a régi, az élővilág számára természetesen a legkedvezőbb változat, azonban a beruházásnak fontos helyi közérdekei, települési gazdasági-közjóléti indokai lennének.

A tanulmányban meghatározásra kerültek az élővilágra (hatásviselőre) hatással lévő hatótényezők az építési és az üzemelési fázisban is. A havária (vésszhelyzeti) események valószínűsége nagyon kicsi, talán nincs is.

A kivitelezési munkákat valószínűleg egy ütemben tervezik elvégezni, illetve a munkák 6 hónapnál tovább tartanak, de az 1 évet nem haladják majd meg.

A terepi kitűzés gyalogosan várhatóan csak kisebb zavarással járhat, de nem okozhat számottevő negatív hatást.

A tereprendezések, meglévő földművek vagy közművek esetleges építése gépi (pl.: dózerek, rakodógépek, szállítójárművek) felvonulásokkal jár, ami jelentősebb zajterhelést okoz a területen. A zaj miatt a helyváltoztatásra képes élőlények átmenetileg elhagyják a környéket. Ez kismértékben

negatív hatású lesz az élővilágra, de a mértéke alacsony számú munkagép és időben (nem egyszerre) eltolt munkavégzéssel minimumra csökkenthető. Az építéssel járó zajhatások hatásterülete várhatóan 2-300 m-en belül maradnak.

A tereprendezések során számolni kell az esetlegesen megjelenő védett kételtűek és hullók előfordulására. Itt a kételtűek vagy hullók menekülési esélyei lecsökkennek, ezért azokra fokozottan kell figyelni. Az esetleges veszélyeztetés vagy károsítás elkerüléséhez tehát alapos szemle és kételtűmentés kell az egyes munkaműveletek előtt és után. Így a hatás ennél a munkafázisnál semleges lesz.

Az építési tevékenységek során előforduló átmeneti és végleges anyagdeponálások helyének kiválasztásánál nem a vegetációval takart zöldterületeket kell preferálni, hanem az egyébként is bolygatott területrészeket, esősorban a későbbiekben burkolandó területrészeket. Ha a deponálások nem vegetációval fedett területre történnek, a hatás semleges lesz.

Az építések és a további időigényesebb munkák a megnövekvő személy- és gépjárműforgalom miatt átmeneti zavarással járhatnak a területen.

A szállítások és építések okoznak várhatóan a legnagyobb zajterhelést a területen. A zajterhelésük így is 200 m-es hatásterületen belül maradnak az élővilág zavarása szempontjából, ezért a zavartalanabb, közeli NATURA 2000 területre a hatás már tompítottan ér el.

elkóborló, hatásterületbe tévedt védett- és fokozottan védett madárfajok a zavarás intenzitásától és mértékétől függően visszatérnek a területükre, így a zavarás időbenileg nagyon rövid és nem káros. A kivitelezési munkálatok várható hatásterülete a természetre vonatkozóan 200 m-en belül marad a zavarás, főként zaj szempontjából.

A tervezett építmény létesítését követően szükséges a telephelyen belüli zöldfelületek létrehozása. A burkolatlan területeken füvesítéssel, a telekhatárokon őshonos fa- és cserjefajokkal történő, biológiailag aktív fa- és cserjesor kialakítására van szükség.

Az üzemelési fázisban az állattartó telep működéséből adódóan a gépi- és személyforgalom szintén megnövekszik a területen az eredetihez képest. Ez a hatás szintén negatív változást okoz az élővilág számára.

Az állattartáshoz kapcsolódó, trágyakezelésből adódó bűzhatás kevésbé érinti, zavarja a növény- és állatvilágot.

Az erőgéppel járó munkavégzések, a kisebb karbantartások, fenntartások vagy kaszálások motoros kaszával, illetve a közeli állattartási telep üzemeltetése az élővilágra hatásterület kijelölését azonban nem indokolják.

Ezek a zavaró hatások, a közeli védett természeti területrészekre és NATURA 2000 területrészekre tompítottan érnek már el.

Az állattartó telep körüli kaszálások (tájidegen fajok, így a Solidago fajok vagy parlagfű megjelenése esetén) során ügyelni kell a védett természeti értékek menekülési lehetőségeinek biztosítására, ezért vagy belülről kifelé, körkörösön vagy inkább sávosan végezhetők a kaszálások. Ha ez betartásra kerül, akkor a hatás semleges lesz.

Az üzemelés során havária esemény előfordulásával szinte nem kell számolni. Esetlegesen a munka és erőgépek meghibásodása okozhat környezetszennyezést, amely közvetetten az élővilágra is negatív hatással lehet.

Összességében megállapíthatók, hogy a tervezett munkákkal járó hatótényezők az élővilágra, a hatásviselőkre átmeneti, kismértékű negatív vagy semleges hatásokat okoznak, amelyek időbenileg és térbenileg jól megszervezett munkavégzésekkel csillapíthatók. A munkálatok csak nappali műszakban tervezettek, éjszaka nem tervezettek és nem is végezhetők.

Tervezett, illetve javasolt a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések.

A beruházás részeként megvalósítandó földmunkák és építési munkák az élőhely és a fajok legkisebb zavarásával és veszélyeztetésével valószínűsíthető csak meg.

A létesítési fázisban csak a szükséges mértékű munkagép és munkás tartózkodhat majd a területen. A munkálatok várhatóan napi 8 órában történnek, a kivitelezés várható időtartama 6-12 hónap között alakul. Az építési munkálatok majd kizárólag a kivett művelési ágú ingatlanrészeket érinthetik.

A tervezett építmények elhelyezése csak tájba illő módon, a meglévő létesítmények kialakításához igazodóan lehetséges. Nagyon fontos a tájvédelem követelményeinek való megfelelés, a térség szín- és formavilágához történő igazodás; az építmény funkciói csak a megadott állattartási célt szolgálhatja, a telephely igazodjon a már meglévő, környező telepek kialakítási módjaihoz. Ajánlott a tájvédelem követelményeinek való megfelelés érdekében a működés szerint illetékes nemzeti park igazgatósággal és a környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatósággal történő folyamatos egyeztetés, konzultáció.

#### 2.6.10.6. Hulladék

Az építkezés során építési és háztartási hulladékhoz hasonló hulladék keletkezésével kell számolni. A háztartási hulladék gyűjtésére megfelelő gyűjtőedényzetet kell biztosítani a kivitelezőnek vagy a tulajdonosnak. A keletkező építési hulladékokat elkülönítve kell gyűjteni. Ezen hulladékokat lehetőség szerint anyagában kell felhasználni, szükség esetén hulladékátvevőnek kell átadni.

Az üzemelés során a Hulladékképződéssel járó technológiai elemek az alábbiak lesznek:

- Sertéstartás,
- Szociális tevékenységek,
- Karbantartás, takarítás.

Az állattartás során keletkező trágyát mezőgazdasági felhasználásra adják át. Az állati eredetű melléktermékeket (állati hulla) engedéllyel rendelkező ártalmatlanítónak adják át. A technológia, illetve karbantartás során keletkező egyéb veszélyes és nem veszélyes hulladékokat arra kijelölt zárható fedett épületben tárolják engedéllyel rendelkező szakcégnek történő átadásig. A háztartási hulladékhoz hasonló hulladékot közszolgáltatóval fogják elszállíttatni.

Üzemszerű működés során hulladék eredetű szennyeződés nem valószínűsíthető.

#### 2.6.10.7. Táj, tájkép, épített környezet

A hatásterületen élők szempontjai a meghatározóak, hiszen nekik együtt kell a jövőben élniük a térségben teljesen új, és jelenleg abban idegennek tűnő létesítményekkel.

A telephelyen épülő épület az előző pontban leírtak szerint igazodik a környező, már meglévő épületek és építmények formáihoz, színeihez.

A tájképi hatás a telekhatáron belüli növényzettelépítéssel még tovább tompítható.

A beruházási terület alapvetően sík területen valósul meg. Az állattartó épület domináns tájlemként jelenik majd meg, de igazodik majd a meglévő majorsági épületekhez. A takarófásítás minden oldalról elképzelhető és továbbfejlesztése kívánatos is még.

A növényzet telepítését három szinten kell kivitelezni; egyrészt a roncsolt területeken a tereprendezéseket követően füvesíteni szükséges, másrészt a telekhatáron gyorsan növekvő, őshonos

fa, illetve cserjefajokkal védősávot kell létrehozni. Az őshonos fajok fajtaikat mindig a környező társulásokhoz igazodóan és a talajtani adottságok figyelembevételével kell megválasztani.

A növényzet kialakításával a tájképvédelmi negatív hatások lecsökkennek.

A zöldfelületi rendszer továbbfejlesztése háromszintesen javasolt. (gyepszint-cserjeszint-fásszárúak szintje)

Háromszintű növényzet: gyepek és 40 db cserje/150 m<sup>2</sup> és 1 db nagy lombkoronájú fa/150 m<sup>2</sup>.

### 2.6.11. Egyesített hatásterület meghatározása

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 6. § (1) bekezdésben előírtak alapján a legkisebb mértékű környezetterhelés és igénybevétel előidézésével kell a környezethasználatot megszervezni és végezni, valamint a környezetszennyezést meg kell előzni, a környezetkárosítást ki kell zárni.

A telephely környezetterheléséből várható hatások jellemzése az alábbi táblázatban látható:

Környezeti elem	Üzemelés / Megvalósítás	Felhagyás
Levegő	Elviselhető	Elviselhető
Víz	Elviselhető	Elviselhető
Talaj	Elviselhető	Javító
Zaj	Elviselhető	Elviselhető
Élővilág	Elviselhető	Javító
Hulladék	Elviselhető	Elviselhető
Táj, tájkép	Elviselhető	Elviselhető
Havária	Terhelő	Terhelő

55. táblázat A telephely környezetterheléséből várható hatások jellemzése

A telephelynek a környezeti elemekre gyakorolt hatásai közül a legnagyobb hatásterületet a **légszennyező anyagok** kibocsátása adja. A kibocsátott levegőterhelő anyagok terjedésének számítását a jelentősebbnek ítélt CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> és HCl légszennyező anyagokra, valamint a bűzre végeztük el.



A védelmi övezet a két diffúz bűzforrás határvonalától számított 215 m távolsággal lehatárolt területtel adható meg. Az így megadott védelmi övezet a szagvédelmi hatásterületet teljes egészében befoglalja (tartalmazza).

Az összevont hatásterületet tehát ez a kibocsátás határozza meg, melynek a legmagasabb értéke 215 méter. Az egyesített hatásterületet a 7. melléklet mutatja be.

Az összesített hatásterület nem érint a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 5. §-a szerinti védett létesítményt.

**Összefoglaló hatásmátrix:** A hatásmátrix a tevékenység hatótényezőknek megjelenítése a környezeti elemek szempontjából. A telepen végezni tervezett tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglaló hatásmátrixát az alábbi táblázatban mutatjuk be:

	Levegő	Földtani közeg	Felszín alatti víz	Felszíni víz	Növényvilág	Állatvilág	Emberi egészség	Épített környezet
CO <sub>2</sub> kibocsátás								
CO kibocsátás								
NO <sub>x</sub> kibocsátás								
Szilárdanyag/ por kibocsátása								
Szennyvíz keletkezése								
Csapadékvíz gyűjtés, elvezetés								
Zaj- és rezgésterhelés								
Veszélyes hulladék keletkezése								
Nem veszélyes hulladék keletkezése								
Épületek/építmények létesítése								
Éghajlatváltozás								

Kedvezőtlen hatás 			Semleges hatás/ Nincs hatás	Kedvező hatás 		

56. táblázat Összefoglaló hatásmátrix

**Javaslat:** A dokumentációban vizsgált hatásokat figyelembe véve a telephely működése környezetvédelmi, illetve természetvédelmi érdekeket nem sért, az a tervek szerint megvalósítható.



### 3. Elérhető legjobb technikáknak (BAT) való megfelelés

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT: Best Available Technique) összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák, beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

A sertéstenyésztésre vonatkozó legjobb elérhető technikák (BAT) leírásánál a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. mellékletében, illetve az Európai Bizottság 2017/302 végrehajtási határozatának releváns részeit, illetve a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló Bizottság Végrehajtási Határozatát vettük figyelembe.

Egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legkorszerűbb és legészszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat, technológiákat jelenti.

A lenti BAT táblázatokban az alábbi színjelöléseket alkalmazzuk a megfelelés vizsgálatánál:

<b>Megfelelőség</b>	<b>Színkód</b>
Megfelelő	
Részen megfelelő. Hosszútávú intézkedés szükséges.	
Nem megfelelő. Azonnali intézkedés szükséges.	
Nem releváns / nem indokolt az alkalmazása	

57. táblázat: Megfelelőség színkód

A fejezetben a telephelyen végzett sertés tenyésztő és -nevelő tevékenységet, valamint azok kiszolgáló létesítményeit, technológiáit vetjük össze a BAT követelményekkel.

### 58. táblázat: BAT követelményeknek való megfelelés értékelése

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK			
1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)			
<b>1. BAT</b> <i>A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:</i>			
1.1 1. BAT	<p>1. A vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;</p> <p>2. Olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;</p> <p>3. A szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;</p> <p>4. Eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra (...)</p> <p>5. A teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:</p> <p>6. Az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;</p> <p>7. Tisztább technológiák fejlődésének követése;</p> <p>8. A létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;</p> <p>9. Ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása.</p> <p>10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT);</p> <p>11. büzzennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).</p>	<p>A Bizottság (EU) 2017/302 végrehajtási határozata (2017. február 15.)</p> <p>„A környezetirányítási rendszer hatálya (például részletessége) és jellege (például szabványosított vagy nem szabványosított) a gazdaság természetével, méretével és összetettségével, valamint lehetséges környezeti hatásainak körével függ össze.”</p> <p>1. Az Ügyvezető elkötelezett a környezeti teljesítmény javítása érdekében.</p> <p>2. Az Ügyvezető elkötelezett a folyamatos fejlesztésére vonatkozóan.</p> <p>3. Az Ügyvezető minden évben meghatározza a fejlesztés irányát és mértékét.</p> <p>4. Az IPPC engedély megszerzését követően kialakításra kerül a nyilvántartási rendszer. Az IPPC engedély tartalmáról, haváriák elhárításáról, illetve a környezettudatos munkavégzésről évente oktatásokat fognak tartani az alkalmazottak részére.</p> <p>5. A vezetőségi értékelésben évente értékelésre kerül a környezeti teljesítmény.</p> <p>6. Az EMS kiépítését követően minden évben vezetőségi átvizsgálást fognak tartani.</p> <p>7. Az Ügyvezető folyamatosan tájékozódik a tisztább technológiákról.</p> <p>8. Jelen dokumentáció tartalmazza a felhagyásra vonatkozó terheléseket.</p>	<p><b>Megfelelő</b></p> <p>Az Ügyvezető vállalja a telep megépülését követő évben a BAT-nak megfelelő környezetirányítási rendszer kiépítését és üzemeltetését.</p>

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
		<p>9. Éves jelentés (IPPC jelentés és vezetőségi átvizsgálás) készítése</p> <p>A tervezés során külön figyelmet fordítottak a hatékony folyamatirányítási rendszerek megvalósulására (korszerű integrált és automatizált technológia telepítésével).</p> <p>Zajvédelmi, illetve bűszennyezés elleni intézkedési terv a jelen dokumentáció értékelése alapján, a jogszabályi előírások betartása mellett nem szükséges, mivel a hatásterületek védendő ingatlanokat, lakóépületeket nem érintenek.</p>	
1.2. Jó gazdálkodás			
<b>2. BAT</b> A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.			
1.2. 2. BAT a)	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;</li> <li>biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;</li> <li>vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);</li> <li>mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;</li> <li>előzzék meg a vízszennyezést.</li> </ul>	<p>A vízszennyezés megakadályozásának érdekében az állatok tartására szolgáló épületek vízzáró betonnal ellátottak.</p> <p>A keletkező szociális szennyvizek tárolása nagy térfogatú zárt, vízzáró szennyvízgyűjtő tartályokkal valósul meg.</p> <p>Az állattartó rekeszek alatt trágyapince van. Ez lehetővé teszi a minimális takarítási vízigényt úgy, hogy a higiéniai körülmények a lehető legjobbak legyenek, mivel a vizelet és a csurgalékvíz azonnal a trágyatérbe kerül. A hígtrágya elvezető rendszert rákötik a meglévő telep mellett kialakítandó hígtrágya tárolóra. Az állattartó épületek belső lagúnaiban tárolt hígtrágyát időszakosan, lagúnaként eltérő időpontban engedik le a lagúnaürítő nyílásokon keresztül. A tervezett hígtrágya tároló medence HDPE-vel szigetelve kerül kialakításra.</p> <p>Védendő létesítmények a tervezési területtől megfelelő távolságra helyezkednek el. A tervezés során figyelembe vették az uralkodó éghajlati viszonyokat.</p> <p>Az ól épületek kialakítása és a szennyvízgyűjtő tartályok vízzárósága biztosítja a vízszennyezés kockázatának csökkentését.</p>	Megfelelő
1.2. 2. BAT	A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:	<p>Környezetvédelmi oktatási tematika kidolgozásra fog kerülni.</p> <p>Környezetvédelmi, állategészségügyi, munkavédelmi, tűzvédelmi</p>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;</li> <li>• tevékenységek tervezése;</li> <li>• veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;</li> <li>• a berendezések javítása és karbantartása</li> </ul>	szakembert alkalmaznak, így munkavállalók a szükséges éves oktatásban részesülnek.	
1.2. 2. BAT c)	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz- /szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;</li> <li>• cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);</li> <li>• szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagsóvek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).</li> </ul>	<p>Üzemi kárelhárítási terv jelen engedély kérelemmel egyidejűleg készült.</p> <p>A környezetvédelmi, járvány megelőzési, munkavédelmi, tűzvédelmi szabályzatokban foglaltak betartása is elősegítik a havária esemény kialakulásának megelőzését.</p>	Megfelelő
1.2. 2. BAT d)	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;</li> <li>• hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;</li> <li>• a víz- és takarmányellátó rendszerek;</li> <li>• szellőztetőrendszer és hőérzékelők;</li> <li>• silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);</li> <li>• légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal). Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</li> </ul>	A fenntartó karbantartást folyamatosan végezni fogják. A megelőző, kisebb karbantartást rendszeresen, turnusváltáskor elvégzik a telepen dolgozó, műszaki feladatokat is ellátó alkalmazottak. A szervizelési és nagyobb javítási munkákat eseti megbízás alapján szakcéggel kívánják végeztetni.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.2. 2. BAT e)	Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.	Az állati hullát az ólaktól minden nap, munkakezdetkor gyűjtik össze. Az állati hullákat az állattartó tértől elkülönítetten tervezik gyűjteni, majd a telephelyen elhamvasztják.	Megfelelő
1.3. Takarmányozás			
<b>3. BAT</b> Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy kombinációját foglalja magában.			
1.3. 3. BAT a)	A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	A legkorszerűbb, legnagyobb arányban testtömegben beépülő morzsázott takarmányt fognak alkalmazni.  Az étrendet kiegyensúlyozzák, hogy megfeleljen az állatok energiaszükségleteinek.	Megfelelő
1.3. 3. BAT b)	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Az életkorhoz alkalmazkodó, többfázisú takarmányozást alkalmaznak.	Megfelelő
1.3. 3. BAT c)	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez	A legkorszerűbb, legnagyobb arányban testtömegbe beépülő takarmányt alkalmazzák. Az állatállomány takarmányát külső szakcég biztosítja, ezért az előírás alkalmazása korlátozott.	Nem indokolt az alkalmazása
1.3. 3. BAT d)	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	A telephely takarmányát külső szakcég biztosítja, ezen előírás alkalmazása korlátozott.	Nem indokolt az alkalmazása



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.3. 3. BAT	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hízósertés:</b> 7,0 – 13,0 kg N/állatférőhely/év.</li> </ul> A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.	A tervezett állattartó telep esetében a takarmányfelhasználásra és trágyaképződésre vonatkozó tény adatok még nem állnak rendelkezésre, ezért e helyütt a BAT-AEL értékkel szabályozott anyagok kibocsátásának előzetes becslése céljából a 2.6.4.5. fejezetben leírtak alapján az állattartó épületekre alkalmazott fajlagos emissziós faktorokat vettük alapul, a hígtrágyás tartástechnológiából kiindulva. A számítási eredmények: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hízósertés:</b> 8,1 kg N/állatférőhely/év.</li> </ul>	Megfelelő
<b>4. BAT</b> Az összes kiválasztott foszfor csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy azok kombinációját foglalja magában:			
1.3. 4. BAT a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Az életkorhoz alkalmazkodó, többfázisú takarmányozást terveznek.	Megfelelő
1.3. 4. BAT b	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	A legkorszerűbb, legnagyobb arányban testtömegbe beépülő takarmányt alkalmazzzák.	Megfelelő
1.3. 4. BAT c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	A telephely takarmányát külső szakkég biztosítja, ezen előírás alkalmazása korlátozott.	Nem indokolt az alkalmazása
1.3. 4. BAT	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hízósertés:</b> 3,5 – 5,4 kg P/állatférőhely/év.</li> </ul> A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.	A tervezett állattartó telep esetében a takarmányfelhasználásra és trágyaképződésre vonatkozó tény adatok még nem állnak rendelkezésre, ezért e helyütt a BAT-AEL értékkel szabályozott anyagok kibocsátásának előzetes becslése céljából a 2.6.4.5. fejezetben leírtak alapján az állattartó épületekre alkalmazott fajlagos emissziós faktorokat vettük alapul, a hígtrágyás tartástechnológiából kiindulva. A számítási eredmények: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hízósertés:</b> 3 kg P/állatférőhely/év.</li> </ul>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.4. Hatékony vízfelhasználás			
<b>5. BAT</b> A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.4. 5. BAT a	A vízfelhasználás nyilvántartása.	A vízfelhasználás havi nyilvántartására formanyomtatvány készül. A technológiai vízfogyasztás alvázórák segítségével ólanként kerül mérésre.	Megfelelő
1.4. 5. BAT b	A vízszivárgás feltárása és javítása.	Szükség esetén megtörténik, amennyiben az átlagosnál nagyobb mennyiségű víz fogy egy adott hónapban, illetve vízszivárgás észlelhető, úgy ennek feltárása és javítása azonnal megkezdődik.	Megfelelő
1.4. 5. BAT c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	Az ólépületek takarítása nagynyomású gépekkel fog történni turnusváltáskor.	Megfelelő
1.4. 5. BAT d	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Az állatok ivóvíz szükségletét csészés önitató berendezésekkel biztosítják. A vízellátást fűtől kútról fogják biztosítani.	Megfelelő
1.4. 5. BAT e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	A karbantartás folyamatosan történik.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1.4. 5. BAT f	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	A szennyezetlen csapadékvíz a zöld felületeken elszikkad.	Nem indokolt az alkalmazása
1.5. Szennyvízkibocsátás			
6. BAT A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 6. BAT a	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A fertőzések elkerülése miatt is kiemelt jelentőségű. A telep rendezettsége, tisztántartása folyamatosan megvalósul.	Megfelelő
1.5. 6. BAT a	A vízfelhasználás minimalizálása.	Az állatok ivóvíz szükségletét csészés önitató berendezésekkel biztosítják, ezáltal kevesebb csurgalékvíz keletkezik. Az ólépületek takarítása nagynyomású gépekkel fog történni turnusváltáskor.	Megfelelő
1.5. 6. BAT a	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A tetőfelületekre, illetve a területre hulló tiszta csapadékvíz burkolatlan területen elszikkad, így az esővíz szennyezett felületekkel nem érintkezhet.	Megfelelő
7. BAT A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 7. BAT a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A szennyvizek fajtánként (szociális, technológia) elkülönítésre kerülnek. A keletkező szociális szennyvizek tárolása zárt szennyvízgyűjtő tartályokkal valósul meg. A hígtrágya zárt rendszeren keresztül szigetelt tárolóba kerül bevezetésre.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.5. 7. BAT b	Szennyvízkezelés	A keletkező kommunális szennyvíz gyűjtése megfelelően kialakított zárt felszín alatti tartályokban tervezett. Az összegyűjtött szennyvíz megbízás keretében előre egyeztetett időpontban elszállításra kerül szennyvíztisztító telepre.  A keletkező technológiai szennyvíz (ólak takarítása) a keletkező hígtrágyával együtt, az ólak alá kiépített zárt felszín alatti rendszerű lagúna rendszeren keresztül jutnak a hígtrágyatárolóba.	Megfelelő
1.5. 7. BAT c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	Nem releváns.	Nem indokolt az alkalmazása
1.6. Hatékony energiafelhasználás			
<b>8. BAT</b> A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.6. 8. BAT a	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek	A légáramlás automatizálása és minimalizálása, egyúttal fenntartva az állatok hőmérsékleti komfortzónáját.  A sertésólak szellőztetése a belső hőmérséklettől függően történik. A belső térben elhelyezett légkeverésre használt ventilátorok működtetésével szabályozzák az optimális hőmérsékletet.  A lehető legalacsonyabb fajlagos energiafogyasztású ventilátorok kerülnek alkalmazásra.  Az áramlási ellenállás lehető legkisebb mértéken tartása.	Megfelelő
1.6. 8. BAT b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak	Az ól épületekben a fűtő-, hűtő- és szellőztető berendezések elhelyezkedése biztosítja az optimális hőmérsékletet és szellőzést.	Megfelelő
1.6. 8. BAT c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	A jelenlegi épületek padozata kibontásra kerül, helyére istállónként eltérő mélységű lagúnát készítenek 20 cm saválló beton és 35 cm kavicságy beépítésével. A padló alatti rétegeket tömörítik.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
		A telepített falszerkezetek megfelelő, korszerű technológiájú, szigetelt kialakításúak.	
1.6. 8. BAT d	Energiahatékony világítás használata.	Preferálják a természetes fény felhasználását. Energiahatékony izzókat telepítenek.	Megfelelő
1.6. 8. BAT e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	A Bizottság (EU) 2017/302 végrehajtási határozata alapján nem kötelező az alkalmazásuk.	Nem indokolt az alkalmazása
1.6. 8. BAT f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez		
1.6. 8. BAT g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).		
1.6. 8. BAT h	Természetes szellőzés alkalmazása	A légbejuttatón keresztül természetes szellőzést is terveznek.	Megfelelő
1.7. Zajkibocsátás			
9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:			



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.7. BAT	<p>i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</p> <p>ii. a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;</p> <p>iii. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;</p> <p>iv. zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</p> <p>v. a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése</p>	<p>A Bizottság (EU) 2017/302 végrehajtási határozata alapján: „A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolják.”</p> <p>Jelen dokumentációban elvégzett számítások alapján a telephely zajvédelmi hatásterülete védendő ingatlant nem érint, zajártalomra érzékeny területekre nem kell számítani.</p>	Megfelelő
<b>10. BAT</b> A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.7. 10. BAT a	<p>Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.</p> <p>Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.</p>	<p>Zajtól védendő ingatlan 500 méteren belül egyik irányban sem található. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől.</p> <p>A tervezett tevékenység zajkibocsátása jelen dokumentációban rögzített üzemelés mellett a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak megfelel.</p> <p>A telephely vélelmezett hatásterületén védendő létesítmények nem találhatók.</p>	Megfelelő
1.7. 10. BAT b	<p>Berendezések elhelyezése.</p> <p>A zajszint csökkenthető azáltal, hogy:</p> <p>i. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azaz, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható);</p> <p>ii. minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát;</p> <p>iii. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.</p>	<p>A telephely fő zajforrásai az állattartó épületek szellőztető rendszere.</p> <p>A takarmánytároló silók elhelyezése során figyelemmel voltak a takarmányadagoló csövek hosszának minimalizálására, ezáltal az adagolás során fellépő zaj csökkentésére is.</p>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.7. 10. BAT c	<p>Üzemeltetési intézkedések.</p> <p>Ezek többek között a következők:</p> <p>i. az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; ii. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése;</p> <p>iii. a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges;</p> <p>iv. zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során;</p> <p>v. a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges;</p> <p>vi. a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.</p>	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok.</p> <p>A temperálás és a szellőztetés berendezései automatizáltak, csak a szükséges legkisebb mértékben üzemelnek.</p> <p>Folyamatos karbantartásokat végeznek.</p> <p>Az állatok takarmányozása külső pneumatikus feltöltésű takarmánytároló tartályból tervezett.</p>	Megfelelő
1.7. 10. BAT d	<p>Alacsony zajszintű berendezések.</p> <p>Ilyen berendezések lehetnek a következők:</p> <p>i. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; ii. szivattyúk és kompresszorok;</p> <p>iii. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etető, passzív ad libitum etető, kompakt etető).</p>	<p>Mindegyik ólnál nagy hatásfokú ventilátorokat alkalmaznak. A sertések érzékenysége miatt a lehető leghalkabb berendezéseket terveznek telepíteni.</p>	Megfelelő
1.7. 10. BAT e	<p>A zaj szabályozására szolgáló berendezések.</p> <p>Ezek a következőket tartalmazzák:</p> <p>i. zajcsökkentők;</p> <p>ii. rezgésszigetelés;</p> <p>iii. a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása;</p>	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok.</p> <p>A tervezett tevékenység zajkibocsátása jelen dokumentációban rögzített üzemelés mellett a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak <b>megfelel</b>.</p> <p>A tevékenység zajterhelését jelen dokumentáció 2.6.6. fejezete mutatja be.</p>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	iv. az épületek hangszigetelése.	A Bizottság (EU) 2017/302 végrehajtási határozata alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy technika alkalmazásával a BAT előírások teljesülnek.	
1.7. 10. BAT f	Zajcsökkentés.  A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető		
1.8. Porkibocsátás			
11. BAT Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.8. 11. BAT a	A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:  1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);  2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).  3. Ad libitum takarmányozás;  4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.  5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;  6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül	1. Nem alkalmazzák (hígtrágyaalapú a rendszer).  2. Nem alkalmazzák (hígtrágyaalapú a rendszer).  3. Nem alkalmazzák, számítógép vezérelt etetőcsészék telepítése tervezett.  4. Általánosan alkalmazható.  5. Általánosan alkalmazható.  6. Megvalósul: a beépített technológiával szabályozható légbeejtőkön és léghelszívó kürtőkön keresztül történik a szellőzés	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1.8. 11. BAT b	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:  1. Vízpárásítás; 2. Olaj permetezése; 3. Ionizálás.	Nem indokolt a porkoncentráció csökkentése, illetve a kibocsátott levegő kezelése.	Nem indokolt az alkalmazása.
1.8. 11. BAT c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:  1. Vízcsapda; 2. Száraz szűrő; 3. Vízmosó; 4. Nedves mosó; 5. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő); 6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 7. Biofilter.		
1.9. Bűzkibocsátás			
12. BAT A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:			
1.9. 12. BAT	i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; ii. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat; iii. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata; iv. bűzmegelőzési és -megszüntető program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; v. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.	„A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”  A Nagyhanyi pusztai sertéstelep lakott területektől nagy távolságra fekszik, a technika alkalmazása ezért nem tervezett. A legközelebbi lakóövezetek több, mint másfél km-re találhatók a tervezési területtől.	Nem indokolt az alkalmazása.

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
<b>13. BAT</b> A gazdaságból származó bűz kibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.			
<b>1.9.</b> <b>13. BAT</b> <b>a</b>	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a meglévő üzemekre/gazdaságokra.  <b>Helyzete a telepen:</b> a lakott település nagy távolságra van a teleptől, alkalmazása biztosított	<b>Megfelelő</b>
<b>1.9.</b> <b>13. BAT</b> <b>b</b>	Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:  – az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsosított fekvőhelyekről a trágya eltávolítása);  – a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb);  – a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;  – a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;  – a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése.	A beltéri környezet hőmérsékletének, a légáramlásnak és a sebességnek a csökkentése nem feltétlenül alkalmazható állattartási megfontolásokból.  Az állattartásra való alkalmazhatóságot lásd: 30. BAT, 31. BAT, 32. BAT, 33. BAT és 34. BAT.  <b>Helyzete a telepen:</b> az önetető alatt kármentő lemez van, amely megakadályozza a takarmány rácspadozatra hullását.  Az állatok és a felületek tisztán tartása állategészségügyi követelmény. A telephelyen az állattartó épületektől kellő távolságban került kialakításra a hígtrágya tároló rendszer.	<b>Megfelelő</b>
<b>1.9.</b> <b>13. BAT</b> <b>c</b>	Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával:  – a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett);  – a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása;  – külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet);  – terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szivónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék;	A tetőgerinc tengelyének kiigazítása meglévő üzemekre nem alkalmazható.  A kivezető magasságának növelését alkalmazzák (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett).  A szellőztetési sebesség beállítása automatikus. A szellőztetési sebesség ventilátorokkal fokozható.	<b>Megfelelő</b>



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő elosztatása, az érzékeny területtől távol;</li> <li>– a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz.</li> </ul>		
1.9. 13. BAT d	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők);</li> <li>2. Biofilter;</li> <li>3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;</li> </ol>	<p>Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a nagy kivitelezési költségek miatt. Csak olyan meglévő üzemekre alkalmazható, ahol központosított szellőztetőrendszert használnak. A biofilter csak hígtrágyát használó üzemben alkalmazható.</p> <p>A biofilter esetében az állattartásra szolgáló épületen kívül elegendő térre van szükség, ahol a szűrőcsomagokat el lehet helyezni.</p> <p><b>Helyzete a telepen:</b> nem alkalmazzák</p>	Nem indokolt az alkalmazása.
1.9. 13. BAT e	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;</li> <li>2. A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok);</li> <li>3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nem alkalmazzák.</li> <li>2. A tárolót fasor övezi.</li> <li>3. Alkalmazásra kerül.</li> </ol>	Megfelelő
1.9. 13. BAT f	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűz kibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);</li> <li>2. A szilárd trágya komposztálása;</li> <li>3. Anaerob rothasztás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alkalmazásra kerül.</li> <li>2. Nem alkalmazzák.</li> <li>3. Nem alkalmazzák.</li> </ol>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.9. 13. BAT g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:  1. Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;  2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	1. Alkalmazzák.  2. Alkalmazzák.	Megfelelő
1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából			
<i>16. BAT A hígtrágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.</i>			
1.11. 16. BAT a	A hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése az alábbi technikák kombinációjával:  1. A kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a meglévő tárolókra. A túlságosan magas trágyatárolók nem feltétlenül alkalmazhatók a megnövekedett költségek miatt vagy biztonsági okokból.  Alkalmazzák a telepen	Megfelelő
	2. A szél sebességének és a légcserének a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működtetésével;	Nem feltétlenül alkalmazható általánosan a meglévő tárolókra.  Nem alkalmazzák a telepen.	Nem indokolt az alkalmazása.
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	Alkalmazzák a telepen, a hígtrágya keverése szippantáskor történik.	Megfelelő
1.11. 16. BAT b	A trágyatároló befedése. Erre a célra az alábbi technikák valamelyike alkalmazható:  1. Merev anyagú fedél	Gazdasági megfontolások és a többletterhelés jelentette strukturális korlátok miatt nem feltétlenül alkalmazható meglévő üzemekben.  A felület nagysága miatt nem alkalmazható.	Nem indokolt az alkalmazása.
	2. Rugalmas fedél	Rugalmas fedél nem alkalmazható olyan térségekben, ahol az uralkodó időjárási viszonyok miatt megrongálódhat a szerkezete.  A felület nagysága miatt nem alkalmazható.	Nem indokolt az alkalmazása.

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>3. Úszó fedőréteg, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• műanyag pellet;</li> <li>• könnyű ömlesztett anyagok;</li> <li>• úszó rugalmas fedél;</li> <li>• geometriai műanyag lapok;</li> <li>• levegővel felfűjt fedél;</li> <li>• természetes kéreg;</li> <li>• szalma.</li> </ul>	<p>A műanyag pellet, a könnyű ömlesztett anyagok és a mértani műanyag lapok nem alkalmazhatók a természetesen kérgesedő hígtrágyára. A hígtrágya keverés, feltöltés és ürítés során történő mozgatása miatt egyes úszó anyagok nem feltétlenül alkalmazhatók, ha lerakódhatnak a szivattyúban vagy eltömíthetik azt.</p> <p>A természetes kéreg képződése nem biztos, hogy megvalósul hideg éghajlat és/vagy alacsony szárazanyag-tartalmú hígtrágya esetén.</p> <p>A természetes kéreg nem alkalmazható az olyan tárolókra, ahol a hígtrágya keverése, feltöltése vagy leeresztése instabillá teszi a természetes kérget.</p>	Nem indokolt az alkalmazása.
1.11. 16. BAT c	A trágya savasítása.	Nem alkalmazzák a telepen.	Nem indokolt az alkalmazása.
<i>17. BAT A hígtrágya földtöltésben (derítőben) való tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.</i>			
1.11. 17. BAT a	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	Alkalmazzák a telepen, a hígtrágya keverése szippantáskor történik.	Megfelelő
1.11. 17. BAT b	<p>A hígtrágyát tároló földmedrű derítő rugalmas fedéllel és/vagy úszó fedőréteggel való borítása, például a következőkkel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rugalmas műanyag fólia;</li> <li>• könnyű ömlesztett anyagok;</li> <li>• természetes kéreg;</li> <li>• szalma.</li> </ul>	<p>A műanyag fólia szerkezeti okokból nem feltétlenül alkalmazható a nagy kiterjedésű meglévő derítőkre.</p> <p>A szalma és a könnyű ömlesztett anyagok nem feltétlenül alkalmazhatók a nagy kiterjedésű derítőkre, ha a szélhordás meggátolja a derítő felületének teljes beborítását.</p> <p>A könnyű ömlesztett anyagok nem alkalmazhatók a természetesen kérgesedő hígtrágyára.</p> <p>A hígtrágya keverés, feltöltés és ürítés során történő mozgatása miatt egyes úszó anyagok nem feltétlenül alkalmazhatók, ha lerakódhatnak a szivattyúban vagy eltömíthetik azt.</p>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
		<p>A természetes kéreg képződése nem biztos, hogy megvalósul hideg éghajlat és/vagy alacsony szárazanyag-tartalmú hígtrágya esetén.</p> <p>A természetes kéreg nem alkalmazható az olyan derítókra, ahol a hígtrágya keverése, feltöltése és/vagy leeresztése instabillá teszi a természetes kérget.</p> <p><b>Helyzete a telepen:</b> A szerves anyag mennyiségének növekedése, valamint a szippanthatóság csökkenése miatt természetes anyagok hozzáadása nem javasolt.</p> <p>A trágyatároló borítása jelentős anyagi terhet róna a vállalkozásra, és a védendő nagy távolsága miatt sem indokolt.</p> <p>Nem alkalmaznak mesterséges fedőréteget, ugyanakkor a felkavarodás minimálisra csökkentése révén természetes kéreg kialakul.</p>	
<b>18. BAT</b> A talaj és a vizsek hígtrágya begyűjtéséből, elvezetéséből, továbbá trágyatárolóból és/vagy földmedrű tárolóból (derítőből) származó szennyeződésének megelőzése céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.11. 18. BAT a	Olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.	A kialakítani tervezett hígtrágyatárolók ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak, istállóként eltérő mélységű lagúnát készítenek 20 cm saválló beton és 35 cm kavicságy beépítésével.	Megfelelő
1.11. 18. BAT b	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	6 havi tárolási kapacitás lehetséges.	Megfelelő
1.11. 18. BAT c	Szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéséhez és szállításához (pl. aknáknak, csatornáknak, lefolyócsövek, szivattyútelepek).	Minden kialakított elem vízzáró.	Megfelelő
1.11. 18. BAT d	A hígtrágya tárolása földmedrű derítőben, amelynek át nem eresztő anyagból készül az aljzata és a falai, pl. agyag vagy műanyag béléssel látják el (vagy duplafalú).	A tervezett kültéri hígtrágyatároló duplafalú HDPE fólia kialakítású lesz.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.11. 18. BAT e	Szivárgásészlelő (pl. geomembránt, szűrőréteget és elvezető csőrendszert tartalmazó) rendszer telepítése.	Megvalósul (geomembrán)	Megfelelő
1.11. 18. BAT f	A tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer.	A leürítéskor ellenőrzésre kerül (legalább 6 havonta).	Megfelelő
1.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban			
<i>Nem kerül a trágya feldolgozásra</i>			Megfelelő
1.13. A trágya kijuttatása			
1.13. 21. BAT a	A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása:  A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízöntöző rendszer.	Nem alkalmazható a nyers fogyasztásra szánt növények estében a fertőzés magas kockázata miatt.  Nem alkalmazható, ha a talaj típusa nem teszi lehetővé az oldott hígtrágya talajba való gyors beszívargását.  Nem alkalmazható, ha a növények nem igényelnek öntözést.  Olyan földterületekre alkalmazható, amelyek csőhálózattal egyszerűen kapcsolódnak a gazdasághoz.	Nem indokolt az alkalmazása.
1.13. 21. BAT b	Sávos kijuttatás, az alábbi technikák egyikének alkalmazásával: 1. Vontatott tömlő; 2. Vontatott csoroszlya.	Az alkalmazhatóság korlátozott lehet, ha a hígtrágya szalmatartalma túl magas, vagy ha a hígtrágya szárazanyag-tartalma nagyobb mint 10%. A vontatott csoroszlya nem alkalmazható kemény magvú szántóföldi növények termesztése esetén.  Nem alkalmazzák a telepen.	Nem indokolt az alkalmazása.

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.13. 21. BAT c	Sekélyinjektáló (nyitott vágatok).	Nem alkalmazható köves, sekély vagy tömör talajon, ahol nehezen biztosítható a behatolás egyenletessége. Az alkalmazhatóság korlátozott lehet, ahol a növényeket a gép károsíthatja.	Nem indokolt az alkalmazása.
1.13. 21. BAT d	Mélyinjektáló (zárt vágatok).	Nem alkalmazható köves, sekély vagy tömör talajon, ahol nehezen biztosítható a behatolás egyenletessége és a hatékony barázdazárás. A növények vegetációs időszakában nem alkalmazható. Nem alkalmazható gyepterületen, kivéve, ha szántóföldre állnak át, vagy a gyepterületet újratetik.	Megfelelő
1.13. 21. BAT e	A trágya savasítása.	Nem alkalmazzák a telepen.	Nem indokolt az alkalmazása.
1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása			
1.14. 23. BAT	A sertéstenyésztésre (a kocákat is ideértve) vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.	Levegőtisztaság-védelmi az adatszolgáltatás során az éves becsült ammónia kibocsátás megadásra kerül. A BAT előírások az IPPC engedélyben előírtak alapján kerül bevezetésre.	Megfelelő
1.15 A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei			
<b>24. BAT</b> A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 24. BAT a	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagszállásának alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	Jelen dokumentációban elvégezve. Továbbiakban évi egy alkalommal tervezett.	Megfelelő



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.15. 24. BAT b	Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Számítás az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendeletben tárgyalt adatok figyelembevételével, anyagmérleg részeként.	Megfelelő
<i>25. BAT A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.</i>			
1.15. 25. BAT a	Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Éves anyagmérleg készítése, így a levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatás során az éves becsült ammónia-kibocsátás megadásra kerül.	Megfelelő
1.15. 25. BAT b	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Minden olyan alkalommal, amikor legalább az alábbi paraméterek egyike jelentősen megváltozik:  a) a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusa; b) az állatok elhelyezési rendszere. Csak az egyes állattartó épületek kibocsátására alkalmazható. Nem alkalmazható a légtisztító rendszert használó üzemekben. Ebben az esetben a <u>28. BAT</u> alkalmazandó. Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.  Ammónia kibocsátásának koncentrációjának számítása évente egy alkalommal, EMEP/CORINAIR L061 módszerrel történik. Az adatszolgáltatás során megadott értékek a környezetvédelmi hatóság LM/DF-3 (E)PRTR (diffúz forrás adatlap állattartó telepek részére) adatlapon is használt számításán alapul.	Megfelelő
1.15. 25. BAT c	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Jelen dokumentációban bemutatva. Továbbiakban évi egy alkalommal tervezett minden állatkategóriára.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása			
1.15. 26. BAT a	A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható: <ul style="list-style-type: none"><li>EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében)</li><li>Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</li></ul>	A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható: <ul style="list-style-type: none"><li>EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében);</li><li>amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</li></ul> <p>„A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolják.”</p> <p>Helyzete a telepen: nem alkalmazzák, bűzre érzékeny (lakott) területek nagy távolsága miatt.</p>	Nem releváns
27. BAT A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 27. BAT a	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	a) Évente egyszer.  Csak az egyes állattartó épületek porkibocsátására alkalmazható. Nem alkalmazható a légtisztító rendszert használó üzemekben. Ebben az esetben a 28. BAT alkalmazandó. Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt. A tartási technológia miatt a porkibocsátás alacsony lesz, ezért nem alkalmazzák a telepen.	Megfelelő
1.15. 27. BAT b	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	b) Évente egyszer.  Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a kibocsátási tényezők meghatározásának költsége miatt. Alkalmazzák a telepen.	
28. BAT A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák mindegyikének legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1.15. 28. BAT a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, a bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzaton alapuló, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	a) Egy alkalommal.  Nem alkalmazandó, ha a légtisztító rendszert hasonló elhelyezési rendszerrel összefüggésben és hasonló üzemi körülmények között ellenőrizték. Nem alkalmazzák a telepen.  b) Naponta  Alkalmazzák a telepen.	Megfelelő
1.15. 28. BAT b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).		
29. BAT A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.			
1.15. 29. BAT a	Vízfogyasztás.	A szükséges vízellátásra egy fúrt kút található a telephelyen.  A kút üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni, melyben hetente egyszer regisztrálni kell a termelt vízmennyiséget (l/min).	Megfelelő
1.15. 29. BAT b	Villamosenergia-fogyasztás.	A telepi villamosenergia-fogyasztás havi rendszerességgel történő rögzítése.	Megfelelő
1.15. 29. BAT c	Tüzelőanyagfogyasztás.	A telepi tüzelőanyag-fogyasztás havi rendszerességgel történő rögzítése.	Megfelelő
1.15. 29. BAT d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Folyamatos nyilvántartás vezetése	Megfelelő
1.15. 29. BAT	Takarmányfogyasztás	Takarmány mennyiség beérkezésére alapuló nyilvántartás vezetése.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
e			
1.15. 29. BAT f	Trágyatermelés	A trágya elszállítását szállítólevéllel igazolják.	Megfelelő
2. Az intenzív sertéstenyésztésre vonatkozó BAT következtetések			
2.1. A sertésólak ammóniakibocsátása			
<b>30. BAT</b> Az egyes sertésólakból a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
2.1. 30. BAT a	<p>Egy az alábbi technikák közül, amelyek a következő elvek egyikére vagy azok kombinációjára épülnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. az ammóniakibocsátó felület csökkentése;</li> <li>ii. a hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba;</li> <li>iii. a vizelet és a bélsár elkülönítése;</li> <li>iv. az alom tisztán és szárazon tartása.</li> </ul> <p>0. Mély akna (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén), csak ha további enyhítési intézkedéssel együtt alkalmazzák pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– takarmányozási technikák kombinációja;</li> <li>– légtisztító rendszer;</li> <li>– a trágya pH-jának csökkentése;</li> <li>– a hígtrágya lehűtése</li> </ul> <p>1. Vákuumszívórendszer a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).</p>	<p>Az ammónia kibocsátási felületet csökkentik a hígtrágya tároló méreteinek optimalizálásával.</p> <p>A hígtrágya az ólaktól a tárolóig folyamatosan a trágyapincébe kerül. A hízók etetésére Pig Nic kombinált önetetők telepítése tervezett, melyeket kármentő lemezekkel helyeznek el a takarmányvesztés minimalizálására.</p> <p>Nem almos rendszerű lesz a technológia.</p>	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>2. Ferde falak a trágyacsatornában (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>3. Kaparó a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>4. A hígtrágya gyakori eltávolítása öblítéssel (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>5. Kisebb trágyagödör (részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>6. Teljes almozás (tömör betonpadló esetén)</p> <p>7. Batériákban/egyedi ólakban való elhelyezés (részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>8. Külön fekvő- és trágyázóteret tartalmazó ólak (háromszintű rekeszek) (tömör betonpadló esetén).</p> <p>9. Domború padozat és elkülönített trágya- és vízcsatornák (részlegesen rácsozott ólak esetén).</p> <p>10. Alommal borított rekeszek kombinált trágyatermeléssel (szilárd és hígtrágya).</p> <p>11. Etető- és fekvőboksok tömött padlón (alommal borított ólak esetén).</p> <p>12. Trágyagyűjtő tálca (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>13. A trágya vízbe gyűjtése.</p> <p>14. V-alakú trágyaszállító szalagok (részlegesen rácsozott padló esetén).</p> <p>15. Víz- és trágyacsatornák kombinációja (teljesen rácsozott padló esetén)</p> <p>16. Alommal borított külső kifutó (tömör betonpadló esetén).</p>		
2.1. 30. BAT	A hígtrágya lehűtése.	Nem lehetséges a hő újrahasznosítása, ezért nem alkalmazható.	Megfelelő

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
b			
2.1. 30. BAT c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosó (vagy bio csepegtető szűrők).	Légtisztító rendszer alkalmazása nem indokolt.	Nem indokolt az alkalmazása.
2.1. 30. BAT d	A trágya savasítása.	A hígtrágya savasítása nem indokolt.	Nem indokolt az alkalmazása.
2.1. 30. BAT e	Úszó gömbök alkalmazása a trágyacsatornában.	A tervezett váltakozó irányú trágyaleeresztés lényege, hogy a trágyacsatornában elhelyezett leeresztő trágyaszemeket turnusonként felváltva használják, így a trágyalé hol az egyik, hol a másik irányban távozva, üledékmentesen távolítható el.	Megfelelő
2.1. 30. BAT	BAT-AEL (NH <sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év) Hízósértés: 3,6	A párolgási együttható VC = 0,15. A kiválasztott N mennyisége: • <b>Hízósértés: 8,1 kg N/állatférőhely/év.</b>  Az ismertett adatokkal számolva a tervezett telep NH <sub>3</sub> -ban kifejezett ammónia kibocsátása • <b>E<sub>Hízó</sub> = N (8,1) x VC (0,15) = 1,215 kg/férőhely/év.</b>	Megfelelő

Összefoglalva megállapítható, hogy a tervezett sertés tenyésztő és -nevelő tevékenység az ismertett technológiák alkalmazásával megfelel a vonatkozó BAT követelményeknek.



## 4. Klímavédelem, éghajlatváltozásra vonatkozó hatások

### 4.1. Az éghajlatváltozással összefüggésben a számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése

A tervezés alatt álló projekt esetében egy változat került kidolgozásra, melyet az előző fejezetekben ismertettünk. A tervezett sertésnevelő telep klímakockázatának értékelését az alábbi dokumentumok figyelembevételével végeztük:

- a Miniszterelnökség megbízásából a Klímapolitika Kft. által készített, *Részletes klímakockázati módszertan* c. dokumentáció (közzé téve: 2017. január);
- a Miniszterelnökség által kiadott *Klímakockázati Útmutató* c. dokumentáció,
- valamint a Magyar Mérnöki Kamara Környezetvédelmi Tagozata által kiadott *Éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás – Módszertani útmutató az éghajlatváltozás hatásainak érzékenységvizsgálatához, kitettségelemzéséhez* megnevezésű útmutatója.

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy működését mennyire befolyásolják az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásai. Elmondható, hogy elsősorban az időjárási anomáliákkal és a szélsőségesebbé váló éghajlati jelenségekkel szemben nevezhető érzékenynek a sertésnevelő telephely.

A tevékenységgel, beruházással összefüggő tényezőket 3 csoportba soroltuk:

1. A beruházás helyszínén lévő épületek, eszközök
2. A termelési folyamatok (ki-és beszállítás, alapanyag beszerzés, vízellátás, energiaellátás, technológiai folyamat)
3. Az előállított termék, szolgáltatás

Ezen tényezők érzékenység elemzését végeztük el a különböző éghajlati paraméter változásokra, melyeket a következő táblázatban ismertetünk.

Az értékelés során három kategóriába soroltuk a hatásokat:

Jelentős hatása lehet, vizsgálandó
A hatás kismértékű
Nincs hatással

Előzetes érzékenységvizsgálat															
	A tevékenység során használt infrastruktúra, eszközök és folyamatok azonosítása	Átlagos hőmérséklet emelkedése	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Átlagos napi hőingás növekedése	Éves csapadékmennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékosszeg < 1 mm, nap)	Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Felszíni vízkészletek csökkenése	Felszín alatti vízkészletek csökkenése	Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
	Releváns az adott vizsgálatban?	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Nem releváns	Releváns	Nem releváns	Releváns	Releváns
A beruházás helyszínén lévő épületek, eszközök	Tervezett épületállomány (6 db új ól)	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó
	Trágyatároló	Nincs hatással	A hatás kismértékű	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Nincs hatással
	Takarmányozási eszközök	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó
	Hűtés-fűtés, szellőztetés épületgépészete	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	A hatás kismértékű	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű

	A tevékenység során használt infrastruktúra, eszközök és folyamatok azonosítása	Átlagos hőmérséklet emelkedése	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Átlagos napi hőingás növekedése	Éves csapadék mennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	Felszíni vízkészletek csökkenése	Felszín alatti vízkészletek csökkenése	Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
A termelési folyamatok (ki-és beszállítás, alapanyag beszerzés, vízellátás, energiaszállítás, technológiai folyamat)	Saját kútról történő vízellátás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	A hatás kismértékű	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	A hatás kismértékű	Nincs hatással
	Takarmány beszerzés	A hatás kismértékű	Nincs hatással	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	Nincs hatással	-	-	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	Nincs hatással
	Áramellátás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Nincs hatással
	Etetés-itatás	Nincs hatással	A hatás kismértékű	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Nincs hatással
	Ki- és beszállítás	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	A hatás kismértékű	-	A hatás kismértékű	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	A hatás kismértékű
Az előállított termék, szolgáltatás	Sertéshús	Nincs hatással	Jelentős hatása lehet, vizsgálandó	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	Nincs hatással	-	Nincs hatással	-	-	Nincs hatással	-	Nincs hatással	Nincs hatással

59. táblázat Előzetes érzékenységvizsgálat

Az előző táblázat alapján látható, hogy a tervezett tevékenység főként a csapadék mennyiségének és eloszlásának változására, valamint a nyári napok és hóhullámos napok számának növekedő előfordulására mutat érzékenységet.

Az élőállat mennyiségére és minőségére várhatóan azon éghajlati paraméterek változása lehet hatással, melyek befolyásolják a mezőgazdaság által előállított takarmány minőségét, illetve mennyiségét. A további alap- és segédanyagok az éghajlati paraméterek változásaira nem mutatnak érzékenységet.

Az élőállat iránti keresletre – az emberi felhasználáshoz való szoros kötöttsége miatt – az emberi ételmisszerfogyasztási trend alakulása lehet hatással.

#### 4.1.2. A telephely és a feltételezhető hatásterület kitettsége értékelése

A kitettség értékelése választ ad arra, hogy egy az adott telephely, illetve beszállításra kerülő takarmány milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlati változási paraméternek (pl. a helyszínen jelentkező belvíz, takarmány minőségének/árának/mennyiségének változása az időjárás függvényében stb.).

A kitettség vizsgálatot azoknál az éghajlati paramétereknél végezzük el, ahol az érzékenység vizsgálatnál jelentős hatást állapítottunk meg. Az értékelés során a történelmi adatokat (legalább 30 évre vonatkozóan), továbbá a klímamodell eredményeket megvizsgálva a terület kitettségét három kategóriába soroljuk.

magas
közepes
alacsony

Megjegyzés: tekintve, hogy a termék előállításához a takarmány, mint külső cégtől beszervezett alapanyag szükséges, ezért ennek minősége és mennyisége hatással van a keletkező termék minőségére és árára egyaránt.

Éghajlati paraméter változása	Projekthelyszín (Dormánd) kitettségére vonatkozó eredmények	Telephely (Dormánd, 081/16 hrsz.) kitettségének értékelése
A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	A hóhullámos napok és a forró napok számának növekedése a vizsgált területen igen jelentős. A hőségnapok (napi középhőmérséklet magasabb 25°C-nál) száma a 2021-2050-es időszakban 25-30 nappal nő az ALADIN-Climate és 0-5 nappal a RegCM modell esetén. A forró napok számának növekedése kistérségi szinten a 2021-2050-es időszakban 15-20 nappal nő az ALADIN-Climate és 0-5 nappal a RegCM modell esetén.	magas
Éves csapadékmennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	A csapadék várható mennyisége és területi eloszlása országos szinten jelentős mértékben eltér a két alkalmazott modell esetén, azonban a vizsgált területre mindkét modell nagyjából hasonló	közepes

Éghajlati paraméter változása	Projekthelyszín (Dormánd) kitettségére vonatkozó eredmények	Telephely (Dormánd, 081/16 hrsz.) kitettségének értékelése
	mértékű, 50 mm körüli éves csapadékcsökkenést jelez az elkövetkező 30 évre.	
Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	Az aszály mezőgazdasági hatásainak becslésére helyi szinten az ún. termés-szimulációsmodell alkalmas. A NATÉR eredményei szerint a vizsgált terület rendkívül sérülékeny a tavaszi vetésű növények esetén.	magas
Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Az elmúlt 10 év eseményei, elsősorban a természeti eredetű veszélyforrások megváltozása (pl. szélsőséges időjárási jelenségek egyre gyakoribb válása), a lakosságot érintő új kockázatok beazonosítása hívta életre az Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóság katasztrófavédelmi besorolási szabályzatát. Ennek értelmében vizsgáltuk a terület helyi vízkár szempontjából milyen besorolást kapott. A vizsgált tényezők alapján a település, a legkevésbé veszélyeztetett kategóriába került besorolásra. A telephely vezető elmondása alapján sem jellemző a telephelyre a hirtelen lezúduló csapadék általi veszélyeztetettség. Ennek értelmében a településen található telephelyet alacsony kitettségűnek minősítjük a hirtelen lezúduló esővel szemben.	alacsony
Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	A kitettség elemzés során nem számolunk jelentős szélerősség növekedéssel, az elmúlt 30 évben jelentős viharok a területen nem történtek. A telephelyt körülvevő erdő valószínűsíthetően csökkenti a viharoknak, nagyobb szélleseknek való kitettséget.	alacsony

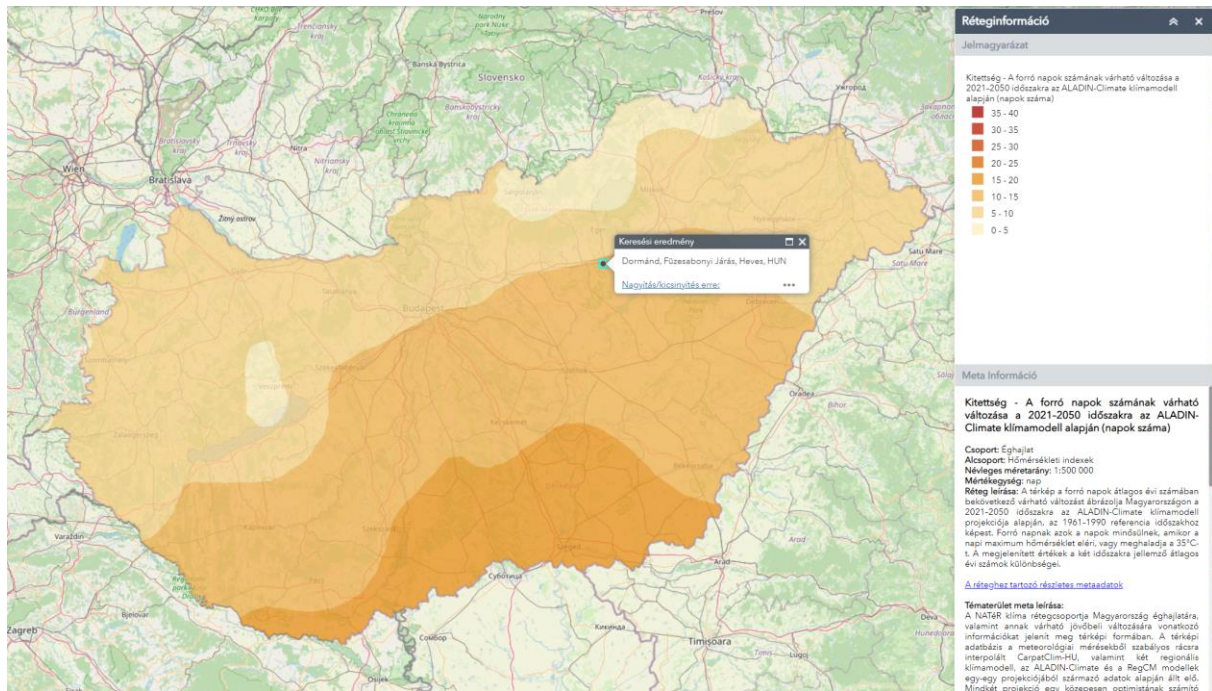
#### 60. táblázat A projekthelyszín kitettségének értékelése

A NATÉR adatbázisa (<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>) segítségével mutatjuk be az alábbiakban az egyes éghajlati paraméter várható változását a 2021-2050 időszakra vonatkozóan.

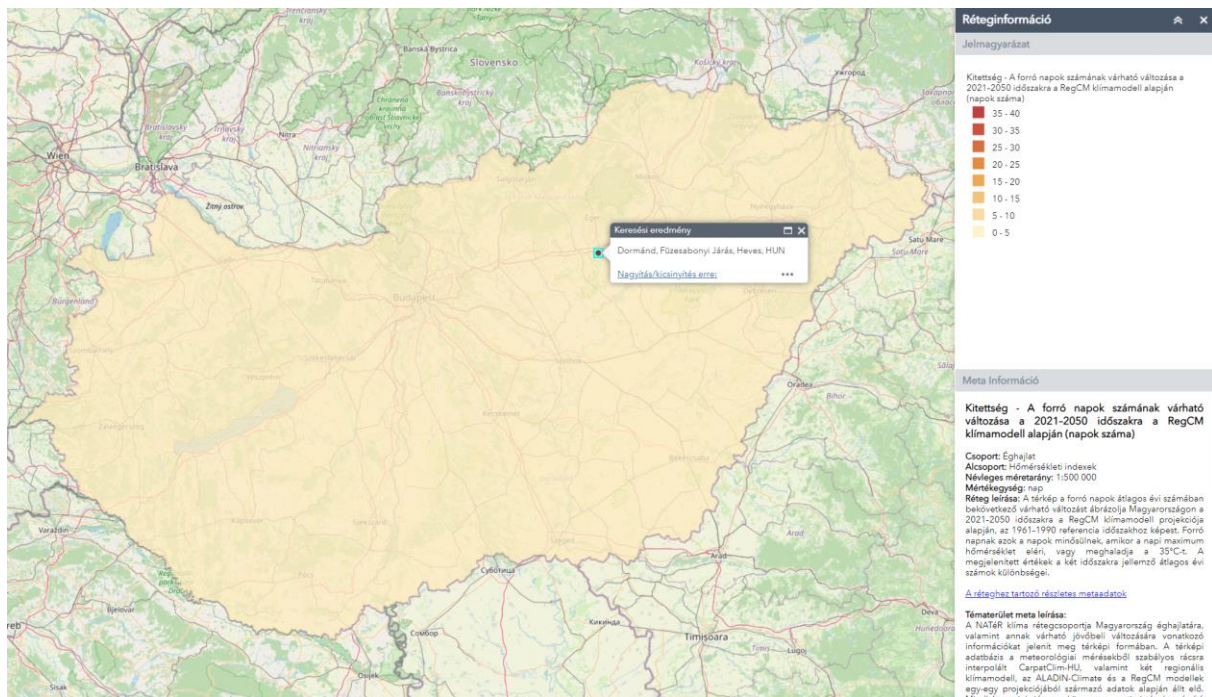
A következő térképek a forró napok átlagos évi számában bekövetkező várható változást ábrázolja Magyarországon 2021 - 2050 időszakra az ALADIN-Climate és a RegCM klímamodell projekciója alapján, az 1961-1990 referencia időszakhoz képest. Forró napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi maximum hőmérséklet eléri, vagy meghaladja a 35° C-t.

Az ALADIN-Climate +10-15 napot prognosztizál, míg a RegCM klímamodell 0 és +5 nappal számol.





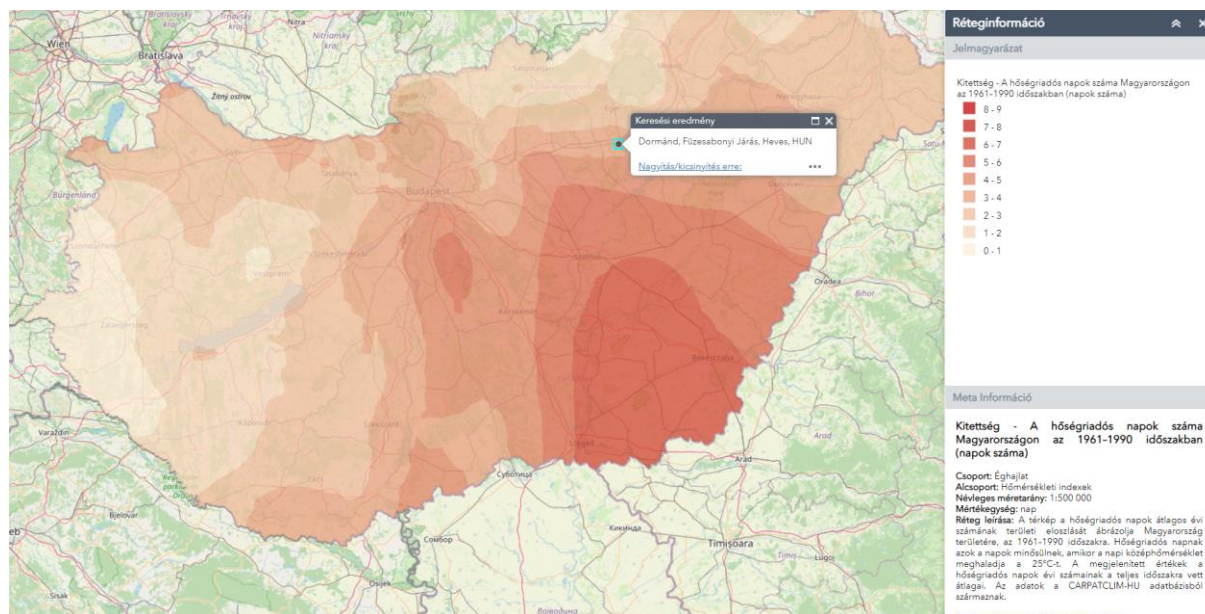
14. kép Kitettség – A forró napok számának várható változása a 2021 – 2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)



15. kép Kitettség – A forró napok számának várható változása a 2021 – 2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)

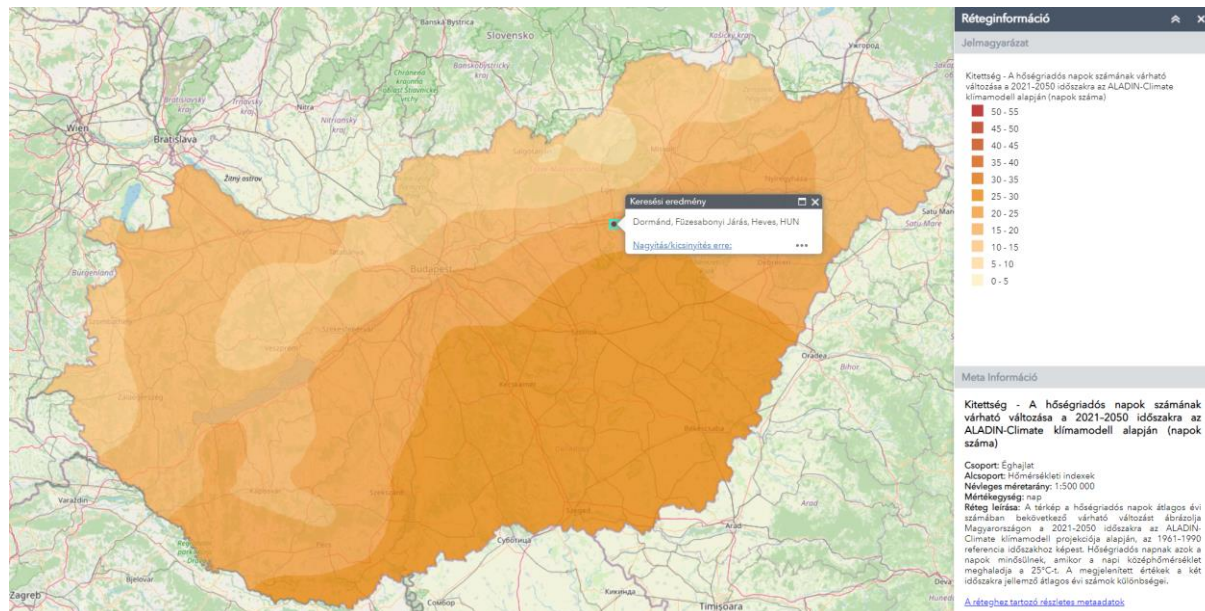
A hőségriadós napok száma Dormánd térségében 3-4 nap/év volt az 1961–1990 időszakban, ld az alábbi térképen.





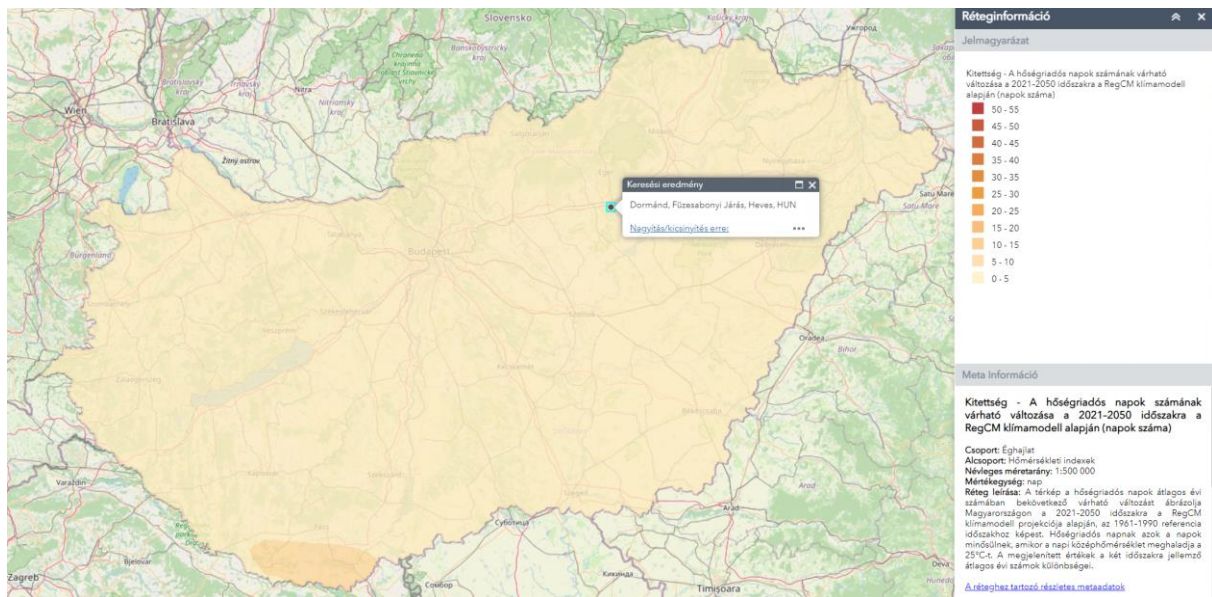
16. kép Kitettség - A hőségriadós napok száma Magyarországon az 1961–1990 időszakban (napok száma) (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)

A következő térképeken a hőségriadós napok számának várható változása látható a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell (+15-20 nap) és a RegCM klímamodell (0 és +5 nap) alapján (napok száma) a 1961-1990 referencia időszakhoz képest.



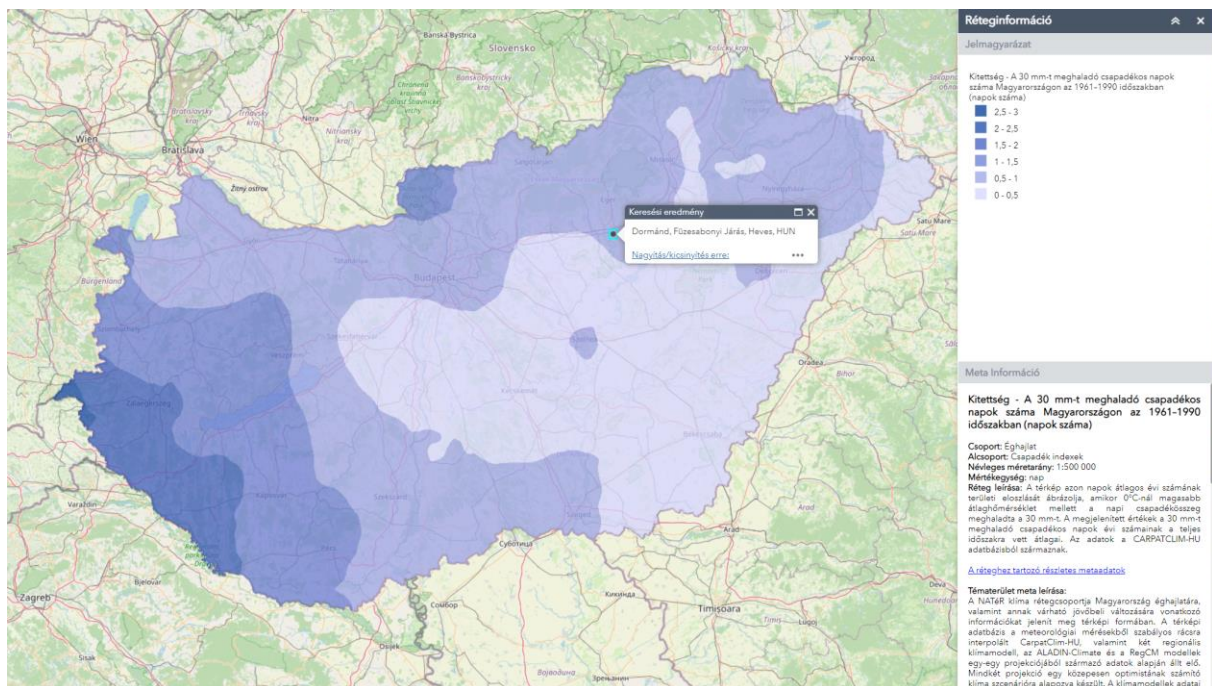
17. kép Kitettség – A hőségriadós napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján (napok száma) (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)





18. kép Kitettség – A hőségriadós napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (napok száma) (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)

A 30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma Dormánd térségében az 1961–1990 időszakban 0,5 és 1 nap/év volt, ld. alábbi térképen.

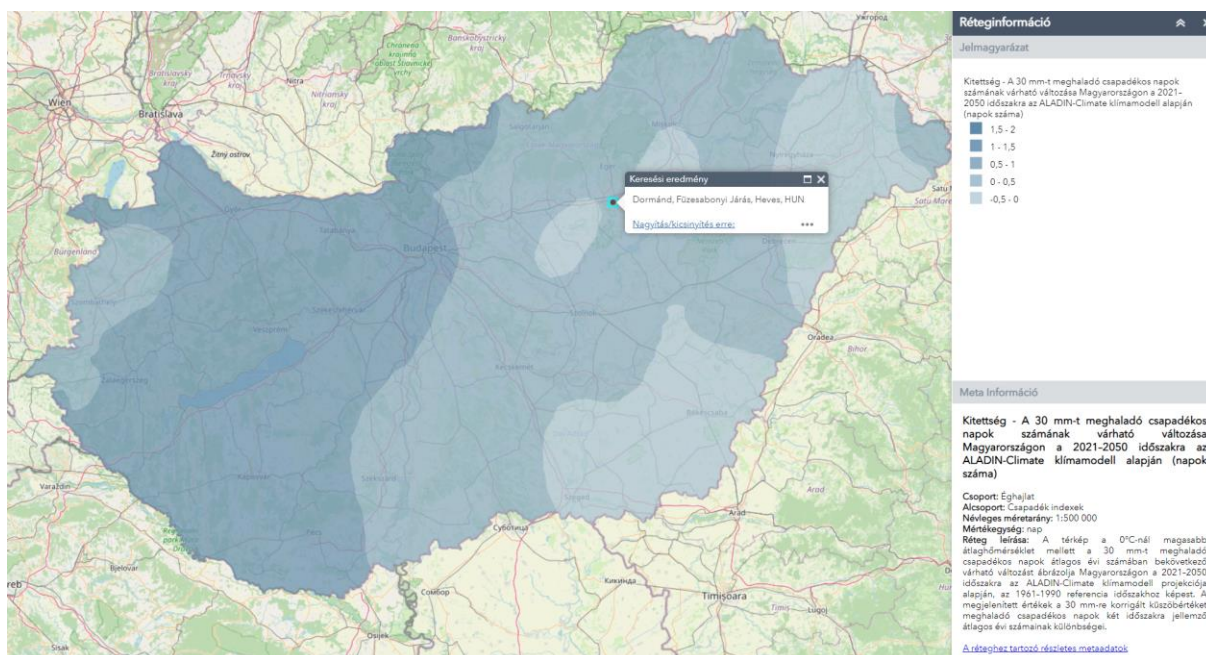


19. kép Kitettség – 30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma Magyarországon az 1961–1990 időszakban (napok száma) (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)

A következő térképek a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok átlagos évi számában bekövetkező várható változást ábrázolják Magyarországon a 2021-2050 időszakra az ALADIN-Climate (0,5 - 1 nap) és a RegCM klímamodell (0 – 0,5 nap) projekciója alapján, az 1961-1990 referencia időszakhoz

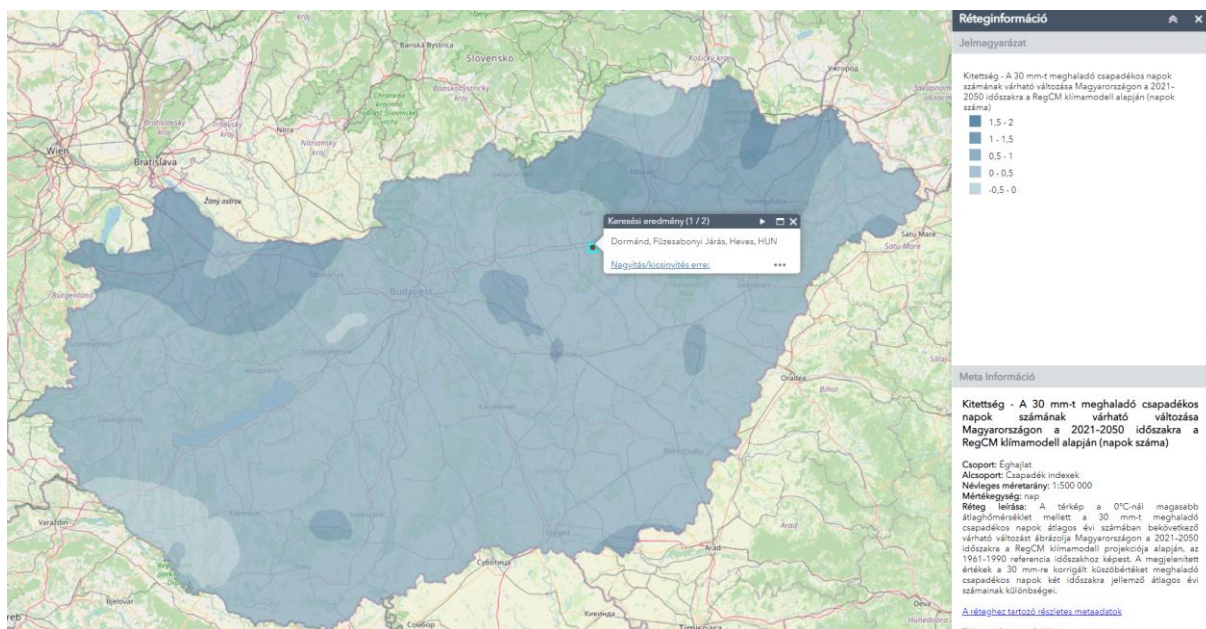


lépest. A megjelenített értékek a 30 mm-re korrigált küszöbértéket meghaladó csapadékos napok két időszakra jellemző átlagos évi számainak különbségei.



20. kép Kitettség – A 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának várható változása a 2021 - 2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján (forrás:

<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)



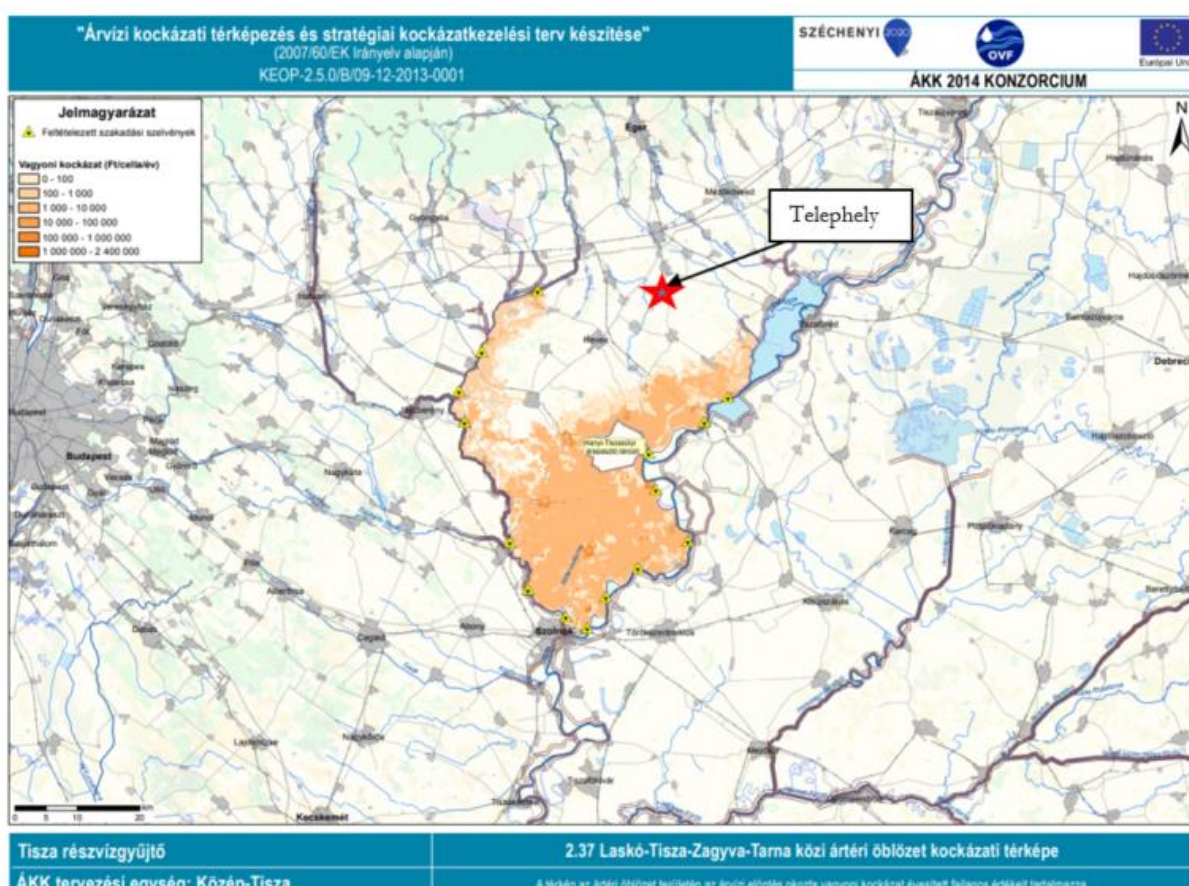
21. kép Kitettség – A 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának várható változása a 2021 – 2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>)

A Kormány az 1480/2022. (X. 13.) számú határozatával elfogadta az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló, 2007/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben (Árvízi Irányelv)

foglalt tagállami kötelezettség teljesítése érdekében, a vizek többletéből eredő kockázattal érintett területek meghatározásáról, a veszély- és kockázati térképek, valamint a kockázatkezelési tervek készítéséről, tartalmáról szóló 178/2010. (V. 13.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (3) bekezdése alapján – Magyarország 2021. évi Árvízkezelési Tervét.

Az árvízi veszélytérképezés egyrészt tájékoztatást ad az ország árvízi elöntéssel veszélyeztetett területekről, másrészt segítségével becsülhető, hogy az árvizek milyen nagyságú és jellegű kockázatot jelentenek az ország számára.

**A telephely és környezetére vonatkozó árvízkezelési térkép alapján a telephely árvízveszéllyel nem fenyegetett, ld. alábbi térképen.**



22. kép Árvízi kockázati térkép Dormánd és térségéről<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Forrás: <https://www.vizugy.hu/vizstrategia/documents>



### 4.1.3. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése, potenciális hatások értékelése

A projektet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egyidőben a projekthelyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel együttes fennállása szükséges.

A kitettség és az érzékenység függvényében a potenciális hatás értékelésére alkalmazott értékelési szintek a következők:

Potenciális hatás		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Forrás: ADB

61. táblázat Potenciális hatások értékelési szintjei

A potenciális hatás meghatározását a korábban említett útmutató alapján végeztük: a rendszer érzékenységének, valamint a terület kitettségének értékeiből egy mátrixot képeztünk, mellyel meghatározható a vizsgált rendszer sérülékenysége az egyes klimatikus hatásokkal szemben, ld. alábbi táblázatban.

Éghajlat-változási paraméter	Érzékenység	Kitettség	Várható hatások	Potenciális hatás értékelése
A nyári napok, a hősnapok és a hóhullámos napok számának növekedése	Magas	Magas	Energiaszükséglet növekedése.	Magas
			Berendezések túlmelegedése, károsodása.	
			Biofilm kialakulása a hűtőpanelen, bakteriális fertőzések számának növekedése	
			Állatok megbetegedésének növekedése	
			Itatóvíz melegedése, bakteriális fertőzések számának növekedése	

Éghajlat-változási paraméter	Érzékenység	Kitettség	Várható hatások	Potenciális hatás értékelése
Éves csapadékmennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Magas	Közepes	Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés	Magas
Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm/nap)	Magas	Magas	Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés	Magas
Hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magas	Alacsony	Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés	Közepes
Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magas	Alacsony	Ólépületek károsodását és áramellátási zavarokat okozhat	Közepes

62. táblázat Potenciális (várható) hatások értékelése a tervezett sertésnevelő telepre vonatkozóan

#### 4.1.4. A potenciális hatások vonatkozásában végzett kockázatértékelés

Miután beazonosításra került a projekt sérülékenysége, a potenciális hatások, a következő lépésben annak a felmérése szükséges, hogy az egyes jövőbeli, a klímaváltozáshoz köthető események bekövetkezése milyen kockázattal jár a tervezett projektre nézve, milyen károkat okozhat.

A sérülés, kár, veszteség, funkciók ellátásában bekövetkezett negatív változások és a negatív környezeti hatások lehetősége kockázatnak minősül. A kockázat a potenciális kár nagyságának és a kár bekövetkezési valószínűségének szorzata, azaz a kockázat mértéke együtt fejezi ki a károsodás nagyságát és előfordulásának gyakoriságát.



A kockázatok mértékének és hatásának értékelési szintjeit az alábbi táblázat tartalmazza.

Bekövetkezés valószínűsége	Kockázat hatásának/ következményének nagysága, súlyossága				
	Katasztrofális (5)	Jelentős (Nagy) (4)	Mérsékelt (Közepes) (3)	Kicsi (2)	Jelentéktelen (1)
<b>Majdnem bizonyos (5)</b> (95% esély évente)	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
<b>Valószínű (4)</b> (80% esély évente)	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
<b>Lehetséges/ Közepes valószínűség (3)</b> (50% esély évente)	Extrém	Magas	Magas	Közepes	Alacsony
<b>Nem valószínű (2)</b> (20% esély évente)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
<b>Ritka (1)</b> (5% esély évente)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

63. táblázat A kockázatok mértékének és hatásának értékelési szintjei

Az egyes kockázatok, valamint azok bekövetkezésének valószínűségét és súlyosságát a következő táblázatban ismertetjük.

Sor-szám	Éghajlatváltozási paraméter	Potenciális hatás/kár típusa	Bekövetkezés valószínűségének értékelése	Következmény súlyosságának értékelése	Valószínűség	Súlyosság	Valószínűségi érték	Súlyosági érték	KOCKÁZATI érték	Kockázat mértéke
1.	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Energiaszükséglet növekedése	Magasabb külső hőmérséklet esetén biztosan nő az áramfogyasztás	Valamelyest növekednek a költségek.	Majdnem bizonyos	Kicsi	5	2	10	Magas
2.	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Berendezések túlmelegedése, károsodása	A berendezések kültérre tervezettek, mégis előfordulhat	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős veszteséget, és költséget jelenthet.	Lehetséges	Jelentős	3	4	12	Magas
3.	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Biofilm kialakulása a hűtőpanelen, bakteriális fertőzések számának növekedése	A hűtés jelentősen csökkenti a bekövetkezés valószínűségét	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős veszteséget, és költséget jelenthet.	Nem valószínű	Jelentős	2	4	8	Magas
4.	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Állatok megbetegedésének növekedése	A meglévő mesterséges hűtési rendszerek jelentősen csökkentik a valószínűséget.	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős veszteséget, és költséget jelenthet.	Nem valószínű	Jelentős	2	4	8	Magas
5.	A nyári napok és a hőségnapok számának növekedése	Itatóvíz melegedése, bakteriális fertőzések számának növekedése	Mivel az itatóvizet belső hőmérsékletre hűtik, ezért jelentősen csökken a valószínűsége	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős veszteséget, és költséget jelenthet.	Nem valószínű	Jelentős	2	4	8	Magas

Sor-szám	Éghajlatváltozási paraméter	Potenciális hatás/ kár típusa	Bekövetkezés valószínűségének értékelése	Következmény súlyosságának értékelése	Valószínűség	Súlyosság	Valószínűségi érték	Súlyosági érték	KOCKÁZATI érték	Kockázat mértéke
6.	Éves csapadék-mennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása	Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés	A kitettségvizsgálat alapján várhatóan nő az aszályos időszakok száma és hossza	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős költséget jelenthet.	Lehetséges	Jelentős	3	4	12	Magas
7.	Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm/nap)	Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés	A kitettségvizsgálat alapján várhatóan nő az aszályos időszakok száma és hossza	Amennyiben bekövetkezik, úgy jelentős költséget jelenthet.	Lehetséges	Jelentős	3	4	12	Magas

64. táblázat A kockázatok mértékének és hatásának értékelése a tervezett sertésnevelő telepre vonatkozóan

#### 4.1.5. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A rugalmasság, adaptáció egy rendszer azon képessége, hogy időben és hatékonyan előre lássa, tompítsa egy veszélyes esemény hatásait, alkalmazkodjon azokhoz, vagy helyreálljon e hatásokat követően úgy, hogy továbbra is működjön lényeges és alapvető struktúrái és funkciói. Vagyis egy rendszer azon képessége, hogy az alapvető funkcióit tekintve jelentős külső változások közepette is viszonylag stabil tudjon maradni.

A tervezett sertésnevelő telephely üzemeltetésére a változó hőmérsékleti és csapadékviszonyok fejthetnek ki hatást az éghajlatváltozás következményeiként. Ezen hatások lehetséges következményeire az épület és kapcsolódó létesítményei tervezésénél szükséges felkészülni. A telephelyi alkalmazkodási lehetőségeket, illetve a tervezett adaptációs intézkedéseket az alábbi táblázatban ismertetjük.

Kockázatot jelentő éghajlati paraméter változás	Kockázat	Alkalmazkodási lehetőségek, illetve tervezett adaptációs intézkedések
A hőhullámos és forró napok számának növekedése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Állatok megbetegedésének növekedése</li> <li>- Berendezések túlmelegedése, károsodása</li> <li>- Energiaszükséglet növekedése</li> <li>- Itatóvíz melegedése, bakteriális fertőzések számának növekedése</li> <li>- Biofilm kialakulása a hűtőpanelen, bakteriális fertőzések számának növekedése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gyakoribb hőmérséklet ellenőrzés, felülvizsgálat a hőségnapokon.</li> <li>- Mesterséges szellőző- és hűtő rendszer használata.</li> <li>- Itatóvíz hűtése.</li> <li>- Gyakoribb karbantartás biztosítása</li> <li>- Árnyékosítás, fásítás a hűtőberendezéseknél.</li> </ul>
Éves csapadék-mennyiség csökkenése, évszakos eloszlásának változása, Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Takarmány mennyiségének csökkenése, takarmányár növekedés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Külső függés csökkentése, esetleg saját takarmány előállítással.</li> </ul>

65. táblázat Alkalmazkodási lehetőségek, illetve tervezett adaptációs intézkedések

#### 4.1.6. A tervezett tevékenység hatása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességre

Jelen fejezet célja annak vizsgálata, hogy a helyszín környezetében található eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a tervezett tevékenység (sertésnevelő telep).

A vizsgált telephely környezetében jellemzően mezőgazdasági jellegű területhasznosítás folyik, zömmel szántó- és egyéb mezőgazdasági területek találhatók.

A sertésnevelő telep észrevehető mértékű környezeti hőmérséklet-növekedést várhatóan nem okoz.

A Dormánd 097 hrsz.-ú ingatlanon lévő és tervezett ólépületekről, illetve a burkolt felületekről elfolyó csapadékvíz a telken belül elszikkad.

A fentiekben ismertettek alapján: a tervezett sertésnevelő telel várhatóan nem befolyásolja a környezetben lévő területek és az ott lévő élőlények, illetve ott dolgozó emberek éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét.

## **5. A várható környezeti hatások becslése és értékelése**

### **5.1. A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése**

#### **5.1.2. A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta**

A sertésnevelő telel működésének környezetre gyakorolt hatását a levegőterhelés esetében kiemelten vizsgáltuk.

A telel üzemelése során kibocsátott szennyezők környezetre gyakorolt hatását modellezéssel számítottuk. Az okozott hatások visszafordíthatóak, a tevékenység megszűnésekor a környezet igénybevétele megszűnik.

#### **5.1.3. A hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz**

Jelen esetben a levegőterhelés kapcsán lehet szó más hatásokhoz történő hozzáadásról. Rendelkezésünkre bocsátott adatok, illetve irodalmi adatok alapján számításokkal határoztuk meg a tevékenység várható többletterhelését. Megállapításra került, hogy a tervezett tevékenység többletterhelése nem jelentős.

#### **5.1.4. Az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezete-, természet-, vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása**

A tervezett beruházás megvalósítás nem okozza a környezeti rendszerek védettségének, környezet-természet- vagy tájvédelmi funkcióinak változását.

#### **5.1.5. A településkarakter (település, településszerkezet) megváltozása**

A tervezett tevékenység nem okoz változást az eddig kialakult (mezőgazdasági termelőszövetkezet) településkarakterben. Várhatóan javulást fog eredményezni, hiszen új korszerű épületek lesznek a romos ólépületek helyett.

#### **5.1.6. Tájkép, tájhasználat, tájszerkezet, tájjelleg változása**

A tervezett tevékenység gazdasági területen, Dormánd külterületén valósul meg. A működéshez kapcsolódó létesítmények illeszkednek a jelenlegi területhasználatához.



### **5.1.7. A veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti és épített környezet értékeinek, rendszereinek, valamint a tájjelleget meghatározó tájelemek ritkasága, pótolhatósága**

A telephely működése nem okozza a természeti, illetve az épített környezet veszélyeztetését, károsodását.

### **5.1.8. A veszélyeztetett vagy várhatóan károsodó, megsemmisülő természeti erőforrások pótolhatósága**

A telephely működése nem okozza a természeti erőforrások veszélyeztetését, károsodását.

### **5.1.9. A környezetkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei**

A környezetkárosodás megelőzésére már a technológia kiválasztásakor tekintettel voltak. A tervezett technológia megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek, illetve a vonatkozó jogszabályi előírásoknak. Az előírások és a tervezett technológia elemzése alapján megállapítható, hogy a környezetkárosodás megelőzésére tervezett intézkedések megfelelnek a vonatkozó előírásoknak.

## **5.2. Környezet-egészségügyi hatások**

A dokumentáció Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelés című fejezetben bemutatott terjedésszámítás alapján elmondható, hogy a telephely esetében az érzékeny területek a bűzterhelésre számított hatásterületen kívül esnek.

Az üzemelés hatásai nem okozzák a környezet állapotának olyan mértékű változását, mely a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja.

## **5.3. A környezet állapotának változása miatt várható közvetlen gazdasági és társadalmi következmények becslése**

### **5.3.2. A bekövetkező károk és felmerülő költségek**

A sertésnevelő normál üzemmenete a környezet állapotára nincs olyan hatással, amely környezetkárosítást okozna.

### **5.3.3. A hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, és az ennek következtében esetleg beálló életminőség és életmódbeli változások**

A telephely működése a hatásterület használatának és használhatóságának változását nem okozza.

## 6. Környezetvédelmi intézkedések

A telephely működésénél is az elérhető legjobb technikák (BAT) előírásainak megvalósítására törekedtek és törekszenek.

A sertésnevelő telep biztonságos üzemeltetése érdekében többek között az alábbi intézkedéseket valósítják meg:

- A keletkező szociális- illetve a technológia szennyvizek külön lesznek gyűjtve, amelyek tárolása nagy térfogatú zárt szennyvízgyűjtő tartályokkal valósul meg.
- A telepre beérkező személy- és tehergépjárművek kerekeinek fertőtlenítését a teleprész bejáratánál elhelyezésre kerülő kézi tartályos permetezővel fogják elvégezni.
- A környezetszennyezés megelőzése érdekében a sertéstartást az elérhető legjobb technika elveinek alkalmazásával tervezik végezni úgy, hogy az mindenben és mindenkor megfeleljen a vonatkozó hatályos jogszabályi és hatósági előírásoknak.
- Az állattartó épületek takarítását, a trágya tárolását és szállítását úgy végzik, hogy a lakosságot zavaró bűz ne keletkezzék.
- A tevékenység során keletkező hulladékokat környezetszennyezést megakadályozó módon gyűjti az elszállításáig.
- A hulladékok átadása előtt meggyőződnek arról, hogy az átvevő rendelkezik-e az elszállítani kívánt hulladékokra vonatkozóan érvényes, a környezetvédelmi hatóság által kiadott hulladékgazdálkodási engedéllyel.
- A telephelyen felhasznált anyagokról és energiahordozókról, valamint a keletkezett hulladékokról és trágyáról rendszeres nyilvántartást vezetnek.
- A tevékenység végzése során folyamatosan törekednek arra, hogy a talaj, illetve a felszíni és felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.
- A vízellátó, vízelvezető, állattartó épületek aljzatának és a többi technológiával érintett építmény folyamatos ellenőrzése és karbantartása tervezett.
- A takarmány szállítása, valamint a takarmánytároló silók feltöltése során a kiporzásokat megakadályozva, illetve minimalizálva végzik.
- A diffúz levegőterhelés elkerülése érdekében a telep rendszeres karbantartásáról, tisztántartásáról, pormentesítéséről gondoskodni kell!
- Az állategészségügyi előírások szigorú betartására törekednek.
- Biztonsági kamerarendszer kiépítésével biztosítják az idegen személyek távoltartását, illetéktelenek telephelyre való bejutását. A telephelyen ezenfelül portaszolgálat is működni fog.

## 7. Országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálata

A telephelynek a környezeti elemekre gyakorolt hatásai közül a légszennyező anyag a légszennyező anyag kibocsátás a meghatározó. Az összevont hatásterület tehát ez a kibocsátás határozza meg, melynek a legmagasabb értéke 215 méter. Ezek alapján megállapítható, hogy **országhatáron áttérjedő hatásokra nem kell számolnunk**, tehát ezen hatások vizsgálatára nem térünk ki.

## 8. Egyéb adatok

### 8.1. Felhasznált adatok források

A tanulmányban felhasznált adatok forrásai a következők:

- <https://ippc.kormany.hu/bat-kovetkeztetese>
  - o BAT-következtetések az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésről
  - o A Bizottság Végrehajtási Határozata (2017.2.15.) A 2010/75/Eu európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról
- 23/2018. (X.31.) OGY határozat a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról
  - o Hazai Dekarbonizációs Útiter
  - o Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia
  - o „Partnerség az éghajlatért” Szemléletformálási Terv
- Magyar Mérnöki Kamara, Környezetvédelmi Tagozat
  - o Éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás, Módszertani útmutató az éghajlatváltozás hatásainak érzékenységvizsgálatához és kitettség elemzéséhez (<http://kvtagozat.hu/images/eghajlat.pdf>)
- TÁJVÉDELMI KÉZIKÖNYV
  - o Tájvédelmi szempontok vizsgálata a hatósági eljárásokban
  - o Vidékfejlesztési Minisztérium Környezet- és Természet megőrzési Helyettes Államtitkárság, Budapest, 2014
- Éghajlati szélsőségek változásai Magyarországon: közelmúlt és jövő, OMSZ – ELTE 2012.
- Részletes klímakockázati módszertan (Klímapolitika Kft., 2017)
- Klímakockázati Útmutató (Klímapolitika Kft., 2017)
- Szagvédelmi kézikönyv (2014)
- Purak Farm Kft. és tervezői adatszolgáltatása
- Környezetmérnöki Tudástár – Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet (<http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/>)

Elektronikus források:

- <https://map.mbfisz.gov.hu/>
- <http://www.georisk.hu/>
- <https://geoportal.vizugy.hu/elontes/index.html>
- <https://www.met.hu/>
- <https://mapire.eu/hu/>

## 9. Nyilatkozat az adatok titoknak minősítéséről

A dokumentációban szereplő adatok nem minősülnek állami-, illetve katonai titoknak. (ld. 5. *melléklet*). A tervezett beruházás részletes technológiai tervei védeltséget élveznek.

## 10. Szellemi alkotás védelemhez fűződő jogok

Jelen dokumentáció készítői a szellemi alkotás védelméhez fűződő jogokat fenntartják.

## 11. Melléketek jegyzéke

1. számú melléklet: Tulajdoni lap másolata
2. számú melléklet: WENFIS Kft. nevére szóló megbízás
3. számú melléklet: K64 Farm Kft. cégkivonata
4. számú melléklet: Földhivatali térkép másolat
5. számú melléklet: Nyilatkozatok
6. számú melléklet: Levegőtisztaság-védelmi fejezet mellékletei:
  - 6.1. számú melléklet: Áttekintő helyszínrajz
  - 6.2. számú melléklet: Részletes helyszínrajz
  - 6.3. számú mellékletek
    3. A melléklet: Állattartás várható éves átlagos bűzterhelése (SZE/m<sup>3</sup>)
    3. B melléklet: Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok melletti órás bűzterhelése maximális kapacitáskihasználásnál (SZE/m<sup>3</sup>)
    3. C melléklet: Állattartási tevékenység éves átlagos NO<sub>2</sub>-terhelése (µg/m<sup>3</sup>)
    3. D melléklet: Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok melletti órás NO<sub>2</sub> terhelése maximális kapacitáskihasználásnál (SZE/m<sup>3</sup>)
    3. E melléklet: Állattartási tevékenység várható éves CO-terhelése (µg/m<sup>3</sup>)
    3. F melléklet: Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok melletti órás CO terhelése maximális kapacitáskihasználásnál (SZE/m<sup>3</sup>)
    3. G melléklet: Állattartási tevékenység várható éves SO<sub>2</sub>-terhelése (µg/m<sup>3</sup>)
    3. H melléklet: Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok melletti órás SO<sub>2</sub> terhelése maximális kapacitáskihasználásnál (SZE/m<sup>3</sup>)
  - 6.4. számú melléklet:
    4. A melléklet: Levegőtisztaság-védelmi hatásterület térképi ábrázolása
    4. B melléklet: Bűzvédelmi hatásterület, védelmi övezet térképi ábrázolása
7. számú melléklet: Egyesített hatásterület
8. számú melléklet: Natura2000 hatásbecslés dokumentáció





## MELLÉKLETEK

**1. melléklet:**  
**Tulajdoni lapok másolata**



Heves Vármegyei Kormányhivatal  
3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.

Oldal: 1 / 1

E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat  
Megrendelés szám:879054/6/2023  
2023.05.24

DORMÁND  
Külterület 085 helyrajzi szám

Szektor: 34

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter. kat.jöv ha m2	adatok k.fill
-----					
a szántó		34.9039	994.40		
	2			16.3040	567.38
	3			9.9411	276.36
	5			8.6588	150.66
b Kivett szennyvíztisztító	0	6308	0.00		
c rét		1.9812	64.79		
	3			1.9473	64.26
	4			339	0.53
d rét	2	8538	32.62		
f Kivett saját használatú út	0	4747	0.00		
A földrészlet összes területe:		38.8444	1091.81		

2. bejegyző határozat: 31452/1993.04.07  
Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzet

3. bejegyző határozat: 39800/2007.10.08  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
3. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző határozat, érkezési idő: 33498/1995.09.08	
jogcím: jogutódlás	
jogállás: tulajdonos	
név: FAUNA IDEGENFORGALMI, MEZŐGAZDASÁGI, KERESKEDELMI ZRT.	
cím: MEZŐTÁRKÁNY-TEPÉLYPUSZTA 0106/2 hrsz.	
törzsszám: 11165251	

III R É S Z	
NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

Heves Vármegyei Kormányhivatal  
3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.

Oldal: 1 / 2

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 522542/6/2023

2023.03.28

**DORMÁND**

Szektor: 33

**Külterület 097 helyrajzi szám****I R É S Z**

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	terület	kat.t.jöv.	alosztály	adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv ha m2 k.fill

. Kivett major 0 10.4980 0.00

2. bejegyző határozat: 39318/2007.10.08  
Natura 2000 terület

**II R É S Z**

4. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 31398/6/2018.03.09

jogcím: adásvétel

utalás: II /3.

jogállás: tulajdonos

név: K 64 FARM MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT

cím: 3390 FÜZESABONY Széchenyi István utca 1.

törzsszám: 13762809

**III R É S Z**

31. bejegyző határozat, érkezési idő: 32017/2010.04.02

Vezetékjog

A vázrajzon feltüntetett 401 m2 területre., VMM-92/2010. engedélyszámú, (7613) Heves-Eger 20 kV-os hálózat.

jogosult:

név: ÉMÁSZ HÁLÓZATI KFT. törzsszám: 13804495

cím : 3525 MISKOLC Dózsa Gy. út 13.

39. bejegyző határozat, érkezési idő: 136363/2020.12.23

Egyetemleges jelzálogjog 109 500 000 FT, azaz százkilencmillió-ötszázézer FT és járulékai erejéig .

További érintett ingatlanok: Dormánd 057/4, 057/5, 057/6, 067, 073/2, 057/2 hrsz.

utalás: II /4.

jogosult:

név: BUDAPEST HITEL ÉS FEJLESZTÉSI BANK ZRT. törzsszám: 10196445

cím : 1138 BUDAPEST Váci út 193.

40. bejegyző határozat, érkezési idő: 136363/2020.12.23

Elidegenítési és terhelési tilalom bejegyzett jelzálogjog biztosítására.

utalás: III/39.

jogosult:

név: BUDAPEST HITEL ÉS FEJLESZTÉSI BANK ZRT. törzsszám: 10196445

cím : 1138 BUDAPEST Váci út 193.

Folytatás a következő lapon



## E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám:522542/6/2023

2023.03.28

## DORMÁND

Szektor: 33

Külterület 097 helyrajzi szám

**Folytatás az előző lapról**  
**III. RÉSZ**

41. bejegyző határozat, érkezési idő: 130739/2/2023.01.23  
Jelzálogjog 936 522 435 FT, azaz  
kilencszázharminchatmillió-ötszázhuszonkétezer-négyszázharmincöt FT tőke és járulékaik erejéig  
.  
Garancia szerződésben foglalt kötelezettségek megfizetésének biztosítására, Képviselői  
eljár a 3300 Eger, Almágyar u. 5. szám alatti fiók, Egyetemlegesen bejegyezve a Füzesabony  
2443 hrsz-ú ingatlanra is.  
utalás: II /4.  
jogosult:  
név: MKB BANK NYRT. törzsszám: 10011922  
cím : 1056 BUDAPEST Váci utca 38.
- 
42. bejegyző határozat, érkezési idő: 130739/2/2023.01.23  
Elidegenítési és terhelési tilalom bejegyzett jelzálogjog biztosítására.  
utalás: III/41.  
jogosult:  
név: MKB BANK NYRT. törzsszám: 10011922  
cím : 1056 BUDAPEST Váci utca 38.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

## TULAJDONI LAP VÉGE

**2. melléklet:**

**WENFIS Kft. nevére szóló megbízás**

# MEGBÍZÁS

Alulírott, **Karkus János**, mint a **K64 Farm Kft. ügyvezetője** (székhely: 3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.) megbízom a **WENFIS Kft.-t** (2100 Gödöllő, Antalhegyi út 55.), illetve a képviseletében eljáró Mészáros Szabolcs ügyvezetőt és szakértőket (Németh Balázs és Szabariné Madar Orsolya), hogy részemre **környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt** készítsen el összevont eljárás keretében (Sertésnevelőtelep létesítése – 3374 Dormánd 097 és 085/b hrsz.-ú ingatlanon), valamint szükség szerint képviseletemben járjon el valamennyi hatóságnál a szükséges dokumentumok, szakhatósági állásfoglalások és engedélyek beszerzése érdekében.

Gödöllő, 2023. augusztus 4.

**K 64 FARM**  
Mezőgazdasági Termelő Szolgáltató KFT  
3390 Füzesabony, Széchenyi út 1.  
A/sz.: 13762909-2-10  
Számsz.: 10103618-1  
Kártya: 56507900-01000005  
Megbízó



Mészáros Szabolcs

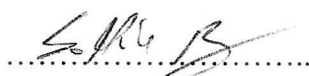
Megbízott

Tanúk:

Név: SOLTÉSI BALÁZS

Szig.szám: 26221411E

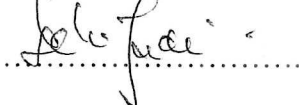
Lakcím: 3300 Füzesabony, Antalhegyi út 126

Aláírás: 

Név: SZECSI FULVIK

Szig.szám: NR151E

Lakcím: 3300 Füzesabony, Antalhegyi út 126

Aláírás: 

**3. melléklet:**  
**K64 Farm Kft. cégkivonata**



## Tárolt Cégek kivonat

A **Cg.10-09-027076** cégjegyzékszámú **K64 FARM Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság** (3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.) cég 2022. október 27. napján hatályos adatai a következők:

### I. Cégformától független adatok

1. **Általános adatok**  
Cégjegyzékszám: 10-09-027076  
Cégforma: Korlátolt felelősségű társaság  
Bejegyzve: 2006/06/28
2. **A cég elnevezése**  
2/1. K64 FARM Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság  
Hatályos: 2006/06/28 ...
3. **A cég rövidített elnevezése**  
3/1. K64 FARM Kft.  
Hatályos: 2006/06/28 ...
5. **A cég székhelye**  
5/2. 3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.  
A változás időpontja: 2019/06/24  
Bejegyzés kelte: 2019/07/10 Közzétéve: 2019/07/12  
Hatályos: 2019/06/24 ...
6. **A cég telephelye(i)**  
6/1. 3390 Füzesabony, Rákóczi út 60.  
A változás időpontja: 2019/06/24  
Bejegyzés kelte: 2019/07/10 Közzétéve: 2019/07/12  
Hatályos: 2019/06/24 ...
7. **A cég fióktelepe(i)**  
7/1. 3386 Sarud, Kossuth Lajos u. 02/38.  
A változás időpontja: 2006/12/22  
Bejegyzés kelte: 2006/12/29 Közzétéve: 2007/02/01  
Hatályos: 2006/12/22 ...  
7/2. 3396 Kerecsend, 031/28.hrsz.  
A változás időpontja: 2007/09/20  
Bejegyzés kelte: 2007/10/24 Közzétéve: 2007/11/22  
Hatályos: 2007/09/20 ...  
7/3. 3375 Mezőtárkány, Szórhát-tanya 0133/2.hrsz.  
A változás időpontja: 2007/09/20  
Bejegyzés kelte: 2007/10/24 Közzétéve: 2007/11/22  
Hatályos: 2007/09/20 ...  
7/4. HU-3372 Kömlő, külterület 096/3. hrsz.  
A változás időpontja: 2013/05/17  
Bejegyzés kelte: 2013/05/31 Közzétéve: 2013/06/13  
Hatályos: 2013/05/17 ...  
7/5. HU-3372 Kömlő, külterület 098/1. hrsz.  
A változás időpontja: 2013/05/17  
Bejegyzés kelte: 2013/05/31 Közzétéve: 2013/06/13  
Hatályos: 2013/05/17 ...
8. **A létesítő okirat kelte**  
8/1. 2006. június 16.  
Hatályos: 2006/06/28 ...  
8/2. 2006. december 22.  
Bejegyzés kelte: 2006/12/29 Közzétéve: 2007/02/01  
Hatályos: 2006/12/29 ...  
8/3. 2007. szeptember 20.  
A változás időpontja: 2007/09/20  
Bejegyzés kelte: 2007/10/24 Közzétéve: 2007/11/22  
Hatályos: 2007/09/20 ...  
8/4. 2011. július 29.  
A változás időpontja: 2011/07/29  
Bejegyzés kelte: 2011/08/08 Közzétéve: 2011/08/25  
Hatályos: 2011/07/29 ...  
8/5. 2013. május 17.  
A változás időpontja: 2013/05/17  
Bejegyzés kelte: 2013/05/31 Közzétéve: 2013/06/13  
Hatályos: 2013/05/17 ...  
8/6. 2019. június 24.  
A változás időpontja: 2019/06/24  
Bejegyzés kelte: 2019/07/10 Közzétéve: 2019/07/12  
Hatályos: 2019/06/24 ...
902. **A cég tevékenysége**  
9/29. 0111 '08 Gabonaféle (kivéve: rizs), hüvelyes növény, olajos mag termesztése  
**Főtevékenység.**  
Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04  
Hatályos: 2013/02/09 ...  
9/30. 0146 '08 Sertéstenyésztés

9/30.	0140 '08 Baromfitenyésztés Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/31.	0147 '08 Baromfitenyésztés Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/32.	0150 '08 Vegyes gazdálkodás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/33.	0162 '08 Állattenyésztési szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/34.	0240 '08 Erdészeti szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/35.	4621 '08 Gabona, dohány, vetőmag, takarmány nagykereskedelme Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/36.	5210 '08 Raktározás, tárolás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/37.	6820 '08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/38.	6832 '08 Ingatlankezelés Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/39.	8110 '08 Építményüzemeltetés Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/40.	7490 '08 M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/41.	8299 '08 M.n.s. egyéb kiegészítő üzleti szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/42.	0164 '08 Vetési célú magfeldolgozás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/43.	0163 '08 Betakarítást követő szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/44.	0129 '08 Egyéb élő növény termesztése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/45.	0119 '08 Egyéb, nem élő növény termesztése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/46.	0143 '08 Ló, lóféle tenyésztése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/47.	0145 '08 Juh, kecske tenyésztése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/48.	0149 '08 Egyéb állat tenyésztése Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/49.	0161 '08 Növénytermesztési szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/50.	8130 '08 Zöldterület-kezelés Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/51.	7022 '08 Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás Bejegyzés kelte: 2013/02/09 Közzétéve: 2013/04/04 Hatályos: 2013/02/09 ...
9/66.	1091 '08 Haszonállat-eledelel gyártása A változás időpontja: 2021/12/02 Bejegyzés kelte: 2021/12/22 Közzétéve: 2021/12/23 Hatályos: 2021/12/02 ...
9/76.	9319 '08 Egyéb sporttevékenység A változás időpontja: 2022/10/01 Bejegyzés kelte: 2022/10/11 Hatályos: 2022/10/01 ...

11. **A cég jegyzett tőkéje**



Megnevezés	Összeg	Pénznem
------------	--------	---------

Pénzbeli hozzájárulás	3 000 000	Ft
Összesen	3 000 000	Ft

Hatályos: 2006/06/28 ...

13.

13/10.
- A vezető tisztségviselő(k), a képviselőre jogosult(ak) adatai**

Karkus Jánosné (an.: Vincze Éva)  
Születési ideje: 1964/03/15  
3373 Besenyőtelek, Fő út 73/A  
Adóazonosító jel: 8355021967  
A képviselet módja: **önálló**  
A képviselőre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.  
  
Jogviszony kezdete: 2011/07/29  
A változás időpontja: 2019/07/18  
Bejegyzés kelte: 2019/07/18 Közzétéve: 2019/07/20  
Hatályos: 2019/07/18 ...
- 13/11.
- Karkus János (an.: Tuza Lenke)  
Születési ideje: 1964/01/19  
3373 Besenyőtelek, Fő út 73/A  
Adóazonosító jel: 8354463362  
A képviselet módja: **önálló**  
A képviselőre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.  
  
Jogviszony kezdete: 2011/07/29  
A változás időpontja: 2019/09/13  
Bejegyzés kelte: 2019/09/13 Közzétéve: 2019/09/17  
Hatályos: 2019/09/13 ...
20.

20/1.
- A cég statisztikai számjele**

13762809-0111-113-10.  
Hatályos: 2006/06/28 ...
21.

21/3.
- A cég adószáma**

Adószám: 13762809-2-10.  
Közösségi adószám: HU13762809.  
Adószám státusza: érvényes adószám  
Státusz kezdete: 2006/06/21  
A változás időpontja: 2007/01/05  
Bejegyzés kelte: 2011/08/08 Közzétéve: 2011/08/25  
Hatályos: 2007/01/05 ...
32.

32/1.
- A cég pénzforgalmi jelzőszáma**

10103513-56507900-01000005  
A számla megnyitásának dátuma: 2006/06/22.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Egeri Fiók (3300 Eger, Almagyar utca 3-5.)  
  
Cégjegyzékszám: 01-10-041037  
  
Bejegyzés kelte: 2006/07/05 Közzétéve: 2006/07/27  
Hatályos: 2006/07/05 ...
- 32/2.
- 10103513-56507900-01000304  
A számla megnyitásának dátuma: 2006/11/20.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Egeri Fiók (3300 Eger, Almagyar utca 3-5.)  
  
Cégjegyzékszám: 01-10-041037  
  
Bejegyzés kelte: 2006/11/27 Közzétéve: 2006/12/21  
Hatályos: 2006/11/27 ...
- 32/3.
- 10103513-56507900-01004009  
A számla megnyitásának dátuma: 2014/06/30.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Egeri Fiók (3300 Eger, Almagyar utca 3-5.)  
  
Cégjegyzékszám: 01-10-041037  
  
Bejegyzés kelte: 2014/07/08 Közzétéve: 2014/07/09  
Hatályos: 2014/07/08 ...
- 32/4.
- 10103513-56507900-01004999  
A számla megnyitásának dátuma: 2014/12/04.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Budapest Bank Zrt. Egeri Fiók (3300 Eger, Almagyar utca 3-5.)  
  
Cégjegyzékszám: 01-10-041037  
  
Bejegyzés kelte: 2014/12/09 Közzétéve: 2014/12/10  
Hatályos: 2014/12/09 ...
45.

45/2.
- A cég elektronikus elérhetősége**

A cég kézbesítési címe: karkus@enternet.hu  
A cég e-mail címe: karkus@enternet.hu  
A változás időpontja: 2019/06/24  
Bejegyzés kelte: 2019/07/10 Közzétéve: 2019/07/12  
Hatályos: 2019/06/24 ...
49.

49/1.
- A cég cégjegyzékszámai**

Cégjegyzékszám: 10-09-027076  
  
Vezetve a Egri Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.  
Bejegyzés kelte: 2017/05/01 Közzétéve: 2017/05/05  
Hatályos: 2006/07/01 ...
59.

59/1.
- A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**

A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 13762809#cegkapu  
A változás időpontja: 2018/06/20  
Bejegyzés kelte: 2018/06/21 Közzétéve: 2018/06/23

Hatályos: 2018/06/20 ...

60. **Európai Egyedi Azonosító**  
60/1. Európai Egyedi Azonosító: HUOCCSZ.10-09-027076  
A változás időpontja: 2017/06/09  
Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13  
Hatályos: 2017/06/09 ...

## II. Cégformától függő adatok

1. **A tag(ok) adatai**  
1/6. Karkus Jánosné (an.: Vincze Éva)  
Születési ideje: 1964/03/15  
3373 Besenyőtelek, Fő út 73/A.  
A tagsági jogviszony kezdete: 2006/06/28  
A változás időpontja: 2013/03/13  
Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02  
Hatályos: 2013/03/13 ...  
  
1/7. Karkus János (an.: Tuza Lenke)  
Születési ideje: 1964/01/19  
3373 Besenyőtelek, Fő út 73/A.  
A tagsági jogviszony kezdete: 2011/07/29  
A változás időpontja: 2013/03/13  
Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02  
Hatályos: 2013/03/13 ...  
  
1/11. Karkus János (an.: Vincze Erika)  
Születési ideje: 1990/06/20  
3375 Mezőtárkány, Szőrhát tanya  
A tagsági jogviszony kezdete: 2011/07/29  
A változás időpontja: 2019/07/19  
Bejegyzés kelte: 2019/07/19 Közzétéve: 2019/07/20  
Hatályos: 2019/07/19 ...  
  
1/13. Vella-Karkus Kinga (an.: Vincze Erika)  
Születési ideje: 1988/08/07  
1052 Budapest, Galamb utca 3. 1. em. 4. ajtó  
A tagsági jogviszony kezdete: 2011/07/29  
A változás időpontja: 2020/07/27  
Bejegyzés kelte: 2020/07/27 Közzétéve: 2020/07/29  
Hatályos: 2020/07/27 ...

---

Készült: 2022/10/27 09:31:18. A szolgáltatott adatok a kibocsátás időpontjában megegyeznek a cégnyilvántartó rendszer adataival.  
Microsec zrt.

**4.1. melléklet:**  
**Földhivatali térkép másolat**

Heves Vármegyei Kormányhivatal  
3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.

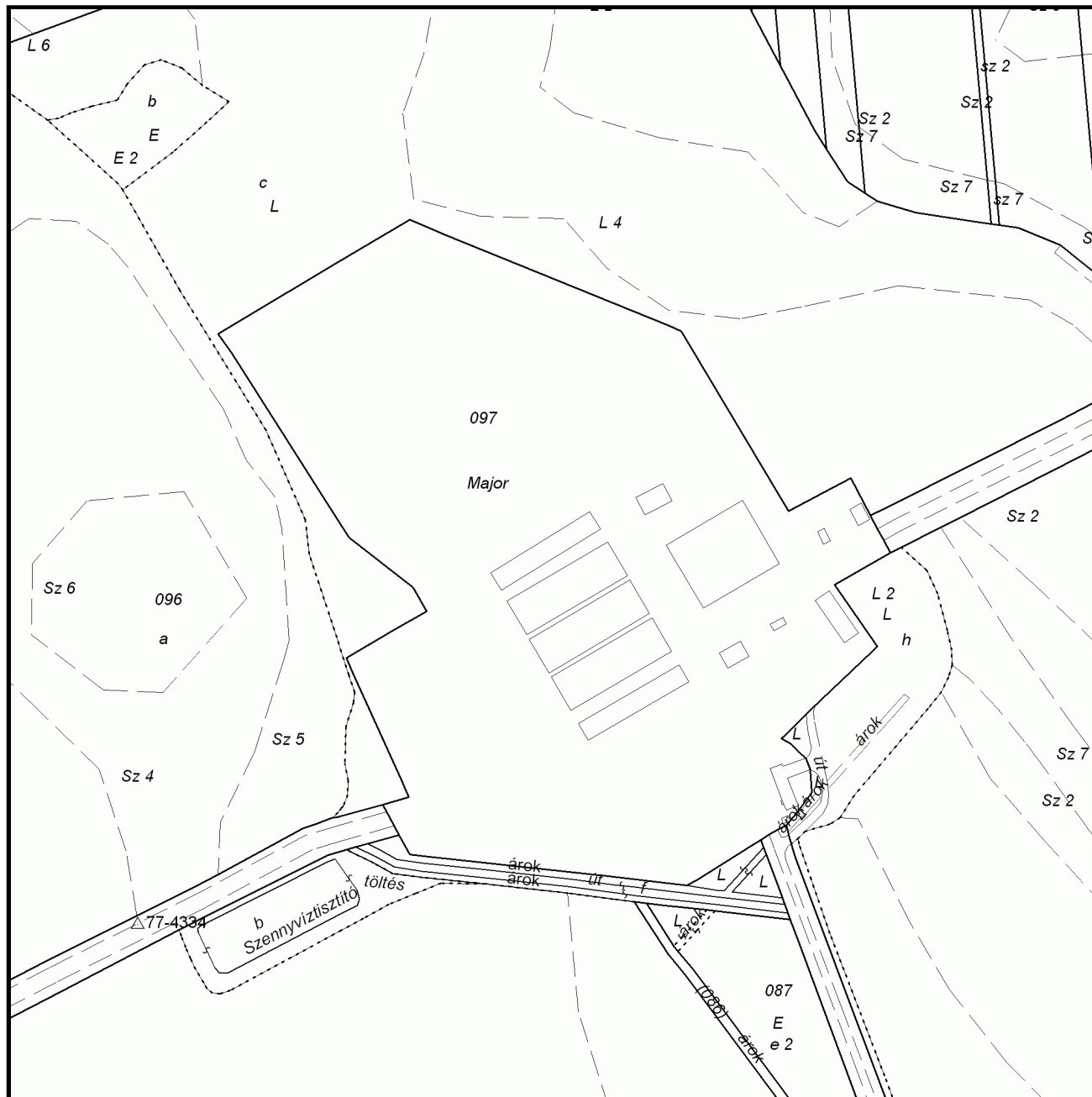
## E-hiteles térképmásolat - Teljes másolat

2023.03.28 14:17:12

Helyrajzi szám: DORMÁND külterület 97

Megrendelés szám: 522554/6/2023

Méretarány: 1 : 4000



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával. A térképmásolat méretek levételére nem használható!

**4.2. melléklet:**  
**Ingatlan használati szerződés**



## Ingyen használatához hozzájáruló nyilatkozat

Ingatlan megnevezése, adatai (település, hrsz.): Dormánd- Hanyi Puszta 085/B

Használatba adó, (a fentnevezett terület bérlője):

Név: FAUNA ZRT.

Cím: 3370 Füzesabony Tepélypuszta

Adószám:11165251-2-10

Használatba vevő:

NévK64 farm Kft

Cím: 3390 Füzesabony Széchenyi út 1.

Adószám: 13762809-2-10

A fentnevezett területet tulajdonosa a hozzájárulását a bérlő részére megadja, a bérlő által benyújtásra kerülő támogatási kérelemhez, az alábbi jogcímre: Állattartó telepek fejlesztésének támogatása. A Felhívás kódszáma: VP2-4.1.1.-20 jogcímre, amelynek keretében a fent megnevezett ingatlanon hígtrágya tároló építési beruházást hajt végre.

A használatba adó az említett beruházást teljes egészében megismerte, hozzájárul a projekt megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára használatba vevő rendelkezésre áll.

Az ingatlan tulajdonosa (-i) vállalja, hogy a kötelező arculati elemeken változtatást nem végez a projekt üzemeltetési kötelezettsége lejártáig.

Kelt: Füzesabony, 2023. 05. 02.

**FAUNA ZRT.**

3375 Mezőtárkány, Tepélypuszta  
OTP. szla.sz.: 11739023-20016832  
Adószám: 11165251-2-10  
Postacím: 3390 Füzesabony, Pf.: 67

Adószám: 11165251-2-10  
Postacím: 3390 Füzesabony, Pf.:67

Postacím: 3390 Füzesabony, Pf.:67

Használatba adó

K 64 FARM  
Mezőgazdasági Termékek Szolgáltató KFT.  
Széchenyi ut 1.  
Számlaszám: 10201008-56507900-01000005

Használatba véve

Használatba vevő

Tanúk:

Név: KARLOS JAVOSNÉ DANI ODET

Lakcím: 3373, Besenytely, Fő út 73.

Szem. lg. szám: 24640CF

Aláírás: [Signature]

Név: SZELSI JUDIT

Lakcím: 3300 Főv. Aranyas 2.126

Szem. lg. szám: 34911512

Aláírás: .....

**5. melléklet:**  
**Nyilatkozatok**

### Nyilatkozat a beruházás értékhatáráról

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 7. § 20. pontja szerinti fogalom meghatározás alapján nagyberuházásnak minősül az alábbi, földmunkával járó beavatkozás, fejlesztés, beruházás:

- a) a bruttó 500 millió forintos értékhatárt meghaladó teljes bekerülési költségű beruházás,
- b) a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. által kezelt beruházás,
- c) a védmű-, töltés- és a 2500 hektár alapterületet meghaladó árapasztó- vagy árapasztó tározó-építés, vagy
- d) azon közérdekű célú beruházás, amelynek megvalósítása érdekében a kisajátításról szóló törvény szerint kisajátítást végeztek.

A fenti jogszabályi helyre tekintettel a KRONOSPAN-MOFA Hungary Kft. (7700 Mohács, Budapesti országút 72.) ügyvezetőjeként nyilatkozom, hogy a tervezett beruházás örökségvédelmi szempontjából nem minősül nagyberuházásnak, a beruházás összege nem éri el a fent említett összeghatárt.

Füzesabony, 2023. augusztus 4.

**K 64 FARM**  
Mezőgazdasági Termelő Szolgáltató KFT  
3390 Füzesabony, Széchenyi út 1.  
Asz: 13762809-2-10  
Szlsz: 10103513-56507900-01000005

.....  
ügyvezető

K64 Farm Kft.

(3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.)

## Nyilatkozat üzleti titokról

Alulírott, Karkus János, mint a K64 Farm Kft. ügyvezetője (székhely: 3390 Füzesabony, Széchenyi István utca 1.), illetve a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt összevont eljárásban készítettő, nyilatkozom, hogy a dokumentációban szereplő adatok nem képeznek sem állam-, sem szolgálati-, sem üzleti titkot.

Tárgyi dokumentáció (Környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció - Összevont Eljárás - Sertésnevelőtelep létesítése – 3374 Dormánd 097 és 085/b hrsz.-ú ingatlanon) teljes egészében közzétehető, az engedélyezési eljáráshoz (a szerzői jog védelmét figyelembe véve) korlátlanul felhasználható.

Gödöllő, 2023. augusztus 4.

**K 64 FARM**  
Mezőgazdasági Termelő Szolgáltató KFT  
3390 Füzesabony, Széchenyi út 1.  
Asz: 13762809-230  
Szlsz: 10103513-55500900-01000005  
Karkus János  
ügyvezető  
K64 Farm Kft.

**6. melléklet:**

**Levegőtisztaság-védelmi fejezet mellékletei**






**1. melléklet: Átnézetes helyszínrajz**

(forrás: Google Earth)

Dormánd, sertéstelep – Környezeti hatástanulmány

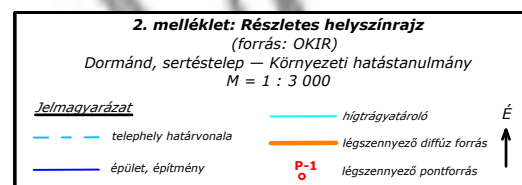
M = 1 : 25 000

Jelmagyarázat

 Vizsgált (tervezett) telephely határvonala

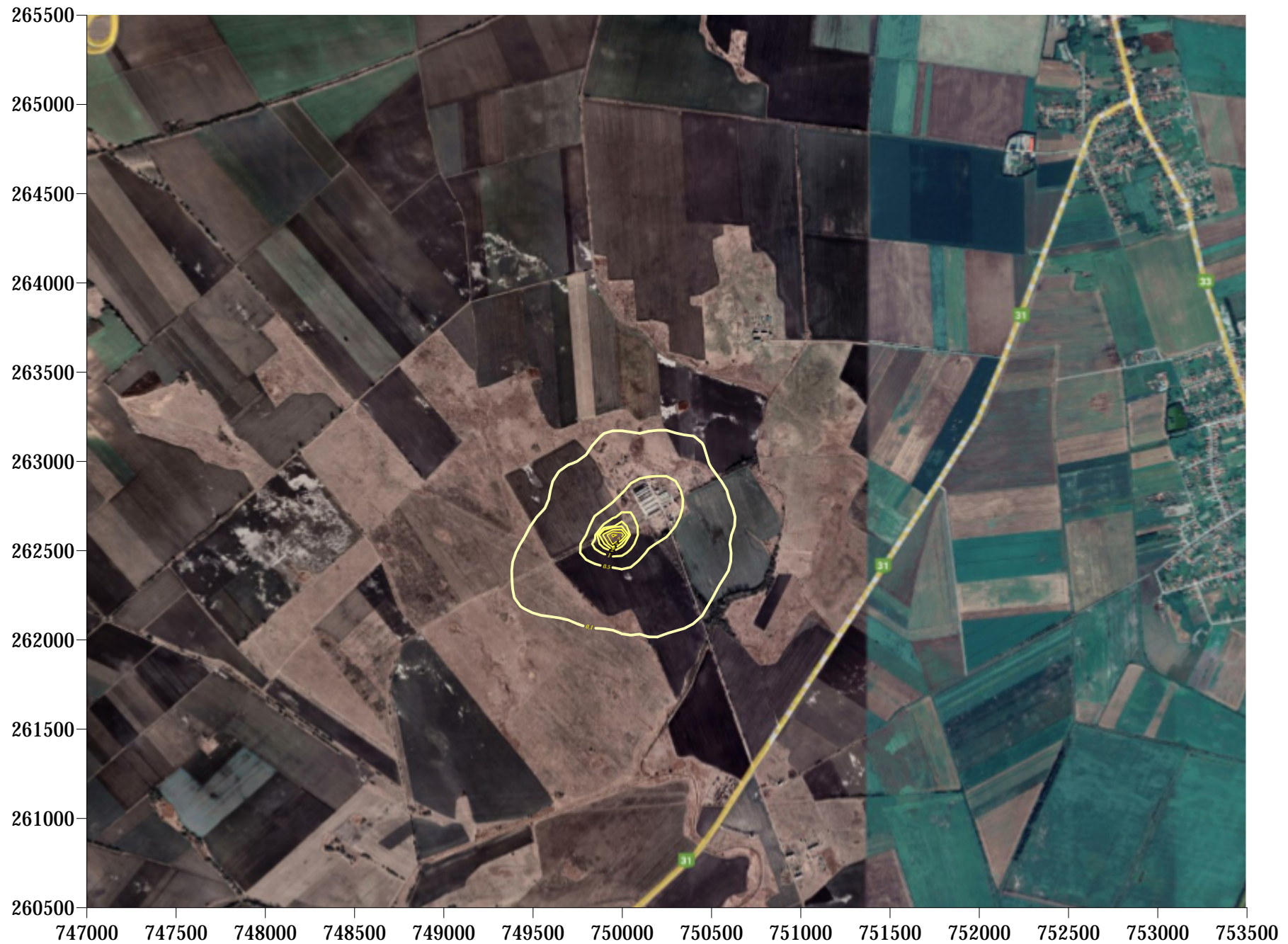






### 3.A melléklet:

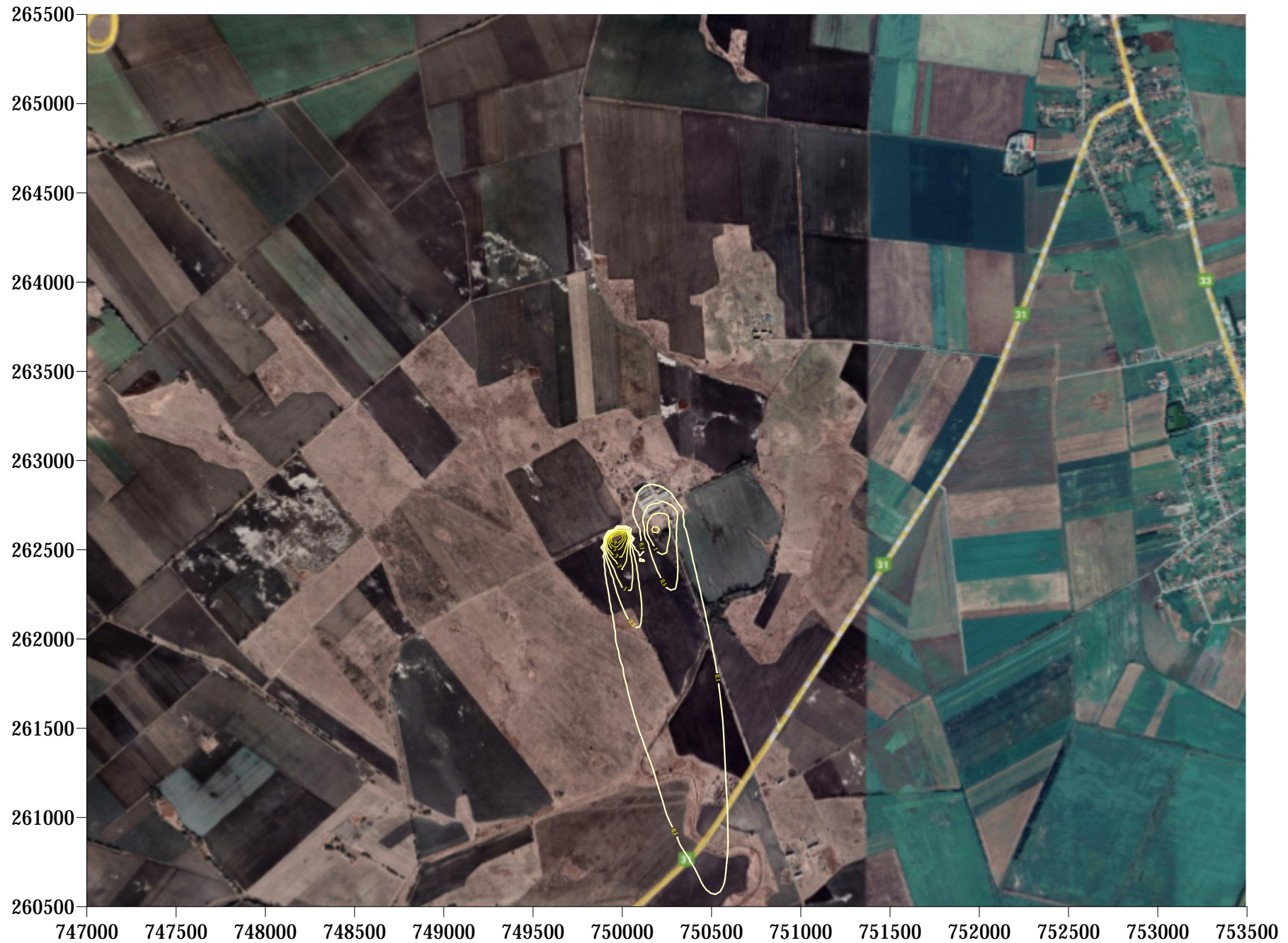
Állattartás várható éves átlagos bűzterhelése (SZE/m<sup>3</sup>)  
Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis





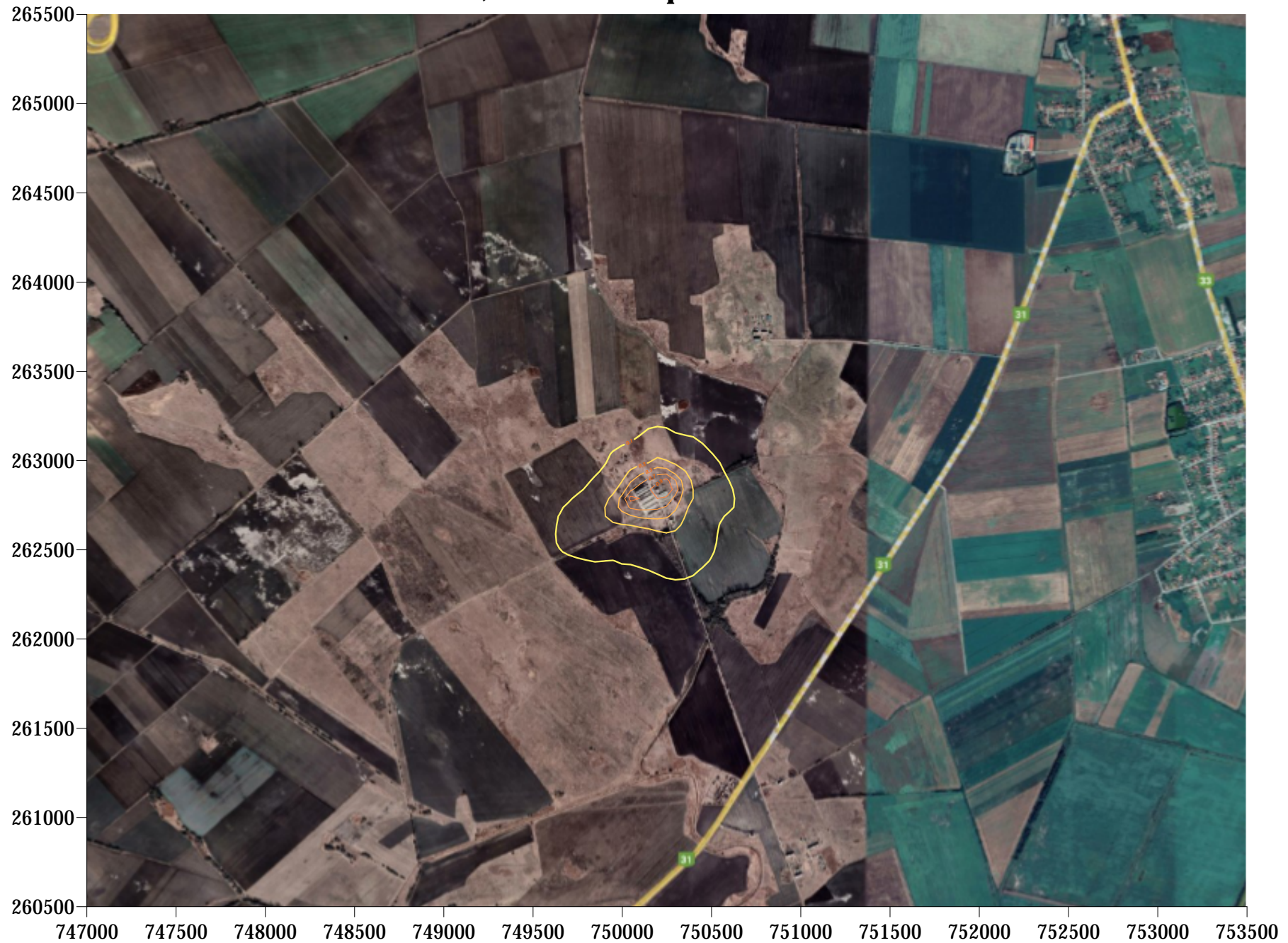
### 3.B melléklet:

Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok (2021.12.07, 21 óra) melletti órás bűzterhelése maximális kapacitáskihasználásnál (SZE/m<sup>3</sup>)  
Dormánd, sertéshízláló telep üzemeltetési fázis





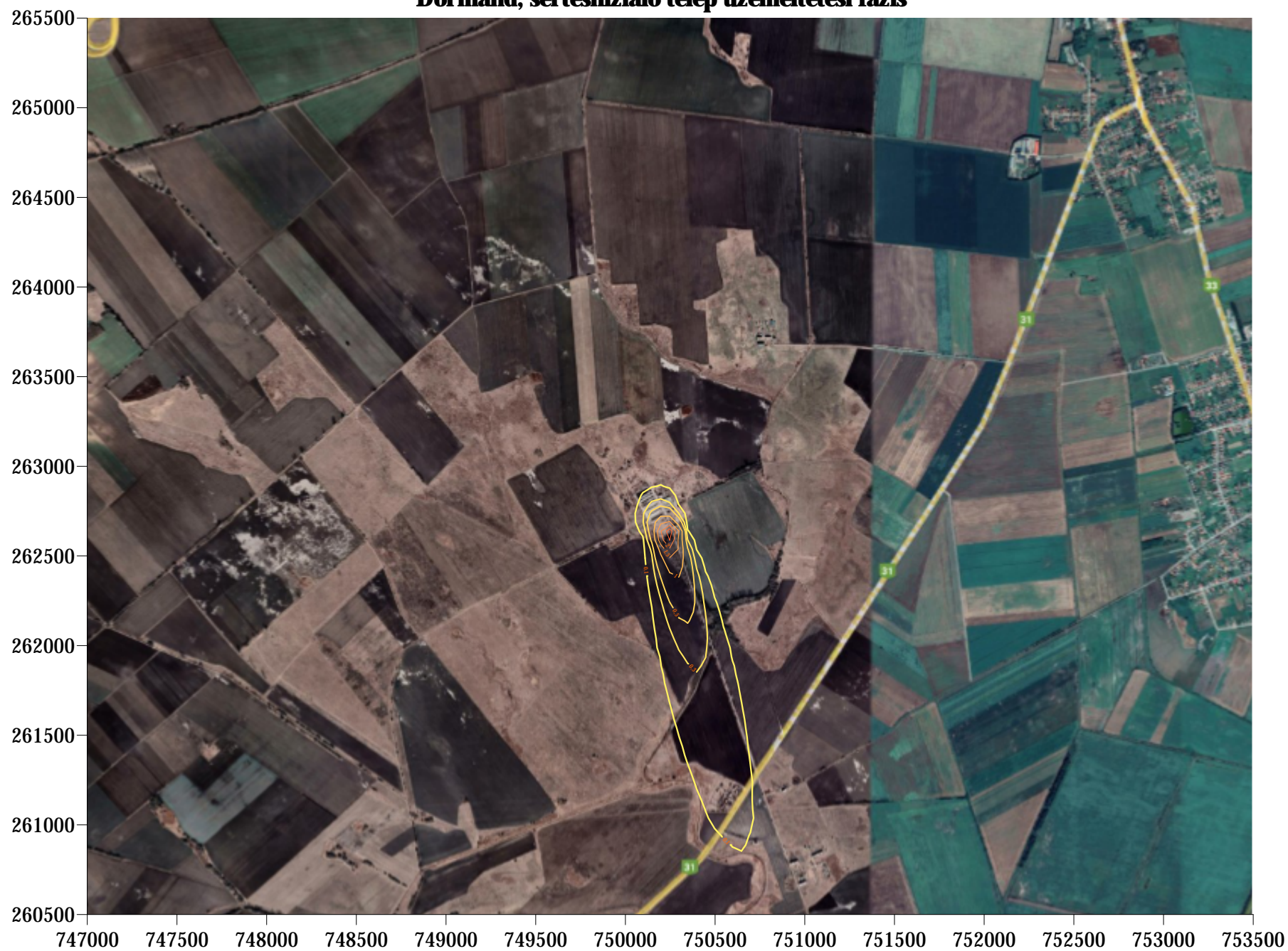
**3.C melléklet:**  
**Állattartási tevékenység éves átlagos NO<sub>2</sub>-terhelése (µg/m<sup>3</sup>)**  
**Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis**





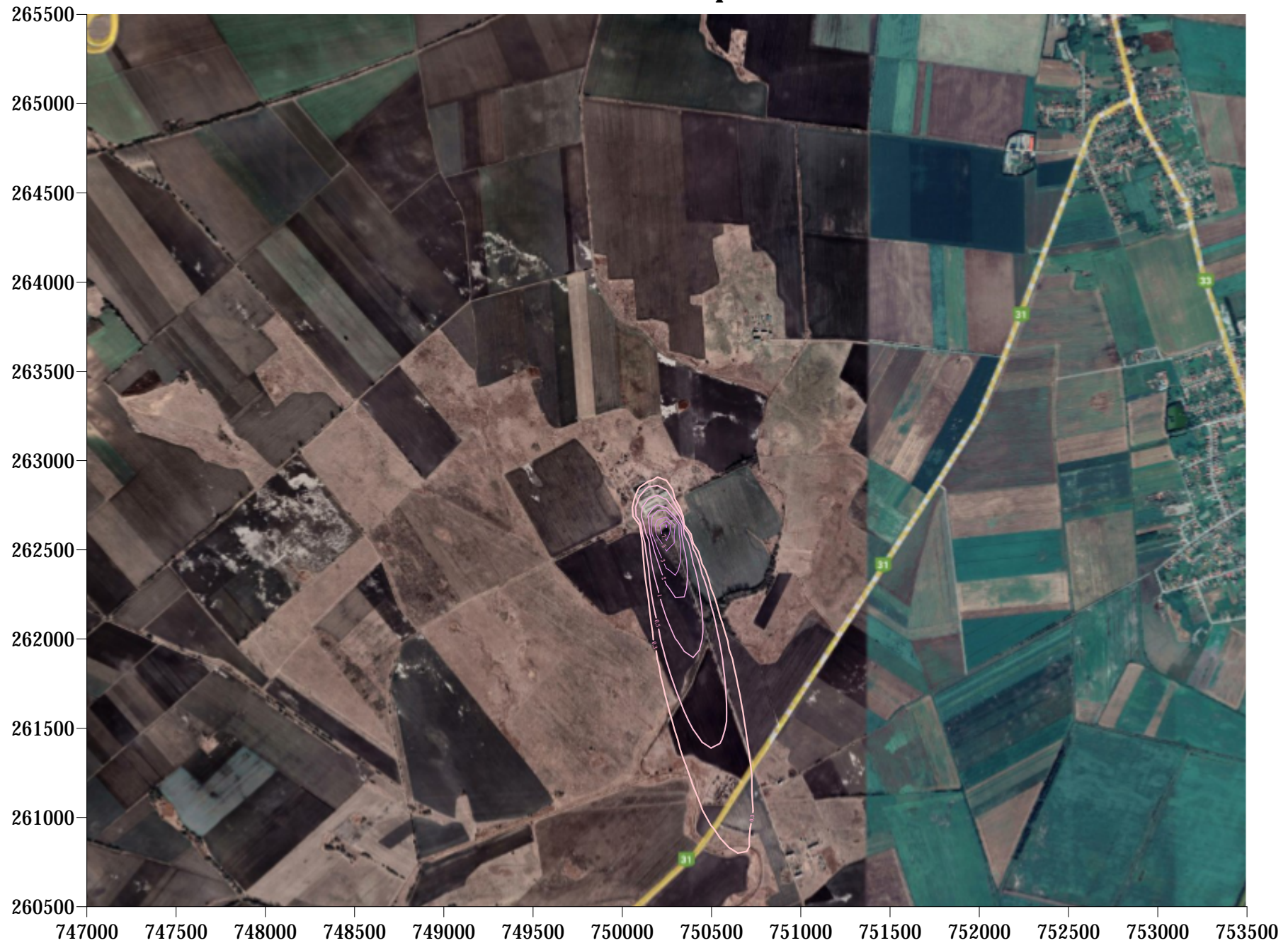
### 3.D melléklet:

Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok (2021.12.07, 21 óra) melletti órás  $\text{NO}_2$ -terhelése maximális kapacitáskihasználásnál ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis





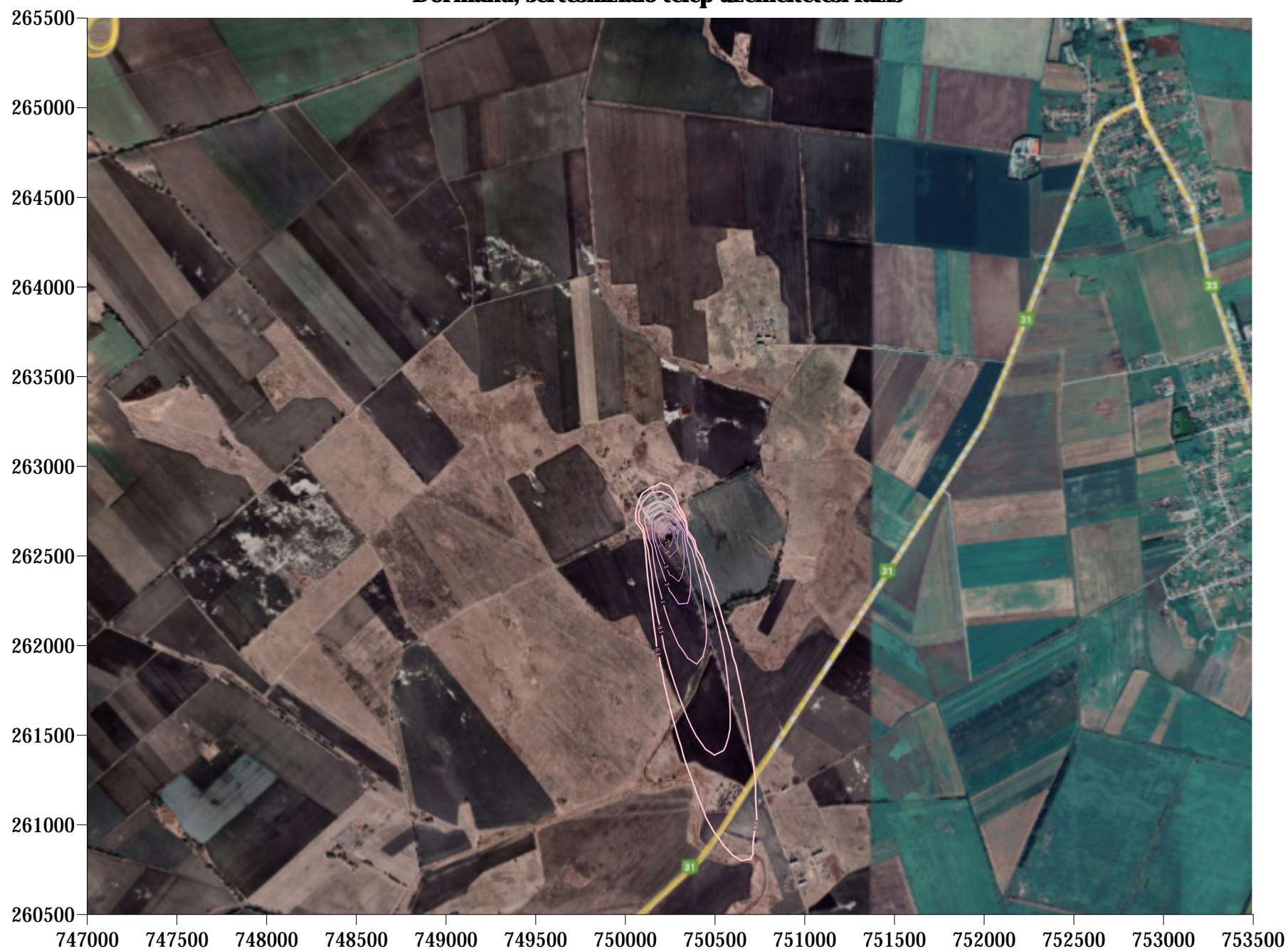
**3.E melléklet:**  
**Állattartási tevékenység várható éves CO-terhelése ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**  
**Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis**





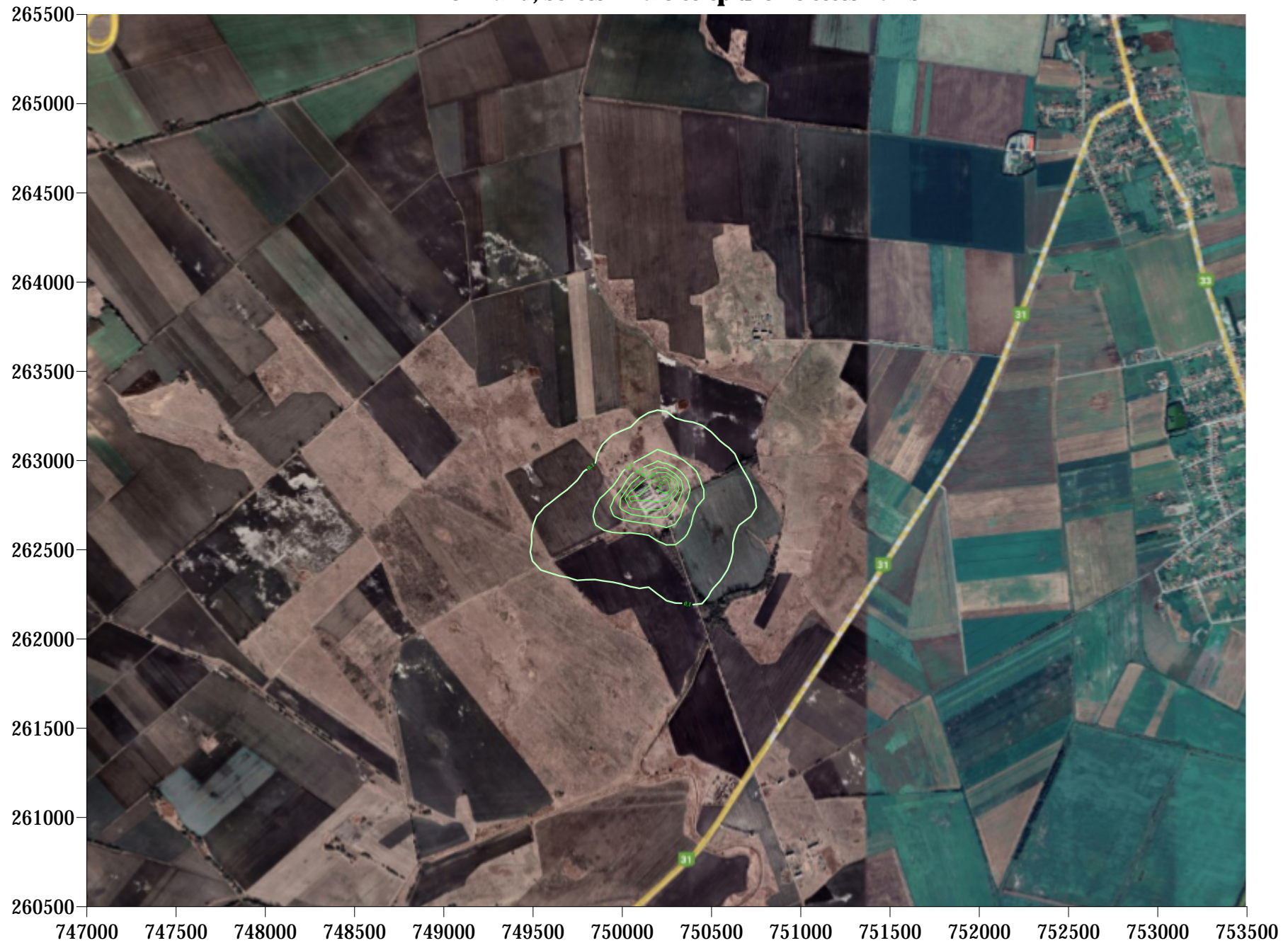
### 3.F melléklet:

Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok (2021.12.07, 21 óra) melletti órás CO-terhelése maximális kapacitáskihasználásnál ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis





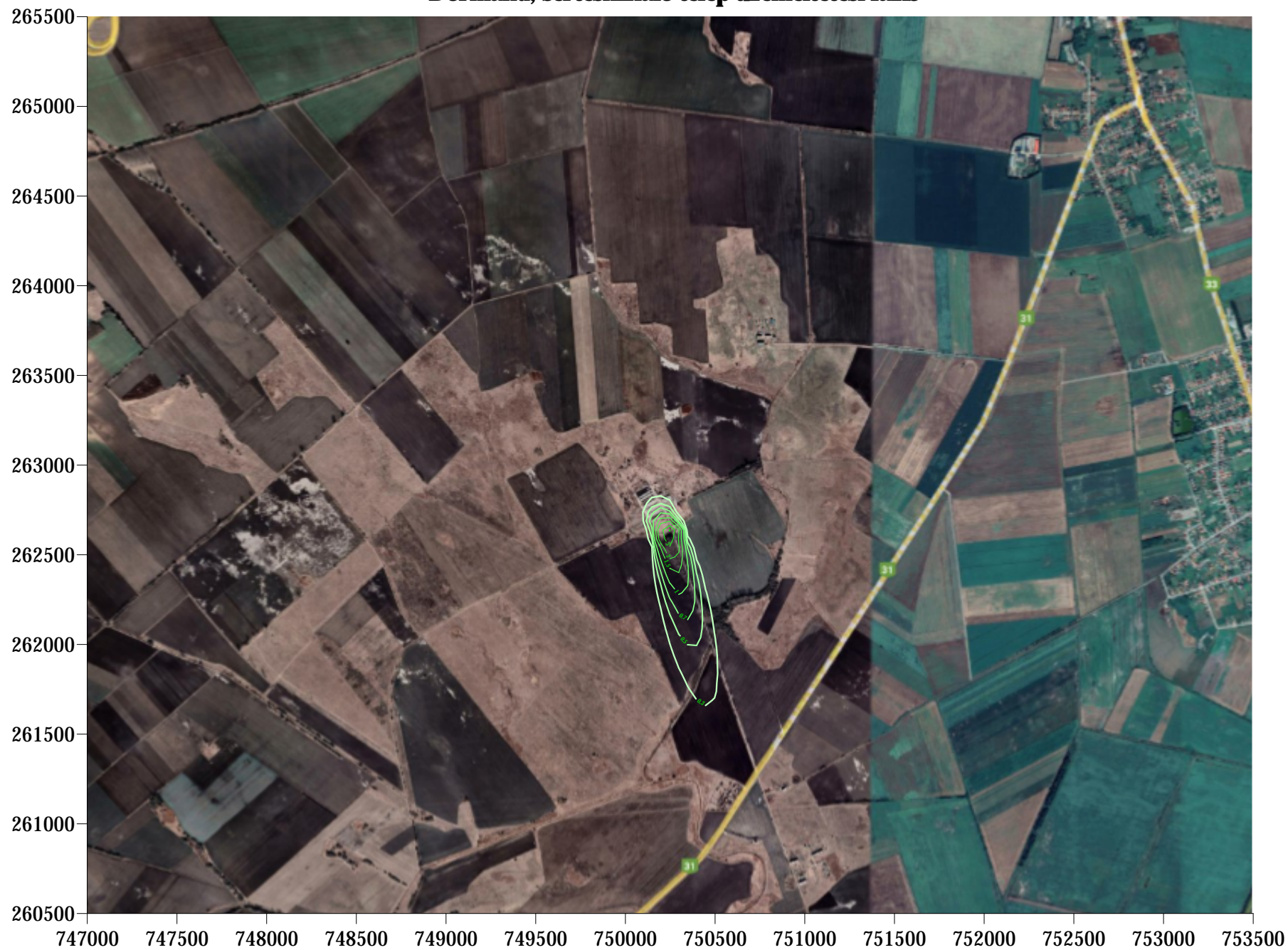
**3.G melléklet:**  
**Állattartási tevékenység várható éves SO<sub>2</sub>-terhelése (µg/m<sup>3</sup>)**  
**Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis**

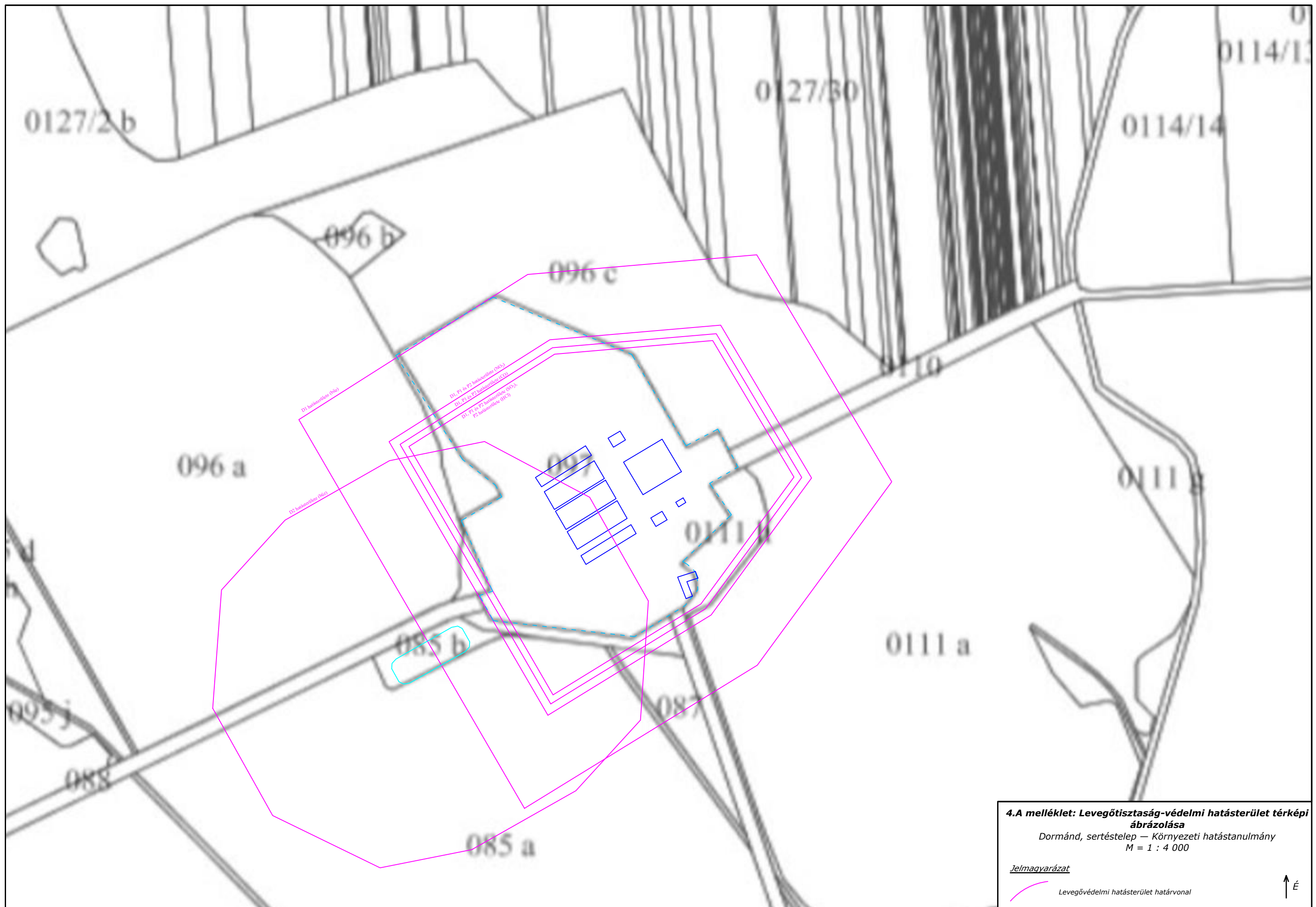




### 3.H melléklet:

Állattartás jellemző meteorológiai viszonyok (2021.12.07, 21 óra) melletti órás  $\text{SO}_2$ -terhelése maximális kapacitáskihasználásnál ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
Dormánd, sertéshízlaló telep üzemeltetési fázis









**7. melléklet:**  
**Egyesített hatásterület**





**8. melléklet:**

**Natura 2000 hatásbecslés dokumentáció**

**K64 Farm Kft.**

**(3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1.)**

# **NATURA 2000**


## **hatásbecslési dokumentáció**

**Területi hatály: 3374 Dormánd 097 és 085/b hrsz**

<i>Dokumentum készítője:</i>	<i>Készítés dátuma:</i>	<i>Dokumentum azonosítója:</i>
<b>WENFIS Mérnök Iroda Kft.</b> 2100 Gödöllő, Antalhegyi út 55. <a href="http://www.wenfis.hu">www.wenfis.hu</a> <a href="mailto:info@wenfis.hu">info@wenfis.hu</a> +36 (20) 6690090	2023. augusztus 4.	WENFIS-2023/00655

## ALÁÍRÓLAP

A dokumentációt készítette:

Feladat	Név	Titulus/végzettség	Aláírás
Dokumentáció összeállítója	Agócs Gábor	okl. környezetmérnök, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök, erdésztechnikus, teljes körű környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértő Oklevél száma: PTC 004477 26/1999. Szakértői engedélyek számai: SZ-011/2012., SZTV, SZTjV, SZKV- zr,le,vf,hu/03-0887/2016. Mérnökkamarai nyilvántartásba vételi száma: 03-0887/2016. K-sz-klímavédelmi szakértő Élővilág-védelmi, táj- és környezetvédelmi igazságügyi szakértő Igazságügyi névjegyzék nyilván. száma: 010687. Bejegyzett hatósági közvetítő BKB/001/1475-7/2013., Nyilvántartási sorszáma:5.sz.	

## Tartalomjegyzék

(az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.  
(X.8.) Korm. rendelet 14. sz. melléklete alapján)

<b>1. Bevezetés, előzmények .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Általános adatok.....</b>	<b>9</b>
2.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége.....	9
2.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása.....	9
2.3. A legutóbbi, jelentősebb, elkészített NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció referenciák bemutatása .....	10
<b>3. Az érintett Natura 2000 terület bemutatása .....</b>	<b>14</b>
3.1. A Natura 2000 terület leírása.....	14
3.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhely típusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás.....	18
<b>4. A beruházással érintett terület természetvédelmi besorolása.....</b>	<b>23</b>
<b>5. A beruházás hatása a NATURA 2000 területre .....</b>	<b>24</b>
5.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása.....	24
5.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama.....	25
5.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása.....	26
5.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása.....	29
5.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése.....	31
5.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése.....	31
5.7. Az Á-NÉR 2011 élőhelyi besorolása.....	35
<b>6. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása         .....</b>	<b>45</b>
<b>7. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai .....</b>	<b>45</b>
7.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében.....	45
7.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvező vagy kedvezőtlen hatások leírása.....	45
7.2.1. TERÜLET NEVE: „Hevesi-sík” .....	46

7.3.	Természeti értékeket érő hatások összefoglalása.....	57
7.3.1.	A telepítés időszakában .....	57
7.3.2.	Az üzemelés időszakában.....	57
7.3.3.	A felhagyás időszakában.....	58
7.3.4.	A havária esemény időszakában .....	58
7.4.	A kedvezőtlen hatások becsült mértéke.....	58
<b>8.</b>	<b>Alternatív (egyéb észszerű) megoldások.....</b>	<b>58</b>
8.1.	A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából) .....	58
8.2.	A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása .....	58
<b>9.</b>	<b>A megvalósítás indokai.....</b>	<b>59</b>
9.1.	A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése .....	59
9.2.	A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő) .....	59
<b>10.</b>	<b>A kedvezőtlen hatások mérséklése .....</b>	<b>59</b>
10.1.	Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések.....	60



**A NATURA 2000 területet érintő hatások megállapításának a szempontjait az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 14. sz. melléklete alapján vizsgáltam meg.**

Az élőhelyek, fajok, illetve területek kedvező természetvédelmi helyzetének elérését vagy fenntartását befolyásoló hatások jelentőségét a terv, illetve a beruházás (a továbbiakban együtt: tevékenység) megvalósulása előtt fennálló, vagy a potenciálisan elérhető természetvédelmi helyzetre, a terület természetes megújulási képességére figyelemmel kell felmérni.

Fel kell becsülni a fajok és élőhelytípusok fennmaradásához szükséges valamennyi tényezőt, ezek között különösen:

- a) a szaporodási helyet, fészkelőhelyet, dűrgőhelyet, pihenőhelyet, táplálkozóhelyet, vonulóhelyet,
- b) az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét,
- c) az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényezők - különösen a táplálékállatok vagy -növények, talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők fennmaradása - fennállását,
- d) az állománylimitáló tényezők változásait,
- e) az emberi vagy egyéb zavarást, valamint
- f) a ragadozók állományának növekedését.

A hatások jelentőségének megállapítása során a következő szempontokat kell figyelembe venni:

**A) Fajok**

*1. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága*

Az éven belüli, éves vagy több évre kiterjedő, ciklikus vagy véletlenszerű, természetes állományingadozás mért vagy előre jelezhető mértékén túlmenő, kimutatható mennyiségi, állománysűrűségi, továbbá az elterjedés nagyságát érintő csökkenés.

*2. Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében*

A tevékenységgel érintett populáció szerepe, sérülékenysége a faj szempontjából, különös tekintettel a lokális elterjedésű fajokra és alfajokra, a genetikai változékonyság lecsökkenésére, a tevékenységgel érintett állomány kapcsolatára, összekötő szerepére más állományokkal.

*3. A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)*

a) A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest; és

b) A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)

*4. A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)*

A faj reprodukciós rátája, a peték, tojások, utódok száma egy szülőtől, a szaporodási ciklus hossza, a fiatalok túlélőképessége, az állomány egyedeinek átlagos élethossza, a tevékenység hatása a szaporodáshoz elengedhetetlenül szükséges környezeti elemekre.

*5. A tevékenység megvalósulása esetén a faj, illetve a faj élőhelyének képessége arra, hogy a célzott védelmi intézkedéseket kivéve minden egyéb beavatkozás nélkül, kizárólag a faj, illetve élőhelyének dinamikája*

*következtében rövid időn belül visszaálljon egy olyan állapotba, amely az eredeti állapottal egyenértékű vagy jobb annál*

a) A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány izoláltsága más állományoktól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége;

b) A tevékenység hatása az állományon belüli kedvező kor- és ivareloszlásra.

## B) Élőhelytípusok

### 1. Az érintett terület jellemzői

a) A terület nagysága, elhelyezkedése;

b) A területen található élőhelytípus(ok) természetességében bekövetkezett változások, különös tekintettel a társulásalkotó fajok összetételére.

### 2. A tevékenységgel érintett terület szerepe az élőhelytípus megőrzésében

a) A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése;

b) A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest.

### 3. Az élőhelytípus ritkasága

Az élőhelytípus ritkasága helyi, regionális, európai közösségi vagy világviszonylatban, figyelembe véve veszélyeztetettségi fokát (a hazai Vörös Könyv szerinti besorolás, jelentőség vagy kiemelt jelentőség az Európai Közösség szempontjából stb.)

### 4. Az élőhelytípus ellenálló-képessége külső behatásokkal szemben

Az élőhelytípus képessége arra, hogy a tervezett kármérséklő intézkedéseken kívüli minden egyéb beavatkozás nélkül, kizárólag a társulásalkotó fajok, illetve az élőhelytípus ellenálló-képessége, illetve dinamikája következtében megmaradjon vagy rövid időn belül visszaálljon egy olyan állapotba, amely a tevékenység előtti állapottal egyenértékű vagy jobb annál, különös tekintettel a megújulást megakadályozó vagy megnehezítő külső tényezők meglétére (pl. özőnfajok általi veszélyeztetettség, a terület izoláltsága).

### 5. Társulásalkotó és az élőhelytípusra jellemző tipikus fajok tekintetében az 1-4. pontok mellett az

A) pontban felsorolt szempontokat is figyelembe kell venni.

## C) A területek koherenciája

A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra, élőhelytípusokra irányuló hatásoknak az A) és B) pontban felsorolt szempontok szerinti figyelembevételével.

## 1. Bevezetés, előzmények

A beruházó, engedélyköteles K64 Farm Kft. (3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1. sz.) a Dormánd külterületi 097. és 085/b hrsz.-on lévő, meglévő szarvasmarha major, mint állattartó telep korszerűsítését tervezi. Az átalakítások és korszerűsítések után a szarvasmarha telep sertéshizlalda telepként működik majd tovább.

A meglévő állattartó telep korszerűsítés érinti az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet (a továbbiakban Nkr.) alapján kijelölt, az 5. számú mellékletben, a különleges madárvédelmi területek közé tartozó Hevesi-sík (HUBN10004) Natura 2000 területeket.

A tervezett állattartó telep korszerűsítés Natura 2000 területi érintettsége miatt vizsgálni kell a Natura 2000 területre és annak jelölő fajaira gyakorolt hatást, melynek során az Nkr. alapján Natura 2000 hatásbecslést kell készíteni.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet alapján:

**„10. §<sup>\*</sup>(1)** Olyan terv vagy beruházás elfogadása, illetőleg engedélyezése előtt, amely nem szolgálja közvetlenül valamely Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését vagy ahhoz nem feltétlenül szükséges, azonban valamely Natura 2000 területre akár önmagában, akár más tervvel vagy beruházással együtt hatással lehet, a terv kidolgozójának, illetőleg a beruházást engedélyező hatóságnak - a tervvel, illetve beruházással érintett terület kiterjedésére, az érintett területnek a Natura 2000 területhez viszonyított elhelyezkedésére, valamint a Natura 2000 területen előforduló élővilágra vonatkozó adatokra figyelemmel - **vizsgálnia kell a terv, illetve beruházás által várhatóan a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, az 1-4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat.**

**(2)<sup>\*</sup>** Amennyiben az (1) bekezdés szerinti vizsgálat alapján a tervnek, illetve beruházásnak jelentős hatása lehet, hatásbecslést kell végezni...

(4) A hatásbecslés során - a 15. számú melléklet szerinti szempontokra figyelemmel - **vizsgálni kell a tervnek vagy beruházásnak, illetve az azok megvalósítására vonatkozó egyéb ésszerű megoldásoknak a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, az 1-4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt várható hatását.**

Az érintett tervezési terület (Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.) közvetlenül érint NATURA 2000 területet az alábbiak alapján:

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerint:

Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.

**Közvetlen érintettség:**

Különleges madárvédelmi terület:

Hevesi-sík (HUBN10004)

**Közelében van, de közvetlenül nem érintett, de hatással lehet rá:  
Kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület  
Nagy-Hanyi (HUBN20037)**

Az érintett NATURA 2000 területen a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (BNPI) gyakorolja a természetvédelmi kezelői feladatokat.

Jelen tervdokumentáció a tervezett beruházásra vonatkozó Natura 2000 hatásbecslési dokumentációt tartalmazza az Nkr. 14. mellékletében meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelően.

A K64 Farm Kft. (3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1.) engedélyköteles a WENFIS Kft.-t és annak élővilág-védelmi szakértőjét, Agócs Gábort (6347 Érsekcsanád, József A. u. 15. sz.) bízta meg a jelen, szükséges NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítésével.

Agócs Gábor okl. környezetmérnök elkészítette a jelen NATURA 2000 hatásbecslési dokumentációt, amely megfelel a európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet előírásainak és a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII.4.) KTM rendelet 2. számú mellékletében előírt tartalmi követelményeknek.

## 2. Általános adatok

### 2.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége

A NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció készítője:

Név: **WENFIS Kft.** (2100 Gödöllő, Méhész köz 5. sz.)

Élővilág-védelmi szakértője: **Agócs Gábor**

**okl. környezetmérnök**, erdésztechnikus, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök, teljes körű környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértő

Oklevél száma: PTC 004477 26/1999.

Szakértői engedélyek számai: SZ-011/2012., SZTV, SZTjV, SZKV-zr,le,vf,hu/03-0887/2016.

Mérnökkamarai nyilvántartásba vételi száma: 03-0887/2011.

K-Sz – klímavédelmi szakértő

Élővilág-védelmi, táj- és környezetvédelmi igazságügyi szakértő

Igazságügyi névjegyzék nyilv. száma: 010687.

Lakcím: 6347 Érsekcsanád, József A. u. 15. sz.

Tartózkodási hely, postacím: 6200 Kiskőrös, Dózsa Gy. u. 3/1. sz.

Telefon: 06-30/248-0329

E-mail: [agocsg1@gmail.com](mailto:agocsg1@gmail.com)

A beruházó:

Név: **K64 Farm Kft.**

Székhely: 3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1. sz.

### 2.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása

Az adatlap kitöltésében résztvevő személy:

Név: **Agócs Gábor**

**okl. környezetmérnök**, erdésztechnikus, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök, teljes körű környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértő

Oklevél száma: PTC 004477 26/1999.

Szakértői engedélyek számai: SZ-011/2012., SZTV, SZTjV, SZKV-zr,le,vf,hu/03-0887/2016.

Mérnökkamarai nyilvántartásba vételi száma: 03-0887/2011.



K-Sz – klímavédelmi szakértő

Élővilág-védelmi, táj- és természetvédelmi igazságügyi szakértő

Igazságügyi névjegyzék nyilv. száma: 010687.

Lakcím: 6347 Érsekcsanád, József A. u. 15. sz.

Telefon: 06-30/248-0329

E-mail: [agocsg1@gmail.com](mailto:agocsg1@gmail.com)

Szakmai referenciáinak leírása általánosságban:

- teljes körű környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértői tevékenység,
- bejegyzett környezetvédelmi hatósági közvetítő.

Táj- és természetvédelem szakterületen:

- előzetes vizsgálati dokumentációk táj- és természetvédelmi tervfejezetének elkészítése,
- környezeti hatástanulmányok táj- és természetvédelmi tervfejezetének elkészítése,
- egységes környezethasználati dokumentációk táj- és természetvédelmi tervfejezetének elkészítése,
- természetvédelmi felülvizsgálati dokumentációk táj- és természetvédelmi tervfejezetének elkészítése,
- természeti alapállapot felvételek készítése, természetvédelmi monitoring teljes körű bonyolítása,
- NATURA 2000 fenntartási tervek és NATURA 2000 hatásbecslési dokumentációk elkészítése,
- bejegyzett hatósági közvetítő táj- és természetvédelmi hatósági eljárásokban.

## 2.3. A legutóbbi, jelentősebb, elkészített NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció referenciák bemutatása

Sor-szám	Megnevezés	Elkészítési és engedélyezés megkezdési időszak
1.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció A Budapest II. 55153/2,3,4. hrsz.-ú belterületi ingatlanokon (1029 Budapest, Előd Vezér u. 37. sz.) tervezett fakivágások hatásának vizsgálata ingatlanfejlesztés miatt	2022.július
2.	NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ A 2040 Budaörs külterületi 016/1. hrsz.-ú ingatlan egyedi szennyvíztisztítása egy új gyökermezős szennyvíztisztító mű kiépítésével. A beruházó: Hartai Öntözési Közösség Kft. (6326 Harta, Széchenyi u. 18. sz.)	2022. május

Sor-szám	Megnevezés	Elkészítési és engedélyezés megkezdési időszak
3.	NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ Abasár külterületi 075/11-17. hrsz.-ú ingatlanokon tervezett nettó 3,5962 ha-os öntözőtelep létesítése és üzemelése Beruházó: Ferencz Hanna (3232 Mátrafüred, Hegyalja 62. sz.)	2022. május
4.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Németh Sándor (2344 Dömsöd, Széchenyi u. 5. sz.) által a Dömsöd külterületi 0407/27. és /28. hrsz.-ú ingatlanokon öntözőtelep engedélyezéséhez	2022. április
5.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció A Szentés külterületi 0507/7,8,13,14,15. hrsz.-ú, összesen bruttó 84,82 ha-os új területen esőztető öntözőtelep létesítése és üzemeltetése A beruházó: D o m b t á b l a Ö n t ö z é s i K ö z ö s s é g K f t . ( 6 0 0 S z e n t e s , D a m j a n i c h u . 1 4 . s z . )	2022. február
6.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Újlőrincfalva, Tisza jobb parti árvédelmi töltés 0+600 – 0+900 tkm szelvények közötti kotrás, feltöltés és partvédelem engedélyezéséhez	2022. január
7.	Szigetszentmiklós Város szennyvíztisztító telepének bővítése	2021. december
8.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Kunszentmiklós Város belterületi vízrendezés fejlesztése Kunszentmiklós Város Önkormányzata (6090 Kunszentmiklós, Kálvin tér 12. sz.)	2021. október
9.	A Duna 1666+030,5 fkm és 1666+076,4 fkm közötti jobb parti szakaszán a telephely infrastrukturális fejlesztése kapcsán hajókiemelő sólyatér kikötő kialakítása és üzemeltetése	2021.szeptember
10.	Agrinnov Kft. (1148 Budapest, Kerepesi út 78. C. ép. 1. em. 7. sz.) Tarnasádnagy külterületi 081/16. hrsz. régi telep felújítása és nagylétszámú baromfitelepként való üzemeltetése (KHV+EKHE összevont eljárásához)	2021. október
11.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció	2021. október

Sor-szám	Megnevezés	Elkészítési és engedélyezés megkezdési időszak
	A Tiszafüredi Albatrosz kishajó kikötőhöz kapcsolódó VIII. sz. öblítőcsatorna tervezett helyreállítás, kotrás és partvédelem megvalósítása engedélyezéséhez	
12.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Horányi Hajógyár Kft. által a Szigetmonostor belterületi 1975. hrsz-ú ingatlanon létesített hajógyár és hajójavító üzem tovább üzemeltetése	2021. október
13.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Sződligeten a Duna folyam 1674+100 fkm bal parti szelvényében meglévő kishajó- és csónak kikötő bővítése, annak építése és üzemeltetése	2021. augusztus
14.	NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ A Hartai ÖK-1 öntözési körzet fejlesztése, tervezett öntözőtelep létesítése és üzemeltetése A beruházó: H a r t a i Ö n t ö z é s i K ö z ö s s é g K f t . ( 6 3 2 6 H a r t a , S z é c h e n y i u . 1 8 . s z . )	2021. augusztus
15.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció A Cegléd külterületi 0100. és 0104/1. és a Csemő külterületi 0252., 0255. és a 0259/1. hrsz-ú ingatlanokon terület helyreállítása, NATURA 2000 terület fenntartása, fejlesztése A beruházó: K ö v e s d y I s t v á n ( 2 7 0 0 C e g l é d , R é t i d ü l ő 4 7 0 . s z . )	2021. június
16.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció Füzesgyarmat Ipari Park 22 kV-os átviteli kapacitás növelése okán szükségessé váló elektromos hálózat kiépítése engedélyezéséhez	2021. május
17.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció MOHÁCS, Duna 1448+660 – 1449+000 fkm jobb parti szelvényei között létesülő közforgalmú kereskedelmi kikötő Beruházó: Mohács Város Önkormányzata (7700 Mohács, Széchenyi tér 1. sz.)	2021. március
18.	De á k F e r e n c ( 6 6 0 0 S z e n t e s , D a m j a n i c h u . 1 4 . s z . )	2020. május

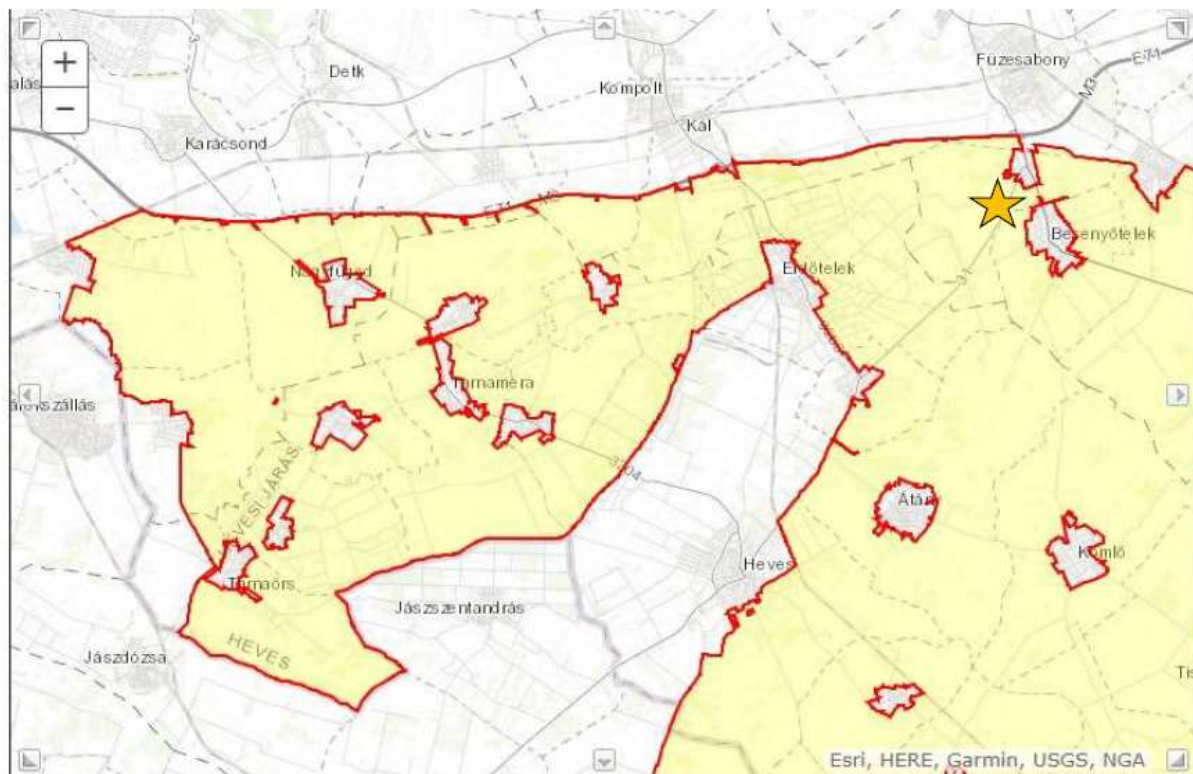
Sor-szám	Megnevezés	Elkészítési és engedélyezés megkezdési időszak
	A Szentés külterületi 0212/20. hrsz-on üzemi öntözés fejlesztése kapcsán tervezett dobos öntözőtelep létesítése és üzemeltetése	
19.	F ü l ö p A t t i l a ( 6 6 4 0 C s o n g r á d , T a n y a 6 1 . s z . ) A Baks külterületi 0129/14-16, 0126/7, 0126/10-12 és 0126/14. hrsz.-ú, összesen bruttó 9,6780 ha-os új területen csévéldobos öntözőtelep létesítése és üzemeltetése	2020. április
20.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció a Dévaványa KMNP 01331 hrsz.-ú ingatlan villamos energia ellátása engedélyezéséhez	2020. szeptember
21.	NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció A Sarud, Tisza 148+020-148+200 tkm jobb parti szelvények között (095/1. és 095/2. hrsz.) tervezett kishajó kikötő bővítése (kotrás, feltöltés és partvédelem) engedélyezéséhez	2020. július
22.	A Poroszló, Tisza 430,215 – 430,435 fkm jobb parti szelvények között (0809, 0745/2 hrsz.) tervezett kishajó kikötő előzetes vizsgálati engedélyezéséhez	2020. június
23.	Az Akasztó külterületi 0226/4; 0226/7-8; 0228/10; 13-14 hrsz. alatti, szántóterületen lévő esőztető öntözőtelep bővítése az Akasztó külterületi 0228/9; 0228/11-12; 0228/15-16 hrsz.-ú ingatlanokkal	2017. október
24.	Az Akasztó és Solt települések közötti kerékpárút építése és üzemeltetése	2017. május
25.	A Dóc, külterületi 048/2, 048/19, 050 és 0116 hrsz.-ú összesen 185,1999 ha-os területen esőztető öntözőtelep létesítése és üzemeltetése	2016. április

## 3. Az érintett Natura 2000 terület bemutatása

### 3.1. A Natura 2000 terület leírása

Meglévő létesítménnyel szomszédos és üzemeltetési hatással érintett Natura 2000 site

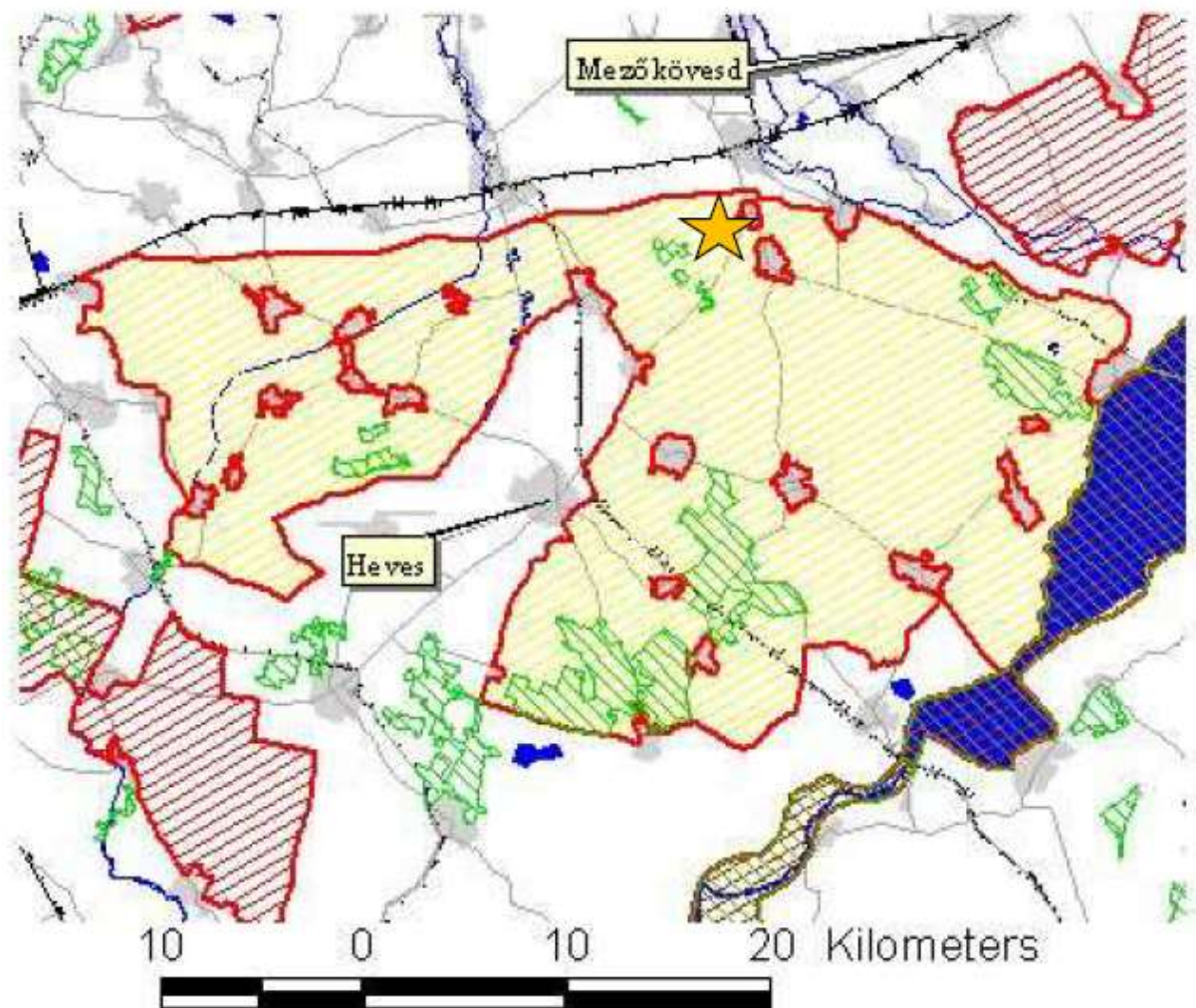
TERÜLET NEVE: *Hevesi-sík (HUBN10004) Különleges madárvédelmi terület.*



1. ábra A beruházással érintett Hevesi-sík HUBN10004 NATURA 2000 terület térképi megjelenítése<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Forrás: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR> )





2. ábra A beruházással érintett Hevesi-sík HUBN10004 NATURA 2000 terület térképi megjelenítése<sup>2</sup>

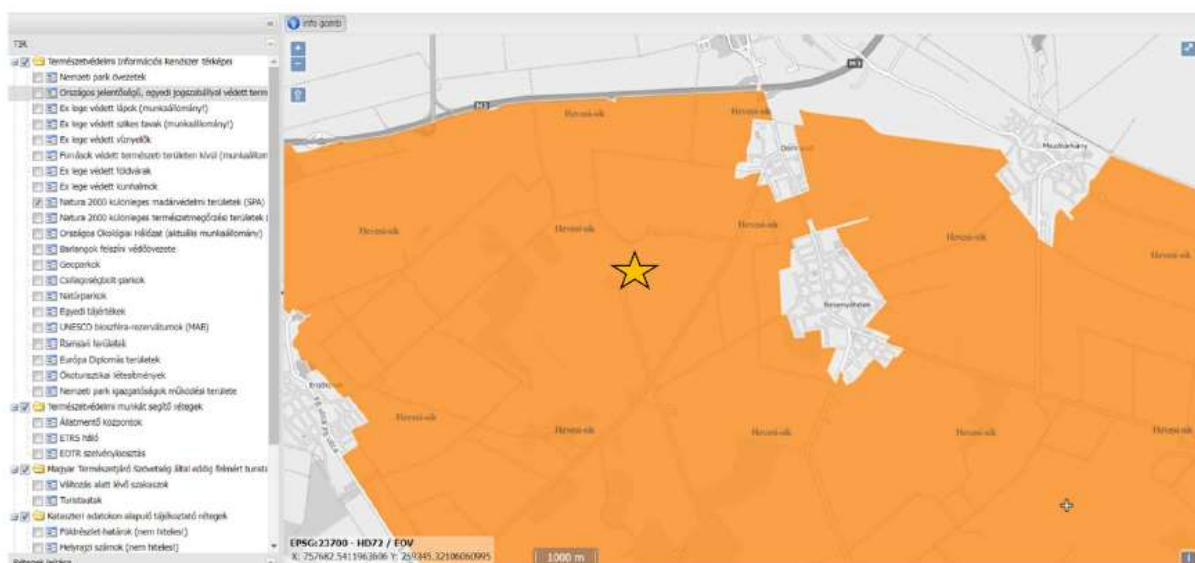
Az Nkr. 5. számú mellékletében szereplő, a különleges madárvédelmi területek (SPA) közé tartozó Hevesi-sík (HUBN10004) Natura 2000 terület.

A terület státusza (megjelölendő):

**X különleges madárvédelmi terület**

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

<sup>2</sup> Forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUBN10004>



**3. ábra Különleges madárvédelmi területek (SPA) közé tartozó Hevesi-sík (HUBN10004) – narancssárga mező, sárga csillaggal jelölve a beruházási terület<sup>3</sup>**

Az Nkr. 12. számú mellékletében szereplő, a kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési területek (pSCI) közé tartozó Nagy-Hanyi (HUBN20037) Natura 2000 terület.

A terület státusza (megjelölendő):

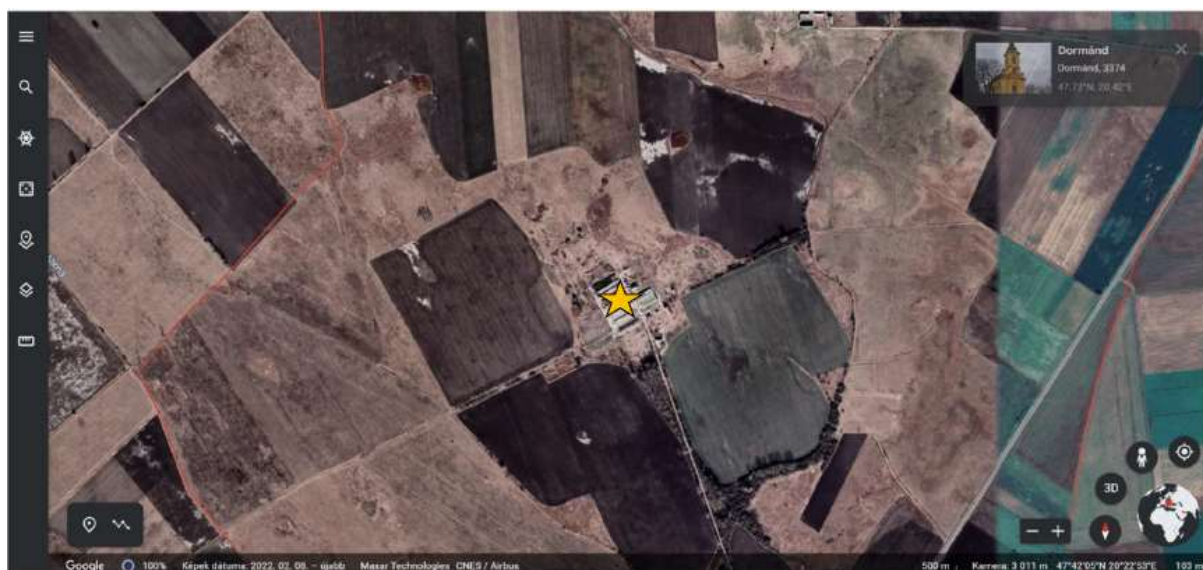
- ☐ különleges madárvédelmi terület
- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési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

<sup>3</sup> Forrás: [www.okir.gov.hu](http://www.okir.gov.hu))



4. ábra Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek közé (pSCI) tartozó Nagy-Hanyi (HUBN20037) – világoskék mező, sárga csillaggal jelölve a beruházási terület<sup>4</sup>

Mivel a HUBN20037 kódszámú Natura 2000 területet nem érinti a kivett major, vagyis a Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.-ú ingatlan, így a Natura 2000 jelölő élőhely érintettség teljesen kizárt, egyes helyváltoztatásra képes Natura jelölő fajok azonban előfordulhatnak a fejlesztéssel érintett területen!



5. ábra Az állattartó telep megvalósítási helyszín<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Forrás: [www.okir.gov.hu](http://www.okir.gov.hu)

<sup>5</sup> Forrás: Google Earth



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

Terület neve: Hevesi-sík

Terület kódja: HUBN10004

Kiterjedése (ha): 77 016.28 ha

#### Általános leírás, jellemzés

A terület földrajzilag a Hevesi ártér és a Hevesi-sík kistájakat fedi le. Felszínét a Tisza és mellékfolyói (az Eger, a Laskó és a Tarna) formálták. A két kistájakat ma már igen enyhe domborzati szintkülönbségek jellemzik, az Alföld egyik jellegzetes, szinte teljesen sík vidékén járunk. Az éghajlata meleg és száraz, szélsőséges hőmérsékleti ingadozásokkal, kifejezetten nagy számú napos órával és éves szinten igen kevés csapadékkal. A vidék nagy része ártér, amelyet löszös iszap borít, ezen alakultak ki a különféle szikes talajok. Az északi, magasabban fekvő térszíneket réti talaj borítja. Jellemzően külterjes mezőgazdálkodás folyik, erdők csak nagyon korlátozott mértékben találhatók a területen, amelyet legnagyobb részt szántók, kisebb részben gyepek dominálnak. A gyepeket sötétűző fajok jellemzik, fajösszetételüket erősen befolyásolják a különböző emberi tevékenységek (folyószabályozás, külterjes legeltetés). Emiatt a gyepek fajszerények, ugyanakkor különlegesen, hiszen csak kevés faj képes alkalmazkodni az itt uralkodó szélsőséges viszonyokhoz.

A terület legértékesebb élőlényei a ritka és veszélyeztetett madárfajok képviselői. Fészekel itt túzok (*Otis tarda*), ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*), de jelentős állománnyal képviseltetik magukat egyes ragadozómadarak is, így a parlagi sas (*Aquila heliaca*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*), a hamvas rétihéja (*Circus pygargus*) és a kékvércse (*Falco tinnunculus*). A vonulási időszakban parti madarak tömegei jelennek meg a pusztán, telente pedig nagyszámú rétisas keres itt táplálékot. A területnek csak kis része védett. A területen a kijelölés alapjául szolgáló, ún. jelölőfajok közül az országos és nemzetközi viszonylatban is jelentős állománnyal bíró (A és B kategóriába sorolható) madárfajok kedvező védelmi helyzetének fenntartása, egyes fajok vonatkozásában védelmi helyzetük javítása a cél.

A területhez kötődő legfontosabb európai közösségi jelentőségű madárfajok: Parlagi sas (*Aquila heliaca*), Bölömbika (*Botaurus stellaris*), Ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*), Hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), Szalakóta (*Coracias garrulus*), Kerecsen (*Falco cherrug*), Kékvércse (*Falco tinnunculus*), Daru (*Grus grus*), Kis őrgébics (*Lanius minor*), Pajzsos cankó (*Pluvialis apricaria*), Piroslábú cankó (*Tringa glareola*).

#### Természetvédelmi célkitűzések

Általános célok: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Specifikus célok: A természetesség jegyeit hordozó élőhelytípusok, úgymint a szikes és löszgyepek, valamint a vizes élőhelyek területi arányának növelése. A térségre jellemző gyepterületek természetes állapotának fenntartása a megfelelő gyephasznosítás és kezelés biztosításával. A legeltetési gyephasználat prioritást kell élvezzen, a természetvédelem eszközrendszerével történő támogatása szükséges. Nem hasznosított gyepterületek esetében a szukcessziós folyamatok gátlása, a fás- és cserje vegetáció, valamint a nem őshonos inváziós fajok és a nád terjedésének megakadályozása. Szántóföldek esetében fenn kell tartani a térségre jellemző, hagyományos növénykultúrák területi részesedését, és támogatni kell az alacsony intenzitású termeszéstechnológia alkalmazását. Kerülni kell, illetve megakadályozandó az intenzív technológián alapuló és a hagyományos táj- és élőhelystruktúrába nem illeszkedő nagy területigényű monokultúrák (energia-ültetvények) térnyerése. A területen előforduló fasorok, facsoportok, erdősávok fenntartása, természetességi állapotuk őshonos fafajokkal történő javítása. A területen előforduló időszakos vízállások megtartása, a vizes élőhelyfejlesztések üzemeltetése, kezelésük hosszú távú biztosítása. A vizes élőhelyek ökológiai vízigényének és természetességhez közeli vízjárásának biztosítása a fészkelő vízimadár-fajok és az azok táplálékbázisát alkotó vízi szervezetek ökológiai igényeinek megfelelően. A mocsári szukcessziós sor (nádasok / gyékényesek / tavikákások – magassásosok – mocsárrétek) mozaikosságának fenntartása a kezelési feladatok összehangolásával, az adott év ár- és csapadékjárásának a figyelembe vételével. Nádasok időbeni és térbeni változatosságának biztosítása a téli nádaratás szabályozásával. A nyílt vízfelület, a hínárnövényzet és a változatos összetételű mocsári növényzet arányának területrészek szerinti fenntartása, optimalizálása, helyreállítása (elsősorban a bölömbika és a törpegém védelme érdekében). Az időszakos vízborítású területek arányának növelése, parti madarak fészkelési lehetőségeinek fejlesztése. A terület apróvadállományának megerősödését szolgáló, valamint a fészkelő madárfajokat veszélyeztető predátor- és dűvadállomány kontrollját biztosító vadgazdálkodás támogatása. Szándékos vagy gondatlanságból fakadó madármérgezések teljes felszámolása. A mezőgazdasági földhasználatra visszavezethető, a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kockázatának megszüntetése, ezzel együtt a zsákmányállat-közösséget is alkotó ízeltlábú-közösségek állományainak megerősítése. Egyes prioritás-fajok vonatkozásában (pl. tűzok, ugartyúk, kékvércse) a fészkelő-, gyülekező-, éjszakázóhelyek védelme, zavartalanságuk biztosítása. A Tisza-tóval szomszédos, a vonuló-telelő vadlúdállományok táplálkozó-területeként kiemelt fontosságú mezőgazdasági környezetben a kedvező növénykultúrák területarányának biztosítása. Új, táji léptékben ható, a nyílt, tagolatlan pusztai környezethez kötődő madárfajok állományát veszélyeztető vonalas létesítmények kiépítésének megakadályozása, a meglévő, napjainkra gazdasági funkcióját veszített vonalas létesítmények felszámolása. A területen lévő középvezetű vezetékek és oszlopok madárvédelmi eszközökkel történő felszerelése, ill. meglévő szabadvezetékek földkábelrel történő kiváltása szükséges. Nagy területigényű, a madarak megtelepedését, vonulását károsan befolyásoló energetikai beruházások (pl. szélörmőpark, fotovoltikus napermőpark) nem támogatottak.

### Kijelölés alapjául szolgáló fajok, élőhelyek

#### Terület jelentősége a fajvédelem szempontjából

Az országos állományhoz viszonyított arány

A: 100%  $\geq$  p  $>$  15%,

B: 15%  $\geq$  p  $>$  2%,

C: 2%  $\geq$  p  $>$  0%,

D: nem jelentős, előfordul

### Fajok



Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>				50 - 50 egyed	D
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	25 - 35 pár				B
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>				0 - 100 egyed	D
Tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>				100 - 1000 egyed	D
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>				0 - 300 egyed	C
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>				0 - 50 egyed	D
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>				9000 - 11000 egyed	B
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>				1800 - 2200 egyed	C
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>	5 - 15 pár				C
Kis lilik	<i>Anser erythropus</i>				4 - 6 egyed	C
Vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>				25 - 35 egyed	D
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	130 - 170 pár				B
Szírti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>			1 - 3 egyed		D
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	17 - 19 pár				A
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>				1 - 3 egyed	C
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>				30 - 50 egyed	C
Üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>				0 - 20 egyed	D
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	0 - 5 pár				C
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>			40 - 40 egyed		C
Kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>				0 - 50 egyed	D
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	0 - 4 pár				C
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>				0 - 20 egyed	C

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	25 - 30 pár				B
Vörösnyakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>				20 - 60 egyed	B
Ugartyúk	<i>Burhinus oedicephalus</i>	10 - 15 pár				B
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>				1 - 3 egyed	C
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	25 - 35 pár				C
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybrida</i>	0 - 20 pár				D
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	110 - 120 pár				B
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>				80 - 150 egyed	B
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	2 - 4 pár				C
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>				40 - 60 egyed	C
Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>				1 - 3 egyed	D
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	100 - 120 pár				B
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>			90 - 110 egyed		B
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	5 - 5 pár				C
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>				800 - 1200 egyed	D
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	90 - 100 pár				A
Haris	<i>Crex crex</i>	0 - 120 pár				C
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>		15 - 25 pár			C
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>				100 - 150 egyed	D
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>				0 - 50 egyed	D
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	17 - 18 pár				A
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>				2 - 4 egyed	C

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>				200 - 300 egyed	B
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	30 - 35 pár				A
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>				0 - 200 egyed	C
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>	0 - 10 pár				C
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>			30 - 40 egyed		B
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	5 - 50 pár				B
Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	45 - 55 pár				C
Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	450 - 550 pár				C
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	170 - 190 pár				B
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>				0 - 100 egyed	C
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	0 - 10 pár				C
Kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>	0 - 25 pár				C
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>				4 - 6 egyed	D
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>				4 - 6 egyed	D
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>				40 - 60 egyed	D
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>				8 - 10 egyed	D
Túzok	<i>Otis tarda</i>		14 - 15 egyed			C
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>	2 - 5 pár				C
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>				2 - 4 egyed	C
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>				2 - 3 egyed	D
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>				100 - 2000 egyed	C
Kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>				10 - 15 egyed	C

Név	Tudományos név	Állomány nagyság (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Batla	<i>Plegadis falcinellus</i>				0 - 2 egyed	D
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>				100 - 2000 egyed	A
Kis vízcicsibe	<i>Porzana parva</i>	10 - 50 pár				C
Pettyes vízcicsibe	<i>Porzana porzana</i>	0 - 20 pár				C
Guvat	<i>Rallus aquaticus</i>	5 - 30 pár				D
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	0 - 10 pár				C
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	8 - 12 pár				C
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>	0 - 50 pár				D
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	20 - 30 pár				D
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0 - 10 pár				D
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				0 - 100 egyed	C
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>				450 - 550 egyed	B
Piroszlábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	0 - 30 pár				C

Forrás:

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (2018) Natura 2000 adatbázis: Hevesi-sík.  
<http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek/hubn10004> Letöltés dátuma: 2018-12-08

A honlapon felhasznált térképi és egyéb adatok tájékoztató jellegűek. Hivatalos adatokkal a Földművelésügyi Minisztérium és az EU Bizottságának Környezetvédelmi Főigazgatósága rendelkezik.

## 4. A beruházással érintett terület természetvédelmi besorolása

A tervezett létesítmény országosan védett vagy helyi védett természeti területet nem érintenek, csak közvetlenül szomszédos vele. (Hevesi Füves Puszták TK)

A tervezési helyszín 400 m-es közelében fokozottan védett madár fészkeléséről nincs tudomásunk.

Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I. 23.) KÖM- FVM együttes rendelet szerint az érintett Dormánd település része a 3.1.1. Hevesi-sík megnevezésű kiemelten fontos érzékeny természeti területnek.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló, 266/2008. (XI.6.) Korm. rendelettel és a 201/2006. (X.2.) Korm. rendelettel módosított 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V.11) KVM rendelet szerint a tervezési területen történő beruházás közvetlenül hatással lehet NATURA 2000 területre az alábbi részletek szerint:

**Az érintett NATURA 2000 területek:**

TERÜLET NEVE:

**Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület**

Terület kódja

HUBN10004

**Közei NATURA 2000 területek:****Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület:**

Nagy-Hanyi (HUBN20037)

A tervezési területtől É-ra található, több, mint 200 m-re.

Az érintett NATURA 2000 területet is érintő ingatlan a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény szerint nem része az országos ökológiai hálózatnak.

A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III.14.) Kormányrendelet szerint a beruházással érintett terület nem része a nagyvízi medernek, hullámtérnek.

A tervezett beruházás természetközeli állapotú élőhelyet, kiemelten fontos vizes élőhelyet, ősgyepet vagy őshonos fafajú erdőt nem érint.

Ramsari területi érintettség nincs.

## 5. A beruházás hatása a NATURA 2000 területre

### 5.1. A NATURA 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása

A K64 Farm Kft. (3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1. sz.) engedélyköteles, beruházó a Dormánd település külterületén a most már saját tulajdonában és használatában lévő, korábbi Hanyi Szarvasmarha Farm megnevezésű állattartó telepen további állattartási (sertés hizlalda) tevékenységet tervez végezni. A jelen állattartási fejlesztésekkel a régi, korszerűtlen istállóépületek és egyéb létesítmények elbontása után új, modern és korszerű hígtrágyás rendszerű istállóépületek és takarmánytároló épületek megépítését tervezik. A tervezett fejlesztések célja állatjóléti, biztonsági, korszerűségi, modernizálási, energiahatékonysági és versenyképességi szempontok erősítése a telephelyen. A jelen fejlesztések állatlétszám növekedéssel is járnak.



## 5.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

A jelen állattartó telep fejlesztése során az alábbi régi létesítmények elbontása, majd új létesítmények megépítése történik a meglévő állattartó telephelyen:

Fejlesztési terület azonosítója: Dormánd külterületi 097. és 085/b. hrsz.

- 1 db szociális épület, öltöző, porta (bruttó 306 m<sup>2</sup>, hasznos alapterület: 244,4 m<sup>2</sup>)
- 1 db hullaégető berendezés (bruttó 27 m<sup>2</sup> alapterületű betonajzaton)
- 6 db nevelőépület, hizlalda (összesen bruttó 8 957 m<sup>2</sup>, 10 410 db sertés számára) melyek nevelő kapacitási és területi eloszlása a következő:
  - 1. számú épület: 965 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 2. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 3. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 4. számú épület: 1 970 db sertés, bruttó 1 670 m<sup>2</sup>
  - 5. számú épület: 995 db sertés, bruttó 790 m<sup>2</sup>
  - 6. számú épület: 2 540 db sertés, bruttó 2 367 m<sup>2</sup>
- 12 db takarmánysiló
- 1 db kerékfertőtlenítő medence (3m\*10m\*0,15m, túlfolyóval ellátva)
- 1db hídmérleg
- 1 db raktár és veszélyes hulladék tároló, bruttó 280 m<sup>2</sup>
- 1 db hígtrágyatároló 3500 m<sup>3</sup> (Dormánd külterületi 085/b. hrsz.-ú ingatlanon).
- 1db tűzivíz tározó medence (teljes térfogat: 235 m<sup>3</sup> ebből fagyhatár alatt 165 m<sup>3</sup>)

Az ólakban a trágyarácsokon keresztül a trágyapincébe került trágya zárt csővezetéken keresztül a telepi gyűjtőrendszerbe kerül. A hígtrágya elvezető rendszert rákötik a meglévő telep mellett kialakítandó hígtrágya tárolóra.

A tervezett létesítmények 2023-2024 évben megvalósulnak. A telepi korszerűsítések után a telepen belüli zöldfelületek rendezésre kerülnek. A roncsolt területeken gyepesítések kerülnek



6. ábra A tervezési helyszín a tervezett létesítményekkel<sup>6</sup>

### 5.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása

A tervezett műszaki beavatkozások által igénybe vett ingatlan adatai:

A jelenleg tervezett beruházás kizárólag külterületi ingatlant vesz igénybe. Az érintett települési közigazgatási külterület az alábbi:

- Dormánd 097 és 085/b hrsz.

<sup>6</sup> Forrás: Megbízó adatszolgáltatásából

A beruházással **érintett** külterületi ingatlan adatait az alábbi összefoglaló táblázatok tartalmazza:

Községhatár	Helyrajzi szám	Külterületi/ Belterületi (K/B)	Művelési ág	Jogi jelleg	Meglévő létesítmény
Dormánd	097	K	kivett major	NATURA 2000 terület	új állattartó telep beruházás helyszíne
Dormánd	085/b	K	kivett szennyvíztisztító	NATURA 2000 terület	új hígtrágyatároló beruházás helyszíne

1. táblázat Az érintett ingatlan aktuális ingatlan-nyilvántartási adatai<sup>7</sup>

A tervezett projekttel érintett hrsz. NATURA 2000 terület jogi jelleg szerepel, mivel az állattartó telep beruházás közvetlenül érint NATURA 2000 területet. Országosan védett természeti terület érintettség nincs, de közvetlen szomszédos az ingatlan a Hevesi Füves Puszták TK országosan védett természeti területnek. Helyi védett természeti terület érintettség nincs.

<b>Heves Vármegyei Kormányhivatal</b> <b>3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.</b>					
<b>Ingatlan leíró adatai</b> 2023.06.07					
<b>DORMÁND</b> Külterület 097 helyrajzi szám				Szektor: 33 Térképszelvény:	
<b>I. rész</b>					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok		terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok	
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter.	kat.jöv
				ha m2	k.fill
. Kivett major	0	10.4980	0.00		
2. bejegyző határozat: 39318/2007.10.08 Natura 2000 terület					

7. ábra Földhivatali adatok az érintett ingatlanról<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Forrás: www.magyarország.hu

<sup>8</sup> Forrás: www.magyarország.hu

<b>Heves Vármegyei Kormányhivatal</b> <b>3390 Füzesabony Széchenyi István u. 7.</b>					
<h2 style="margin: 0;">Ingatlan leíró adatai</h2> <p style="margin: 0;">2023.06.12</p>					
<b>DORMÁND</b> <b>Külterület 085 helyrajzi szám</b>				<b>Szektor: 34</b> <b>Térképszelvény:</b>	
<b>I. rész</b>					
<b>1. Az ingatlan adatai:</b> alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter. ha m2	adatok kat.jöv k.fill
a szántó					
	2			16.3040	567.38
	3			9.9411	276.36
	5			8.6588	150.66
b Kivett szennyvíztisztító	0	6308	0.00		
c rét		1.9812	64.79		
	3			1.9473	64.26
	4			339	0.53
d rét	2	8538	32.62		
f Kivett saját használatú út	0	4747	0.00		
A földrészlet összes területe:		38.8444	1091.81		
<b>2. bejegyző határozat: 31452/1993.04.07</b> Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet					
<b>3. bejegyző határozat: 39800/2007.10.08</b> Natura 2000 terület					

8. ábra Földhivatali adatok az érintett ingatlanról<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Forrás: www.magyarorszag.hu



9. ábra Az érintett terület kataszteri térképe<sup>10</sup>

## 5.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása

A tervezett beruházás a szükséges építési vagy vízjogi engedélyek beszerzése után várhatóan max. 6-12 hónap alatt megvalósítható, kiépíthető. A kivitelezés során átmenetileg megnövekszik a gépjárműforgalom (munkagép, erőgép, tlg., szgk.) és gyalogosforgalom a területen, a szükséges építőanyag-szállítások miatt a telepre bejáróút kerülne igénybevétele. Az átmeneti forgalom így lokálisan nagyobb zajhatást, ezzel lokális nagyobb zavarást okoz a területen és a megközelítési útvonalon. A hatásterület várhatóan telekhatártól számítva 200 m-en belül marad. Az építésekhez

<sup>10</sup> Forrás: [www.okir.gov.hu](http://www.okir.gov.hu)



szükséges anyagokat a helyszínen deponálják átmenetileg a kivitelezés idején. A kivitelezési munkálatokat a helyszínen végzik el várhatóan napi 8 órában.

A tervezett kivitelezések várhatóan maximum 6-12 hónapot vesz igénybe, ezt követően a terület a megnevezett célra birtokba vehető.

A kivitelezési munkáknak, szükséges engedélyek megléte esetén is időkorlátja van, többek között:

- természetvédelmi vegetációs időszakon kívül.

Ajánlott természetvédelmi vegetációs időszak miatti időbeni korlátozások (ha az alábbiak érintettek a kivitelezéssel):

Fák és cserjék kivágása, nádirtás, növényzetmentesítés, gyepen történő munkaárok-ásás: szeptember 1. és március 1. között javasolt.

Odvas fák kivágása, csonkolása: szeptember 1. és október 30. között javasolt.

A műszaki átadás tervezett ideje 2023-2024 években várható.

A tervezett korszerűsítés kiépítése I. ütemben fog megvalósulni.

A tervezett korszerűsített telep üzemeltetését hosszú időre tervezi a beruházó, ez több évtized is lehet. A bontások és építések esetében az alábbiakra is figyelemmel kell lenni:

A meglévő épületeken megtelepedő füstifecske (*Hirundo rustica*) és molnárfecske (*Delichon urbicum*) állományokat, azok fészkeit meg kell őrizni.

Szükség esetén az elpusztult fészkeket műfészkekkel érdemes pótolni.

Ezeket a fecskefészkeket a felújításokkor elpusztítani, lerombolni tilos!

A régi állattartó épületek padlástereiken lévő, esetlegesen megtelepedett bagolyfélék (pl. gyöngybagoly, kuvik) fészkeit meg kell őrizni, ha szükséges, észlelés esetén át kell telepíteni.

A telephelyen belüli esetleges fa- és cserjékivágások csak vegetációs időn kívül végezhetők el. (szeptember 1. és március 1. között)

Amennyiben szükséges az elhúzódó tél miatt, úgy a téli madáretetésről gondoskodni szükséges.

Ha van a telepen, a középkorú és öreg örökzöld tuják vagy fenyőfák erdei fülesbagoly állományok nappali tartózkodási helyek lehetnek, zavartalanóságukat biztosítani szükséges.

A tervezett állattartó telep beruházás korszerűsítési-felújítási (építési) fázisa során az alábbi, legfontosabb hatótényezőkkel kell számolni, amelyek az élővilágra hatást gyakorolhatnak:

- terepi kitűzés gyalogosan,
- tereprendezés, humuszmentés, alapozás, burkolatborítás, tömörítés, stabilizálás,
- bontások, felújítások, építések,
- rakodások, szállítások,
- átmeneti vagy végleges anyagdeponálások,
- közművek, műtárgyak el-, kihelyezése,
- gyalogos- és gépjárműforgalom.

Hatásviselők:

- nem védett és védett-, fokozottan védett növény- és állatfajok,
- növény- és állattársulások.

Alapvetően a munkákat egy ütemben tervezik elvégezni, illetve a munkák 6 hónapnál nem tartanak tovább.

A tervezett építéskor a tervezett területen és az építkezéshez szükséges egyéb területeken (közlekedési útvonalak, depóhely stb.) a helyfoglalás miatt a növény- és állatfajok esetleges sérülése, elvándorlása, a biológiailag aktív felületek, élőhelyek csökkenése várható. Az építkezés igen sok szennyeződést juttat a környezetbe a felvonuló nehéz járművek által felvert por és a kipufogógázok formájában. A por lerakódik a növényzeten, ami magát a növényeket és a rajtuk élő állatvilágot is károsítja. Az építkezés idején a környéket nagyobb zavarás éri; az építéssel és a közlekedéssel járó forgalomnövekedés, a zajhatás, ami a környék állatvilágára jelentős hatással van.

A növény- és állatfajok zavarásával elsősorban a felújítások, építések időtartama alatt kell számolni. A tereprendezési munkák során a termőréteget letermelik, deponálják, ezzel a meglévő aktív zöldfelületeket felszámolják. Az építést követően a letermelt humuszt visszaterítik, a roncsolt területeket rendezik, parkosítanak, zöldfelületeket hoznak létre mesterségesen.

A tervezett telepen belüli zöldfelületi rendszer konkrét adatai:

- a telepen belül a nem beépített részekben füvesítések és telepen belüli cserje- és fásítások lesznek.
- a meglévő középkorú és idős fák megmaradnak a telepen,
- a zöldfelületi fejlesztések tervei még nem készültek el.

Az érintett helyszínen a jelen lévő védett növény- és állatvilág nem túl gazdag, alapvetően már beépített gazdasági területéről, kivett területéről van szó, gyakorlatilag a jelenlétükkel nem, vagy kismértékben kell számolni. Az építéssel igénybe vett területrészt kivett művelési ágban van az építés vagy felújítások megkezdésekor. Az eredeti tájhasználatot a mezőgazdasági (elsősorban állattartási stb.) jellemzi a területen és a közvetlen szomszédos területeken.

A meglévő építményekkel érintett telepi ingatlan természetközeli vegetációjú területet nem érint.

## **5.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése**

A tevékenységhez szükséges létesítményeket az előző pontokban leírtak már tartalmazzák!

A tervezett létesítmények 2023-2024 évben megvalósulnak. A telepi korszerűsítések után a telepen belüli zöldfelületek rendezésre kerülnek. A roncsolt területeken gyepesítések kerülnek kivitelezésre, míg a telekhatáron, illetve szórtan a telephelyen árnyas, őshonos fák telepítése elképzelhető, ahol ez tájvédelmileg indokolt.

## **5.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése**

Az érintett terület vegetációs tájbeosztása:

### **1. Alföld**

#### **1.7. Közép-Tiszavidék**

##### **1.7.13. Hevesi-ártér**

A Tisza egykori árterét foglalja magába, melynek ártéri és mentett oldali részének növényzete ma eltérő jellegeket mutat. A mesterségesen kialakított, jó regenerációs képességgel bíró Tisza-tó (Kiskörei-víztározó) gazdag hínár-, lápi- és mocsári komplexekben, ahol az eutróf tavi-, az áramló vízi- és a disztróf tavi élőhelyek együttesen fordulnak elő. A tó kb. 14%-át a sulyos hínár alkotja, mely terjedőben van. Az erdőket jobbra jellegtelen fűzligetek, ill. kultúrnyárasok jelentik, a keményfás ligeterdők szinte teljesen felszámolódtak. A gyalogakác hatalmas összefüggő állományokat alkot, mellyel a kezeletlen mocsárrétek és a fűzligetek erős degradációját okozza. Az ármentett részen a csatornák mentén találunk fragmentált vizes élőhelyeket, míg a jobbra másodlagos szikesedést mutató gyepek igen kis kiterjedést érnek el (<2%). A nagy kiterjedésű szántók mélyedéseiben jelentékeny törpekakás iszapsztye vegetáció alakulhat ki.

A flórában jellemzők a síkvidéki elterjedésű hínárfajok (fehér tündérrózsa – *Nymphaea alba*, vízitök – *Nuphar lutea*, tündérfátyol – *Nymphoides peltata*, sulyom – *Trapa natans*, békaszőlőfajok – *Potamogeton* spp.). A lápi élőhelyek regenerálódását jelzik az alábbi fajok előretörése: zsombéksás (*Carex elata*), gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), kolokán (*Stratiotes aloides*). Unikális jellegű a szegélytársulásokhoz köthető, ritka kunsági bükköny (*Vicia biennis*). Pannon endemizmus a debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), mely sokszor együtt fordul elő a Tisza-parti margitvirággal (*Chrysanthemum serotinum*). A ligeterdők és ártéri rétek maradványnövénye a nyári tőzike (*Leucojum aestivum*). A szikes(edő) fragmentumokban jellemző a réti őszirózsa (*Aster sedifolius*), míg a sziki varjúháj (*Sedum caespitosum*) és a seprűparéj (*Bassia sedoides*) ritka. Az iszapsztye vegetáció képviselői közül kiemelendők: henyé fűzény (*Lythrum tribracteatum*), iszapfű (*Lindernia procumbens*), láttonyafajok (*Elatine* spp.).

Gyakori élőhelyek: A1, A23, B1a, RB; közepesen gyakori

élőhelyek: A3a, BA, D34, OA, OB, J4, RA; ritka

élőhelyek: B2, B3, B4, B6, F1a, F1b, F2, F4, H5a, I1, J3, RC.

Fajszám: 700-800; védett fajok száma: 30-40; özőnfajok: gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 5, amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) 4, zöld juhar (*Acer negundo*) 4, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 2, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 1.

SCHMOTZER András

## Országosan védett természeti terület érintettség

### Hevesi Füves Puszták TK

Védetté nyilvánítás: 1993, területe: 16.114 ha

A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzetet a Heves megye déli részén elhelyezkedő, ember által formált pusztai élőhelyek, illetve az itt élő életközösségek védelme érdekében 1993-ban nyilvánították védetté, s a 2005-ben és a 2008-ban történt bővítése után nyerte el jelenlegi kiterjedését, mely 16.114 hektár. A tájvédelmi körzet a dél-hevesi régió 23, valamint Jász- Nagykun-Szolnok Vármegye egy települését érinti és 15 területegységből tevődik össze:

- Pélyi szikesek (Pély, Jászivány és Tarnaszentmiklós települések határában)
- Hamvajárás (Nagy-fertő, Gulya-gyep, Garabont területrészekkel)
- Nagy-Hanyi-puszt (Dormánd és Erdőtelek között)
- Kis-Hanyi-puszt (Átány, Erdőtelek és Besenyőtelek községek határában)
- Csörsz-árok (Dormánd és Erdőtelek közötti szakasza)
- Lógó-part (Kerecsend község határában)

- Magas-határ (Tiszanána község határában)
- Poroszlói-szikesek
- Sarudi-tömb
- Hevesi-gyepek (érintkezve a Hanyi-ér egy szakaszával)
- Pusztafogacs (Tarnaméra, Erk és Boconád községek határában)
- Kétútköz
- Poroszlói gyepek
- Göbolyjárás (Nagyút, Kompolt és Tarnaszánya községek határában)
- Bene-terasz (Nagyút község határában)



**10. ábra Hevesi Füves Puszták TK látképe Dormánd külterületén<sup>11</sup>**

A természeti állapot ismertetéséhez a területen történő terepi állapotfelmérésre volt szükség.

Ezenkívül a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságtól, mint a terület természetvédelmi kezelőjétől biotikai adatok lettek megkérve az eddigi kezelői adatgyűjtések összefoglaló eredményéről. A kapott biotikai adatok alapján a telep 500 m-es hatásterületében az alábbi fajok fordulnak elő fészkelőként vagy táplálkozóként 2022-ben:

<sup>11</sup> Forrás: <https://www.bnpi.hu/en/hevesi-fuves-pusztak-tajvedelmi-korzet>

## Dormand\_097\_rtm\_2022, 2023. 06. 07., Page 1-1

FID	Shape	fid_1	datum	faj	feszek_rev	elohely
0	Point	1185	2022. 05. 12.	Caprimulgus europaeus	revier	erdőfolt
1	Point	1191	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
2	Point	1192	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
3	Point	1193	2022. 06. 02.	Corvus monedula	fészek	facsoport
4	Point	1194	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
5	Point	1195	2022. 06. 02.	Athene noctua	fészek	facsoport
6	Point	1196	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
7	Point	1197	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
8	Point	1198	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
9	Point	1199	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
10	Point	1200	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
11	Point	1201	2022. 05. 17.	Asio otus	fészek	erdőfolt
12	Point	1258	2022. 06. 02.	Falco tinnunculus	fészek	facsoport
13	Point	1259	2022. 06. 02.	Corvus monedula	fészek	facsoport
14	Point	1260	2022. 06. 02.	Corvus monedula	fészek	facsoport
15	Point	1261	2022. 06. 02.	Lanius minor	revier	facsoport
16	Point	1311	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
17	Point	1312	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
18	Point	1313	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
19	Point	1314	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
20	Point	1315	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
21	Point	1316	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
22	Point	1317	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
23	Point	1318	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
24	Point	1319	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
25	Point	1320	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
26	Point	1322	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
27	Point	1323	2022. 06. 13.	Lanius collurio	revier	bokros
28	Point	1327	2022. 06. 13.	Lanius minor	revier	facsoport
29	Point	1412	2022. 06. 22.	Asio otus	fészek	erdőfolt
30	Point	1484	2022. 07. 21.	Falco subbuteo	revier	erdőfolt

## 11. ábra

A kapott adatok szerzői jogi védelem alá esnek. Az adatok felhasználásánál fel kell tüntetni: „Készült a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisának felhasználásával”.

A korábbi évek adatait, amelyeket szintén megkaptam a természetvédelmi kezelőtől, nem mutatom be nagy terjedelme miatt

### Természeti állapotfelmérés

Az érintett területeken a természeti állapotfelméréshez szükséges terepi bejárás 2023.04.24-én, tiszta időben, jó látási viszonyok között történt. A természeti állapotfelmérés során az érintett területről élőhely-térkép készült az Általános Élőhely-osztályozási Rendszer (ÁNÉR) legfrissebb, 2011-es változata alapján. Illetve az ott élő növény- és állatfajok kerültek meghatározásra, amiből fajlista készült.



## 5.7. Az Á-NÉR 2011 élőhelyi besorolása



12. ábra Á-NÉR térképi lehatárolás a tervezett korszerű állattartó teleppel (leendő sertéshizlalda telep) érintett élőhelyekről<sup>12</sup>

### U4 – Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók

Gyárak, kisüzemek, telephelyek, lerakatok, kereskedelmi, agrár, katonasági és speciális műszaki létesítmények, pályaudvarok vagy roncstelepek által elfoglalt területek, valamint gyomnövényzetük. Többnyire száraz, kötött talajú vagy sóderrel, kőtörmelékkel, betonnal borított, zárt területek, melyek gyomnövényzetét a kategória magába foglalja. Ide sorolandók a szilárd és folyékony hulladék elhelyezésére szolgáló szemételepek, lerakók, ülepítőtavak és zagyatárolók területei is. Természetessége 1-es. A belterületeken található telephelyek, hulladéklerakók elkülönítése nem szükséges, ezért azok gyakran az adott településkategóriába [U2-U3] kerülnek.

**A fejlesztéssel érintett kivett major területe és a tervezett hígtrágya tároló terület tartozik ebbe az élőhely-kategóriába.**

Jellemző fotók:



13. ábra A tervezési terület jelenlegi felújításra, korszerűsítésre szoruló állapotában

Észlelt fajok bejáráskor:

Az érintett telephelyen belül őshonos szürke nyár, közönséges dió, egyéb örökzöld fajok, a telephely előtti részen nemesnyár volt látható.

Az állatok közül jelen volt a bejáráskor a mezei veréb, házi veréb, fekete rigó, balkáni gerle, vetési varjú, szarka, dolmányos varjú, fácán, mezei nyúl és az őz.

## F2 – Szikes rétek

Definíció: Magasfűvű, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított rétek, melyek különböző mértékben szikesedett, illetve szikesedő (szolonyeces vagy szoloncsákos) réti talajokon alakulnak ki. Jellemző fűfajai: fehér tippán (*Agrostis stolonifera*), réti és gombos ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*, *A. geniculatus*), hernyópázsit (*Beckmannia eruciformis*), réti harmatkása (*Glyceria fluitans*), nádképző csenkesz (*Festuca arundinacea*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*). Jellegzetesebb egyéb egyszikűek: réti és bókoló sás (*Carex distans*, *C. melanostachya*), sziki szittyó (*Juncus gerardii*). Az uralkodó egyszikűeket a szikesekre jellemző kétszikűek kísérik, amelyek kaszálás után nagyban segítik az élőhely azonosítását. Rögzítendő minimális kiterjedése néhány 10 négyzetméter. Az idegenhonos (többnyire inváziós) fajok maximális aránya 50%

A tervezési helyszíntől É-i irányban lévő nagyterjedésű gyepterületek tartoznak ebbe az élőhelykategóriába. A Nagy-Hanyi NATURA 2000 terület jellemző növénytársulása is 1530 Pannon szikesek is ebbe az ÁNÉR élőhelybe tartozik.

### Jellemző fotók:



14. ábra Nagyterjedésű szikes rétek a tervezési területtől É-i irányban, ami a Hevesi Füves Puszták TK és Nagy-hanyi pSCI Natura 2000 terület

### Észlelt fajok bejáráskor:

A terepi bejáráskor az alábbi jelentősebb állatfajok észlelése történt meg a természetközeli állapotú szikes gyepterületen:



Sorszám	Növény/Állat	Faj neve	Faj latin neve	Természetvédelmi státusza (védelem/NATURA jelölő/...)	Becsült egyedsűrűsége
<b>Állatfajok és növényfajok (szikes gyepi életmód)</b>					
1.	Á	töviszúró gébics	Lanius collurio	védelem/NATURA 2000 jelölő	gyakori
2.	Á	közép fakopáncs	Dendrocytes Cab. et Heine	védelem/NATURA 2000 jelölő	gyakori
3.	Á	vetési varjú	Corvus frugilegus	védelem	gyakori
4.	Á	dolmányos varjú	Corvus cornix	nem védelem, vadászható	gyakori
5.	Á	egerészölyv	Buteo buteo	védelem	gyakori
6.	Á	vörös vércse	Falco tinnunculus	védelem	gyakori
7.	Á	erdei pinty	Fringilla coelebs	védelem	gyakori
8.	Á	süvöltő	Pyrrhula pyrrhula	védelem	gyakori
9.	Á	citromsármány	Emberiza citrinella	védelem	gyakori
10.	Á	zöldike	Chloris chloris	védelem	gyakori
11.	Á	meggyvágó	Coccothraustes coccothraustes	védelem	gyakori
12.	Á	fekete rigó	Turdus merula	védelem	gyakori
13.	Á	búbos banka	Upupa epops	védelem	gyakori
14.	Á	fehér gólya	Ciconia ciconia	védelem	gyakori
15.	Á	héja	Accipiter gentilis	védelem	gyakori
16.	Á	karvaly	Accipiter nisus	védelem	gyakori
17.	Á	örvös galamb	Columba palumbus	vadászható	gyakori
18.	Á	szajkó	Garrulus glandarius	vadászható	gyakori
19.	Á	mezei veréb	Passer montanus	védelem	gyakori
20.	Á	seregély	Sturnus vulgaris	közösségi jelentőségű	gyakori
21.	Á	fácán	Phasianus colchicus	vadászható	előfordul
22.	Á	őz	Capreolus capreolus	vadászható	előfordul
23.	Á	balkáni gerle	Streptotelia decaocto	vadászható	előfordul
24.	Á	vadgerle	Streptotelia turtur	védelem	előfordul

2. táblázat

A terület növényvilága a szikes rétek jellemző fajkészletének növényei voltak különösebb és jelentősebb védett fajok nélkül.

## OG- Taposott gyomvegetáció

Erős taposással érintett zavarott területek, egyszintű, többnyire alacsony, elfekvő növényzete, csupasz földfelszínnek gyomvegetációja. Elsősorban a szántókat feltáró földutak, kivett árkok szélei illetve szántók szegélyében vékony, néhol jelentéktelen nagyságú területek. Éppen ezért élőhely térképi lehatárolása nehézkes és szükségtelen. Az utak, földutak, vasutak, illetve telephelyek melletti gyepterület került besorolásra ebbe a kategóriába.

Taposott gyomvegetáció fajai az érintett kivett major szegélyeiben, széleiben:

tarackbúza	( <i>Agropyron repens</i> )
fehér mécsvirág	( <i>Melandrium album</i> )
apró mályva	( <i>Malva pusilla</i> )
fekete üröm	( <i>Artemisia vulgaris</i> )
közönséges aszat	( <i>Cirsium arvense</i> )
csillagpázsit	( <i>Cynodon dactylon</i> )
királydinnye	( <i>Tribulus terrestris</i> )
pipacs	( <i>Papaver rhoeas</i> )
kis tőtippán	( <i>Eragrostis minor</i> )
kövér porcsin	( <i>Portulaca oleracea</i> )

A taposott gyomvegetáció az érintett kivett major zöldterületén, a megközelítési földutak és kivett árkok széleiben található meg. Ugyanez az élőhelytípus jellemző a régi hígtrágyatárolók helyén, illetve az újak területén.

### Jellemző fotók:



15. ábra Régi hígtrágya elhelyezés műtárgyai és a rajta lévő bolygatást tűrő vegetáció





16. ábra Bekötő út a hígtrágyatárolóhoz Ny felé



17. ábra Tervezett trágyatároló mellett Ny-ra



18. ábra Észak irányban, a telephely sarka



19. ábra Tervezett trágyatárolótól délre



20. ábra Tervezett trágyatárolótól délre

### T1 - Egyéves, szántóföldi kultúrák

Tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák vagy learatott helyük, rendszeresen szántott területek. T6-tól nem a táblaméret, hanem a művelés különíti el (fokozott műtrágyahasználat, vegyszerezés, gépesítés, az apróparcellás területeken nincsenek köztes mezsgyék és legfeljebb egy-két gyomfaj dominál).

A környező szántóterületek tartoznak ebbe az élőhely-kategóriába.

Jellemző fotók:



21. ábra A kerítésen túli szántóterületek

Észlelt fajok bejárásakor:

Gyomfajok a szántók szegélyében:

egérárpa *Hordeum murinum*  
csillagpázsit *Cynodon dactylon*  
kövér porcsin *Portulaca oleracea*  
meddő rozsok *Bromus sterilis*

## U8- Folyóvizek

Állandó, egyirányú mozgással rendelkező természetes és mesterséges felszíni vizek (folyók, patakok, csatornák).

A tervezett helyszíntől K-i irányban lévő névtelen csatorna.

### Jellemző fotók:

nem készült

### Észlelt fajok bejáraskor:

Jellemzőbb csatorna vegetáció domináns növényfajai:

egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*)  
nagy csalán (*Urtica dioica*)  
hamvas szeder (*Rubus caesius*)  
közönséges nád (*Phragmites australis*)  
szarvaskerep (*Lotus corniculatus*)  
héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*)  
japán keserűfű (*Fallopia japonica*)  
apró szulák (*Convolvulus arvensis*)  
zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*)  
ragadós galaj (*Galium aparine*)  
fekete üröm (*Artemisia vulgaris*)  
egynyári seprence (*Stenactis annua*)  
jakabnapj aggófű (*Senecio jacobaea*)  
siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*)  
mezei aszat (*Cirsium arvense*)

Jellemző állatvilág a csatornánál:

nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*)  
seregély (*Sturnus vulgaris*)  
fácán (*Phasianus colchicus*)  
tőkés réce (*Anas platyrhynchos*)  
őz (*Capreolus capreolus*)

## U11 – Út- és vasúthálózat

Burkolt utak, autópályák, szilárd burkolatú kifutópályák, vasúthálózat, útépitések és az ehhez csatlakozó földmunkával érintett területek (a burkolat általában aszfalt, beton vagy kőzúzalék).



Természetessége 1-es. A keskeny földutak lehatárolása általában nem szükséges, a szélesebb, benövényesedett földutak a taposott gyomnövényzethez [OG] tartoznak.

A tervezési telephelyre bejáró út és annak mente tartozik ebbe az élőhely-kategóriába.

Jellemző fotók:



22. ábra Megközelítő bekötőút

Észlelt fajok bejárásakor:

Jellemző lágyszárú fajok a műút mentén:

közönséges tarackbúza *Elymus repens*  
csomós ebír *Dactylus glomerata*  
fehér tippán *Agrostis stolonifera*  
lándzsás útifű *Plantago lanceolata*  
réti peremizs *Inula britannica*  
kakaslábfű *Echinola crus-gali*  
angolperje *Lolium perenne*  
egérárpa *Hordeum murinum*  
csillagpázsit *Cynodon dactylon*  
kövér porcsin *Portulaca oleracea*  
meddő rozsok *Bromus sterilis*  
orvosi atracél *Andnusa officinalis*  
pásztortáska *Capsella bursa-pastoris*  
mezei iringó *Eryngium campestre*  
orvosi székfű *Matricaria chamomilla*  
vadrepce *Sinapis arvensis*  
tejoltó galaj *Galium verum*  
fekete üröm *Artemisia vulgaris*



## 6. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

A mezőgazdasági beruházások költségigényessége egyre inkább előtérbe állítja, hogy egy döntéselőkészítés során ne csak a táj, a kultúra, a talaj, a telepítési jellemzők kidolgozására fordítsunk nagy hangsúlyt, hanem azon tényezőkre is, amelyek a jó minőségű termék magas színvonalon történő folyamatosan egyenletes előállítását és fenntartását is lehetővé teszik. Ezért indokolt a meglévő állattartási tevékenység a kivett majorban történő korszerűsítése.

## 7. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai

### 7.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

A tervezett fejlesztésekkel már kivett, telepi művelési ágú területrészen, plusz termőföldek, gyepek igénybevétele nélkül új épületek, építmények megvalósítása történik a régiek részbeni elbontását követően.

A fenti kialakítások természetes vagy természetközeli vegetációt nem érintettek, a hatások közelítenek a semlegeshez.

#### Madárvonulási útvonalak szerepe a tervezésnél

A tervezési terület közvetlen közelében van (érintett is) különleges madárvédelmi NATURA 2000 terület, ahol a madarak előfordulása fokozottabb, mint máshol.

A tervezési terület közvetlen környezete bővelkedik természetes felszíni vizekben és az azokhoz köthető természetes vagy természetközeli élőhelyekben, mint pl. a legközelebbi legnagyobb kiterjedésűek, pl.: Tisza-tó közelsége.

Ezek a kiemelt területek a vonulási időben (inkább a nyár végi és kora őszi időben) a vízimadarak főbb tartózkodási helyei, ahol nagy csapatokba verődve táplálkoznak, illetve pihennek, éjszakáznak a vízben. Amint ez megtörténik a következő nap már továbbállnak és a helyüket más vízimadár csapatoknak adják át. Ezek a madárcsapatok a nálunk költő vándormadarak (pl.: fehér gólya, fekete gólya stb.) vagy az északról érkező téli vendégeink (pl.: vetési lúd vagy egyéb lúdcsapatok, darvak) Mivel a jelen tervezési terület viszonylag közel van a természetes élőhelyekhez, bizonyosan beleesik a fontosabb madárvonulási útvonalakba.

### 7.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvező vagy kedvezőtlen hatások leírása

A Natura 2000 területen előforduló jelölő és egyéb (1/B mellékletben szereplő) madárfaj közül mindegyik potenciálisan elrepülhet a terület felett. Tehát, mint vonuló fajok előfordulhatnak a

területen, ez azonban a legtöbb esetben úgy történik meg, hogy sokszor a területen lévő természetvédelmi szakemberek sem tudják dokumentálni a terület felett elhúzó madarakat.

A várható hatások tehát semlegesnek mondhatók, hiszen a jelölő madárfajok tekintetében a jelenlegi állapothoz képest nem várható többletzavarás.

A telep területe a kivett művelési ág jellegéből adódóan egyébként sem tekinthető az alábbi táblázatban szereplő fajok érdemi fészkelő helyének, így potenciális fészkek sem kerülnek megsemmisülésre.

A kivitelezést célszerű a vegetációs időszakon kívül végezni, mikor ezen fajok nagy része már egyébként sem tartózkodik a térségben.

### 7.2.1. TERÜLET NEVE: „Hevesi-sík”

Terület kódja HUBN10004

Különleges madárvédelmi terület

NATURA 2000 jelölő madárfajok

Név	Tudományos név	Előfordulási valószínűsége a tervezési területen
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Tökés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Bőjti réce	<i>Anas querquedula</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kis lilik	<i>Anser erythropus</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Szirti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	a területen átrepülőként, táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított

Név	Tudományos név	Előfordulási valószínűsége a tervezési területen
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Bölgébika	<i>Botaurus stellaris</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Vörösnakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Ugartyúk	<i>Burhinus oedichnemus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybrida</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított

Név	Tudományos név	Előfordulási valószínűsége a tervezési területen
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Haris	<i>Crex crex</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított



Név	Tudományos név	Előfordulási valószínűsége a tervezési területen
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Túzok	<i>Otis tarda</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Batla	<i>Plegadis falcinellus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Guvat	<i>Rallus aquaticus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költése nem bizonyított



Név	Tudományos név	Előfordulási valószínűsége a tervezési területen
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	a területen átrepülőként , táplálkozóként előfordulhat, költsége nem bizonyított

#### Hatással érintett NATURA 2000 terület (Hevesi-sík) összegzése:

Várható hatások fajonkénti összegzése telepítéskor, építéskor, korszerűsítéskor, amennyiben a jelölő fajok a kivett major területére tévednének:

Faj		Várható hatás, ha van előfordulás			
Magyar név	Tudományos név	Semleges	Inkább pozitív	Kismértékű zavaró hatás, nem jelentős	Veszélyeztető hatás
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>			X	
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>			X	
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>			X	
Tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>			X	
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>			X	
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>			X	
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>			X	
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>			X	
Kis lilik	<i>Anser erythropus</i>			X	
Vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>			X	

Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>			X	
Szírti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>			X	
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>			X	
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>			X	
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>			X	
Üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>			X	
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>			X	
Kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>			X	
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>			X	
Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>			X	
Vörösnnyakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>			X	
Ugartyúk	<i>Burhinus oedicephalus</i>			X	
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>			X	
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>			X	
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybrida</i>			X	
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>			X	
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>			X	
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>			X	
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>			X	
Kígyászölyv	<i>Circus gallicus</i>			X	
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>			X	
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>			X	
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>			X	
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>			X	
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>			X	
Haris	<i>Crex crex</i>			X	
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocygna syriacus</i>			X	
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>			X	
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>			X	
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>			X	
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>			X	
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>			X	
Sárszalonna	<i>Gallinago gallinago</i>			X	
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>			X	
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>			X	

Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>			X	
Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>			X	
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>			X	
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>			X	
Kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>			X	
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>			X	
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>			X	
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>			X	
Túzok	<i>Otis tarda</i>			X	
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>			X	
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>			X	
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>			X	
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>			X	
Kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>			X	
Batla	<i>Plegadis falcinellus</i>			X	
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>			X	
Kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>			X	
Pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>			X	
Guvat	<i>Rallus aquaticus</i>			X	
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>			X	
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>			X	
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>			X	
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>			X	
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			X	
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>			X	
Piroszlábú cankó	<i>Tringa totanus</i>			X	

**Várható hatások fajonkénti összegzése üzemeléskor, amennyiben a jelölő fajok a kivett major területére tévednének:**

Faj		Várható hatás, ha van előfordulás			
Magyar név	Tudományos név	Semleges	Inkább pozitív	Kismértékű zavaró hatás, nem jelentős	Veszélyeztető hatás

Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>	X			
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	X			
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>	X			
Tókécs réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	X			
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>	X			
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>	X			
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	X			
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>	X			
Kis lilik	<i>Anser erythropus</i>	X			
Vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>	X			
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	X			
Szírti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>	X			
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	X			
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	X			
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	X			
Üstökősgém	<i>Ardeola ralloides</i>	X			
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	X			
Kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>	X			
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	X			
Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	X			
Vörösnyakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>	X			
Ugartyúk	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X			
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>	X			
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X			
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybrida</i>	X			
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	X			
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	X			
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	X			
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	X			
Kígyászölyv	<i>Circus gallicus</i>	X			
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	X			
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	X			
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	X			
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	X			
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	X			
Haris	<i>Crex crex</i>	X			

Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	X			
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	X			
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>	X			
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	X			
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	X			
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	X			
Sárszalonna	<i>Gallinago gallinago</i>	X			
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X			
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	X			
Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	X			
Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	X			
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	X			
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	X			
Kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>	X			
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	X			
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>	X			
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>	X			
Túzok	<i>Otis tarda</i>	X			
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>	X			
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	X			
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	X			
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>	X			
Kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>	X			
Batla	<i>Plegadis falcinellus</i>	X			
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>	X			
Kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>	X			
Pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>	X			
Guvát	<i>Rallus aquaticus</i>	X			
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	X			
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	X			
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>	X			
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	X			



Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	X			
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	X			
Piroszlábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	X			

Várható hatások fajonkénti összegzése haváriaesemény bekövetkezésekor, amennyiben a jelölő fajok a kivett major területére tévednének:

Faj		Várható hatás, ha van előfordulás			
Magyar név	Tudományos név	Semleges	Inkább pozitív	Kismértékű zavaró hatás, nem jelentős	Veszélyeztető hatás
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>			X	
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>			X	
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>			X	
Tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>			X	
Böjti réce	<i>Anas querquedula</i>			X	
Kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>			X	
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>			X	
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>			X	
Kis lilik	<i>Anser erythropus</i>			X	
Vetési lúd	<i>Anser fabalis</i>			X	
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>			X	
Szírti sas	<i>Aquila chrysaetos</i>			X	
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>			X	
Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>			X	
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>			X	
Üstökögém	<i>Ardeola ralloides</i>			X	
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>			X	
Kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>			X	
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>			X	
Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>			X	
Vörösnyakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>			X	
Ugartyúk	<i>Burhinus oedicnemus</i>			X	
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>			X	
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>			X	
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybrida</i>			X	

Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>			X	
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>			X	
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>			X	
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>			X	
Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>			X	
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>			X	
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>			X	
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>			X	
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>			X	
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>			X	
Haris	<i>Crex crex</i>			X	
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>			X	
Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>			X	
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>			X	
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>			X	
Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>			X	
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>			X	
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>			X	
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>			X	
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>			X	
Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>			X	
Tövisszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>			X	
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>			X	
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>			X	
Kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>			X	
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>			X	
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>			X	
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>			X	
Túzok	<i>Otis tarda</i>			X	
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>			X	
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>			X	
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>			X	
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>			X	

Kanalasgém	<i>Platalea leucorodia</i>			X	
Batla	<i>Plegadis falcinellus</i>			X	
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>			X	
Kis vízicsibe	<i>Porzana parva</i>			X	
Pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>			X	
Guvat	<i>Rallus aquaticus</i>			X	
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>			X	
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>			X	
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>			X	
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>			X	
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			X	
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>			X	
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>			X	

A területen előforduló legfontosabb fajok a Natura 2000 terület jelölő madárfajai, melyek a területen bármikor előfordulhatnak, még ha átrepülőként vagy táplálkozóként is.

#### **Közei NATURA 2000 területekre gyakorolt hatások:**

##### **Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület:**

Nagy-Hanyi (HUBN20037)

A tervezési területtől É-re található, több, mint 200 m-re.

A szomszédos Hevesi Füves Puszták TK országosan védett természeti területre és védett fajaira, és NATURA 2000 területre és jelölő fajaira a jelen beruházás nincs közvetlen hatással!

## **7.3. Természeti értékeket érő hatások összefoglalása**

### **7.3.1. A telepítés időszakában**

A fentiekben bemutatott jelölő állatfajok közül a madárfajok mindegyike potenciálisan előfordulhat a terület felett, még ha csak átrepülőként, táplálkozóként is. Az állattartó telep kiépítésével kapcsolatos munkálatok ideiglenesen zavaró hatást gyakorolhatnak, de ez a hatás nem tekinthető jelentősnek. Amennyiben a telepítés időszaka a költési időn, utódnevelési időn túl történik, úgy az okozott hatások tovább mérsékelhetők.

### **7.3.2. Az üzemelés időszakában**

Az üzemeléskor különösebb többlethatással nem kell számolni, hiszen a mezőgazdasági tevékenység a jövőben sem fog változni. A zavaró hatások az üzemeléskor némiképp lecsökkennek az építéshez képest. Az állattartás hatására megnövekedhet a búzhatás, ezzel együtt a búz miatti zavarás mértéke is növekedhet, ez azonban az állatvilágra kimutatható többlethatást nem jelent, csak a lakosságra. Viszont az uralkodó szélirány és a települések távolsága kedvező lesz ebből a szempontból.

### **7.3.3. A felhagyás időszakában**

A felhagyás során hasonló minimális többlethatások lehetségesek, mint a telepítés időszakában.

### **7.3.4. A havária esemény időszakában**

Haváriaesemény (természeti katasztrófák, mint tűzvész, viharos időjárás, földrengés, meteorhullás vagy mesterséges, nem üzemszerű állapotból fakadó vészhelyzet, mint trágya vagy trágyalé, egyéb hulladék kijutás a környezetbe) bekövetkezésekor kockázatos anyagok, tűz, füst, trágyalé, hulladék komoly veszélyeztetésnek tennék ki a szomszédos Hevesi Puszták TK és egyben NATURA 2000 terület magas természeti értékű növénytársulásait és helyváltoztatásra nem képes fajait, valamint a földön fészkelő madarak fészekaljait, utódait az ott élő alacsonyabbrendű élőlényekkel bezárólag. Ennek bekövetkezési valószínűsége alacsony, de nem teljesen kizárt. Ennek minimális kockázatra szorítását szigorú üzemi fegyelem és jól megszervezett vészhelyzeti intézkedések, a kárelhárítási tervben lefektetett technológiai utasítások betartásával lehetséges és szükséges a telephelyen.

## **7.4. A kedvezőtlen hatások becsült mértéke**

A beruházás megvalósulásával a kedvezőtlen hatások minimálisak, nem érzékelhetők. A természetvédelmi szempontból időbelileg jól meghatározott kivitelezési munkálatok nem okoznak nagymértékű zavarást, az üzemeltetés pedig szintén minimálisan negatív hatású lesz. A kivitelezési munkálatok várható hatásterülete 200 m-en belül marad a zavarás, főként zaj szempontjából. Az állattartó telep kiviteli munkáit célszerű ősszel, novembertől vagy kora tavasszal, március elejéig elvégezni a kismértékű, de kimutatható zavarások miatt.

## **8. Alternatív (egyéb észszerű) megoldások**

### **8.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)**

A beruházó csak az adott helyszínen tervezi az állattartó telep bővítésének, korszerűsítésének kialakítását.

### **8.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása**

Az alternatív további lehetőségek elvetésre kerültek nagyobb költség-, beruházás-, és többletvízigényük miatt.

## 9. A megvalósítás indokai

### 9.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A K64 Farm Kft. (3390 Füzesabony, Széchenyi István út 1. sz.) engedélyes, beruházó a Dormánd település külterületén a saját tulajdonában és használatában lévő Farm megnevezésű állattartó telepen állattartási (sertéshizlalási) tevékenységet tervez végezni. Az állattartási tevékenységet az adott területen már több évtizede végzik szarvasmarhával, azonban most szerkezetváltással sertéshizlalási tevékenység fog folytatódni. A jelen állattartási fejlesztésekkel a régi, korszerűtlen istállóépületek és egyéb létesítmények elbontása után új, modern és korszerű mélyalmos istállóépületek és takarmánytároló épületek megépítését tervezik. A tervezett fejlesztések célja állatjóléti, biztonsági, korszerűségi, modernizálási, energiahatékonysági és versenyképességi szempontok erősítése a telephelyen. A jelen fejlesztések állatlétszám növekedéssel is járnak.

### 9.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)

- társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhely típust vagy fajt nem veszélyeztet),
- emberi egészség vagy élet védelme,
- a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése,
- a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet).

## 10. A kedvezőtlen hatások mérséklése

A tervezett beruházás a természeti értékekre gyakorol kedvezőtlen hatást, ha a hatásmérséklő intézkedések nem kerülnek betartásra. A kivitelezés időszakában a NATURA 2000 jelölő fajokra gyakorolt kedvezőtlen hatás minimális mértékben jelentkezik és csak kis ideig zavarás formájában.

A tervezett, illetve javasolt, a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések.

A beruházás részeként megvalósítandó földmunkák és építési, szerelési munkák az élőhely és a fajok legkisebb zavarásával és veszélyeztetésével valósítható meg, így az a lehető legrövidebb időn belül, kizárólag vegetációs időn kívül kivitelezhető. Ennek érdekében a kivitelezési munka időpontja a szeptember, október, november, december, január és február hónapokban váltja ki a legminimálisabb negatív hatást.

A létesítési fázisban csak a szükséges mértékű munkagép és munkás tartózkodik majd a területen. A munkálatok várhatóan napi 8 órában történnek, a kivitelezés várható időtartama 6-12 hónap. A munka megkezdése előtt a NATURA 2000 terület természetvédelmi kezelését végző Bükk Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi őrt értesíteni ajánlott.



A munkálatok során az alábbi feltételeket lenne célszerű és javasolt betartani az érintett és legközelebbi NATURA 2000 területekhez eső szakaszokon:

1. A beruházási munkálatokat (beleértve az előkészítést, a kivitelezési munkálatokat és üzemeltetést is) a vadon élő élővilág és a természetes-, természetközeli állapotú élőhelyek legnagyobb kíméletével kell végezni. A kivitelezési munkavégzésre a szeptember 1. és március 1. közötti őszi-téli időszakot kell preferálni, az javasolt.
2. A kivitelezés során a nyitott munkaárkok puhatestű, kételtű- és hulló fajok számára csapdaként működnek, ezért a munkaárkokból történő folyamatos — legalább naponta 1x történő — mentésükről (illetve a munkaárkok betemetését közvetlenül megelőzően is), kiszedésükről, valamint a kivitelezés által érintett területtől számított legalább 100 m-re, természetközeli állapotú élőhelyen történő elhelyezésükről gondoskodni kell.
3. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság által nyilvántartott, valamennyi NATURA 2000 természetközeli állapotú élőhely esetében a munkagépek kizárólag csak az előzetesen kijelölt, a kivitelezés által érintett, a kijelölt területsávon mozoghatnak, a munkálatok által nem érintett esetleg szomszédos gyepterületeken történő átjárás nem megengedhető, ill. a gépjárművek felvonulási helyeként sem szolgálhatnak, anyag depónia helyek sem alakíthatók ki rajta.
4. Nem üzemzerű működés, havária esemény esetén azonnal értesíteni kell a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságot is.
5. A tájidegen özönnövényeket folyamatosan visszaszorítani szükséges folyamatos kaszálásokkal.
6. A telepi járművek csak kifogástalan üzemi állapotban működtethetők, hogy a zajkibocsátása a legminimálisabb (gyári értéken) maradjon üzemeltetés közben!
7. A kivitelezések csak a kivett major területen történhetnek.

## 10.1. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

**A tervező, illetve a beruházó által javasolt, felajánlott, a kedvezőtlen hatással legalább azonos nagyságú kiegyenlítő intézkedések, a terület kijelölésének alapjául szolgáló, valamennyi érintett faj vagy élőhelytípus természetvédelmi helyzetére irányuló kedvezőtlen hatások vonatkozásában (például élőhelyrekonstrukció vagy -létesítés, az állománynagyságot már korábban is kedvezőtlenül befolyásoló tényező megszüntetése, az állománynagyságot pozitívan befolyásoló intézkedések bevezetése)**

Az érintett, közvetlen hatással terhelt NATURA 2000 jelölő madárfajok normál üzemmenet mellett építéskor és üzemeléskor nem lesznek veszélyeztetve, illetve károsítva (talán minimális mértékben zavarva legfeljebb építéskor!) a tervezett beruházás megvalósítása és üzemeltetése során, így a beruházó kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedéseket nem tervez a területen és más helyszínen a NATURA jelölő területtel és fajokkal kapcsolatban sem. Természetvédelmi kompenzációs intézkedésekre tehát a jelen beruházás megvalósítása kapcsán nincs szükség.

Kiskőrös, 2023. július 27.