

**Agrosztár Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.
(5836 Dombegyház, Nyéki major 25/B.) Dombegyház, 0138/1
hrsz-ú ingatlanon meglévő sertéstelep**

**TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT, VALAMINT
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI
KÉRELEM**

KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

A dokumentációt készítette:



Faggyas Szabolcs
ügyvezető-szakértő
környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértő
okl. geográfus,
okl. természetvédelmi mérnök,
okl. környezetmérnök,
zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök
SZKV-1.1., 1.2., 1.3., 1.4.
Sz-009/2009.

Szatymaz, 2026. június

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
1. Bevezetés, előzmények	4
2. Általános adatok.....	5
2.1. Az engedélykérő azonosító adatai (KÜJ számmal).....	5
2.2. A létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői (KTJ számmal és létesítmény azonosító számmal)	5
2.3. A dokumentáció készítőjének adatai	5
3. A telephely és környezetének ismertetése	6
4. A tevékenység ismertetése	8
4.1. A tevékenység volumene	8
4.3. Állattartó épületek	9
4.4. Egyéb létesítmények	12
4.4.1. Hígtárgyatározók.....	12
4.4.2. Hígrágya szeparátor	12
4.4.3. Takarmánykonyha.....	12
4.4.4. Kazán	13
4.4.5. Állati hulla égető.....	14
5. Az elérhető legjobb technika alkalmazása a sertéstelep üzemelése során (BAT)	15
5.1. A létesítmény helyének kijelölése	15
5.2. Anyagfelhasználás csökkentése	17
5.3. Vízfelhasználás csökkentése	18
5.4. Energiafelhasználás csökkentése.....	18
5.5. Levegőbe történő kibocsátások csökkentése	19
5.6. Talajba és felszín alatti vízbe történő terhelések csökkentése	20
5.7. Zajkibocsátások csökkentése.....	23
5.8. Hulladékgazdálkodás	24
5.9. Szennyvízkezelés	24
5.10. Trágya és hígrágya gazdálkodás	25
5.11. Szállítás és kijuttatás	26
5.12. Egyéb technikák	27
5.13. Állategészségügyi és járványvédelmi vonatkozások	28
5.14. Monitoring.....	29
6. A hatásterület bemutatása.....	31
6.1. Felszíni, felszín alatti vizek és talajt érő hatások	31
6.1.1. Talajt érő hatások.....	31
6.1.2. Felszíni és felszín alatt vízrendszereket érő hatások.....	32
6.2. Levegő minőségét érintő hatások.....	32
6.2.1. A levegőminőséget érintő hatások a létesítés során.....	32
6.2.2. A levegőminőséget érintő hatások az üzemelés során.....	33
6.2.3. A levegőminőséget érintő hatások a felhagyás során	42
6.3. Zaj- és rezgésvédelem	42
6.3.1. A létesítés során	42
6.3.2. Az üzemelés hatásai	42
6.3.3. Zajvédelmi hatásterület	45
6.3.3. A felhagyás során keletkező hatások	48

6.4. Hulladékok	48
6.4.1. Hulladéktermelés a telepítés időszakában	48
6.4.2. Hulladéktermelés az üzemeltetés időszakában	48
6.4.3. Hulladéktermelés a felhagyás időszakában	49
6.5. Természeti értékeket érő hatások	49
6.5.1. A telepítés időszakában.....	49
6.5.2. Az üzemelés időszakában	49
6.5.3. A felhagyás időszakában.....	49
6.6. A tájra gyakorolt hatások	49
7. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatásai.....	50
8. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett intézkedések	50
9. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei.....	51
10. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, bekövetkezés esetén a környezeti következmények csökkentésére irányuló intézkedések	52
11. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett és tervezett intézkedések	53
12. A technológiák és intézkedések a környezethasználó által kidolgozott főbb változatainak összefoglalója	54
13. Összefoglalás.....	54

1. Bevezetés, előzmények

Az állattartó telepet korábban a Beneti-Pig Kft. (6791 Szeged, Kettőshatár út 86.) üzemeltette a 19058-3-6/2007. számú egységes környezethasználati engedély alapján. Az engedély 2012. augusztus 29. napjáig volt érvényes.

A jelenlegi tulajdonos/üzemeltető, az Agrosztár Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft. (a továbbiakban: Agrosztár Kft.) a telephely rekonstrukciója keretén belül új állattartó épületeket és kapcsolódó létesítményeket hozott létre. A telephelyen meglévő, régi épületeinek egy részét lebontotta, ezek helyén épültek az új létesítmények, illetve a megmaradó, üres, használaton kívüli épületek az új építésű teleptől kerítéssel elválasztásra kerültek.

A Dombegyház 0138/1 és 0128/2 hrsz. alatti ingatlanokon a sertéstelep üzemeltetését az engedélyes Agrosztár Kft. az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által 19058-15-20/2014. számú egységes környezethasználati engedély (IPPC) alapján végezte.

2019-ben az 5 éves környezetvédelmi felülvizsgálat esedékessége előtt az engedélyes nevében a Tiarella Kft. (6728 Szeged, Erdőszéli u. 38.) IPPC módosítási kérelemmel bővített környezetvédelmi felülvizsgálatot nyújtott be, mely az akkor meglévő telep környezetvédelmi hatásainak feltárása mellett arra irányult, hogy a tervezett fejlesztési elképzelések az IPPC engedélybe is belekerüljenek.

A Békés Megyei Kormányhivatal Békéscsabai Járási Hivatalának Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya, Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztálya (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) lefolytatta az eljárást, és a BE-02/20/53259-025/2019. számú határozatával új egységes környezethasználati engedélyt adott ki.

A sertéstelep tervezett bővítéséhez kapcsolódó építési engedélyezési eljárás során a környezetvédelmi hatóság megállapította, hogy a tervezett műszaki tartalom jelentős mértékben eltér a korábban engedélyezettől, mind az állatlétszám, mind az egyéb műszaki létesítmények kialakítása tekintetében. A hatósággal történt egyeztetések eredményeként rögzítésre került, hogy a módosult műszaki tartalom és az állatlétszám változása olyan mértékű, amely jelentős környezeti hatásnak minősül, ezért szükségessé vált a hatályos IPPC engedély módosítása. Ennek megfelelően 2021-ben az alapengedély módosításra került a BE/38/02571-32/2021. számú határozattal. Ez alapján az engedély 2026. augusztus 31. napjáig hatályos.

A 2022. évben további fejlesztési igények merültek fel, amelyek egy új, 8064 férőhelyes hízóépület létesítését tették szükségessé. Ezzel párhuzamosan a korábban úgynevezett „0. ütem” keretében működő, régi istállók átmenetileg üzemben kívül kerültek.

A hatóság a BE/38/00949-14/2022. számú tájékoztatása alapján: *„Tájékoztatom, hogy a tervezett újabb fejlesztés a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 2. § (3) bekezdés d) pontja alapján az IPPC engedély jelentős változtatásának minősül, ezért a tervezett beruházás megkezdése előtt felülvizsgálat keretében az IPPC engedély módosítását kell kérelmezni a területi környezetvédelmi hatóságnál.”*

Az IPPC engedély újabb módosítása a hatóság BE/38/00216-37/2023. számú határozata alapján megtörtént.

A 2024-es évben újabb fejlesztések voltak, amik indokolták az IPPC engedély módosítását. Ilyen volt többek között az eddig Dombegyház, 0138/1 és 0128/2 hrsz.-ú ingatlanok összevonása, így már csak a 0138/1 hrsz. érintett a teleppel.

További fejlesztések voltak még a 2 db új gabonátároló siló, egy db 12.000 m³-es új hígtrágyatároló új szeparátorral és szeparátum-tároló térrel, illetve egy 1,8 MW teljesítményű biomassza kazán kazánházzal. Ez utóbbi új légszennyező pontforrásként is engedélyezésre került. Az IPPC engedélyt a Hatóság BE/38/00920-31/2024. számú határozattal módosította.

Jelen eljárásban a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatra kerül sor, valamint az IPPC engedély hosszabbítására, mivel a hatályos engedély 2026. augusztus 31. napjáig hatályos.

A jelen dokumentum tárgyát képező, a BE/38/02571-32/2021. számú, a BE/38/00216-37/2023. számú és a BE/38/00920-31/2024. számú határozatokkal módosított BE-02/20/53259-025/2019. számú egységes környezethasználati engedély 2026. augusztus 31-ig érvényes. A felülvizsgálati dokumentáció benyújtásának határideje: 2026. június 1.

Jelen dokumentáció a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. melléklete (EKHE dokumentáció I. rész), valamint a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. és 9. mellékletei (EKHE dokumentáció II. rész) alapján készült.

2. Általános adatok

2.1. Az engedélykérő azonosító adatai (KÜJ számmal)

Engedélykérő: Agrosztár Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.

Engedélykérő székhelye és levelezési címe: 5836 Dombegyház, Nyéki major 25/B.

KSH szám: 10392830-0110-113-04

Cégjegyzék szám: 04-09-000832

MVH ügyfélreg. szám: 1002903394

KÜJ szám: 103471222

2.2. A létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői (KTJ számmal és létesítmény azonosító számmal)

A létesítmény Dunakiliti Község külterületén, a belterülettől déli irányban található. A főbb telephelyi adatok a következők:

Telephely címe: Dombegyház hrsz: 0138/1

TH KTJ szám: 100580926

IPPC KTJ: 102471675 (koca)

102471686 (hízó)

NOSE-P kód: 11.005

Súlyponti EOv-koordináták:

X: 111 935 m

Y: 808 159 m

2.3. A dokumentáció készítőjének adatai

Tervező cég: VINO-Natura Kft. (székhely: 6763 Szatymaz, Bokor u. 3.)

Tervező neve, címe: Faggyas Szabolcs (6763 Szatymaz, Bokor u. 3.)

Engedély száma: Sz-009/2009 (SZTV, SZTjV) táj- és természetvédelem

SZKV-1.1.hulladékgazdálkodás

SZKV-1.2. levegőtisztaság-védelem

SZKV-1.3. víz- és földtani közeg védelem
SZKV-1.4. zaj- és rezgésvédelem
K-Sz – Klímavédelmi szakértő

A dokumentáció elkészítésében közreműködött:

Dr. Sárközi Kitti okl. biológus mérnök

Engedély száma: SZKV-1.1.hulladékgazdálkodás

SZKV-1.3. víz- és földtani közeg védelem

Gulyás Illés Zsolt környezetmérnök

3. A telephely és környezetének ismertetése

Az Agrosztár Kft. sertéstelepe a 4444. sz. Gyula - Mezőhegyes viszonylatú összekötőút 42. km szelvényétől északra, Dombegyház nagyközség belterületétől nyugati irányban, a belterület szélétől kb. 1540 méterre helyezkedik el.

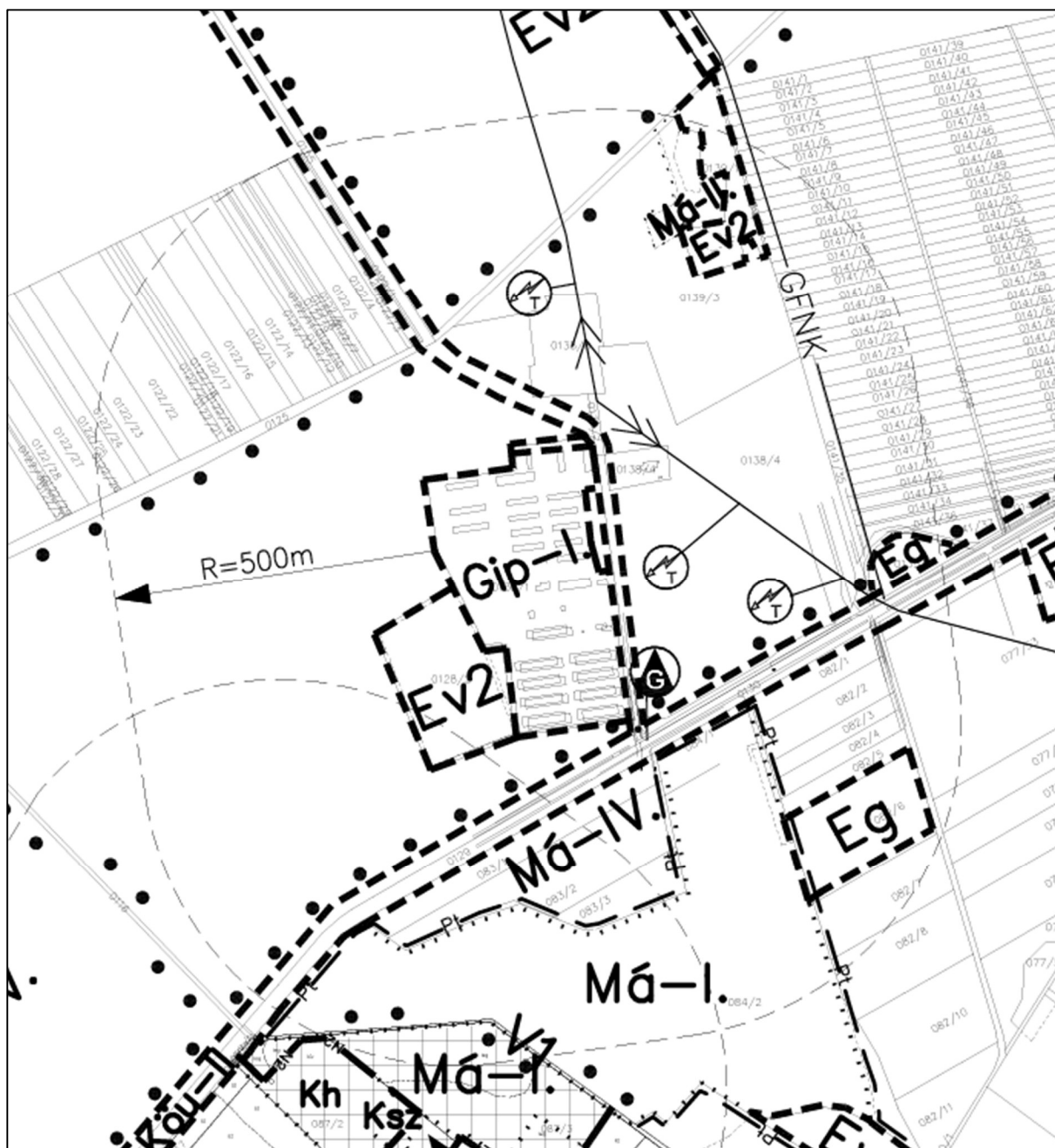
A sertéstelepet a hatályos szabályozási terv szerint északi és keleti irányból Má-IV/1 jelű mezőgazdasági terület, a többi irányból a major Gip-1 jelű gazdasági területe határolja. Nyugati és déli irányban a major beruházásból kimaradó gazdasági területe mögött Má-IV/1 jelű mezőgazdasági terület, illetve Ev2 jelű erdő található.

A legközelebbi védett létesítmény keleti irányban a telep szélétől kb. 1540 m-re található, a nagyközség falusias lakóterületén álló, Kossuth Lajos u. 47. sz. alatti egylakásos lakóépület. A telep közvetlen szomszédságában lévő, 0138/4 hrsz-ú ingatlanon lévő tanyaépület elbontásra került, ott tervezik megvalósítani a cégcsoport állattartásával szoros összefüggésben tervezett biogázüzemet.

A Dombegyház, 0138/1 és 0128/2 hrsz-ú ingatlanok összevonása következtében a telephely teljes területe: 13,2346 hektár



1. ábra: A tervezési terület elhelyezkedése GoogleEarth légifotón



2. ábra: Részlet Dombegyház Község Szabályozási tervlapjáról

4. A tevékenység ismertetése

4.1. A tevékenység volumene

A telepen lévő jelenlegi, az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak szerinti férőhely az alábbiak szerint tevődik össze:

1. táblázat: A hatályos IPPC engedélyben foglalt telep jelenlegi maximális férőhely-kapacitása

Állatkategóriák	Férőhelyszám (db)			Összesen
	Meglévő	Fejlesztéseket követően		
		Tervezett	Csökkenés	
Koca összesen (ebből malacokkal)	946 (216+730)	1011 (228+783)	0	1957

együtt + vemhes, ivarzó)				
Malac	3968	5748	0	9716
Hízó	13056 (7680+5376)	8064	-5376	15744
Süldő	136	720	0	856
Tenyészkan	13	14	0	27

A BE/38/00216-37/2023. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosításakor az engedélykérelmező tervei között szerepelt egy új, korszerű hizlaldaépület létesítése, amely akkor 8064 férőhely kapacitással rendelkezett. A beruházói és piaci igények változásának következtében a tervezett épület kapacitása 10 400 férőhelyre bővült, amelynek kivitelezése 2025-ben lezárult és a használatba vétel is megtörtént. Ugyanakkor az IPPC engedély módosításakor az engedélyben foglaltak szerint: „A telepen létesítendő új hizlaldaépület létrehozásával az ún. „öregistállók” felhagyásra és/vagy elbontásra kerülnek. Jelenleg azonban az „öregistállók” közül két istálló továbbra is üzemel, és azok jövőbeni használatát is tervezik. A telephely maximális férőhely-kapacitása a megvalósult fejlesztések használatbavételét követően a következőképpen alakul:

2. táblázat: A telephely maximális férőhely-kapacitása a használatbavételt követően

Állatkategóriák	Férőhelyszám (db)			Összesen
	Alapállapot	Fejlesztéseket követően		
		Megvalósult	Növekedés	
Koca összesen (ebből malacokkal együtt + vemhes, ivarzó)	1957 (444+1513)	0	0	1957
Malac	9716		0	9716
Hízó	13056 (7680+5376)	10400	+7712	23456
Süldő	856	0	0	856
Tenyészkan	27	0	0	27

4.3. Állattartó épületek

A jelenlegi engedélyben foglalt tenyésztési és hizlalási technológiát az alábbi épületekben működtetik. Zárójelben olvasható a helyszínrajzon jelölt elnevezésük a könnyebb azonosítás érdekében.

Hizlalda épület (Tenyész és hizlalda 2014):

- 16 termes hizlalda, termenként 16 rekesszel, rekeszenként maximum 30 db 30-110 kg tömegű hízóval. Az épület maximális állatlétszáma: 7.680 hízó.

Hizlalda épület („Öregistállók”):

- 8 épület hizlalda, épületenként 48 rekesszel, rekeszenként 14 db 30-110 kg tömegű hízóval. Az épületek állatlétszáma: 5376 hízó.

Tenyész épület (Tenyész és hizlalda 2014):

- 6 termes fiaztató, termenként 36 fiaztatóval. Összesen 216 db koca.
- 8 termes utónevelő, termenként 16 rekesszel, rekeszenként maximum 31 db 8-30 kg tömegű malaccal. Összesen maximum: 3.968 db malac.

- 1 termes csoportos kocaszállítás 8 db elektronikus kocatakarmányozó berendezéssel, berendezésenként 65 db kocával. Összesen maximum: 520 db koca.
- 1 termes termékenyítő 210 db egyedi állással, 3 db kanrekesszel, 3 db süldő rekesszel
- 1 termes süldőszállítás, 10 rekesszel, rekeszenként 8 kocával. 1 db szoktató állomással, 14 db kocával, 1 elektronikus kocatakarmányozó állomással, 42 kocával. Összesen maximum: 136 db koca.
- 1 termes kanszállás, 10 kanrekesszel. Összesen: 10 db kan.
- 1 termes kanszállás, 8 kanrekesszel. Összesen: 8 db kan.

Tenyész épület (Tenyész 2023):

- 8 termes utónevelő, termenként 20 rekesszel, rekeszenként maximum 27 db 8-30 kg-os malaccal. Termenként 540, összesen 4.320 db malac.
- 8 termes utónevelő, termenként 4 rekesszel, rekeszenként maximum 29 db 8-30 kg-os malaccal Termenként 116, összesen 928 db malac.
- 4 termes malac mentő, termenként 5 rekesszel, rekeszenként maximum 25 malaccal, összesen maximum 500 db 7-10 kg-os malac.
- 5 termes fiaztató, termenként 36 fiaztatóval, összesen 180 db koca.
- 4 termes fiaztató, termenként 12 fiaztatóval, összesen 48 db koca.
- 4 termes süldőszállítás, termenként 8 rekesz, rekeszenként 15 süldővel. Termenként 120, összesen 480 db kocasüldő.
- 2 termes csoportos süldőszállítás 3-3 db elektronikus kocatakarmányozó berendezéssel, berendezésenként 40 db kocasüldővel (1,9 m²/kocasüldő). Termenként 120, összesen 240 db kocasüldő.
- 1 termes vemhesítő, 297 db egyedi állással, 6 db kan és 6 db koca rekesszel. Összesen 303 koca és 6 db kan. A meglévő tenyész épületben lévő süldőszállítás az 1. ütemmel egyidőben átalakításra kerül és itt 8 db új kan kerül beépítésre.
- 2 termes csoportos kocaszállítás 10 és 2 db elektronikus kocatakarmányozó berendezéssel, berendezésenként 40 db kocával. 400+80, összesen 480 db koca.

Állatfelhajtó épület:

- 1 termes rámpa (állatfelhajtó) 12 rekesszel, rekeszenként 16 állattal. Összesen: 136 db állat.

Karantén épület:

- 2 termes karantén épület 2-2 rekesszel, rekeszenként 10-10 kocával, illetve 1-1 kannal. Összesen: 20 db koca és 2 db kan.

Takarmány konyha:

- folyékony takarmányozás a hizlalda ellátására
- Spotmix berendezés az utónevelő ellátására
- Spotmix berendezés a kocák ellátására
- új fermentációs technológia a hízók ellátására
- WEDA Nutrix rendszerű, automatikus folyékony malac-hozzáértékelési technológia

A megvalósult épület adatai:

Új hizlalda épület („Hizlalda 2025”)

- 24 terem, termenként 16 fakk, fakkonként 27 db 35-110 kg testtömegű hízó, összesen 10368 hízó
- 1 kisterem, amelyben 8 fakk található, fakkonként 4 darab, 35–110 kg testtömegű hízó számára kialakított férőhellyel, összesen 32 hízó

3. táblázat: A jelenlegi telephelyen lévő állatállomány épületenkénti bontásban

Épület	Épület alapterülete	Termek/rekeszek	Állatférőhely szám	Össz. maximális állatférőhely szám
Hizlalda épület („Öregistállók”)	5905m ²	8 épület, 48 rekesz/épület	14 db (30-110 kg)/rekesz	5376 db hízó
Hizlalda épület (Tenyész és hizlalda 2014)	6346 m ²	6 terem, 16 rekesz/terem	30 db (30-110 kg) /rekesz	7680 db hízó
Tenyész épület (Tenyész és hizlalda 2014)	5676 m ²			
Fiaztató		6 terem, 36fiaztató/terem		216 db koca
Utónevelő		8 terem, 16 rekesz/terem	31 db (8-30 kg) /rekesz malac	3968 db malac
Csoportos kocaszállás		8 db kocatakarmányozó, 65 db koca/berendezés		520 db koca
Termékenyítő		1 terem/210 db egyedi állás, 3 db kanrekesz, 3 db süldő rekesz		210 db koca 3 db kan
Süldőszállás		1 terem/ 10 rekesz, 8 db koca/rekesz, 1 db szoktató állomás/14 db koca, 1 kocatakarmányozó állomás/42 db koca		136 db koca
Kanszállás		1 terem/ 10 kanrekesz 1 terem/ 8 kanrekesz		18 kan
Tenyész épület (Tenyész 2023)	8015 m ²			
Fiaztató		4 terem, 12 fiaztató/terem	rekeszenként 1db koca és malacai	48 db koca
		5 terem, 36 fiaztató/terem	rekeszenként 1db koca és malacai	180 db koca
Malac mentő		4 terem, 5 rekesz/terem	25 db (7-10 napos) /rekesz malac	500 db malac
Utónevelő		8 terem, 4 rekesz/terem	29 db (8-30 kg) /rekesz malac	928 db malac
		8 terem, 20 rekesz/terem	27 db (8-30 kg) /rekesz malac	4320 db malac
Csoportos süldő szállás		2 terem, 2x3 db kocatakarmányozó állomás,	40 db kocasüldő/berendezés	240 db süldő

Süldőszállás		4 terem/ 8 rekesz,	15 db állat/rekesz	480 db süldő
Csoportos kocaszállás		1 terem 10 db kocatakarmányozó állomás	40 db koca/berendezés	400 db koca
		1 terem 2 db kocatakarmányozó állomás	40 db koca/berendezés	80 db koca
Vemhesítő		1 terem 297 db egyedi állás	1 db koca/állás	297 db koca
		6 db kocarekesz	1 db koca/rekesz	6 db koca
		6 db kanrekesz	1 db kan/rekesz	6 db kan
Karantén épület (29. ép.)	83,5 m ²	2 terem, 2 rekesz/terem, 10 db koca/rekesz		
Állatfelhajtó		1 termes rámpa/12 rekesz, 16 állat/rekesz		136 db állat
Új Hizlalda épület („Hizlalda 2025”)	8900 m ²	24 terem, 16 fakk/terem	27 db hízó (30-110kg) / fakk	10368 db hízó
		1 kisterem. 8 fakk	4 db hízó (30-110kg) / fakk	32 db hízó

4.4. Egyéb létesítmények

4.4.1. Hígrágyatárolók

A telephelyen két, egyenként 12.519 m³ hasznos térfogatú kör alaprajzú hígrágyatároló áll rendelkezésre. Ezen hígrágyatárolók főbb paraméterei az alábbiak:

Technológia szállítója: Unitrade'94 Kft.

Típusa: 16020 NTE

Anyaga: betonlapra ültetett acéltartály, üvegszálás borítással

Teljes térfogata: 13.072 m³

Hasznos térfogata: 12.519 m³

Átmérője: 48,67 m

Magassága: 7,03 m

4.4.2. Hígrágya szeparátor

A telephelyen keletkező hígrágya kezelésének korszerűsítése és a szervesanyag-tartalom hatékonyabb hasznosítása érdekében hígrágyaszeparátor berendezés alkalmazása történik. A szeparátor feladata a hígrágya folyadék- és szilárd fázisának mechanikai úton történő elválasztása. A szeparálási folyamat során a sertéstartásból származó hígrágya a berendezésbe kerül, ahol a szilárd szervesanyag-tartalom egy csigás rendszer segítségével leválasztásra kerül a folyékony frakciótól. Az elválasztást követően két eltérő tulajdonságú anyag keletkezik: egy magasabb szárazanyag-tartalmú szilárd frakció, valamint egy csökkentett szilárdanyag-tartalmú folyékony frakció.

A leválasztott szilárd frakció kezelése és hasznosítása a vonatkozó előírások szerint történik, mezőgazdasági célú felhasználás céljára. A folyékony frakció könnyebben kezelhető, tárolható és kijuttatható, ezáltal a hígrágya-kezelési rendszer hatékonyabbá válik.

4.4.3. Takarmánykonyha

A telephelyen működő takarmánykonyha feladata az állatok napi takarmányadagjának előkészítése, keverése és kiosztásra történő előkészítése. A technológia során a különböző takarmány-alapanyagok és takarmány-kiegészítők az előírt receptúra szerint kerülnek összekeverésre, biztosítva az állatállomány korcsoportjának és termelési fázisának megfelelő takarmányösszetételt. A takarmány-alapanyagok zárt tárolókban vagy silókban kerülnek

elhelyezésre, ahonnan mechanikus anyagmozgató berendezések segítségével jutnak a keverőberendezésbe. A bekevert takarmány ezt követően zárt rendszerben kerül a telepen belüli etetőrendszerhez vagy a kiosztás helyére.

A következő rendszerek működnek:

- folyékony takarmányozás a hizlalda ellátására
- Spotmix berendezés az utónevelő ellátására
- Spotmix berendezés a kocák ellátására
- új fermentációs technológia a hízók ellátására
- WEDA Nutrix rendszerű, automatikus folyékony malac-hozzáétaplálási technológia

4.4.4. Kazán

A telephely fűtési célú melegvíz-ellátását szalmabála tüzelésű kazán biztosítja. A technológia tekintetében változás nem történt, azonban 2024-ben a BE/38/00920-31/2024. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosítása alapján egy, a korábbinál nagyobb teljesítményű kazán került beüzemelésre.

A beüzemelést követően a telephely fűtését az új, nagyobb teljesítményű kazán látja el. A korábban üzemeltetett kazán továbbra is szerepel az engedélyben, azonban azt tartalék berendezésként üzemem kívül helyezték.

4. táblázat: Szalmatüzelésű kazánok főbb adatai:

Pontforrás száma	P2	P4
Technológia megnevezése	2. számú technológia Biomassza égetés	2. számú technológia Biomassza égetés
Gyártó	ALTHERM Kft.	LIN-KA Energy A/S
Típus	T-109	Lin-Ka H 3000
Gyári száma	T-109/2014-05	22-2517-01
Névleges teljesítménye	600 kW	1800 kW
Gyártási év	2014	2023

A fenti kazánok teljesítményük miatt engedélyköteles pontforrásnak minősülnek. A vizsgált időszakban a P2 jelű pontforrás esetében az előírásoknak megfelelően elvégezték az emissziómérést. Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. 2020. május 25-én kelt, BM015297. munkaszámú jegyzőkönyve alapján az alábbi értékeket mérték:

5. táblázat: A szalmatüzelésű (P2-es pontforrás) kazán emisszió mérésének eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ³ *)	Vonatkoz-tatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció * (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		53/2017. (X.18.) FM rendelet (1. melléklet)				
Szalmabála tüzelésű kazán	Szén-monoxid (CO)	1500	11	1457	1,18	nincs
	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	975	11	259	0,19	nincs
	Elégetlen szerves szénvegyületek (szénben)	75	11	67,4	0,05	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	1500	11	50,7	0,04	nincs
	Szilárd anyag	225	11	184	0,15	nincs

*273,15 K hőmérsékletű, 101,25 kPa nyomású száraz véggázra vonatkozik

Az BE/38/00920-31/2024. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosításához szükséges P4-es LIN-KA H 3000 kazán típusú kazán emisszió mérése is megtörtént. A mérést 2024.07.11-én a AIR Metric Hungary Zrt. végezte. Az AML-24-503-13. munkaszámú jegyzőkönyv alapján az alábbi értékeket mérték:

6. táblázat: A szalmatüzelésű (P4-es pontforrás) kazán emisszió mérésének eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ³ *)	Vonatkoztatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció* (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		53/2017. (X.18.) FM rendelet (5.melléklet)				
Szalmabála tüzelésű kazán	Szén-monoxid (CO)	375	6	328	1,1743	nincs
	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	500	6	155,1	0,5553	nincs
	Elégtelen szerves szénvegyületek (szénben)	75	6	20,8	0,0743	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	200	6	35,16	0,1259	nincs
	Szilárd anyag	50	6	18,14	0,0649	nincs

4.4.5. Állati hulla égető

A telephelyen 2019 óta működik egy VOLKAN 750 típusú állathulla-égető berendezés. Az állati melléktermék-égető működési engedélye megújításra került, amelyet a hatóság a BE/25/1421-4/2024. ügyiratszámra adott ki. Az engedély érvényessége 2029. október 3-ig tart. A bejelentett pontforrás előírt emissziómérését 2025. január 13-án végezték el. A mérést az Alcedo Kft. hajtotta végre. Az ALMB-24-04193-01. munkaszámú jegyzőkönyv alapján az alábbi értékeket mérték:

7. táblázat: A P3-es állathulla-égető berendezés mérési eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ³)		Vonatkoztatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció* (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		4/2011.(I. 14.) VM rendelet (6. melléklet)					
		Tömegáram (kg/h)	Kibocsátási határérték (mg/m ³)				
Égető berendezés kéménye	Szén-monoxid (CO)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	117	0,036	nincs
	Gőz- vagy gáznemű szervesetlen klór vegyületek (HCL-ként)	0,3 vagy ennél nagyobb	30	5	1,7	0,001	nincs
	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	148	0,044	nincs

	Fluor gőz vagy gáznemű szervetlen vegyületei (HF-ként)	0,05 vagy ennél nagyobb	5	5	0,31	0,0001	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	164	0,048	nincs
	Szilárd anyag	0,5-ig	150	5	4,12	0,001	nincs
		0,5-nél nagyobb	50				
	TOC		-	5	64,1	0,019	-

5. Az elérhető legjobb technika alkalmazása a sertéstelep üzemelése során (BAT)

5.1. A létesítmény helyének kijelölése

- *A felszíni vizek és a felszín alatti víz védelme a sertéstelep és a trágya elhelyezésére használt mezőgazdasági terület közelében*

Annak érdekében, hogy biztosítható legyen a felszíni vizek és a felszín alatti víz védelme mind a sertéstelep, mind a trágya/hígtrágya elhelyezésére használt mezőgazdasági terület közelében, a létesítmény helyének kijelölésekor tekintettel kell lenni a felszíni és felszín alatti vizek hidrológiai jellemzőire, a felszíni vizek minőségére, a nitrátérzékeny területekre, a foszfátérzékeny területekre, a védendő vízbázisokra, és az ehhez kapcsolódó stratégiákra. Új létesítmények esetében figyelembe kell venni továbbá a tudományos, környezetvédelmi, műemlékvédelmi, stb. okokból védett területeket és értékeket is. A létesítmény helyének hidrogeológiai vizsgálata alapvető fontosságú, melyet megfelelő képesítéssel rendelkező szakértővel javasolt elkészíttetni.

A vizsgálat térjen ki a következőkre:

- vízbázisok, a felszín alatti víz sérülékenysége;
 - magán használatú kutak a létesítmény 200 m-es sugarú környezetében, és közüzemi ivóvízellátást biztosító kút a létesítmény 1 km sugarú környezetében, valamint a trágya/hígtrágya kijuttatására használt mezőgazdasági terület 300 m-es sugarú környezetében;
 - felszín alatti víz áramlási iránya;
 - felszíni és felszín alatti elfolyás a trágya/hígtrágya kijuttatására használt mezőgazdasági területéről (ha van);
 - alapállapot információk a felszíni és felszín alatti vizek minőségéről;
 - élővizek elhelyezkedése a sertéstelep és a trágya/hígtrágya kijuttatására használt mezőgazdasági terület közelében (ha van);
 - talajtani szakvélemény készíttetése, illetve a trágya/hígtrágya kijuttatására használt mezőgazdasági terület vonatkozásában a terület megfelelőségét bizonyító átfogó értékelés, a vonatkozó talajvédelmi előírásoknak megfelelően.
- *Az érintett telephely az 1970-es években létesült, azóta kisebb megszakításokkal sertéstelepként működött.*
- *A telephez legközelebbi felszíni vízfolyás a Battonyai-Nagy csatorna a teleptől D-i irányban mintegy 450 méterre helyezkedik el*
- *A felszíni vízfolyás a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területek kijelöléséről szóló 240/2000. (XII.23.) Korm. rendelet által **nem érintett**.*

- *A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 2. számú mellékletéhez kapcsolódó térképsorozat szerint a tárgyi terület a felszín alatti víz állapota szempontjából **3. Kevésbé érzékeny terület** kategóriába tartozik.*
- *A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet szerint a terület **nitrát érzékeny**.*
- *A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet értelmében a telephely **nem sérülékeny vízbázis védőterülete**.*
- *A horizontális talajvíz áramlási irány meghatározása vizsgálva volt korábban.*
- *A telep vízellátása két mélyfúrású kútból történik. A K-44 számú kút talpmélysége: 81,0 m, a K-116. számú kút talpmélysége: 179,0 méter.*
- *Tervezett egy további harmadik kút, amelynek a vízjogi létesítési engedélyezési eljárása folyamatban van.*

A trágya kijuttatására alkalmas mezőgazdasági terület rendelkezésre állása

A telepek helyét úgy kell megválasztani, hogy közelükben álljon rendelkezésre megfelelő mezőgazdasági terület, ahova a trágya, illetve hígtrágya kijuttatható – ez állategészségügyi szakhatósági engedélyezési szempontból kötelező követelmény. A megfelelő növények termesztésére használt területek közelsége előnyös, mivel:

- elősegíti a trágya/hígtrágya növénytermesztésben történő hasznosítását,
 - elkerülhető a fölösleges trágya/hígtrágya felhalmozódása és
 - minimumra csökkenthető a trágya/hígtrágya szállítása.
- *A jelenleg is üzemelő ferdepadlós („öregistállók”), valamint lagúnás hígtrágyás sertéshizlalás tevékenységből keletkező szerves trágya teljes mennyiségének mezőgazdasági elhelyezése biztosított. Erre vonatkozóan engedéllyel rendelkezik.*

A létesítmény közelében a bűzhatásból eredő problémák megelőzése,

A létesítmény helyének megfelelő megválasztásával minimumra lehet csökkenteni a tevékenységből származó zaj és bűz által okozott zavaró környezeti hatásokat. A hely kijelölések tudatosan törekedni kell a tevékenységből eredő zaj és bűz zavaró hatásainak csökkentésére (pl. tájrendezéssel, növényi szélfogóval valamint a létesítményt a lakóövezetektől elválasztó védőtávolság megtartásával). A hely kijelölésekor az uralkodó szélirányt is figyelembe kell venni. A létesítmény méretétől valamint a helyi körülményektől függően szükséges a megfelelő (előírt) védőtávolság megtartása a legközelebbi szomszédos lakóháztól. A bűzhatás a nagy létszámú állattartó telepek esetében nagyban függ a telep méretétől, tervezésétől, működtetésétől; illetve az állatlétszám növelésével a bűzhatás is valószínűsíthetően növekszik. A nagyobb méretű létesítmények esetében megfelelő, megbízható számítógépes szennyezés-terjedési modellezési módszerrel és/vagy a gáz emissziók megfelelő kezelésével igazolható, hogy az adott létesítmény esetében kisebb (esetleg nagyobb) védőtávolság is elfogadható. A lakóingatlanok mellett figyelembe kell venni a szomszédos ipari létesítmények elhelyezkedését is. A létesítmény működéséhez kapcsolódó minden tevékenység végzésekor úgy kell eljárni, hogy a levegőbe történő kibocsátások és/vagy a bűzhatás ne eredményezhessen jelentős károsodást, vagy ne befolyásolhassa jelentősen a létesítmény közvetlen környezetében a helyi körülményeket illetve a helyi környezet minőségét.

- *A leggyakoribb szélirány az É-i, de gyakoriak a D-i és DK-i szelek is, az átlagos szélesebség 3,0 m/s.*
- *Legközelebbi lakott épület K-i irányban, kb. 1500 m-re a telephelytől Dombegyháza belterületének szélső házai.*
- *Az uralkodó szélirány szerinti gyakori széljárás a telep bűzét a településtől inkább ellenkező irányba viszi.*

- *A sertéshizlalás épületei részben természetes szellőztetésűek, nagy légcserével bíróak.*

A környezet védelmének biztosítása vészhelyzetben elrendelt kiürítések esetében

A létesítménynek rendelkeznie kell megfelelő járványvédelmi-intézkedési tervvel, mely alapján a járványügyi okokból elrendelt intézkedéseket végre tudják hajtani. A telepek tervezésekor biztosítani kell, hogy a telep egész állatállománya 7-14 napon belül teljesen feltölthető, illetve kiüríthető legyen.

- *A létesítmény vonatkozásában elkészül a járványvédelmi-intézkedési terv, illetve a tervezett sertéshizlalás egész állatállománya a telepről 7-14 napon belül teljesen kiüríthető szükség esetén.*

5.2. Anyagfelhasználás csökkentése

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
A takarmány tápanyagtartalmát úgy kell meghatározni, hogy az még biztosítsa az állatoknak az előírányzott termelési szint eléréséhez szükséges tápanyagmennyiséget, de a lehető legkevesebb tápanyag jusson ki a trágyába. A takarmánykeverék fehérjetartalmat meghatározó komponenseit úgy kell kialakítani, hogy abban az állatok igénye szerint optimálisan kerüljön felhasználásra az aminosav-kiegészítés.	• <i>Olyan etetési technológiát alkalmaznak, amely lehetővé teszi a kiadott takarmánykeverékek pontos mennyiségének nyomon követését.</i> • <i>A fenti alapelvekről, valamint a hulladék kiszóródás megakadályozásának fontosságáról, az etetést végző dolgozókat rendszeresen oktatják, tájékoztatják.</i> • <i>A takarmánykeverék a legkorszerűbb recept alapján kerül összeállításra. (Spotmix, Nutrix)</i>
Törekedni kell a trágya nitrogén tartalmának csökkentésére.	• <i>A takarmánykeverékeket úgy választják meg, hogy a nyersfehérje tartalom helyett aminosav kiegészítés van a takarmányban. Takarmány alapanyagok: kukorica, búza, árpa, szója, napraforgó és premix (legkorszerűbb, legmagasabb minőségi igényeket kielégítő előkeverék). (Spotmix, Nutrix) Süldőtápot és hizótápot egyaránt alkalmaznak, helyben keverik. Pre starter és kantáp érkezik készen a telepre.</i>
Törekedni kell a trágya foszfortartalmának csökkentésére.	• <i>Az állatok tápanyagszükségletét még kielégítő, de alacsony foszfor tartalmú takarmányokat alkalmaznak.</i>
A folyékony takarmányok tárolásakor meg kell akadályozni a csöpögést, elfolyást	• <i>Folyékony takarmányok alkalmazása esetén a legkorszerűbb keverőtartályokat és szállítóeszközöket alkalmazzák</i>
Száraz takarmányok esetében meg kell akadályozni a takarmány kiszóródását.	• <i>Száraz takarmányozás esetében túlnyomórészt olyan etető-berendezést alkalmaznak, mellyel a kiszóródás okozta takarmány veszteség a minimumra szorítható.</i>

5.3. Vízfelhasználás csökkentése

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
Csökkenteni kell a vízvezetékekből származó elfolyást, szivárgást	- Fagy elleni védelemként a vízvezetékek föld alatt kerültek kialakításra. - A használaton kívüli vezetékek szakaszokat kiürítik és lezárják. - A tömlőkön biztonsági elzárókat (pl.: szelepeket) szerelnek fel. - Kültéri víztárolók nincsenek a telephelyen, kivéve a tűzoltóvíz- és a csapadékvíztározó
Csökkenteni kell a tisztítás során használt víz mennyiségét	Évente egy alkalommal az ólak tisztításánál minimális vízfelhasználás történik.
Csökkenteni kell az etetés és itatás során használt víz mennyiségét	- A csávázásos technológiát nem alkalmaznak a telephelyen. - Az itató berendezések, rendszerek vásárlásakor – a rendelkezésre álló pénzügyi háttérrel figyelembe véve – a lehető legkorszerűbb itató berendezéseket választják. - Víztakarékos szopókás itató-berendezéseket használnak.) - Az alkalmazottakat kiképzik a vizes berendezések helyes használatára.
Meg kell akadályozni az elfolyást, csöpögést a takarmány keverése során	Takarmány keverése során a technológiai berendezések korszerűek, a meglévő rendszerben kerül bekeverésre
El kell kerülni az etető-berendezés takarítására használt víz ellenőrizetlen elfolyását, illetve csöpögését	Az etető-berendezések turnusváltásonkénti (évi 2 x-i) vízzel való mosása nem történik, mechanikus tisztítás történik víz felhasználása nélkül.

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák- Vízfelhasználás csökkentése

5.4. Energiafelhasználás csökkentése

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
Csökkenteni kell a fűtés és szellőztetés során felhasznált energiamennyiséget	- Az öregistállóban nincs fűtés, a többi istállóban van kiépítve fűtés. - Az új épületek a meglévő fűtésrendszerre kerülnek rákötésre

	• <i>A telepen a fűtött álltartóhelyiségek minden esetben a biomassza tüzelésű kazánról üzemelnek.</i>
Csökkenteni kell a világításra felhasznált energiamennyiséget	• <i>A világítótesteket rendszeres időközönként megtisztítják.</i> • <i>Az izzólámpákat folyamatosan cserélik energiatakarékos Sylvania Resisto LED-es ammóniaellenálló lámpatestekre.</i>
Csökkenteni kell a takarmány előkészítéséhez és kiosztásához felhasznált energiamennyiséget	• <i>Alacsony zajszintű berendezésekkel végzik a takarmány előkészítését és kiosztását.</i> • <i>A takarmány kiosztására, továbbítására a gazdasági lehetőségekhez képest leghatékonyabb (energiatakarékos) berendezéseket alkalmazzák. (török TAVSAN silótorony és spirális behordó-rendszer, www.tavsan.com)</i>
Hosszabb távon meg lehet célozni az önellátás megközelítését energiafogyasztás tekintetében	• <i>Biomassza tüzelést alkalmaznak</i> • <i>2024 óta napelemek kerültek felhelyezésre</i> • <i>Létesítés alatt álló biogázüzem fedezni tudja a telephely teljes villamosenergia ellátását</i>
BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Energiafelhasználás csökkentése	

5.5. Levegőbe történő kibocsátások csökkentése

<i>Cél</i>	<i>A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)</i>
Tömör padozat („Öregistállók”)	• <i>A sertések óljai megfelelő természetes szellőzéssel, nagy légcserével vannak ellátva, így a szerves trágya hőmérséklete alacsony marad.</i> • <i>A sertéshizlalda épületei betonozott aljzatúak. A repedéseket, hibákat folyamatosan javítják ki.</i>
Rácspadozat	• <i>Rácspadozatot alkalmaznak.</i>
Csökkenteni kell az épületekből származó bűz és gáz kibocsátásokat	• <i>A takarmánykeverékeket úgy választják meg, hogy a nyers fehérje tartalom helyett aminosav kiegészítés van a takarmányban.</i> • <i>Törekednek a minél nagyobb szárazanyag-tartalom elérésére sok szalma alkalmazásával, a trágya felesleges víztartalmát növelő vízcsöpögéseket, kiömléseket megakadályozzák, azonnal megszüntetik.</i> • <i>A telep nagy részén zárt tartástechnológia működik és az új hizlaldaépület is ezen módon fog működni. Ez az „öregistállók”</i>

	<i>esetében nincs megvalósítva, ott a ventilátorok mellett természetes szellőzést alkalmaznak.</i>
Csökkenteni kell a trágya tárolásából, kijuttatásából származó bűz és gáz kibocsátásokat	• <i>A telephelyen almos trágya-tárolás nem tervezett, mert a hígtrágya folyamatosan kikerül a telephelyről és a lehető legrövidebb időn belül mezőgazdasági felhasználásra kerül.</i> • <i>Biogázüzem megépülésével csökkenhet az egyidejűleg tárolt hígtrágya mennyisége</i> • <i>A trágyát a mezőgazdasági területekre (szántóterületekre) juttatják ki azonnal földhasználóként.</i> • <i>A kijuttatást száraz, szeles időszakban végzik, kerülve a vásár- és ünnepnapokat, lehetőséghez mérten a kora reggeli órákban.</i>
Bűzhatás csökkentése	• <i>A telepen keletkező állati hullákat minden nap összegyűjtik, és elkülönített helyen, zártan tárolják égetésig.</i> • <i>Az ATEV Zrt. gyűjtő edényzete fedett zárt, csökkentve a bűz kijutását. Az állati hulla elszállítás eseti bejelentésre történik, igény szerint (nyáron) sűrítető járatokkal. Az állati hulla égető beüzemelése révén havária esetén, vagy esetleges gazdaságossági szempontból történik elszállítás.</i>
BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Levegőbe történő kibocsátás csökkentése	

5.6. Talajba és felszín alatti vízbe történő terhelések csökkentése

BAT Követelmények

A keletkező trágya mennyiségét a lehető legkisebb szintre kell csökkenteni.

- A vízhálózat rendszeres karbantartásával meg kell előzni a csőtöréseket, illetve az elszivárgásokat.

A vízhálózat állapotának figyelemmel kísérése és a folyamatos karbantartása biztosított a telephelyen.

- A telep vízfogyasztását folyamatosan, mérőműszerrel kell nyomon követni, és a mért adatokat fel kell jegyezni.

A vízfogyasztást a telepen fogyasztásmérő óra méri

- Az épületekből a trágya eltávolítására kizárólag olyan technológiák választhatók, melyek nem használnak fel pótlólagos vízmennyiséget, így nem növelik tovább a keletkezett trágya mennyiségét.

A hígtrágya kitározásához nem használnak fel pótlólagos vízmennyiséget.

- A rendszeres takarítási műveletek során olyan technológiát kell alkalmazni, amellyel a takarításhoz szükséges víz, illetve egyéb vegyi anyag mennyisége a minimumra szorítható (nagy nyomású vizes mosóberendezés, épületek előáztatása takarítás előtt).

A nagy nyomású vizes mosóberendezést alkalmazzák.

- Az épületeknél olyan tetőkiképzést, illetve esővíz elvezetési megoldást kell alkalmazni, mellyel megakadályozható az esővíz beszivárgása az épületekbe vagy a trágyatárolókba.

Az épületek tetőfelületéről a csapadékvíz csapadékvíztározóba vezetik, kivéve a zöldfelületre hulló és a burkolt felületekről származó esővizet, melyek helyben kerülnek elszikkasztásra.

- A szennyezett mosóvíz ellenőrizetlen elfolyását, illetve csöpögését meg kell akadályozni.

A szennyezett mosóvíz elfolyását megakadályozzák a szociális helyiségekben.

- A rendszeres takarítási műveletek során a használt mosóvizet össze kell gyűjteni, és elkülönítve tárolni. A tárolás során meg kell akadályozni a víz elfolyását, illetve csöpögését.

A takarítási műveletek mosóvizét összegyűjtik a szociális helyiségekben.

- A fenti alapelvekről a takarítást végző dolgozókat oktatás keretében tájékoztatni kell.

A dolgozókat folyamatosan oktatják a vízfelhasználások minimalizálásáról.

- Egyéb anyagok (pl. mosószerek, fertőtlenítőszer, gyógyszerek, takarmányok) elfolyását illetve csöpögését meg kell akadályozni.

Veszélyes anyagok csöpögése vagy elfolyása kizárt a telephelyen!

- Minden olyan egyéb anyag tárolásakor, melyek folyékonyak, vagy tárolásuk során belőlük folyadék szivároghat ki, szivárgásmentes tárolókat kell alkalmazni.

Szivárgásmentes tárolókat alkalmazzák a telephelyen!

- A tárolást úgy kell végezni, hogy közben ne történjen elfolyás, illetve csöpögés.

Elfolyás és csöpögés mentesen tárolnak a telephelyen.

- A fenti alapelvekről az anyagokkal foglalkozó dolgozókat oktatás keretében tájékoztatni kell.

A dolgozókat folyamatosan oktatják.

- A talaj, illetve felszín alatti víz szennyeződését meg kell akadályozni.

- Veszélyes anyagok kiürült tárolóedényeinek mosása során meg kell akadályozni az esetleges veszélyes anyag maradványok, illetve a szennyezett mosóvíz elfolyását, csöpögését.

- Az ilyen tárolóedények tárolása csak szivárgás elleni védelemmel ellátott aljzatú tárolóhelyen történhet, ahol a csurgalékvíz összegyűjtése és tárolása is megoldott.

- A veszélyes anyagok és tárolóedényeik kezelésekor mind a gyártó előírásait, mind a vonatkozó (veszélyes anyag és üzemanyag tárolási, illetve veszélyes hulladék-tárolási) jogszabályok előírásait be kell tartani.

A trágya és hígtrágya tárolókat megfelelő méretűre kell tervezni.

- A hígtrágyatároló méretezésekor a tárolókapacitáson túl, tekintettel kell lenni azon többlettárolási igényre is, mely az elhelyezésre használt területen előre nem látható, szélsőséges időjárási körülményekből (pl. belvíz) adódhat.

A bővítést is figyelembe véve a várható éves keletkező hígtrágya mennyiség a technológia számítás alapján: 68.982 m³, melynek az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet alapján a 6 havi tárolókapacitást figyelembe véve 34.491 m³ kapacitású trágyatárolót kell biztosítani. A jelenlegi tárolókapacitása a telephelynek 37393 m³, amely meghaladja a 6 havi keletkező trágyamennyiséget, így a tárolókapacitás biztosított.

- A hígtrágya tárolásakor be kell tartani a vonatkozó jogszabályok előírásait is.
Az üzemeltetés a vonatkozó jogszabályok betartásával tervezett.

- A tárolókat szivárgás megfigyelő rendszerrel kell ellátni.
A telep körül meglévő talajvíz észlelő kutak vannak telepítve, amelyek üzemeltetése már jelenleg is folyamatos

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
A keletkező trágya mennyiségét a lehető legkisebb szintre kell csökkenteni	• A vízhálózat rendszeres karbantartásával megelőzik a csőtöréseket, illetve az elszivárgásokat. • A telep vízfogyasztását folyamatosan, hitelesített mérőműszerrel követik nyomon, a mért adatokat folyamatosan jegyzik. • A rendszeres takarítási műveletek során olyan technológiát alkalmaznak, amellyel a takarításhoz szükséges víz, illetve egyéb vegyi anyag mennyisége a minimálisra szorítható. • Az épületeknél olyan tetőkiképzést, illetve esővíz elvezetési megoldást alkalmaznak, mellyel megakadályozható az esővíz beszivárgása az épületekbe. • A takarítást végző dolgozókat oktatás keretében tájékoztatják a teendőikről. • Egyéb anyagok (pl. mosószer, gyógyszerek, takarmányok) elfolyását, illetve csöpögését megakadályozzák. • Minden olyan egyéb anyag tárolásakor, melyek folyékonyak, vagy tárolásuk során belőlük folyadék szivároghat ki, azok tárolásakor szivárgásmentes edényeket alkalmaznak. • A veszélyes anyagok és tárolóedényeik kezelésekor mind a gyártó előírásait, mind a vonatkozó (veszélyes anyag és üzemanyag tárolási illetve veszélyes hulladéktárolási) jogszabályok előírásait betartják.
Szociális tevékenységek optimalizálása	• A telepen keletkező szociális szennyvizet zárt, vízzáróan kialakított gyűjtőaknában

gyűjtik, majd engedéllyel rendelkező vállalkozással szállítatják el szennyvíztisztító telepre.

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Talajba és felszín alatti vízbe történő terhelések csökkentése

5.7. Zajkibocsátások csökkentése

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
A termelési épületekből származó zaj kibocsátások csökkentése	- Ventilátorokat alkalmaznak a szellőztetéshez. Az „öregistállóban” csak mesterséges szellőztetést alkalmaznak. - Az összes zajkibocsátó berendezést rendszeresen szervizelik, ezek csak az erő- és munkagépek a telephelyen.
Az etetésből származó zaj kibocsátások csökkentése	Az etetési technológia során a takarékos vályús rendszert alkalmazzák.
Az állatok mozgatózásából származó zaj kibocsátások csökkentése	- Az állatokat a lehető legkisebb stresszhatásnak teszik ki, a legminimálisabb számú szállítási fuvar. - Az állatokat lehetőség szerint akkor mozgatják turnusváltáskor, amikor a környezeti zajszint magas. (nappali időszak) - A ki- és berakodási területeket a környező érzékeny befogadóktól természetes vagy mesterséges zaj védősávval kell elválasztani.
A takarmány szállításából származó zaj kibocsátások csökkentése	- Biztosítják a takarmánytároló silók könnyű megközelíthetőségét. - Kerülik a felesleges üresjáratokat, minimális beszállítási fuvar. - A lerakodási időt a lehető legkisebbre csökkentik.
A trágya kezeléséből származó zaj kibocsátások csökkentése	- A trágya kezelésére szolgáló műtárgyakat a környező védendőktől a lehető legmesszebb helyezték el. - A földfeletti zajos berendezések telepítésekor figyeltek az épületek zajárnyékoló hatására.
Állatok szállításából származó zaj kibocsátások csökkentése	A szállításokat turnusváltáskor akkor kell végezni, amikor a környezeti zajszint magas. (nappali időszak)

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Zajkibocsátás csökkentése

5.8. Hulladékgazdálkodás

BAT Követelmények

A hulladékgazdálkodás területén az alábbi főbb technikák javasolhatók:

- A hulladék keletkezés megelőzési lehetőségeinek folyamatos feltárása és kihasználása, elsősorban; az anyag-, víz-, és energiagazdálkodás fejezetekben már bemutatott BAT technikák alkalmazásával;
- Az összes alkalmazott aktív részvétele és elkötelezettsége szükséges, ideértve pl. a dolgozói javaslatok bátorítását;
- Az anyagfelhasználás nyomon követése és elemzése a főbb teljesítmény mutatók függvényében.

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
Hulladékszegény technológiák alkalmazása, hulladékeletkezés csökkentése	• A takarmány alapanyagok ömlesztett állapotban történő beszállítása jelentősen csökkenti a telepen keletkező csomagolási hulladékok mennyiségét. (Kidolgozott takarmányozási program szerint takarmányozási szaktanácsadó közbenjárásával) • Az állatok életképessége a korszerű takarmányozásnak, tartástechnológiának köszönhetően magas százalékos arányú, tehát az elhullás kb. 20%. • Állati hulla helyben történő égetéssel történő ártalmatlanítása

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák –Hulladékeletkezés csökkenése

5.9. Szennyvízkezelés

Cél	A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)
Elszívások	
Felszín alatti műtárgyak	• Megfelelő műszaki megoldásokkal biztosított, hogy a vezetékekből az elszívások lehetősége a minimumra csökkenjen. • A felszín alatti műtárgyakat, vezetékeket folyamatosan ellenőrzik és karbantartásukról gondoskodnak. • Minden felszín alatti műtárgyra kiterjedő ellenőrzési és karbantartási programot kell kidolgozni és végrehajtani (pl. nyomáspróba, szerkezet vizsgálat), amelyre ez eddig nem történt meg. • Gázra vonatkozóan elkészült a felszín alatti vezetékek tervszintű teljes feltérképezése.

Burkolatok	• Elkészült a felszín alatti aknák és csővezetékek teljes feltérképezése.
	• A termelési terület teljes részén szilárd burkolat (beton) biztosítja az elszívárgás megelőzését. • A burkolatok épségének vizsgálata a dolgozók napi munkavégzésének része. • A vízzáró burkolatokra és a másodlagos védelemként funkcionáló felfogó terekre (tárolótartályok körüli kávak, szegélyek, koszorúk) ellenőrzési és karbantartási programot dolgoznak ki és hajtanak végre. • Indokolni kell, amennyiben egyes termelési területek nincsenek ellátva vízzáró burkolattal, másodlagos védelemként funkcionáló felfogó terekkel, tömített munkahézagokkal, illesztésekkel, bekötéssel egy szivárgás felfogó csatornarendszerbe. • A telep jelentős részén a burkolatokat a közelmúltban újították fel.

Pontszerű kibocsátások

A kijuttatott trágya minőségének ellenőrzése	• A kijuttatott trágya minőségét időközönként bevizsgálattják a felhasználás előtt.
--	---

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Szennyvízkezelés

5.10. Trágya és hígtrágya gazdálkodás

Hígtrágya tároló kialakítása

<i>Cél</i>	<i>A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)</i>
Trágya tároló kialakítása	• A trágya tárolására szolgáló sertéshizlalda épületek el vannak látva szivárgás elleni védelemmel. • A telepen 6 db monitoring kút üzemel. • A tervezett bővítések lezajlottak. A várható éves keletkező hígtrágya mennyiség: 68 982 m³, melynek az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet alapján a 6 havi tárolókapacitást figyelembe véve 34.491 m³ kapacitású trágyatárolót kell biztosítani. • A meglévő, 12 519 m³ hasznos térfogatú hígtrágya-tározó mellé a társaság egy, azonos műszaki paraméterekkel rendelkező

új hígtrágya-tározót létesített. A fejlesztés eredményeként a telephelyen a jogszabályban előírt hathavi hígtrágya-tárolási kapacitás biztosítottá vált.

- *A telephelyen rendelkezésre álló összes tárolókapacitás: $5\,310\text{ m}^3 + 125\text{ m}^3 + 12\,519\text{ m}^3 + 3\,463\text{ m}^3 + 12\,519\text{ m}^3 + 3\,457\text{ m}^3$, amely összesen $37\,393\text{ m}^3$ tárolókapacitást jelent.*
- *A trágya szintje a sertéshizlalda épületekben folyamatosan figyelemmel van kísérve.*

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Trágya gazdálkodás

5.11. Szállítás és kijuttatás

BAT Követelmények

Trágya szállítása

A trágya szállításához (ideértve az istállók és a trágyatároló, valamint a tároló és a szántóföld vagy egyéb hasznosítási helyszín közötti mozgatást is) használt berendezések esetében ügyelni kell a csöpögés és elfolyás megakadályozására. Ez egyrészt a berendezés megfelelő tervezésével, másrészt annak előírás szerinti üzemeltetésével valósítható meg.

Minden olyan trágyaszállításról, melynek során a trágya kikerül a sertéstelepről, és a szántóföldre, vagy más módon végső hasznosításra kerül, nyilvántartást kell vezetni.

A hígtrágya a Kisdombgyházi Agro-Ferr Kft. területeire kerül kihelyezésre.

A trágya szállítását a telephelyről a kihelyezési helyszínekre a cégcsoport fogja végezni saját gépparkjával (Hydro Trike önjáró berendezés).

Trágya kijuttatásának feltételei

- *Mennyiségi korlátozás:* Mezőgazdasági területre éves szinten szerves trágyával kijuttatott nitrogén mennyisége nem haladhatja meg 170 kg/ha értéket, beleértve a legeltetés során az állatok által közvetlenül kijuttatott, továbbá a szennyvizekkel és szennyvíziszapokkal kijuttatott mennyiséget is.

- *Trágyázási tilalmi időszakok:* Tilos a trágya kijuttatása december 1. és február 15. között. Gyors hatású, könnyen oldódó nitrogéntrágya, így trágyalé, hígtrágya, ammónium- és nitráttartalmú műtrágya betakarítás után nem juttatható ki szántóterületre, amennyiben oda az adott évben nem kerül újabb kultúra. Ha megfelelő talajfedettséget biztosító növény kerül még a területre, fenti anyagok használhatóak, de a trágyázás és a vetés közötti időszaknak rövidnek kell lennie (legfeljebb 14 nap).

- *Trágyakijuttatás erősen lejtős mezőgazdasági területen:* Tilos hígtrágya, trágyalé felszíni kijuttatása olyan lejtős területen, ahol fennáll annak a veszélye, hogy a lemosódó tápanyagok felszíni vízbe juthatnak. A közvetlen talajba juttatás (injektálás) ezeken a területeken is megengedett. A 20%-nál meredekebb lejtésű területeken trágyát csak a növényvel fedett területen vagy azonnali bedolgozás mellett szabad használni.

- *Trágyázás vízzel telített, fagyott, hótakaróval borított talajokon:* Nem juttatható ki trágya fagyott, vízzel telített, összefüggő hótakaróval borított talajra. Az összefüggő hótakaró azt jelenti, hogy a területet legalább 5 cm vastag, egységes hótakaró borítja.

• *A trágyázás szabályai a vizek környezetében:* Trágyázáskor nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a tápanyagok sem közvetlenül, sem erózió útján ne juthassanak a felszíni vizekbe. Ennek érdekében az alábbi védőtávolságot kell betartani: trágya nem juttatható ki felszíni víztől, forrástól, emberi fogyasztásra, illetve állatok itatására szolgáló kúttól 10 m-es sávban. Vízjárta területeken biztosítani kell, hogy a kijuttatott trágya ne mosódhasson be a vizekbe a szélsőséges vízjárási viszonyok kialakulásakor.

A mezőgazdasági vállalkozó minden bizonnyal betartja a fenti, trágyakihelyezésre vonatkozó feltételeket.

Mezőgazdasági területek trágyázásának szabályai

A trágyakijuttatás során alapvető követelmény, hogy a nitrát kimosódás a lehető legkisebb legyen.

Szakszerű a trágyázás, ha a talaj tulajdonságainak, tápanyag-ellátottságának, a környezeti feltételeknek és a termesztett növény helyesen megválasztott termésszintjéhez tartozó tápanyagigénynek megfelelő adagokban, megfelelő időben és módon, a trágya tápanyagtartalmának ismeretében történik. A trágyázást pontos adagokban s egyenletesen kell végezni, kerülve az átfedéseket. Így biztosítható a talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságaira gyakorolt kedvező hatás. Az egyenletes trágyaeloszlás érdekében a trágyaszóró gépek karbantartásáról rendszeresen gondoskodni kell.

A mezőgazdasági vállalkozó minden bizonnyal betartja a fenti, trágyakihelyezésre vonatkozó feltételeket.

<i>Cél</i>	<i>A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelően)</i>
Trágya mezőgazdasági művelésű területre való kijuttatása	• <i>A trágyázási tilalmi időszakokat betartják.</i> • <i>Trágyát fagyott, hótakaróval ellátott területre nem juttatnak ki.</i>

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Almos trágya szállítás és kijuttatás

5.12. Egyéb technikák

Míg a BAT meghatározása minden esetben erősen függ a létesítmény helyi sajátosságaitól, mégis van egy technika, amely általánosan alkalmazható: a környezetirányítási rendszer (KIR). Az ilyen rendszerek a folyamatos javulást tűzik ki célul, és amennyiben megfelelően működnek, a létesítmény számára folyamatosan javuló eredményt biztosítanak. A KIR működtetése azt is biztosítja, hogy a létesítmény kibocsátásait megfelelő ellenőrzés alá kerülnek, szem előtt tartva a helyi környezet állapotát, és annak esetleges változásait is.

Az élelmiszeriparban számos vállalat működtet jelenleg is minőségbiztosítási rendszert, mely az ISO 9001-es szabványon alapul. Az ISO 14001 egy nemzetközi szabvány, mely a KIR kidolgozását segíti.

Az élelmiszeriparban számos vállalat vezette be a KIR-t e szabvány előírásait követve. Az ISO 9001-hez hasonlóan az ISO 14001 is bármely tevékenységre alkalmazható. Mivel maga a KIR mindig telephely specifikus, ez egy rugalmas eszközt nyújt azon környezeti menedzsment problémák kezelésére, melyek telephelyről telephelyre változnak. Bár a KIR kiépítésekor nem követelmény, hogy a rendszer az ISO 14001 előírásait kövesse, az ISO szabványhoz illeszkedő KIR mellett szól, hogy egy ilyen rendszer külső szervezet által tanúsítható, és ez a tanúsítás hozzáadott előnyt jelent a tanúsított cég számára a piacon.

Jóllehet a KIR megfelelő keretet teremt az egyes létesítmények számára környezeti teljesítményük javításához, a kibocsátások csökkentése mégis az adott létesítményben alkalmazott technológiákon és technikákon keresztül valósul meg, melyeket a KIR következményeként bevezettek.

A telephelyen jelenleg folyamatban van annak vizsgálata, hogy milyen irányítási rendszer kiépítésére van szükség, illetve mit vállal be ezek közül az üzemeltető (MIR, KIR stb.) rövid-, közép és hosszútávon.

A takarmánykeverési tevékenységhez HACCP előírásainak megfelelő.

A jelenleg hatályos IPPC engedély előírja, hogy: „Megfelelő környezetirányítási rendszert kell működtetni a telephely üzemeltetéséhez kapcsolódóan.”

Elkészült a KIR irányítási kézikönyv, amely alapján végzik az üzemeltetését a telepnek.

5.13. Állategészségügyi és járványvédelmi vonatkozások

Állattartó létesítményre vonatkozó előírások

Járványügyi szempontok miatt minden, a 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet hatálya alá eső IPPC-köteles telepen meg kell valósítani az alábbi építményeket:

- kerítés és kapu a telep köré
- fekete-fehér rendszerű öltöző
- ól végén rámpa és nyitott állatrakodó
- kút
- takarmányalapanyag tároló (siló)
- hullakamra (állati hulla gyűjtő, boncolásra alkalmas helyiség)
- legalább egy nagynyomású fertőtlenítőgép (2 db van) egy fix és két mobil
- hígtrágya kezelése esetén annak ártalmatlanítása céljára a telep közelében kijelölt és hatóságilag engedélyezett erdő vagy szántóterület

<i>Cél</i>	<i>A telepen alkalmazott technológiák (BAT-nak megfelelő)</i>
Épületek és berendezések	• Az állattartó épületek padozata, oldalfalai mechanikusan könnyen takaríthatók, fertőtleníthetők. • A keletkezett trágya maradéktalanul eltávolítható a hizlalda épületekből. • A megfelelő csúszásmentesség, szellőztetés, világítás biztosított. • A berendezések könnyen kezelhetők, takaríthatók és fertőtleníthetők, az állatok egészségét, testi épségét nem veszélyeztetik és nem balesetveszélyesek.
Vízfelhasználás	• Az állatok itatására ivóvíz minőségű vizet használnak. Ezt a teleppel szomszédos telepen lévő rétegvíz-kútból biztosítják. • A felhasznált víz minőségéről rendszeres laboratóriumi vizsgálatokat végeznek.

	• <i>A kutak, a vezetékek, az itató berendezések karbantartásáról, a fertőtlenítésről, a felesleges víz elvezetéséről gondoskodnak.</i>
Nyilvántartás	• <i>A tartott állatok fajáról, koráról, létszámáról nyilvántartást vezetnek.</i> • <i>A születés, elhullás, értékesítés adatairól nyilvántartást vezetnek.</i> • <i>Az alkalmazott gyógykezelés, védőoltás időpontjáról és ennek okairól nyilvántartást vezetnek.</i>
Állati hulla ártalmatlanítása	• <i>Az állati hullák ártalmatlanításáról az állategészségügyi előírásoknak megfelelően gondoskodnak.</i> • <i>Az állati hullát a 2019. évtől a Waste Spectrum Environmental által gyártott állati hulla égetőben ártalmatlanítják. Típusa: Volcan 750</i> • <i>A vízszennyezés és a bűzhatás elkerülése, valamint a kártevők által terjesztett betegségek elleni védelem érdekében az állati hullákat biztonságos, szivárgásmentes, épületben tárolják az ártalmatlanításig.</i>
Állatorvosi ellátás	• <i>A telepen tartott állatállomány szervezett és folyamatos állatorvosi ellátása biztosított.</i>

BAT előírások és a telepen alkalmazott technológiák – Állategészségügyi és járványvédelmi vonatkozások

5.14. Monitoring

Rendszeres monitoring tevékenységeket kell végezni a telephelyen, a környezetvédelmi, vízügyi, állategészségügyi, talajvédelmi engedélyek előírásainak megfelelően. A telephelyen minden ilyen engedély, jelentés, terv, jegyzőkönyv, stb. egy példányát meg kell őrizni, és a hatóságok kérésére azokat be kell mutatni.

Ezen dokumentumok a telephelyen rendelkezésre állnak.

A telephelyen talajvíz monitoring rendszer lett kiépítve korábban 6 db talajvíz észlelő kúttal, melyek mintázása és talajvíz-vizsgálata folyamatos. A monitoring kutak vízjogi üzemeltetési engedélye, a vizsgálati jegyzőkönyvek, az éves hatósági jelentések másolatai rendelkezésre állnak a telephelyen.

BAT Követelmények

Olyan monitoring rendszer bevezetésére van szükség, mely minden mintavétel, laboratóriumi elemzés, mérés, vizsgálat és karbantartás eredményét rögzíti, a létesítmény engedélye előírásainak megfelelően.

A monitoring rendszer kiterjedhet többek között a következőkre:

- Levegőbe történő kibocsátások (bűz is) nyomon követése

A bűz kibocsátásának monitorozása nem tervezett. Amennyiben a megszokottól negatívan eltérő állapotot észlelnék a telep dolgozói, úgy megteszik a szükséges intézkedéseket a bűz csökkentésére. (pl.: abbahagynak vagy felfüggesztenek egy trágyakezeléssel kapcsolatos műveletet.)

- Vízbe történő kibocsátások nyomon követése

Felszíni víz vagy élővíz a teleptől távol esik, így ez a pont nem releváns.

- Talajba, felszín alatti vízbe történő terhelések nyomon követése

A talajvízre gyakorolt hatások a 6 db talajvíz észlelő kutakkal folyamatosan monitorozott.

- Zaj kibocsátások nyomon követése

A zaj kibocsátásának monitorozása nem tervezett. Amennyiben a megszokottól negatívan eltérő állapotot észlelnék a telep dolgozói, úgy megteszik a szükséges intézkedéseket a zaj csökkentésére. (pl.: abbahagynak vagy felfüggesztenek egy erő- és munkagépekkel kapcsolatos műveletet.) A zajos műveleteket csak nappali időszakban végzik.

- Anyag-, víz-, energiafelhasználás nyomon követése

Nyilvántartások alapján történik. Minden fogyasztás és fogasztás dokumentálásra kerül.

- A vízügyi hatóság által előírt speciális monitoring követelmények teljesítése

Vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező monitoringkutak.

- A talajvédelmi hatóság által előírt speciális monitoring követelmények teljesítése

Nincs előírva.

- Az állategészségügyi hatóság által előírt speciális monitoring követelmények teljesítése

Minden művelet dokumentálásra kerül és a dokumentumok megőrzésre kerülnek.

Rendszeres monitoring tevékenységeket kell végezni a telephelyen, a környezetvédelmi, vízügyi, állategészségügyi, talajvédelmi engedélyek előírásainak megfelelően. A telephelyen minden ilyen engedély, jelentés, terv, jegyzőkönyv, stb. Egy példányát meg kell őrizni, és a hatóságok kérésére azokat be kell mutatni. Többek között az alábbi dokumentumokat kell megőrizni:

- A teljes engedélykérelmi dokumentáció, és az egységes környezethasználati engedély (a hozzá tartozó intézkedési tervekkel, pl. járványvédelmi, tűzvédelmi)

Tervezett a dokumentum egy példányának telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- A vízügyi átvilágítás (audit) jelentés és a kapcsolódó ütemezett fejlesztési terv

Tervezett a dokumentum egy példányának telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Az energetikai átvilágítás (audit) jelentés és a kapcsolódó ütemezett fejlesztési terv

Tervezett a dokumentum egy példányának telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Talajba, felszín alatti vízbe kockázatos anyag bevezetésére, elhelyezésére vonatkozó engedély és kapcsolódó jelentések

Megtörtént az eddigi dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Vízjogi engedély

Megtörtént az eddigi dokumentum telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Szerződés a megfelelő szolgáltatóval ivóvíz ellátásra és szennyvíz befogadására vonatkozóan
Megtörtént az eddigi dokumentum telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Veszélyes anyagokkal folytatott tevékenységekre vonatkozó engedély, nyilvántartás az összes veszélyes anyagról, melyet a telepen tárolnak illetve használnak
Megtörtént az eddigi dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Nyilvántartás az összes állatgyógyászati készítményről, melyet a telepen tárolnak, illetve használnak.
Tervezett a dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Nyilvántartás az összes veszélyes hulladékról, mely a telepen keletkezett, melyet ott tárolnak, és a kapcsolódó éves jelentések
Megtörtént az eddigi dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Vízminőségi jelentések a kútra vonatkozóan
Megtörtént az eddigi dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Állatállomány nyilvántartása
Tervezett a dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Vízmérő órák állásának feljegyzései
Megtörtént az eddigi dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Amennyiben trágya kijuttatása történik szántóföldre, úgy az erre vonatkozó engedély, és a vonatkozó talaj és trágya kémiai elemzési eredményei
Tervezett a dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

- Nyilvántartás a telepről elszállított és kijuttatott trágyáról, a vonatkozó jogszabályi követelményeknek megfelelően
Tervezett a dokumentumok telephelyen történő lefűzése a központi irodaépületben.

6. A hatásterület bemutatása

6.1. Felszíni, felszín alatti vizek és talajt érő hatások

6.1.1. Talajt érő hatások

6.1.1.1. Környezeti hatások a létesítés során

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.1.1.2. Az üzemeltetés hatásai

Az üzemelés során talajt érintő hatás a tömörödésten kívül nem várható. A technológia alapvetően zárt rendszerben működik, a talaj- és talajvízszennyezés lehetősége az üzem működése során minimális.

Jelenleg a sertéstelep működése során keletkező hígtrágya a szeparálást követően a környező szántóterületek tápanyag utánpótlására szolgál. A tervezett és létesítés alatt álló biogázüzem megépülése után ez a hígtrágya fogja képezni a technológia alapját.

A hígtrágya biogázerőműben történő hasznosítása során visszamaradó anyag kitűnő, szagmentes talaj tápanyag, amelyet legelőnyösebben a szántóföldi termelésben lehet alkalmazni. A kijuttatás csak az illetékes hatóság engedélyével történhet, így biztosított, hogy a termőföldre kijuttatandó anyag nem okoz károsodást a talajban, talajvízben.

6.1.1.3. A létesítmény felhagyásának hatásai

A felhagyással a csővezetékek kiemelésre, a műtárgyak és az állattartó épületek elbontásra kerülnek. A műtárgyak esetleges elbontásának helyén egyenetlen talajfelszínnek elegyengetése szükséges lehet.

6.1.2. Felszíni és felszín alatt vízrendszereket érő hatások

A jelenleg üzemelő sertéstelep előtti korábbi sertéstartási tevékenység talajvízre gyakorolt hatásainak nyomon követésére a telephelyen eredetileg 5 db monitoring kútból álló rendszert üzemeltettek a 18026-2-7/2011. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján. Az ATI-KTF előírása alapján további egy új monitoring kút létesítése is szükségessé vált, tehát összesen 6 darab megfigyelő kút szükséges. A létesített kút jele: T-6FK. A vizsgált időszakban a telephely bővítése miatt a meglévő kutak helyett 5 db, új monitoring kút létesítése vált szükségessé, amely a 35600/6564-8/2023. ügyiratszámú vízjogi létesítési engedéllyel kezdetét vette. Ezzel egyidejűleg a korábban üzemeltetett kutak közül kizárólag a T-6FK figyelőkút maradt üzemben. 2025-ben az új monitoring kutak vízjogi üzemeltetési engedélye véglegessé vált, amelyet a 30406/1496-6/2025. számú határozattal adtak ki. Az engedély hatálya 2030. június 30. napjáig érvényes.

A felszín alatti vizek állapotának értékelése a telephelyen jelenleg is üzemelő monitoringrendszer adatai alapján történt. A monitoringkutak műszaki kialakítása és állapota megfelelő, alkalmasak az akkreditált, vízszivattyús mintavételezések szabályszerű végrehajtására. A kutak vizsgálata rendszeres, a vízjogi üzemeltetési engedély előírásai alapján az általános vízkémiai paraméterek ellenőrzését évente el kell végezni. A legutóbbi vizsgálati eredmények alapján a felszín alatti vízben továbbra is kimutatható a korábbi, nem megfelelő trágyatárolási gyakorlatból származó szennyezés hatása, amelynek következtében egyes komponensek koncentrációja meghaladta a vonatkozó „B” szennyezettségi határértéket.

6.1.2.1. Környezeti hatások a létesítés során

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.1.2.2. Az üzemeltetés hatásai

A meglévő állapothoz képest a felszíni és felszín alatti vizek tekintetében érdemi változás nem várható. A talajvíz állapotát, minőségét a meglévő monitoring kutak mintázásával folyamatosan vizsgálni szükséges a vízjogi üzemeltetési engedélyben megadott időközönként és paraméterekre.

6.1.2.3. A létesítmény felhagyásának hatásai

A felhagyással a csővezetékek kiemelésre, a műtárgyak és az állattartó épületek elbontásra kerülnek. A monitoring kutak vizsgálatát tovább kell folytatni a vízjogi engedélyben előírtak szerint.

6.2. Levegő minőségét érintő hatások

6.2.1. A levegőminőséget érintő hatások a létesítés során

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.2.2. A levegőminőséget érintő hatások az üzemelés során

A sertéstartás technológiájából fakadóan az érintett tevékenységhez az alábbi pontforrások tartoznak.

8. táblázat: A bejelentés köteles pontforrás főbb üzemi jellemzői

Technológia		Pontforrás		Éves üzemóra	
azonosítója	megnevezése	azonosítója	megnevezése	2024	2025
1	Sertéstartás lagúnás hígtrágyás technológiával			8784	8760
2	Biomassza tüzelés	P2	Biomassza kazán kéménye	1258	3128
2	Biomassza tüzelés	P4	Szalmaapríték kazán kéménye	325	1588
3	Állathulla-égetés	P3	Égető berendezés kéménye	1381	1247

A telephely fűtési célú melegvíz-ellátását szalmabála tüzelésű kazán biztosítja. A technológia tekintetében változás nem történt, azonban 2024-ben a BE/38/00920-31/2024. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosítása alapján egy, a korábbinál nagyobb teljesítményű kazán került beüzemelésre.

A beüzemelést követően a telephely fűtését az új, nagyobb teljesítményű kazán látja el. A korábban üzemeltetett kazán továbbra is szerepel az engedélyben, azonban azt tartalék berendezésként üzemem kívül helyezték.

9. táblázat: Szalmatüzelésű kazánok főbb adatai:

Pontforrás száma	P2	P4
Technológia megnevezése	2. számú technológia Biomassza égetés	2. számú technológia Biomassza égetés
Gyártó	AL THERM Kft.	LIN-KA Energy A/S
Típus	T-109	Lin-Ka H 3000
Gyári száma	T-109/2014-05	22-2517-01
Névleges teljesítménye	600 kW	1800 kW
Gyártási év	2014	2023

A fenti kazánok teljesítményük miatt engedélyköteles pontforrásnak minősülnek. A vizsgált időszakban a P2 jelű pontforrás esetében az előírásoknak megfelelően elvégezték az emissziómérést. Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. 2020. május 25-én kelt, BM015297. munkaszámú jegyzőkönyve alapján az alábbi értékeket mérték:

10. táblázat: A szalmatüzelésű (P2-es pontforrás) kazán emisszió mérésének eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ³)	Vonatkoztatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció* (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		53/2017. (X.18.) FM rendelet (1.melléklet)				
	Szén-monoxid (CO)	1500	11	1457	1,18	nincs

Szalmabála tüzelésű kazán	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	975	11	259	0,19	nincs
	Elégetlen szerves szénvegyületek (szénben)	75	11	67,4	0,05	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	1500	11	50,7	0,04	nincs
	Szilárd anyag	225	11	184	0,15	nincs

*273,15 K hőmérsékletű, 101,25 kPa nyomású száraz véggázra vonatkozik

Az BE/38/00920-31/2024. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély módosításához szükséges P4-es LIN-KA H 3000 kazán típusú kazán emisszió mérése is megtörtént. A mérést 2024.07.11-én a AIR Metric Hungary Zrt. végezte. Az AML-24-503-13. munkaszámú jegyzőkönyv alapján az alábbi értékeket mérték:

11. táblázat: A szalmatüzelésű (P4-es pontforrás) kazán emisszió mérésének eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ³ *)	Vonatkoztatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció* (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		53/2017. (X.18.) FM rendelet (5.melléklet)				
Szalmabála tüzelésű kazán	Szén-monoxid (CO)	375	6	328	1,1743	nincs
	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	500	6	155,1	0,5553	nincs
	Elégetlen szerves szénvegyületek (szénben)	75	6	20,8	0,0743	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	200	6	35,16	0,1259	nincs
	Szilárd anyag	50	6	18,14	0,0649	nincs

A telephelyen 2019 óta működik egy VOLKAN 750 típusú állatihulla-égető berendezés. Az állati melléktermék-égető működési engedélye megújításra került, amelyet a hatóság a BE/25/1421-4/2024. ügyiratszámra adott ki. Az engedély érvényessége 2029. október 3-ig tart. A bejelentett pontforrás előírt emissziómérését 2025. január 13-án végezték el. A mérést az Alcedo Kft. hajtotta végre. Az ALMB-24-04193-01. munkaszámú jegyzőkönyv alapján az alábbi értékeket mérték:

12. táblázat: A P3-es állatihulla-égető berendezés mérési eredményei

Pontforrás száma	Légszennyező anyagok	Kibocsátási határérték (mg/m ^{3*})		Vonatkoztatási O ₂ -tartalom (%)	Mért koncentráció* (mg/m ³)	Emisszió (kg/h)	Túllépés
		4/2011.(I. 14.) VM rendelet (6. melléklet)					
		Tömegáram (kg/h)	Kibocsátási határérték (mg/m ³)				
Égető berendezés kéménye	Szén-monoxid (CO)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	117	0,036	nincs

	Gőz- vagy gáznemű szervesetlen klór vegyületek (HCL-ként)	0,3 vagy ennél nagyobb	30	5	1,7	0,001	nincs
	Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	148	0,044	nincs
	Fluor gőz vagy gáznemű szervesetlen vegyületei (HF-ként)	0,05 vagy ennél nagyobb	5	5	0,31	0,0001	nincs
	Kén-oxidok (SO ₂ -ben)	5,0 vagy ennél nagyobb	500	5	164	0,048	nincs
	Szilárd anyag	0,5-ig	150	5	4,12	0,001	nincs
		0,5-nél nagyobb	50				
	TOC		-	5	64,1	0,019	-

Közlekedési emisszió a telepen belül

A tehergépjárművek kipufogógáza elsősorban nitrogén-dioxid, szén-monoxid, szénhidrogén és részecske légszennyező anyagokat tartalmaz.

Szakirodalmi adatok alapján a gépjárművek fajlagos emisszió értékeit az alábbi táblázat adatai alapján számoltuk.

13. táblázat: Nehézgépjárművek fajlagos emisszió értékei

Haladási sebesség (km/h)	Szén-monoxid (g/km)	Szénhidrogén (g/km)	Nitrogén-oxidok (g/km)	Szén-dioxid (g/km)
10	26,5	1,39	8,00	1120,5
20	19,2	0,963	6,54	868,7
30	15,2	0,648	5,93	769,7
40	12,8	0,472	5,72	707,1
50	10,8	0,377	5,70	682,8
90	8,16	0,288	8,63	883,4

A gépjárműforgalom által kibocsátott légszennyező anyagok becsléséhez a következő adatokból indultunk ki.

14. táblázat: A telepen lévő jelenlegi tehergépjármű forgalom

Megnevezés	Tehergépjármű (jármű / év)
Takarmánysilóhoz beszállítás	500
Hígtrágya kiszállítás	800
Állati hulla elszállítás	25
Települési hulladék elszállítás	10
Állat beszállítás	3
Állat kiszállítás	350
Összesen:	2389

A telephelyen a tehergépjárművek átlagos haladási sebességének: 20-30 km/h-t, telephelyen belül megtett úthossznak 2x400=800 m-t feltételezve, műszaki becsléssel az alábbi légszennyező anyag kibocsátás határozható meg.

Az ismertetett gépjárműforgalom által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége:

CO emisszió

Tehergépjármű: $2389 \text{ jármű/év} * 15,2 \text{ g/km} * 0,8 \text{ km} / 10^3 = 29 \text{ kg/év}$

NO_x emisszió

Tehergépjármű: $2389 \text{ jármű/év} * 5,93 \text{ g/km} * 0,8 \text{ km} / 10^3 = 11,3 \text{ kg/év}$

Szénhidrogén

Tehergépjármű: $2389 \text{ jármű/év} * 0,648 \text{ g/km} * 0,8 \text{ km} / 10^3 = 1-1,5 \text{ kg/év}$

A telephelyen éves viszonylatban 2389 gépjármű ki és beközlekedést figyelembe véve a meghatározott légszennyező anyagok mennyisége nem számottevő. Az itt kiszámított szennyező anyagok mennyiségét 250 munkanapra átlagolva igen kis értéket kapunk. A telepre irányuló tehergépjármű forgalom által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége a közút forgalma által okozott szennyezéshez képest elenyésző, több nagyságrenddel alatta marad.

Bűz

Az elmúlt időszak tapasztalatai, valamint Ausztriában és Németországban használatos mérési eredményekből kiindulva a szagegységek minősítésére általában a következő szagerősségi megjelöléseket alkalmazzák.

15. táblázat: Szagegységek minősítése

Olfaktometriás szagegység (SZE/m³)	Szagerősség
< 10	igen gyenge, gyenge
10 – 50	kifejezett
50 – 100	erős
> 100	igen erős

A sertéstartás technológiájából fakadóan az állatok számából, neméből és korcsoportjából határozható meg a bűzterhelés. A jelenlegi állatlétszám alapján az alábbi bűzterheléssel lehet számolni a telep esetében. A számításokat a Hatástávolság 8.0.0.12. program segítségével végeztem el.

BŰZ FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

Dombegyházi sertéstelep aktuális IPPC engedély szerinti maximális bűzterhelése

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága: 2 m
 Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282
 A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z0= 1.20 m - iparterület
 alacsony épületekkel
 Átlagos szélesebbség a vizsgált területen: 3 m/s
 A szélesebbség mérés magassága: 10 m
 Bűzkibocsátás: 66086 szagegység/s (SZE/s)

A vizsgált távolság:

1000 m

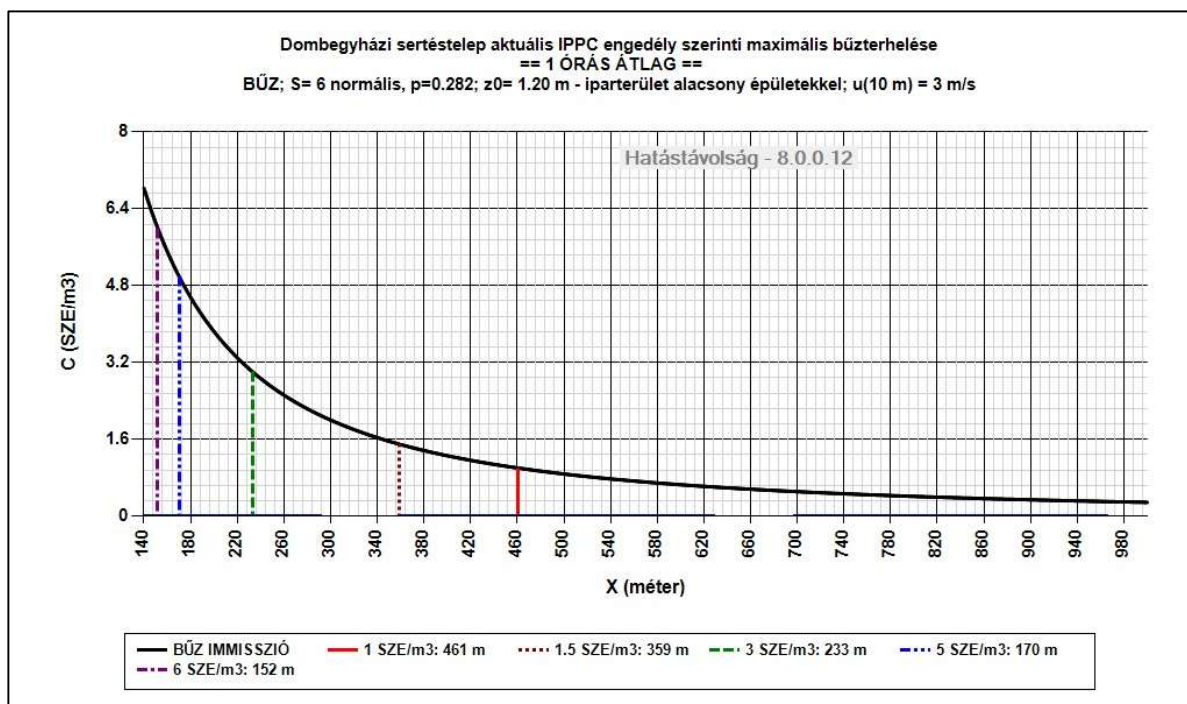
SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	461 m
1.5	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	359 m
3	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	233 m
5	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	170 m

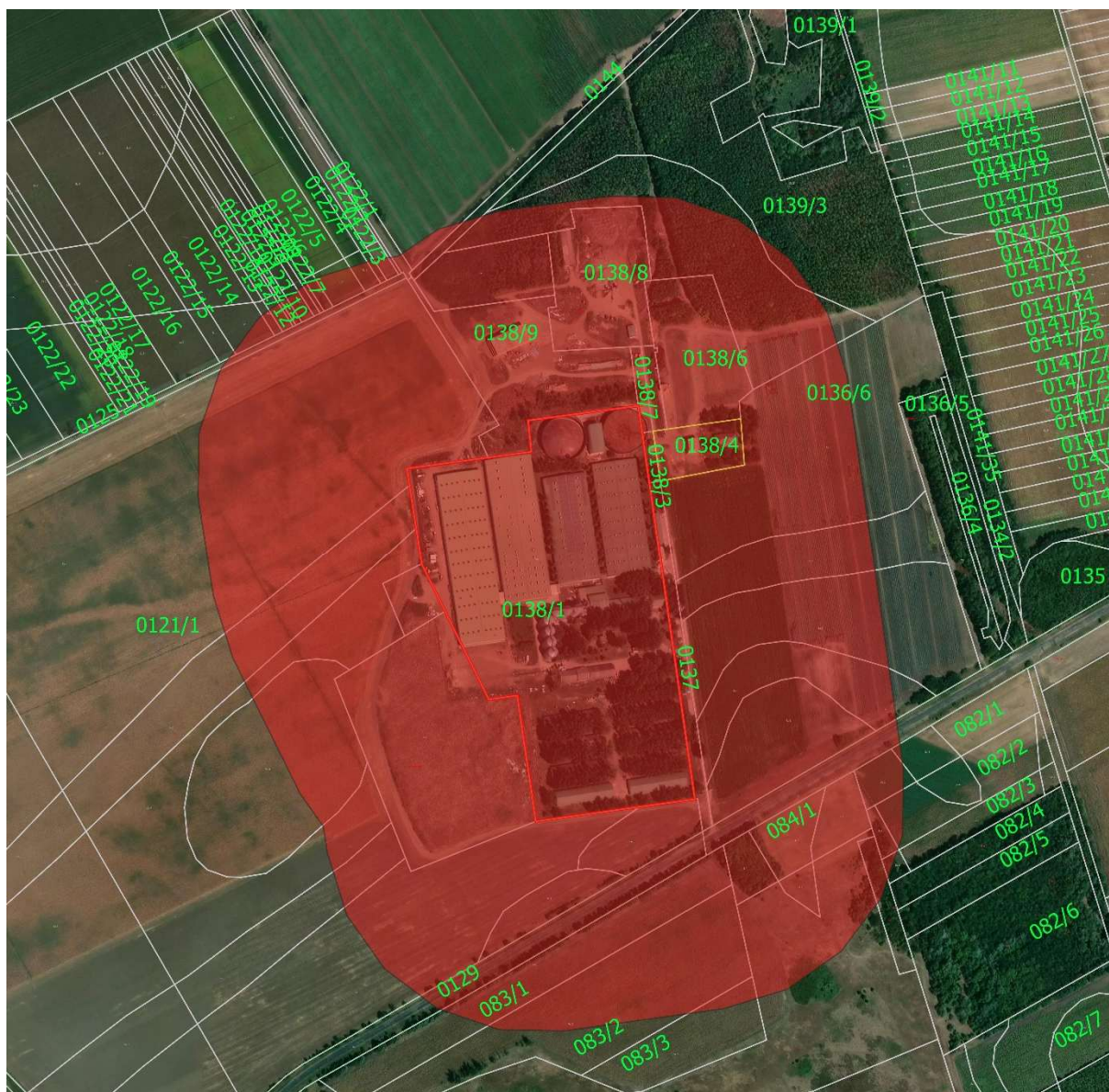
6	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	152 m
---	---	-------

X Konc.
méter SZE/m3

150	6.113
170	4.997
190	4.177
210	3.555
230	3.071
250	2.684
270	2.371
290	2.113
310	1.898
330	1.716
350	1.561
370	1.427
390	1.311
410	1.209
430	1.120
450	1.041
470	0.970
490	0.907
510	0.851
530	0.799
550	0.753
570	0.711
590	0.672
610	0.637
630	0.605
650	0.575
670	0.548
690	0.522
710	0.499
730	0.477
750	0.457
770	0.438
790	0.420
810	0.403
830	0.388
850	0.373
870	0.359
890	0.346
910	0.334
930	0.323
950	0.312
970	0.302
990	0.292



3. ábra: A sertéstelep engedély szerinti állomány bűzterhelése



4. ábra: A sertéstelep jelenlegi bűzterhelésének hatásterülete Google Earth fotón

A telephely bűzterhelése az új hizlaldaépület („Hizlalda 2025”) használatba vételét követően:

BŰZ FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

Dombegyházi sertéstelep bűzterhelése a használatbavételt követő maximális állatlétszám esetén

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága:	2 m
Léghő stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 1.20 m - iparterület
alacsony épületekkel	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s
A szélesség mérés magassága:	10 m
Bűzkibocsátás:	91073 szagegység/s (SZE/s)

A vizsgált távolság:

1000 m

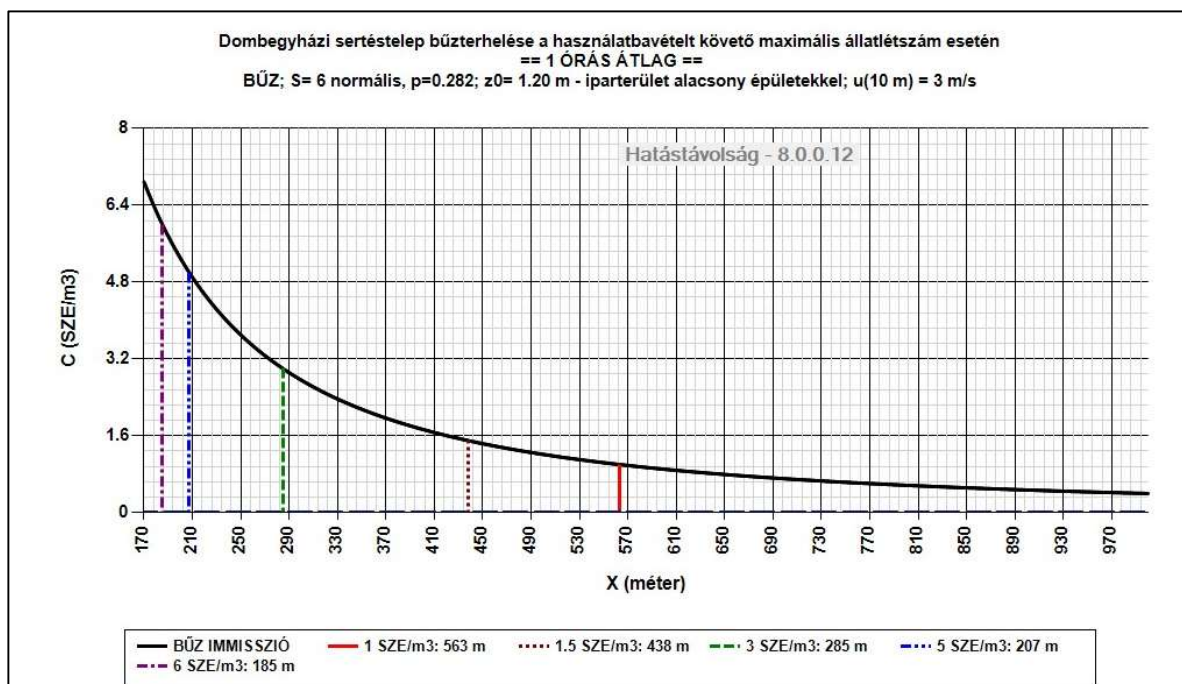
SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	563 m
1.5	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	438 m
3	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	285 m
5	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	207 m

6	SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	185 m
---	---	-------

X	Konc.
méter	SZE/m3

190	5.757
210	4.900
230	4.232
250	3.699
270	3.268
290	2.912
310	2.616
330	2.365
350	2.151
370	1.966
390	1.806
410	1.666
430	1.543
450	1.434
470	1.337
490	1.250
510	1.172
530	1.102
550	1.038
570	0.980
590	0.927
610	0.878
630	0.834
650	0.793
670	0.755
690	0.720
710	0.687
730	0.657
750	0.629
770	0.603
790	0.579
810	0.556
830	0.534
850	0.514
870	0.495
890	0.478
910	0.461
930	0.445
950	0.430
970	0.416
990	0.402



5. ábra: A sertéstelep bűzterhelése a használatbavételt követő maximális állatlétszám esetén



6. ábra: A sertéstelep bűzterhelésének hatásterülete a használatbavételt követő maximális állatlétszám esetén

16. táblázat: Búzimmisszió hatástávolsága a jelenlegi engedély szerinti és az új épület használatba vételét követően

Búzimmisszió hatástávolsága (méter)		
	Hatályos engedély szerinti	Használatba vételt követően
1 SZE/m³	461	563
1,5 SZE/m³	359	438
3 SZE/m³	233	285
5 SZE/m³	170	207
6 SZE/m³	152	185

Az eredmények alapján kijelenthető, hogy az új hízalldaépület használatba vételét követően sem érint védendő ingatlant a sertéstelep bűzterhelése.

6.2.3. A levegőminőséget érintő hatások a felhagyás során

A tevékenység felhagyásával a bűzforrásért felelős állattartási tevékenység megszűnik, amelynek következtében a bűzterhelés is elhanyagolható mértékűvé válik. Ugyanakkor megjegyzendő, hogy a telephely a lakott területektől és a védendő ingatlanoktól jelentős távolságra helyezkedik el, ezért a tevékenység megszűnése ebből a szempontból nem eredményez érdemi változást a lakosságot érintő környezeti hatások tekintetében.

A tevékenység megszüntetésével az üzemelő pontforrások működése is megszűnik, így azok légszennyezőanyag-kibocsátása teljes mértékben megszűnik.

A felhagyási munkálatok során alkalmazott munkagépek légszennyezőanyag-kibocsátása, valamint a közúti szállítást végző tehergépjárművek emissziója – a munkafolyamatok jellegének és volumenétől függően – jelen esetben csak megbecsülhető lenne.

6.3. Zaj- és rezgésvédelem

Az Agrosztár Kft. sertéstelepe a 4444. sz. Gyula - Mezőhegyes viszonylatú összekötőút 42. km szelvényétől északra, Dombegyház nagyközség belterületétől nyugati irányban, a belterület szélétől kb. 1540 méterre helyezkedik el.

A sertéstelepet a hatályos szabályozási terv szerint északi és keleti irányból Má-IV/1 jelű mezőgazdasági terület, a többi irányból a major Gip-1 jelű gazdasági területe határolja. Nyugati és déli irányban a major beruházásból kimaradó gazdasági területe mögött Má-IV/1 jelű mezőgazdasági terület, illetve Ev2 jelű erdő található.

A legközelebbi védett létesítmény keleti irányban a telep szélétől kb. 1540 m-re található, a nagyközség falusias lakóterületén álló, Kossuth Lajos u. 47. sz. alatti egylakásos lakóépület. A telep közvetlen szomszédságában lévő, 0138/4 hrsz-ú ingatlanon lévő tanyaépület elbontásra került, ott tervezik megvalósítani a cégcsoport állattartásával szoros összefüggésben tervezett biogázüzemet.

6.3.1. A létesítés során

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.3.2. Az üzemelés hatásai

A sertéstelep működéséből a környezetbe általában a szellőző ventilátorok működéséből és a silók feltöltéséből eredő zaj juthat.

A terület északi részén található hígtrágya tároló medence. A középső traktusba kerül a 6346 m²-es hizlalda és az 5676 m²-es fiaztató-utónevelő épület. Mindkét épület hőszigeteléssel ellátott előregyártott betonelem falazattal és 8 cm-es szendvicspanel tetőhéjazással készült, a födém perforált mennyezeti elem + 2 x 5 cm közetgyapot szigeteléssel, lagúnás rendszerű hígtrágyás technológiával ellátva.

A hizlalda délkeleti sarkánál található az állatfelhajtó folyosó, a hullatároló és a boncterem.

Az ólakat a daráló és tápkonyha épületével falazott, fedett folyosó köti össze. A tápkonyha nyugati oldala mellé kerültek a takarmánysilók a fogadó garattal és a serleges felvonóval. Ezekről délre van a raktár, tűzivíz tároló és vízmű.

A teleptől északra, elkülönítetten körbe kerítve épült fel az elkülönítő épület, a karantén.

A kazánház zárt épületében egy Faust Bio Boiler E28-4 KI – 600kW hő teljesítményű szalma tüzelésű kazán működik elhanyagolható zajkibocsátással. A kazánban termelt meleg víz szolgáltatja a hőenergiát a termék belterében elhelyezett 1-1 db AP-30-as hőlégfűvők részére.

Az épületek hűtését zajforrást nem tartalmazó Cool-Pad hűtőpanelekkal oldják meg.

A szellőztetés a tetősíkokon kivezetett szellőző kürtökön keresztül történik, amelyekben 1-1 db Schauer 6E82Q típusú, 30 Pa nyomáson 13400 m³/h légszállítású elszívó ventilátor működik.

A hizlaldában termenként 4 db, 6E82Q típusú ventilátort tartalmaz, melyek mindegyike 13.400 m³/h szellőző teljesítményű 30 Pa nyomáson. Összesen 64 db ventilátor található itt. A tenyészpépületben összesen 33 db ventilátor található az állatfelhajtót 1 db, a karantént 1 db elszívó kürtő szellőzteti. A tenyészpépületben az alábbi táblázat szerinti ventilátorok kerültek kiépítésre:

17. táblázat: A meglévő tenyészpépületben lévő ventilátorok főbb adatai

Terem	Mennyiség	Típus	Kapacitás/db 30 Pa-on
Fiaztató	5 db	6E71Q	11.900 m ³ /h
	1 db	4E40Q	4.000 m ³ /h
Utónevelő	16 db	6E82Q	13.400 m ³ /h
Süldőszállítás	1 db	6E82Q	13.400 m ³ /h
Csoportos kocaszállítás	6 db	6E82Q	13.400 m ³ /h
Termékenyítő	3 db	6E82Q	13.400 m ³ /h
Kanszállás	1 db	4E40Q	4.000 m ³ /h

Egy ventilátor megadott hangnyomásszintje 2 m-es távolságban:

$$L_{Pvent} = 68 \text{ dB},$$

ebből a hangteljesítményszint:

$$L_{Wvent} = 84,9 \text{ dB}.$$

Ezekből az új épületek eredő hangteljesítményszintje:

$$L_{Whizl.vent} = 102,96 \text{ dB}.$$

$$L_{Wfiaz.vent} = 100,08 \text{ dB}.$$

$$L_{Wfelh.vent} = 84,9 \text{ dB}.$$

$$L_{Wkar.vent} = 84,9 \text{ dB}.$$

Nagyobb pillanatnyi zajkibocsátást a silók feltöltése okozhat, ekkor a beszállított takarmányt a fogadó garatba ürítik, onnan serleges felvonó emeli a silótornyokba. A feltöltési idő maximum 2 óra. Egy ilyen feltöltés más telephelyen mért hangnyomásszintjéből számított hangteljesítményszint:

$$L_{Wtölt} = 96,0 \text{ dB}.$$

A takarmánykonyha Nak II-es telepen mért zajkibocsátása a falsíktól 3 m távolságon, a szellőzőrács vonalában:

$$L_{Aeq\text{keverés } 2h} = 45,0 \text{ dB},$$

$$L_{Aeq\text{darálás } 6h} = 71,7 \text{ dB},$$

Műszakonkénti 2 órás keverési, 6 órás keverési-darálási időt figyelembe véve 8 órára:

$$L_{Aeq\ 8h} = 70,5 \text{ dB}.$$

Ebből a takarmánykonyha hangteljesítményszintje:

$$L_{W\text{ tak}} = 91,0 \text{ dB}.$$

A 2025-ben épült hizlalda esetében beépítésre kerülő ventilátorok száma és típusa ismert. Termenként 4 db, 400 Voltos ventilátort tartalmaz, melyek mindegyike 21.400 m³/h szellőző teljesítményű 30 Pa nyomáson. Összesen 72 db ventilátor.

Egy ventilátor megadott hangnyomásszintje 7 m-es távolságban:

$$L_{Pvent} = 55 \text{ dB},$$

ebből a hangteljesítményszint:

$$L_{Wvent} = 79,9 \text{ dB}.$$

Ezekből az új hizlalda eredő hangteljesítményszintje:

$$L_{WI.\text{ütem.vent}} = 97,57 \text{ dB}.$$

A környezetben valószínűsíthető zaj mértéke legközelebbi védendő homlokzatnál az alábbi képlettel számítható.

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg D - 11 + K_r - K_n - K_m - K_L$$

összefüggés alapján határozható meg, ahol

L_{AM} : a berendezések által "r" távolságban keltett zaj mértéke dB-ben

L_{WA} : a zajteljesítmény szintje dB-ben

D: 2, mert a gépek féltérbe sugároznak

K_L : a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

K_m : a talaj és meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

K_n : növényzet csillapító hatása

K_r : hangvisszaverődési korrekció (3 dB)

r: az első védendő épület távolsága

A terhelési ponton fellépő hangnyomásszint kialakulását befolyásoló korrekciók számítása:

- A K_L (levegő elnyelő hatását kifejező korrekció) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 3. táblázata alapján, a táblázatban lévő 500 Hz frekvenciához tartozó hőmérséklet (10°C) és relatív légnedvesség (70 hr %) értékek függvényében 1,93 dB/km. A tényleges értéke a távolság arányában adódik.

- K_n (a növényzet csillapító hatása) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 6.4.1 pontja alapján:

$$K_n = a_n s_n = 0$$

ahol:

$$a_n: 0,05 \text{ dB/m}$$

$$s_n: \text{növényzóna vastagsága (mely esetünkben 77 m)}$$

- K_m (a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció) számítása a következő összefüggés alapján történt:

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

ahol:

S_t : a vizsgálati pont és a zajforrások távolsága

h_m : a terjedési út közepes föld feletti magassága (esetünkben: 1,5 m)

18. táblázat: Zajterhelés meghatározása üzemelő zajforrások tekintetében

Kossuth Lajos u. 47. lakóépület zajterhelése	L_{WA} (dB)	r (m)	K_r (dB)	K_n (dB)	K_L (dB)	K_m (dB)	L_{AM} (dB)
Tenyész és hizlalda 2014 vent.	102,96	1570	3	3,85	3,0	4,77	22,44
Fiaztató-utónevelő vent.	100,08	1620	3	3,85	3,1	4,77	19,17
Felhajtó vent.	84,9	1540	3	3,85	3,0	4,77	4,53
Karantén vent.	84,9	1550	3	3,85	3,0	4,77	4,48
Tenyészpépület 2023 üzemelési zaj	103,65	1580	3	3,85	3,0	4,77	23,06
Együttes jelenlegi zaj éjjel							24,98
Hízóistálló 2025	97,57	1660	3	3,85	3,2	4,77	16,35
Jelenlegi zaj + bővítés zaja éjjel							25,5
Silófeltöltés	96,0	1640	3	3,85	3,2	4,77	14,89
Takarmánykonyha, daráló	91,0	1600	3	3,85	3,1	4,77	10,2
Együttes zaj nappal							25,97

Látható, hogy a sertéstelep működése nem okoz határértéket megközelítő zajterhelést.

3.6.3. Zajvédelmi hatásterület

A közvetlen hatásterület kijelölése

Jelen vizsgálat esetében a telep zajkibocsátása által érintett terület tekinthető közvetlen hatásterületnek. A közvetlen hatásterület nagyságának meghatározása a 284/2007. (X.29.) Korm. r. 6. § (1) bekezdésének megfelelően történik.

A zajkibocsátás nappali és éjszakai számított értékének különbsége kisebb 10 dB-nél, így a nagyobb hatásterület az éjszakai üzemeltetésből adódik, ezért a hatásterületet éjszakára határozzuk meg.

Jelen esetben a hatásterület szélének határa az a távolság, ameddig a telep működéséből eredő zaj meghaladja, vagy eléri:

lakóterületen a b) bekezdés szerint éjjel a 30 dB-t,

mezőgazdasági területen a d) bekezdés szerint éjjel a 35 dB-t,

gazdasági területen az e) bekezdés szerint éjjel a 45 dB-t.

A zajterhelési számítás szerint az éjjeli működés adja a nagyobb hatásterületet, mert a megítélési időre számított zajterhelés 10 dB-nél kisebb mértékben haladja meg a nappalit.

A zajterhelési számítás értéke egyértelműen bizonyítja, hogy a zajvédelmi hatásterület a község falusias lakóterületét nem éri el.

Esetünkben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6 §-a e) pontjában megfogalmazott feltétel szerint jelöljük ki a hatásterületet (**45 dB**).

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg D - 11$$

$$45 \text{ dB} = 107,7 \text{ dB} - 20 \lg r + 3 - 11$$

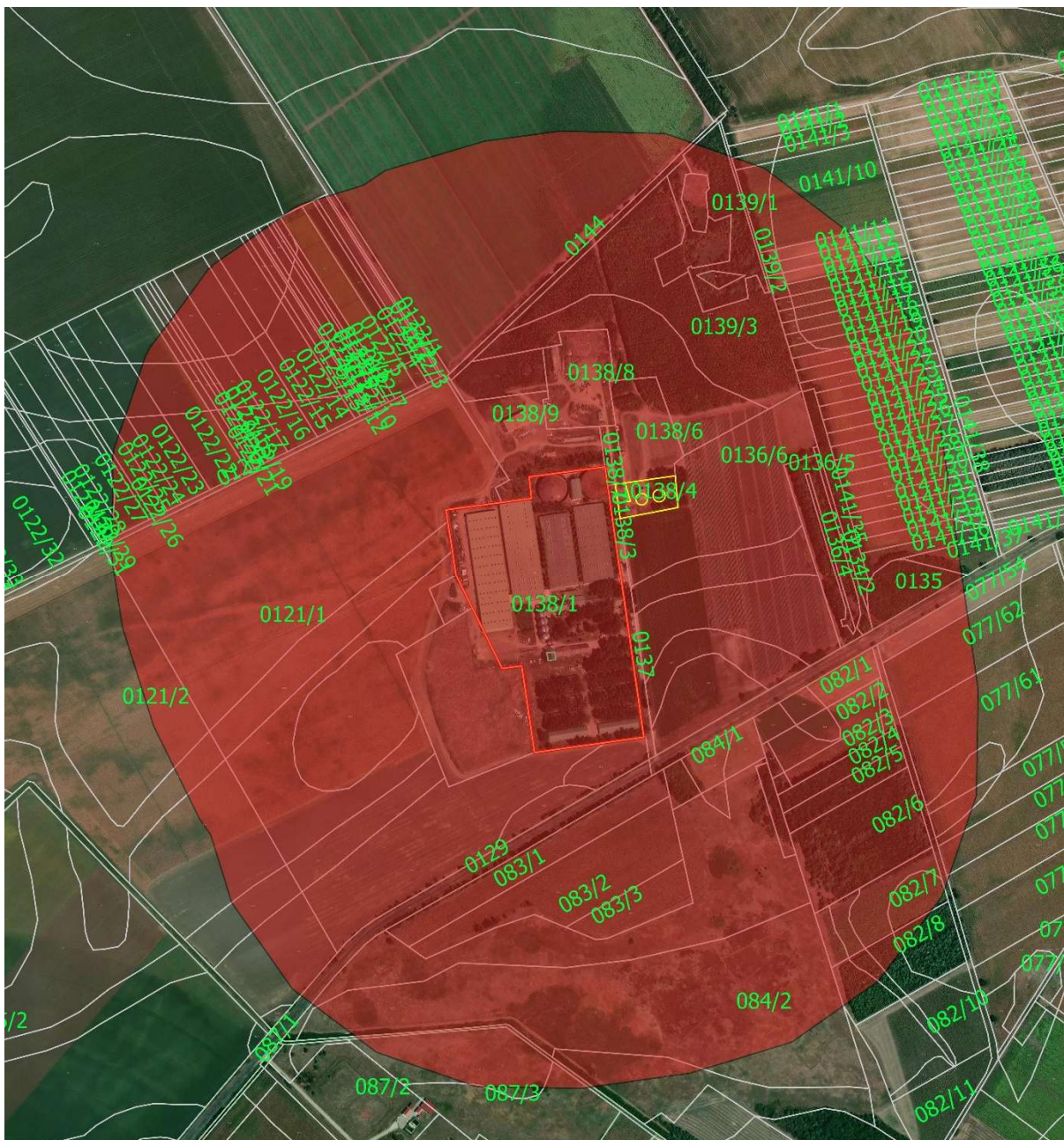
$$45 = 107,7 + 3 - 20 \lg r - 11$$

$$20 \lg r = 54,7$$

$$\lg r = 2,735$$

$$r = \mathbf{543,3 \text{ m}}$$

Esetünkben 543,3 méteres hatásterületet jelölhetünk ki az üzemelés időszakára a telepen megvalósított fejlesztéseket követően.



7. ábra: Zajvédelmi hatásterület a fejlesztéseket követően

A közvetett hatásterületek zajterhelése

A tevékenységhez kapcsolódó szállításból eredő zajterhelés azokon a szállítási útvonalak melletti területeken jelenik meg, melyet közvetett hatásterületnek tekintünk. A közúti közlekedés által okozott zaj az út vonalas jellege miatt általában nagyobb területen terheli a mellette álló lakóépületeket, illetve a lakosságot.

A telepet a 4444. sz. összekötőútról lekanyarodva a gazdasági úton lehet megközelíteni. A **közvetett hatásterület** nagyságának meghatározása a 284/2007. (X.29.) Korm. r. 7. § (1) bekezdésnek megfelelően történik.

A beruházás közvetett hatásterületének nevezzük a termeléshez kapcsolódó megközelítési útvonal azon környezetét, ahol a keletkező járulékos forgalom legalább 3 dB-el növelni fogja az út menti lakóingatlanok zajterhelését.

A korábbi számítások igazolták, hogy a telep üzemelésével összefüggő járműforgalom nem éri el a 3 dB növekményt.

Mindebből adódóan közvetett hatásterületről nem beszélhetünk.

3.6.4. A zajvédelem értékelése

- A telephely jó közlekedési elérhetőséggel rendelkezik, a szállítási célforgalom az összefüggő lakott területeken nem okoz járulékos zajterhelés-növekedést.
- A zajkibocsátás környezeti hatásai minimálisak.
- A belső szállítást az építmények részben árnyékolják a környezet felé.
- A be- és kiszállítás a környezet terhelését gyakorlatilag kismértékben növelve történik.

Az üzem sem a telephelyről kibocsátott zaj, sem a szállítási forgalom által okozott zaj vonatkozásában nem okoz határértéket meghaladó vagy zavaró zajterhelést a környezetben. A létesítmény zajkibocsátása a zajvédelmi követelményeknek megfelel.

6.3.3. A felhagyás során keletkező hatások

Felhagyás során az építmények esetleges elbontása (amennyiben más, hasonló tevékenység nem telepedik meg) bontási tevékenységgel jár. Jelenleg csak becsülhető lenne a bontási munkák során keletkező zaj.

6.4. Hulladékok

6.4.1. Hulladéktermelés a telepítés időszakában

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.4.2. Hulladéktermelés az üzemeltetés időszakában

A telephely üzemelése során a technológiához kapcsolódóan keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok is. Az éves szinten keletkező hulladékok mennyiségét 2019-2025 között az alábbi táblázat mutatja be.

19. táblázat: A telephelyen keletkezett hulladékok mennyisége 2019-2025 között

Keletkezett hulladék típusa		Éves mennyiség (kg)						
HAK-kód	Megnevezés	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
02 01 04	műanyag hulladék (kivéve a csomagolás)	0	0	0	0	2380	0	0
07 02 13	hulladék műanyag	0	12280	0	0	0	0	0
08 03 17*	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	6	7	5	7	7	7	0
10 01 01	hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04)	0	2220	2060	0	0	0	0
13 02 05*	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	0	0	0	10	10	10	20
15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	23	185	295	150	197	480	160
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	0	0	0	50	50	50	0
16 02 13*	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely	13	15	20	15	0	0	0

	különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól							
17 04 05	vas és acél	0	0	0	0	0	8740	0
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	0	0	0	0	0	0	750211
18 02 02*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	1018	395	371	330	685	937	1283
19 01 12	kazánhamu és salak, amely különbözik az 19 01 11-től	0	0	0	2140	2060	3540	3130
20 01 21*	fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	103	104	39	235	6	169	188
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	0	0	0	926	0	44	0
20 01 39	műanyagok	0	1900	0	0	0	0	0
Összesen		1163	25386	2790	3863	5395	13977	754992

A keletkezett hulladékok elszállítását és kezelését engedéllyel rendelkező vállalkozások végzik vállalkozási szerződés keretein belül.

6.4.3. Hulladéktermelés a felhagyás időszakában

A felhagyáskor elsősorban építési-bontási hulladékok keletkezésével kell kalkulálni, amennyiben a berendezések, műtárgyak elbontásra kerülnek. Mennyiségük a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján nem becsülhető.

6.5. Természeti értékeket érő hatások

6.5.1. A telepítés időszakában

A telephelyen jelenleg nem zajlik kivitelezés és nem terveznek a jövőben további bővítést.

6.5.2. Az üzemelés időszakában

A jelenlegi és a kivitelezés során fellépő állapothoz képest érdemi változás nem várható.

6.5.3. A felhagyás időszakában

A felhagyás esetén az újbóli használatba vételig meg kell akadályozni, hogy a telephelyen az inváziós növényfajok terjedése veszélyeztesse a környező, természetvédelmi szempontból jelentős területeket.

Ennek érdekében azok folyamatos és rendszeres visszaszorítását el kell végezni.

6.6. A tájra gyakorolt hatások

Az ingatlanon korábban is sertéstartási tevékenység folyt. A beruházás során a korszerűtlen, a jelenlegi technológiai és állattartási követelményeknek nem megfelelő istállóépületek elbontásra kerültek, helyükön új létesítmények épültek. A fejlesztés következtében a tájhasználat jellege érdemben nem változott, így a beruházás a tájképi környezetben jelentős változást nem eredményezett.

7. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatásai

A sertéstelep meghatározó része zárt rendszerű, így az egyes környezeti elemek tekintetében viszonylag kevés szennyező forrással számolhatunk.

Sem a **vizek**, sem a **földtani közeg** szempontjából érdemi szennyező forrásokkal nem számolhatunk, hiszen az üzemből a zárt rendszeréből fakadóan sem a felszínre, sem a talajba nem jutnak ki szennyezőanyagok. Ugyanez vonatkozik mind a felszíni, mind a felszín alatti vizekre.

A **természeti értékek** vonatkozásában nem számolhatunk olyan szennyező forrással, mely azokat terhelné, zavarná.

Kibocsátott **légszennyező** anyag a szalmatüzelésű kazán és az állathulla égetőberendezésnél keletkezik. Ezeknek a hatásterülete a korábbi engedélyeztetés során lehatárolásra kerültek, amely során megállapításra került, hogy védendő ingatlant nem érint. A telephelyen az egységes környezethasználati engedélyében előírt szerint, akkreditált laboratórium által végzett emissziómérések megtörténtek. A mérések során határérték túllépés nem történt egy esetben sem.

Bűz tekintetében az állatlétszám növekedésével ugyan nőtt a bűzterhelés hatásterülete, de így sem érint lakóövezetet. A tervezett biogázüzemnek köszönhetően csökkenhet az egyidejűleg tárolt hígtrágya mennyisége, így kedvező hatással lehet a bűzterhelésre.

A telephely zajhatása nem tekinthető jelentősnek, köszönhetően a telephely elhelyezkedésének. *Az emberre gyakorolt egészségügyi hatások az üzemeléssel kapcsolatosan nem jelentkeznek.*

8. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett intézkedések

Az ismertetett tevékenységből fakadóan elsődlegesen bűz- és zajterhelés volt a jellemző, amely a telep lakott részekről való távolsága miatt nem volt jelentős probléma.

A telephely jelenleg túlnyomórészt zárt technológiájú állattartási rendszert üzemeltet. Ez alól kivételt képeznek az „Öregistállók” elnevezésű hizlaldaépületek. Az összesen nyolc épület közül eddig kettő került korszerűsítésre, amelyekben jelenleg is folyik állattartási tevékenység.

A bűzterhelés csökkentésére tett intézkedések

A létesítmény helyének megfelelő megválasztásával minimumra lehet csökkenteni a tevékenységből származó zaj és bűz által okozott zavaró környezeti hatásokat. A hely kijelölésekor tudatosan törekedni kell a tevékenységből eredő zaj és bűz zavaró hatásainak csökkentésére (pl. tájrendezéssel, növényi szélfogóval valamint a létesítményt a lakóövezetektől elválasztó védőtávolság megtartásával). A hely kijelölésekor az uralkodó szélirányt is figyelembe kell venni. A létesítmény méretétől valamint a helyi körülményektől függően szükséges a megfelelő (előírt) védőtávolság megtartása a legközelebbi szomszédos lakóháztól. A bűzhatás a nagy létszámú állattartó telepek esetében nagyban függ a telep méretétől, tervezésétől, működtetésétől; illetve az állatlétszám növelésével a bűzhatás is valószínűsíthetően növekszik. A nagyobb méretű létesítmények esetében megfelelő, megbízható számítógépes szennyezés-terjedési modellezési módszerrel és/vagy a gáz emissziók megfelelő kezelésével igazolható, hogy az adott létesítmény esetében kisebb (esetleg nagyobb) védőtávolság is elfogadható. A lakóingatlanok mellett figyelembe kell venni a szomszédos ipari létesítmények elhelyezkedését is.

A létesítmény működéséhez kapcsolódó minden tevékenység végzésekor úgy kell eljárni, hogy a levegőbe történő kibocsátások és/vagy a bűzhatás ne eredményezhessen jelentős károsodást, vagy ne befolyásolhassa jelentősen a létesítmény közvetlen környezetében a helyi

körülményeket illetve a helyi környezet minőségét. A fentiek alapjáán a bűzhatást csökkentő intézkedések az alábbiak:

- *Legközelebbi lakott épület K-i irányban, kb. 1500 m-re a telephelytől Dombegyháza belterületének szélső házai.*
- *Az uralkodó szélirány szerinti gyakori széljárás a telep bűzét a településtől inkább ellenkező irányba viszi.*
- *A sertéshizlalás épületei részben természetes szellőztetésűek, nagy légcserével bíróak.*
- *A takarmánykeverékeket úgy választják meg, hogy a nyers fehérje tartalom helyett aminosav kiegészítés van a takarmányban.*
- *Törekednek a minél nagyobb szárazanyag-tartalom elérésére sok szalma alkalmazásával, a trágya felesleges víztartalmát növelő vízcsöpögéseket, kiömléseket megakadályozzák, azonnal megszüntetik.*

A fentieken túl a tervezett biogázüzem tovább csökkenti a telep bűzterhelését, mivel a kiérlelt visszamaradó anyag kitűnő, messzemenően szagmentes talaj tápanyag, amelyet legelőnyösebben a szántóföldi termelésben lehet alkalmazni. A kereskedelembe kapható műtrágyák alkalmazása a biogáztelepeken visszamaradt anyag felhasználásával jelentősen csökken, a gazdaságossági és ökológiai körfolyamatokat így módon egy igen egyszerű és környezetkímélő módon zárjuk be.

A kijuttatás csak az illetékes hatóság engedélyével történhet, így biztosított, hogy a termőföldre kijuttatandó anyag nem okoz károsodást a talajban, talajvízben.

9. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei

A felszín alatti vizek és a földtani közeg állapotának ellenőrzése

A felszín alatti vizek állapotát a telepen jelenleg is üzemelő monitoringrendszer alapján tudjuk ismertetni. A T6, M1, M2, M3, M4, M5 és M6 figyelőkutak műszaki kialakítása, állapota megfelelő, az akkreditált, vízszivattyús mintavételezések végrehajtására alkalmasak. Vizsgálatuk rendszeres, a vízjogi üzemeltetési engedély alapján az általános vízkémiai paramétereket évente vizsgálni kell.

A 2019 és 2025 közötti mintavételi eredményeket összehasonlítva a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben (a továbbiakban: Együttes rendelet) meghatározott határértékekkel megállapíthatjuk, hogy a telephelyen a korábbi helytelen trágyatárolásból adódóan bizonyos komponens esetében határérték-túllépés előfordulhat.

Az egykori trágyatárolásból fakadó szennyezések ellenőrzése céljából mindkét érintett ingatlanon történt talajvizsgálat 2019. március 22-én. A két talajfuratból vett minták alapján a telephely területén nem tapasztalható a „B” szennyezettségi határértéket meghaladó érték

A Békés Vármegyei Kormányhivatal a BE/39/01020-17/2025. ügyiratszámú határozatában a kármentesítési monitoring tevékenységről készített záródokumentációt elfogadta. A vizsgálati eredmények alapján azonban megállapításra került, hogy a szennyezőanyag-koncentrációk a monitoring kutak esetében továbbra sem csökkentek a vonatkozó „D” kármentesítési határérték alá, ezért a tartós környezetkárosodás ténye az ingatlan-nyilvántartásból nem törölhető.

A hatóság a monitoring tevékenység további folytatását írta elő. Az új monitoring időszakot lezáró záródokumentáció benyújtásának határideje: 2029. november 30.

Levegővédelmi ellenőrzés

A pontforrásokra vonatkozó levegőtisztaságvédelmi engedélyben előírásra kerülő emisszió méréseket el kell végezni, illetve a pontforrásokra vonatkozó éves adatszolgáltatást be kell nyújtani.

Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően

Tekintve, hogy az eddigi eredmények, valamint a technológia zárt rendszere miatt szennyezést nem feltételezünk, ezért nem indokolt.

Amennyiben haváriaesemény talajvíz szennyezés történik, akkor a talajvíz monitoringot addig ki kell terjeszteni, amíg a lokalizált területen vett minták eredményei a jogszabály szerinti "B" szennyezettségi határérték alá nem kerülnek.

10. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentésére irányuló intézkedések

A sertéstelep üzemeltetése során rendkívüli események vagy üzemzavarok bekövetkezése esetén fennáll a havariahelyzet kialakulásának lehetősége. A telephelyen alkalmazott műszaki megoldások, az üzemeltetési előírások betartása, valamint a rendszeres ellenőrzések mellett azonban a havária esemény bekövetkezésének valószínűsége igen csekély.

A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet előírásai alapján a telephely az üzembe helyezést követően üzemi kárelhárítási terv készítésére kötelezett. Az üzemi kárelhárítási terv részletesen meghatározza az esetleges havária események megelőzéséhez, kezeléséhez, valamint a környezeti károk elhárításához szükséges intézkedéseket és a végrehajtandó cselekvési rendet.

Felszíni, felszín alatti vizeket és talajt érő hatások

Egy esetleges havária esetén a még nem fermentált hígtrágya kijuthat a talajba, vagy a végtározóból a nem kijelölt termőföldre. Ebben esetben szükséges lehet a talajt, illetve a monitoring kutakat mintázni az esetleges szennyezés kizárása érdekében.

Levegő minőségét érintő hatások

A tervezett tevékenység a korábban ismertetetteknek megfelelően nem jelent számottevő levegőterhelési kockázatot. Az esetleges rendellenes légszennyezőanyag-kibocsátások kialakulásának kockázata megfelelő üzemeltetéssel, valamint az üzemelő pontforrások – így különösen a kazán és az állathulla-égető berendezés – rendszeres karbantartásával minimalizálható. Emellett a szállítást végző tehergépjárművek és egyéb dízelüzemű munkagépek megfelelő műszaki állapotának fenntartása, valamint előírászerű üzemeltetése szintén hozzájárul a levegőterhelés megelőzéséhez.

A szagkibocsátó források nem megfelelő üzemeltetése esetén a szaganyag-kibocsátás átmenetileg növekedhet, amelynek következtében a korábban bemutatottnál nagyobb területen jelentkezhet zavaró szaghatás. Az ilyen események megelőzése az állattartási és trágyakezelési technológia előírászerű üzemeltetésével, valamint rendszeres karbantartásával biztosítható.

Zaj- és rezgésvédelem

Jelentős haváriaesemény egy esetleges robbanás okozta zajterhelés lenne. Erre azonban csekély esély van a technológiából adódóan.

Hulladékok

Egy esetleges havária esetén képződő hulladékok fajtája nagyban függ a káresemény jellegétől, mennyisége pedig az esemény nagyságától (vagyis néhány kg-tól több tonnáig terjedhet). Feltételezhető káresemények:

- munka/erőgép meghibásodása – beavatkozási pont és szükséges intézkedés: az észlelt meghibásodás helyén, javítás;
- siló és/vagy takarmányadagoló rendszer meghibásodása, sérülése – beavatkozási pont és szükséges intézkedés: az észlelt meghibásodás, sérülés helyén, a berendezés (vagy részegysége) leürítése/kitárolása, majd javítása és/vagy a sérült elem cseréje;
- trágyatároló meghibásodása, sérülése - beavatkozási pont és szükséges intézkedés: a műtárgy észlelt sérülési helyén, a műtárgy leürítése/kitárolása, majd javítása és/vagy a sérült elem cseréje;
- aknák és/vagy a csővezetékrendszer meghibásodása, sérülése – beavatkozási pont és szükséges intézkedés: az észlelt meghibásodás, sérülés helyén, a sérült műtárgy és/vagy csőszakasz javítása vagy cseréje (a meghibásodott rész előzetes kiiktatásával/leszakasztásával);
- mélyfúrású kút és/vagy monitoring kutak sérülése – beavatkozási pont és szükséges intézkedés: a sérült kútnál, a kút karbantartása, kompresszorozása, kútfej csere, illetve új kút fúrása.

A fentiekből következik, hogy haváriakor az alábbi hulladékfajták képződhetnek:

- | | |
|-------------|--|
| - 13 02 05* | ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj |
| - 15 02 02* | veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat |
| - 17 01 01 | beton |
| - 17 01 02 | tégla |
| - 17 01 03 | cserép és kerámia |
| - 17 02 01 | fa |
| - 17 02 03 | műanyag |
| - 17 04 05 | vas és acél |
| - 17 04 07 | fémkeverék |
| - 17 04 11 | kábel, amely különbözik a 17 04 10-től |
| - 17 05 04 | föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól |
| - 17 09 04 | kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól |

Természeti értékeket érő hatások

A telep területén belül az elsődleges hatásviselők nem a természeti értékek. Az érzékenyebb területek a telep határain kívül van, így a fő szempont, hogy az esetleges szennyeződések talajba történő bejutását megelőzzük, megakadályozzuk.

11. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett és tervezett intézkedések

A lakosság tájékoztatására alapvetően már az eljárás során sor kerül. A dokumentációt a települési önkormányzatnál a helyben szokásos módon közzéteszik, így a lakosság is értesülhet a fejlesztéssel járó esetleges hatásokról.

A lakóingatlanok kedvező, távoli elhelyezkedés ellenére is szükséges lehet fenntartani a folyamatos kommunikációt az érdekelt felek között.

Amennyiben a hatóság erre vonatkozóan kötelezést ad, úgy a környezethasználó annak megfelelően jár el.

12. A technológiák és intézkedések a környezethasználó által kidolgozott főbb változatainak összefoglalója

A tervezett tevékenység során a telephely adottságai miatt érdemi változatok nem jöttek számításba.

A telephely mellett a környezethasználó biogázüzem létesítésére szerzett engedélyt, amely a sertéstelepen keletkező hígtrágya hasznosításával biztosítja a telephely villamosenergia-ellátását. A beruházás emellett várhatóan hozzájárul a bűzterhelés csökkentéséhez is, mivel a hígtrágya energetikai hasznosítása révén mérséklődik a bűzkibocsátás.

13. Összefoglalás

Összefoglalva megállapítható, hogy a telephelyen alkalmazott technológia, valamint az ahhoz kapcsolódó berendezések és üzemeltetési folyamatok az elmúlt évek során a vonatkozó jogszabályi és műszaki előírásoknak megfelelően működtek. Az üzemeltetés során jelentős meghibásodásból eredő rendkívüli esemény vagy haváriahelyzet nem következett be.

A telephely fejlesztései során kiemelt szempont volt az elérhető legjobb technika (BAT) szerinti műszaki megoldások alkalmazása, valamint a fenntartható üzemeltetés biztosítása. E célkitűzéseket támogatja a telephely mellett létesítés alatt álló biogázüzem is, amely a sertéstelepen keletkező hígtrágya energetikai hasznosításával – a meglévő napelemes rendszerrel együtt – várhatóan biztosítani tudja a telephely villamosenergia-ellátását, emellett hozzájárul a bűzterhelés csökkentéséhez is.

A telephelyen működő felügyeleti, jelző- és monitoring rendszerek megfelelő üzemeltetés mellett alkalmasak a potenciális környezeti kockázatok minimális szinten tartására, valamint az esetlegesen fellépő levegő-, víz-, talaj- és zajterhelések időbeni észlelésére és nyomon követésére. Ennek eredményeként biztosítható a szükséges beavatkozások és kárelhárítási intézkedések haladéktalan megtétele, ezáltal a környezeti hatások elfogadható mértéken belül tarthatók.

A telephely technológiája alapvetően zárt rendszerű, amely jelentősen hozzájárul a bűzkibocsátás mérsékléséhez. A létesítés alatt álló biogázüzem üzembe helyezését követően a bűzterhelés várhatóan tovább csökken, mivel a keletkező hígtrágya jelentős része energetikai hasznosításra kerül, ezáltal mérséklődik a tárolt hígtrágya mennyisége. Emellett a biogázüzem végtermékeként keletkező fermentlé szaghatása a nyers hígtrágyáéhoz képest lényegesen kisebb, ami tovább csökkenti a telephely bűzkibocsátását.

A telephely fejlesztései során a meglévő zajforrások mellett új zajforrások is létesültek. Ugyanakkor a telephely kedvező elhelyezkedése, valamint a védendő létesítményektől való távolsága következtében a zajterhelés növekedése a lakóingatlanok környezetében nem várható.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a sertéstelep üzemeltetése a jelenleg alkalmazott műszaki megoldásokkal és a tervezett fejlesztések megvalósításával megfelel a környezetvédelmi követelményeknek. Az alkalmazott BAT-alapú technológiák, a monitoring rendszerek, valamint a biogázüzem létesítése együttesen hozzájárulnak a környezeti terhelések

– különösen a bűzkibocsátás – mérsékléséhez, miközben a telephely levegő-, zaj-, talaj- és vízvédelmi szempontból várható hatásai továbbra is elfogadható mértékűek maradnak.