



KÖRÖS-ÖKOTREND Kft.
Környezetvédelmi Mérnökiroda
5700 Gyula, Szőlőskert u. 56.
Tel./Fax.: 66 / 461-830
E-mail: okotrend@t-online.hu

c

TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT

Egységes környezethasználati engedély megújításához

**PARK '95 Agrár, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
sertéstelepe**

Mezőberény, 0103/2 hrsz;0103/3

Gyula, 2023. szeptember

TARTALOMJEGYZÉK

I. AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI	3.
II. A TEVÉKENYSÉG	3.
II.1. A TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	3.
II.2. A TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI.....	4.
II.2.1 A telephely jellemző adatai	4.
II.2.2 A telephelyen folytatott tevékenységek	5.
II.3. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK	5.
II.4. FŐBB BERUHÁZÁSOK.....	6.
III. TECHNOLÓGIA	6.
III.1. A SERTÉSTELEPEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG	6.
III.2. ANYAG-, VÍZ- ÉS ENERGIAGAZDÁLKODÁS.....	8.
III.2.1 Anyaggazdálkodás.....	8.
III.2.2 Vízgazdálkodás.....	9.
III.2.3 Energiagazdálkodás.....	10.
III.3. FAJLAGOS MUTATÓK.....	13.
III.4. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA (BAT) ISMERTETÉSE	14.
IV. AZ ÉRINTETT KÖRNYEZET	28.
IV.1. AZ ÉPÍTETT ÉS A TERMÉSZETES KÖRNYEZET ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI	28.
IV.2. A TEVÉKENYSÉG ÖSSZEFÜGGÉSE A TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVVEL ÉS A FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓVAL	31.
V. A TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA	31.
V.1. LEVEGŐSZENNYEZÉS	33.
V.1.1 Előzmények, levegőtisztaság-védelmi hatósági előírások:	33.
V.1.2 Jellemző levegőhasználatok:	33.
V.1.3 Légszennyező anyagok emissziója	36.
V.1.4 Levegőkörnyezeti hatás értékelése, intézkedési javaslat:	38.
V.2. ZAJ- ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM	40.
V.2.1 Előzmények, zajvédelmi hatósági előírások:	40.
V.2.2 Zajvédelmi követelmények.....	41.
V.2.3 Zajforrások és környezeti zajkibocsátás:.....	41.
V.2.4 Zajkibocsátási határérték teljesülésének vizsgálata	42.
V.3. HULLADÉKOK KEZELÉSE.....	42.
V.3.1 Hulladékgazdálkodási hatósági előírások teljesítése	43.
V.3.2 Hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, anyagforgalom.....	43.
V.3.3 Hulladékforgalom	44.
V.3.4 Keletkező hulladékok mennyisége, összetétele	44.
V.3.5 A hulladékok gyűjtési módja és kezelése.....	45.
V.3.6 Nyilvántartási és adatszolgáltatási rendszer, hulladékgazdálkodási terv	45.
V.3.7 Melléktermék.....	46.
V.4. VÍZ- ÉS TALAJVÉDELEM	47.
V.4.1 Víz- és talajvédelmi hatósági előírások teljesítése	49.
V.4.2 Jellemző vízhasználatok és vízi létesítmények.....	49.
V.4.3 A szennyvíz keletkezések helye, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatai	49.
V.4.4 A csapadékvíz elvezető rendszer bemutatása.....	50.
V.4.5 Földtani közeg és talajvíz monitoring-rendszer, minőségi mutatók.....	50.
V.4.6 A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása.....	51.
V.4.7 A vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, tárgyi és személyi feltételek.....	53.
V.4.8 Intézkedési javaslat	53.

V.5.	AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL.....	54.
V.5.1	Általános földrajzi, geológiai viszonyok.....	54.
V.5.2	A kistáj természeti környezetének általános jellemzése.....	54.
V.5.3	Natura 2000.....	55.
V.5.4	Védett területek a tervezett beruházás környezetében.....	55.
V.5.5	Összefoglalás és Javaslatok.....	55.
V.6.	KÖRNYEZETI HATÁSÚ RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....	56.
V.6.1	Technológiai berendezések biztonsági intézkedései.....	56.
V.6.2	Eljárások rendkívüli eseményeknél.....	56.
VI.	HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA, FELLÉPŐ HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE, KÖRNYEZETI	
	ÁLLAPOTVÁLTOZÁSOK	56.
VI.1.	Közvetlen hatásterület, érintettek köre.....	56.
VI.2.	Környezeti hatások értékelése	56.
VIII.	SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT	59.
MELLÉKLETEK		

Előzmények

A PARK '95 Agrár, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., Mezőberény külterület 0103/2 hrsz-ú, Kereki majorban nagylétszámú sertéstelep üzemeltet. A telepre a Békés Megyei Kormányhivatal Békéscsabai Járási Hivatala, BE-02/20/45220-030/2018. ikt. számon egységes környezethasználati engedélyt adott.

A 2018 – 2022. időszakban, a telep működött, a 2016. évben indult meg az állattartási tevékenység. Az engedélyben, előírtakat az üzemeltető teljesítette.

A BE-02/20/45220-030/2018. hiv. számú határozat, IV. pontjában előírásra került, hogy az egységes környezethasználati engedélyt 5 évente a – környezetvédelem általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 75 §-ában rögzített – környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint valamint a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20 § (8) bekezdésében foglaltakra vonatkozóan felül kell vizsgálni.

Mindezek alapján a PARK '95 Kft., sertéstelepére, az egységes környezethasználati engedélyének (IPPC) felülvizsgálati dokumentációt kíván benyújtani.

A Kft. megbízása alapján elkészítettük az engedély felülvizsgálatához szükséges dokumentációt, a 12/1996.(VII.4.)KTM rendelet és a 314/2005.(XII.25.)Korm. Rendelet 6. sz. melléklete szerinti tartalommal. Ezzel együtt elvégeztük a működő üzemrészben folytatott tevékenység vizsgálatát, a környezetvédelmi felülvizsgálat szabályai szerint.

I. Az engedélykérő azonosító adatai

Kérelmező neve:	PARK '95 Agrár, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
Rövid név:	PARK '95 Kft.
Székhely:	5650 Mezőberény, Csabai út 25.
Cégjegyzékszám:	Cg.04-09-002927
KSH számjelle:	11050700-0146-113-04
Környezetvédelmi Ügyfél Jel (KÜJ):	100292213
Bonyolítás:	PARK '95 Kft.
Cím:	5650 Mezőberény, Csabai út 25.
Kft. képviselője:	Károlyiné Erdei Ildikó, ügyvezető
Ügyintéző:	Károlyiné Erdei Ildikó
Telefon:	+36 66/352-491, +36 303998861
E-mail:	park95kft@gmail.com

II. A tevékenység

II.1. A tevékenység célja

Fő tevékenység:

- TEÁOR besorolása: 0146 - Sertéstenyésztés
- EU IPPC kód: 6.6 – intenzív sertéstenyésztés, ahol a kocák férőhelyszáma > 750
- NOSE-P kód: 105.03 – élelmiszeripari termékek és italok gyártása

II.2. A tevékenység alapadatai

II.2.1 A telephely jellemző adatai

A telephely neve:	PARK '95 Kft. „Kereki major” Sertéstelep
Környezetvédelmi Terület Jel (KTJ):	100725974
Telephely címe:	5650 Mezőberény, Kereki major, 0103/2, 0103/5 hrsz
Övezeti besorolása:	Gazdasági terület - major
Telephely helyrajzi számai:	0103/2
Súlyponti EOY koordináták:	X: 170458; Y: 805019

A sertéstartási technológia jelenleg csak a 103/2 hrsz-ú területen folyik, a szomszédos 0103/3 hrsz-ú terület jelenleg nem a PARK '95 Kft. tulajdonában van.

A telephely vízellátását szolgáló K-74 kat. számú rétegvíz kút a 0103/5 hrsz-ú ingatlanon található mely szintén a Kft. tulajdonában van.

• Jelenlegi állapot

A telephely teljes területe:	18.696 m ²
Meglévő építmények összes beépített alapterülete:	5.082,39 m ²
Tervezett fedett trágyatároló szín beépített alapterülete:	1.175,25 m ²
Összes beépített terület:	6.257,64 m ²

• Tevékenység kapacitása

Férőhely kapacitás: 3858 férőhely

<i>Épület</i>	<i>Férőhely kapacitás (db)</i>
Fiaztató	108
Kocaszállás	250
Malac utónevelő	2000
Hizlalda	750
Hizlalda	750
összesen	3858

Állatlétszám:

<i>Állat megnevezése</i>	<i>db</i>	<i>Állategység (AE)</i>
malac 25 kg-ig	2108	63,24
hízósértés 25-110 kg	1500	300
tenyészkoca	250	125
összesen	3858	488,24

EPR (Termelési volumen turnusonként):

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
hízósértés 25-110 kg	339	322	310	390	360
tenyészkoca + kan					

Egész éves termelés:

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
malac 30 kg-ig	1218	1360	1580	2136	1655
hízósértés 25-110 kg	514	638	607	895	1414
tenyészkoca + kan					
összesen	1732	1998	2187	3031	3069

II.2.2 A telephelyen folytatott tevékenységek

Fő tevékenység: **TEÁOR 0146 - Sertésenyésztés**

A termelőtevékenység jellemző adatai:

Leadásra kerülő hízók: 400 db 110-120 kg-os sertés/turnus (~800 db/év)

Létesítmények:

Meglévő létesítmények		
Mezőberény, külterület 0103/2 hrsz		
Fiaztató, előnevelő épület	840 m ²	1 db
Hizlalda épület	800 m ²	2 db
Kocaszállás	840 m ²	1 db
Utónevelő (Battériás) épület	840 m ²	1 db
Magtár, géptároló (jelenleg raktár)	900 m ²	1 db
Mázsaház	72 m ²	1 db
Szociális épület	84 m ²	1 db
Szociális szennyvízgyűjtő akna	10 m ³	1 db
Hígtrágya gyűjtőakna	40 m ³	3 db
Napi trágyatároló	~20 m ²	1 db
Szalmástrágya tároló	1200 m ²	1 db
Hígtrágya tároló	600 m ²	1 db
Tervezett létesítmények:		
Mezőberény, külterület 0103/2 hrsz		
Hizlalda	800 m ²	1 db
Csurgalékgyűjtő akna	8,6 m ³	1 db

Működés jellemzői

Termelési időszak: 365 nap, folyamatos munkarendben
Létszám: 3-4 fő
Műszakrend: folyamatos
Tevékenység célja: sertés hizlalás 30-40 kg-tól - 110-120 kg vágósúly eléréséig
Telephely maximális férőhely kapacitása: 3858 db /turnus
Hizlalási idő: 4 hónap
Rotáció száma: 2-2,5 db/év
Szervízperiódus hossza: 2-3 hét/rota
Telephely éves „késztermék” kibocsátása: 3000 db vágóállat

II.3. A telephelyre vonatkozó engedélyek, határozatok

Építési hatóság részéről:

- **TKTVF Kirendeltsége 80691-027/2013.** ikt. számú határozata az egységes környezethasználati engedélyről.
- **BMKH 35400/643-11/2020** ikt. számú határozata, a vízilétesítmények vízjogi üzemeltetési engedély módosítása.

- **BM Kataszrófavédelmi Igazgatóság 35400/2683-13/2017.** ikt. számú határozata a telephelyen működő figyelőkutak fennmaradási engedélyéről
- **BM Kormányhivatal KTF BE/38/02636-12/2021.** ikt. számú határozata az elfogadott üzemi kárelhárítási tervről.

II.4. Főbb beruházások, változások

A vizsgált időszakban technológiai változás nem történt a férőhely kapacitás nem valósult meg. A Mezőberény 0103/3 hrsz-ú ingatlanon tervezett férőhely-kapacitási lehetőséget a kft a következő 5 éves ciklusban tervezi megvalósítani. A tervezett férőhelykapacitás az alábbi táblázat szerint alakulna:

Férőhely kapacitás: 4608 férőhely

<i>Épület</i>	<i>Férőhely kapacitás (db)</i>
Fiaztató	108
Kocaszállás	250
Malac utónevelő	2000
Hízalda	750
Hízalda	750
Hízalda (meglevő, felújítása vár)	750
összesen	4608

A következő években a Park 95 kft maximalizálni szeretné a telep kapacitását és a férőhely kibővítését szeretné megvalósítani.

III. Technológia

III.1. A sertéstelepen folytatott tevékenység

Az állattartó telepen a sertésenyésztés szakágazatának húshozamú sertés előállítását végzik, a süldők elő- és véghízalása egy helyen (ugyanabban a kutricában) történik a leadási súly, 110-120 kg eléréséig. A hízalás jelenlegi állapotnak megfelelő létszámban, intenzíven történik.

Célja: süldők max.110-120 kg-ra való hízalása

Telephely max. férőhely kapacitása: 3858 db

Kapacitás: 1500 db süldő/turnus (1 turnus kb. 140-150 nap, így egy évben 2 turnusra kerülhet sor)

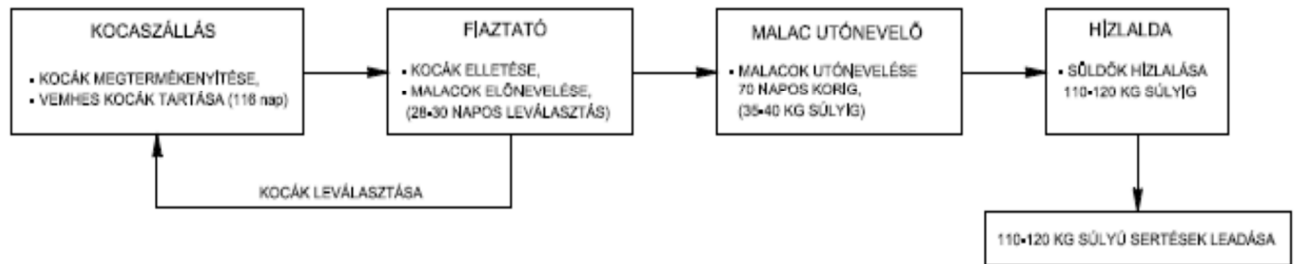
A kibocsátott termék mennyisége: 1500 db, 110-120 kg-os sertés/turnus

Sertéstartás:

Az állattartó épületekben a kocák megtermékenyítése, fiaztatása, malacok elő- és utónevelése és a süldők hízalása történik.

A megtermékenyítést követően a vemhes kocákat a 250 férőhelyes kocaszállás istállóban helyezik el. A vemhesség időtartama: 116 nap. A kocákat az ellés előtt 4-5 nappal a fiaztatóba viszik át, ahol az elletés és a malacok előnevelése történik. A malacokat 28-30 naposan (7-8 kg-an) választják le az anyáról és az utónevelő istállóba (battériás épület) viszik át, ahol 70-75 napos korig (35-40 kg-os súlyig) nevelik tovább. A kocákat a leválasztás követően (kb. 25-40 nap) visszaviszik a kocaszállásra, ahol újra elkezdődik a megtermékenyítés és a vemhességi folyamat. A malac utónevelőben, a 35-40 kg súly elérésével a süldőket áttelepítik a hízaldákba, ahol tovább hízalják, 110-120 kg-os súlyig.

TECHNOLÓGIAI FOLYAMAT



Az állattartó épületeket a betelepítések előtt, tisztítják, az aljzatot magas nyomású, melegvízzel mossák, az oldalfalakt tisztító meszeléssel fertőtlenítik.

Az állatok hőmérséklet igénye a fejlődés különböző szakaszaiban eltérő. A fejlődés második szakaszában (malac utóneveléstől kezdve) a hőmérséklet igény 16-18 °C. A malacok/süldő légcseréigénye a nevelésnek ebben a szakaszában alacsony, 0,5 – 1,6 m³/h/testtömeg kg. 0,10 – 0,20 m/s, szellőző levegőmozgásra van szüksége.

A telepítés sűrűségét, a süldők minimális területigényét a testtömegük aránya határozza meg.

Testtömeg (kg)	Szabad terület (m ²)
30 – 50	0,40
50 – 85	0,55
85 – 110	0,65
> 110	1,00

A hizlalo épületeken belül az állattartóteret, kutricákra osztják fel. A kutricák egyenként kb. 9-10 m² alapterületűek. Betelepítéskor egy kutricába 10-12 db süldőt helyeznek el. A kutricákba elhelyezett süldőket a 4 hónap alatt nem telepítik át, ezért a betelepítés sűrűségét és a kutricák kialakítását, az állatok növekedésével egyenes arányban növekvő helyigénynek figyelembe vételével végzik. Mindezek figyelembe vételével a telepen folytatott technológia mellett, egy épület maximum 750 db sertés tartására alkalmas.

A kívánt súly elérésével az állatok leadásra kerülnek húsfeldolgozó üzemekbe.

Trágyakezelés:

Az állattartó telepen a tartási technológiából hígtrágya és almostrágya is keletkezhet. Az elmúlt 5 évben a tartás technológia szerint csak hígtrágya keletkezett.

A fiaztató, a kocaszállás, és a malac utónevelő (battériás) istállók padozata lagúnás rendszerű.

LAGUNA: az épület kereszt irányban kialakított, padozat alá süllyesztett, sekély trágyagyűjtő felület. Mélysége 50-60 cm, szerkezet vasbeton, a fenékrész a lagúna aljzatába mélyített trágyacsatorna felé lejtetett, amit az épület egyik irányába vezet ki. A lagúna trágyacsatornája épületből kifelé lejtetett, a hígtrágya kivezetése felszín alatti Ø200-as betoncsövön keresztül történik az épület déli részén elhelyezkedő gyűjtő/fordító aknába, majd innen gravitációsan a központi műszaki védelemmel ellátott 600 m² alapterületű, 1200 m³ kapacitású, hígtrágya gyűjtő medencébe.

A hizlalda épületek ki alakíttottságuk szerint almos tartásra alkalmasak. A telephelyen almot nem használnak. A hizlalda épületek aljzata a hossztengetyre merőleges irányába lejtősen vannak kialakítva. A keletkező trágyát és mosóvizet, napi rendszerességgel, kézi erővel tolják ki az épület hossztengetyén elhelyezkedő trágyacsatornába. A trágyacsatorna az épület D-i irányába lejt, így az összegyűlt hígrágyát és mosóvizet, kézierővel kihordják az épület végében lévő gyűjtőaknába. A hígrágyát szivattyú segítségével jut a hígrágya tározóba.

Trágya mennyisége:

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
hígrágya	430	430	790	1126	951
almostrágya (t/év)	-	-	-	-	-

A trágyatárolók az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 8. §, (5) és (8) bekezdésének megfelelően 6 havi istállótrágya tárolására alkalmas.

A telephelyen összegyűjtött hígrágya a szomszédos földtulajdonosoknak kerül eladásra, amelyek a Talajvédelmi Állomás által előzetesen engedélyezett szántóföldi területeken kerül hasznosításra.

A hígrágya kémiai vizsgálata 2018. május hónapban megtörtént.

<i>Vizsgált komponens</i>	<i>koncentráció</i>	<i>Mértékegység</i>
Összes szárazanyag	10620	mg/l
Összes oldott anyag	7800	mg/l
Ammóniumion	513	mg/l
Nitrition	<0,1	mg/l
Nitrátió	<2	mg/l
Összes nitrogén	1030	mg/l
Összes foszfor	55,4	mg/l

A Békés Megyei Kormányhivatal által kiadott BE/34/541/2/2022 ikt számú talajtani szakvélemény 2027. április 29 -ig. érvényes. A terv alapján a Park 95 Kft összesen 1112-2128 m³ közötti sertés hígrágyát juttathat ki a Mezőberény 0214/4-5 hrsz számú szántóra. A keletkezett és átadott hígrágya mennyiség az engedélyben tervezett mennyiséget nem haladja meg.

Elhullott állati tetemek kezelése:

A tevékenység során nem fertőző betegségben elpusztult állati tetemeket a telep nyugati bejáratánál, fedett, zárt helyen elhelyezett konténerben gyűjtik, melyet az ATEV Kft. gyűjtőjáratá szallít el. A gyűjtőhely úgy került kialakításra, hogy a nélkül üríthető, hogy a szállítójármű bemenne a telepre.

III.2. Anyag-, víz- és energiagazdálkodás

III.2.1. Anyaggazdálkodás

Főbb alap- és segédanyagok, amit a sertéstelepen használnak:

- takarmány,
- állatgyógyászati készítmények,
- oltott mész,
- üzemanyag

Takarmány

A sertések etetésére olyan takarmányt használnak, amelyek az állatok, és közvetett módon az emberek egészségét nem veszélyeztetik.

A cég a kocák tartásához a malacok neveléséhez és a süldők hizlalásához szükséges takarmányt a telep északi részén levő magtárban elhelyezett daráló-keverő géppel állítják elő. Az összeállított takarmányt takarmányszállító járművel szállítatja és tölti fel az épületek végénél levő takarmánytároló silókba.

A takarmánykeverék általános összetétele: Szemes termények, növényi eredetű takarmányok, szója, takarmány adalékok, előkeverék, gyógyszer, toxinkötő

A takarmányt az épületek előtt elhelyezett, épületenként 1db, 10 m³-es silóban tárolják. A silótárolóból az ólba egy zártrendszerű, csigáshajtású műanyag csővezetéken keresztül jut be a takarmány. A rendszer az épületen belül, szintén műanyag, mennyezethez rögzített csővezetékben folytatódik. A csőrendszerben egy elektromos hajtású spirál biztosítja a takarmány továbbítását, mely a rögzített csőrendszerből surranó csöveken keresztül, gravitációsan jut le az etetőedényekbe. Az etetőedények súlyszelepes szabályozásúak, a kutricák elválasztására használt fémrácshoz rögzítettek, a felfüggesztési pont irányában elhelyezkedésük magasságukban szabályozható.

Az etetők magasságállításának a célja, hogy az edényzet mindig az állat fejmagasságában helyezkedjen el, megakadályozva azt, hogy az állatok a takarmány bepiszkítsák, illetve az etetővályút felborítsák. Az etetőrendszer ROXEL típusú.

Takarmány mennyiség: (előzetes becslések alapján) ~650 tonna/turnus (max. kapacitás esetén)

Állatgyógyászati készítmények

Az állatok minden közvetlen kötelező jellegű gyógyszeres kezelését, megkapják.

Oltott mész

Az épületek oldalfalait, tisztító meszeléssel fertőtlenítik.

Oltott mész mennyisége: 800 kg/turnus ~ 1600 kg/év (max. kapacitás esetén)

Üzemanyag

A telephelyen folytatott tevékenység kiszolgálásához használt gépjármű üzemanyag felhasználása: (előzetes becslések alapján) 150 liter/hónap – 600 liter/turnus – 1500 liter/év (max. kapacitás esetén)

III.2.2. Vízgazdálkodás

Az állatok ivóvíz szükségleteit, valamint a szociális vízszükségletet a telephely mellett a 0103/5 hrsz-ú, saját tulajdonban levő kútról van biztosítva.

A telep vízellátását biztosító kút kataszteri száma: K-74

Tulajdonos: Park '95 Kft.

Üzemeltető: Park '95 Kft.

Engedélye: 35400/643-11/2020.

A telephely vízigénye: ~13,63 m³/nap

Az állatok itatására felhasznált ivóvíz mennyisége: ~ 4-7 l/db/nap

Egy évben általában 2 turnusra kerül sor, mely alapján az éves ivóvíz mennyiség: $\sim 2000-4000 \text{ m}^3/\text{év}$ között változik.

Párásítás

Az épületekben párásító berendezés nincs, a megfelelő páratartalom eléréséhez, a szervizutat folyamatosan nedvesen tartják. A sertések kiegyensúlyozott tartásának érdekében az ajánlott páratartalom, a hizlalási időszakban, 60-75 %. Ettől jelentősen eltérő páratartalom csökkentheti az állatok jó közérzetét, ebből adódó kívánt hízosúly elérését.

Épületek és technológiai berendezések takarítása

Az épületeket és a technológiai berendezéseket melegvizes, Sterimob kézi, nagynyomású berendezéssel mossák, majd a falakat meszeléssel fertőtlenítik.

A tartási technológiából adódóan a hizlalda padozatát, a hígtrágya kitolásakor, naponta mossák.

Felhasznált mosóvíz mennyisége: $10 \text{ m}^3/\text{nap}$ $1250 \text{ m}^3/\text{hizlalási idő}$

Felhasznált mész mennyisége: 800 kg/turnus

A trágyás mosóvíz az épületek végében levő, épületenként 1 db 40 m^3 -es, vízzáró betonozott, fedett hígtrágya gyűjtőaknába/fordítóaknába kerül bevezetésre. A trágyás csurgalék földalatti vezetéken keresztül kerül elvezetésre a hígtrágya gyűjtőmedencébe.

Szociális célú vízfelhasználás

A sertéstelepen 3 fő alkalmazott, akikből műszakonként 2 fő dolgozik, 12 órás műszakrendben. A mosdó, WC használat miatt jelentkező vízigény $0,36 \text{ m}^3/\text{d}$, így az éves szociális vízigény várhatóan $80 - 100 \text{ m}^3/\text{év}$. A telep szociális vízellátása a K-74 kat. számú kútról biztosított, melyet kizárólag csak tisztálkodási célokra használnak fel. A szociális ivóvíz ellátása, ballonos formában (szódás palackok) történik.

A keletkező szociális szennyvíz mennyisége kb. $100 \text{ m}^3/\text{év}$, melyet 10 m^3 -es zárt vasbeton aknában gyűjtenek, melyet a települési szennyvíztisztító telepre szállítanak ki szippantós gépjárművel.

Csapadékvizek

A sertéstelep domborzatilag magasabb területen található a környező területekhez képest, ezért a felszíni lejtésviszonyokból adódóan a csapadékvíz felszíni lefolyása a telephelytől minden irányban elfelé, a vízelvezető csatornák (pl.: ÉNy-i irányban levő III-4 társulati csatorna) irányába mutat.

Az állattartó telep területén csapadékvíz elvezetését szolgáló létesítmény, árok nincs.

III.2.3. Energiagazdálkodás

A telepen a főbb energiafogyasztással járó tevékenységek:

- fűtés
- szellőztetés
- világítás

Fűtés

A telephelyen a PRÍMAGÁZ Zrt. által kiszolgált, 2 db, 5 m³-es földfeletti gáztartály (PB – gázos) található, de üzemben kívül van. A fiazató épületeknél elektromos infralámpákat használnak.

A hizláló épületeket nem fűtik. A szociális helyiségek fűtése és a használati szociális melegvíz előállítása elektromos energiával történik.

Szellőztetés:

-A felújított épületekben (fiazató, utónevelő, kocaszállás) légbeejtő nyílások, és légelszívók biztosítják a megfelelő levegőcserét. Az elszívós rendszerben a tetőkürtőbe szerelt elszívó ventilátorokkal vezetik el az elhasználdott levegőt. A mennyezeten levő légbeejtő nyílások biztosítják az ól friss levegő utánpótlását. A vezérlő rendszer a levegő CO₂, illetve NH₃ koncentrációját méri és ennek függvényében nyitja, ill. zárja a légelszívókat és légbeejtőket.

A hizlaldák levegőjében levő káros gázok (pl.: szén-dioxid, ammónia, kén-hidrogén), valamint a felesleges hő és pára eltávolítása elengedhetetlen a megfelelő körülmények biztosításához. A süldők hizlálásának ebben a szakaszában 0,10 – 0,20 m/s, szellőző levegőmozgásra van szüksége. A megfelelő légcseré igény biztosítása – az épületek két végében, illetve az egyik oldalán levő ajtók folyamatos nyitva tartásával – természetes úton történik. A hizlaldákban a használt levegő cseréjét, a természetes levegőmozgás mellett, az oldalfalon elhelyezett ventilátorok által mesterségesen is biztosítják.

Világítás

Az épületekben a mesterséges fényt *felső világítással* – az istálló mennyezetén elhelyezett lámpákkal – a természetes fényt *oldalvilágítással* – a helyiség oldalfalaiban elhelyezett ablakokkal – oldják meg. A telep elektromos energia ellátását a DÉMASZ Zrt. biztosítja, a felhasznált energia mennyiség a telepen mérhető.

A hizlálásban a természetes és mesterséges megvilágítás aránya 63/37 % (OTÁF jelentés, 1981.). A sertések nevelésének ebben a szakaszában különleges fényigény biztosítására nincs szükség. A megfelelő megvilágítást nyári hónapokban természetes fénnnyel, a téli hónapokban természetes és mesterséges fénnnyel biztosítják az ólakban.

Termék előállítás fajlagos költsége

A gazdálkodó szervezet által végzett számítások alapján a termék előállítás fajlagos költsége: 270 Ft/1kg élősúly (költségtényezők: takarmány 70 %, energia 14 %, személyi jellegű ráfordítások 16 %).

A telephely egyidejűleg maximálisan 2270 db 110 kg feletti végsúlyú sertéshízó jelenlétét teszi lehetővé, azonban az 5675 db 30-85 kg közötti sertéshízó egyidejű jelenlétét is biztosíthatja. Azaz a telephely férőhely kapacitása 30 kg-on felüli sertések számára 2270 – 5675 db hízó között lehetséges, azonban a 110 kg feletti sertéshízók egyidejű létszáma nem haladhatja meg a 2270 db-ot.

Továbbá a fentiekén kívül megjegyzendő, hogy a telephely maximális férőhely kapacitása nem a telep termelési kapacitása lesz, mivel a telepítési forgók szerviz periódusai során a telep mindig fog rendelkezni üresen álló épülettel, azaz betöltetlen férőhellyel. A telephely maximális férőhely kapacitása nagyobb, mint a tényleges termelési kapacitás. A telep átlagos állatlétszáma és volumene (2018-2022) táblázat adataiból jól látszódik, hogy az alkalmazott tartástechnológia alapján a telephely termelési kapacitásának nagysága is max. 40 %-os kihasználtságú.

A telep számosállat (SZÁ) nagysága:

- állatállomány betelepítés: 20-30 kg (átlagtömeg: 25 kg)
- vágoállat: 105-120 kg

Az állattartó telep telepítési forgóinak kialakítása szerint a telepen mindig jelen van 30-50 kg-os, 50-85 kg-os, 85-110 kg-os és 110-120 kg-os hízó, s arányuk azonosnak tekinthető. Ezen adatok alapján a testtömegpárok átlagát tekintve egy egyed átlagosan 59-79 kg-mal kalkulálható. Az átlagtömeget (69 kg/egyed) figyelembe véve a telep SZÁ nagysága 621.

Állatállomány input – output, előállított termék

	2018	2019	2020	2021	2022
betelepített malac (db/év)	1218	1360	1580	2136	1655
betelepített testtömeg (t/év)	36,54	40,80	47,40	64,08	49,65
betelepített átlag testtömeg (kg/egyed)	30	30	30	30	30
vágóállat leadás (db/év)	514	638	607	895	1414
leadott vágóállat testtömeg (t/év)	65,19	76,67	74,29	110,34	176,21
leadott vágóállat átlag testtömeg (kg/egyed)	127	120	122	123	125

	2018	2019	2020	2021	2022
betelepített testtömeg (t/év)	36,54	40,8	47,4	64,8	49,5
leadott vágóállat testtömeg (t/év)	65,19	76,67	74,29	110,34	176,21
testtömeg gyarapítás (t/év)	28,65	35,87	26,89	45,54	126,71

III.3. Fajlagos Mutatók:

	2018	2019	2020	2021	2022
Előállított testtömeg					
testtömeg gyarapítás (kg/év)	28.650	35.870	26.890	45.540	126.710
Anyagszükségletek					
telepi takarmány felhasználás (kg/év)	430720	450360	547144	805919	691375
fajlagos takarmányszükséglet (kg/kg)	15,03	12,55	20,35	17,69	5,45
vízhasználat (m ³ /év)	3985	1900	2339	2807	2900
fajlagos vízhasználat (l/kg)	7,18	18,87	11,49	16,22	43,69
Energiaszükséglet					
villamos áramfogyasztás (kWh/év)	27000	35000	75000	89773	93297
fajlagos villamos áramfogyasztás (kWh/kg)	0,94	0,97	2,78	1,97	0,73

Keletkezett melléktermék					
Almostrágya képződés (t/év)	430	430	790	1126	951
fajlagos trágya képződés (kg/kg)	0,015	0,119	0,029	0,024	0,007
Elhullott állati tetem (t/év)	6450	6900	13057	21419	24190
Fajlagos elhullott állati tetem (kg/kg)	0,22	0,19	0,48	0,47	0,19

III.4. Az elérhető legjobb technika ismertetése (BAT)

Környezetirányítási rendszerek (EMS)

1. BAT A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt

	technika	alkalmazhatóság
1.	a vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;	A telep EKHE-nek megszerzésével és az azzal járó kötelezettségekkel az vállalásra került
2.	olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;	A telep műszaki kialakítottsága és alkalmazott technológia jelenlegi környezetvédelmi előírásokat teljesíti, annak jelentős átalakítása gazdaságilag már nem teszi rentábilissá az állattartást, ahhoz pénzügyi tervezés és hitelforrás vagy nemzeti támogatás szükséges.
3.	a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;	
4.	eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:	
	a) felépítés és felelősség;	Tervezett módszer: - éves környezetvédelmi tréning, - vezetőség-alkalmazott közötti kommunikáció, - munkavállalói felelősség, - környezetvédelmi oktatási jegyzőkönyv, - telepi karbantartási előírások, - műszaki feltételek biztosítása környezetvédelmi előírások teljesítésére
	b) képzés, tudatosság és hozzáértés;	
	c) kommunikáció;	
	d) a munkavállalók bevonása;	
	e) dokumentálás;	
	f) hatékony folyamatirányítás;	
	g) karbantartási programok;	
	h) készség és reagálás vészhelyzet esetén;	
	i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.	
5.	a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:	Nem alkalmazott módszer, a tervezett tevékenység megvalósításával az bevezetésre kerül. Saját környezetvédelmi irányítás, monitorozása környezetvédelmi feladatokat ellátó szerv bevonásával.
	a) monitoring és mérés (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből/IED-létesítmények/származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést),	

	b) korrekciós és megelőző intézkedések;	
	c) nyilvántartás vezetése;	
	d) (ahol lehet) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt	
6.	az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;	
7.	tisztább technológiák fejlődésének követése;	Telepi vállalkozók figyelemmel fogják kísérni a sertéstatás környezetvédelmi fejlődését
8.	a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;	A sertéstelep elbontása nem tervezett tevékenység.
9.	ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása.	Nem alkalmazott módszer, a tervezett tevékenység megvalósításával az bevezetésre kerül.

Jó gazdálkodás

2. BAT A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.

	technika	alkalmazhatóság
1.	állattartó telep helyének meghatározása	
	- HÉSZ szerinti övezet besorolás	” Gazdasági terület - major
	- védendő érzékeny területektől való távolság	lakott területtől való távolsága > 4 km
	- éghajlati viszonyok	A telephely Mezőberény ÉK-i külterületén, a Mezőberényt Békéscsaba-Újfehértó közötti úttal összekötő út közelében, gazdasági területen (major) 82 mB.f. helyezkedik el. Éghajlata meleg, száraz. Az évi csapadékmennyiség 500-550 mm. A településhez legközelebb eső vízfolyás víztest D-re 400 m-re a Kettős-Körös, 2,35 km-re DK-re pedig a Hosszúfoki-főcsatorna. Az állóvíz-víztestek közül a Gácsbáti halastavak É-ra 2 km-re találhatók.

	technika	alkalmazhatóság
	- megközelíthetőség	A telep szilárd útburkolaton Mezőberény irányából Békéscsaba felé a Vésztői úton lehet megközelíteni.

	- mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;	A telephely 2018-ban került kialakításra, gazdálkodó tevékenysége nem zöldmezős beruházás. A telephely nagysága és annak bővítési lehetősége adott.
	- előzzék meg a vízszennyezést	alkalmazott állattartási technológia vízszennyezést kizáró
2.	személyzet oktatása és képzése	
	- vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;	munkavédelmi és környezetvédelmi oktatás éves gyakorisággal
	- tevékenységek tervezése;	meglévő, jelenleg is folyamatosan alkalmazott
	- a berendezések javítása és karbantartása	
3.	veszélyhelyzeti terv	
	- gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz	Az üzemikárelhárítási terv elkészítésekor megvizsgálásra kerültek.
	cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések)	
	szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olaj kiömlés ellen)	
4.	Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása	
	hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén	Az üzemikárelhárítási terv elkészítésekor megvizsgálásra kerültek.
	hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;	
	a víz- és takarmányellátó rendszerek	napi szintű ellenőrzés és karbantartás. Etető rendszer automatikus jelzésű, itató rendszer napi szintű szemrevételezéssel
	szellőztetőrendszer és hőérzékelők	természetes szellőztetés és automatikus
	silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek)	takarmány beszállító rendszer automata vezérlésű, meghibásodására hangjelzés szolgál
	légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal)	-
4.	elhullott állati tetem kezelés	környezetszennyezés mentes gyűjtés zárt konténerekben, ATEV-nak való átadás

Takarmányozás

3. BAT Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy kombinációját foglalja magában.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül	alkalmazott technológia, állatok korcsoportonkénti és fejlődési állapotának megfelelő takarmányozása, a hizálás befejezési időszaka végén fokozatos nyersfehérje tartalom csökkentés
2.	többfázisú takarmányozás a tartási időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	
3.	állat igényeinek megfelelő takarmány mennyiség felhasználása	állat fejlődési fázisának megfelelő takarmány kiosztás
4.	szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	nem alkalmazott technológia, amennyiben szükségessé válik, úgy alkalmazásra kerülhet
5.	az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	

A telephely N és P₂O₅ kibocsátásának meghatározásához tartás technológiára vonatkozóan, a takarmány nyersfehérje, illetve foszfor tartalma alapján határoztuk meg. Az adatokat az elfogyasztott takarmányra számítottuk. Az alábbi számítás 2022 évre vonatkozóan adtuk meg.

Nitrogén kibocsátás számítás:

	Éves elfogyasztott takarmány mennyiség	Egy napon bennálló átlagos állatlétszám	Takarmány nyersfehérje tartalma (%)	Nyersfehérjéből kiválasztott nitrogén	A kiválasztott nitrogénből nem hasznosult kibocsátás	Egy állatra eső éves kibocsátás (kg/db/év)*	Határérték Bat
Malac	171 472,00	588,00	16,52	28 327,17	2 356,82	4,01	1,5-4,0
Hízó	296 309,00	360,00	13,96	41 364,74	4 368,12	12,13	7,0-13,0
Tenyézkoca	223 594,00	175,00	13,54	30 274,63	3 197,00	18,27	17,0-30,0

* a kiválasztott nitrogénből nem hasznosult kibocsátás *egy napon bennálló átlagos állatlétszám

Foszfor kibocsátás számítás

	Éves elfogyasztott takarmány mennyiség	Egy napon bennálló átlagos állatlétszám	Takarmány foszfor (P) tartalma (%)	A kiválasztott foszforból nem hasznosult kibocsátás	Egy állatra eső éves kibocsátás (kg/db/év)*	Határérték Bat
Malac	171 472,00	588,00	0,62	520,93	0,89	1,2-2,2
Hízó	296 309,00	360,00	0,53	957,97	2,66	3,5-5,4
Tenyézkoca	223 594,00	175,00	0,49	805,27	4,60	9,0-15,0

* a kiválasztott foszforból nem hasznosult kibocsátás *egy napon bennálló átlagos állatlétszám

A hízósertés ürülékeiben a kiválasztott N és P₂O₅ mennyiségek alapján megállapítható, hogy azok takarmányozása megfelelő.

4. BAT Az összes kiválasztott foszfor csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy azok kombinációját foglalja magában:

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
6.	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával	alkalmazott technológia, állatok korcsoportonként és fejlődési állapotának megfelelő takarmányozása
7.	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása	nem alkalmazott technológia, amennyiben szükségessé válik, úgy alkalmazásra kerülhet
8.	Könnyen emészthető szervesetlen foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	

Hatékony vízfelhasználás

5. BAT A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	vízfelhasználás nyilvántartása	alkalmazott technika, vízórák felszerelése, vízfogyasztás ellenőrzése, naplózása
2.	vízszivárgás feltárása és javítása	
3.	magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására	
4.	állatkategória szempontjából alkalmas berendezések megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett	ítatószelep alkalmazása
5.	ítatóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	alkalmazott technika a vízóra 10 évenkénti ellenőrzésével
6.	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása	nem alkalmazható technológia

Szennyvíz kibocsátás

6. BAT A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	szennyvízképződés csökkentés	
	- udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása	zárt állattartás, állat hajtás szilárd belső úthálózat
	- vízfelhasználás minimalizálása	telepi műszaki adottságnak megfelelő vízhasználat
	- szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell	épületekről szennyezetlen csapadékvíz elvezetése, zöld felületeken való elszikkasztása

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
--	-----------------	------------------------------------

2.	vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése	
	- szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	szennyvíz közműpótló műtárgy alkalmazása, ólóból trágyás mosóvíz trágyatárolóba kerül bevezetése
	szennyvízkezelés	
	szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	nem alkalmazott technológia

7. BAT A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	nem alkalmazható technológia
2.	Szennyvízkezelés	
3.	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	nem alkalmazott technológia

Hatékony energiafelhasználás

8. BAT A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	nem alkalmazható technológia természetes szellőztetésű istállók
2.	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	
3.	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	az ólak aljzata szigetelt
4.	Energiahatékony világítás használata	folyamatos a világító testek energia hatékonyra való cseréje
5.	Hőcserélők használata.	nem alkalmazható technológia
6.	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez	nem alkalmazható technológia
7.	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	nem alkalmazható technológia
8.	természetes szellőzés alkalmazása	alkalmazott technológia

Zajkibocsátás

9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer részeként.

A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A telephely hatásterületén nincs zajtól védendő terület vagy épület. Nem szükséges érzékeny befogadó hiányában.

10. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	legközelebbi érzékeny terület > 4km
2.	Berendezések elhelyezése	nem szükséges érzékeny befogadó hiányában
3.	üzemeltetési intézkedések	
4.	alacsony zajszintű berendezések	
5.	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	
6.	zajcsökkentés	

Porkibocsátás

11. BAT Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben	
	Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett)	nem alkalmazott technológia
	- Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel)	
	Ad libitum takarmányozás	alkalmazott technológia
	Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben	granulált száraztakarmány használat
	A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése	silótartály kiszellőzője porszűrős rendszerű
	A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer

	a levegő áramlásának sebességét az épületen belül	
2.	porkoncentráció csökkentése az épületen belül	nem alkalmazható technika
	vízpárásítás	
	olaj permetezése	
	ionizálás	
3.	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer
	vízcsapda	
	száraz szűrő	
	vízmosó	
	nedves mosó	
	biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő)	
	kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer	
	biofilter	

Bűzkibocsátás

12. BAT A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszenyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetiirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:

- i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- ii. a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
- iii. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;
- iv. bűzmegelőzési és -megszüntető program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- v. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

Nem szükséges érzékeny befogadó hiányában.

13. BAT A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése	
	- kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között	meglévő üzem, lakott területtől való távolsága > 4 km (biztonsággal elegendő távolság kibocsátó és érzékeny befogadó között)
2.	állattartási rendszer	
	- az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása)	nem alkalmazott technológia

- a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb)	nem alkalmazott technológia
--	-----------------------------

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
	- a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba	alkalmazott tartástechnika alapján lagunás alkalmazható módszer folyamatos.
	- a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése	a telep műszaki kialakítottsága alapján nem alkalmazható technológia
	- a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer
	- az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben	alkalmazott technológia
3.	állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása	
	a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett)	alkalmazott technológia
	a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása	
	külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet)	telepi fasor
	terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer
	a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő elosztása, az érzékeny területtől távol	
	a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz	meglévő állattartó telep, nem alkalmazható technológia
4.	Légtisztító berendezés alkalmazása, például:	
	Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők)	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer
	Biofilter	
	Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer	
5.	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:	
	A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során	A napi trágyatároló épületekkel körbevett. A telepi trágyatárolóra nem alkalmazott.
	A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok)	

	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	alkalmazott tartástechnológia során nincs hígtrágya képződés
6.	A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően)	nem alkalmazott
	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés)	
	A szilárd trágya komposztálása	
	Anaerob rothasztás	
7.	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:	
	Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához	képződő szerves trágya saját földterületen történő kiszórása alkalmazott
	A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni	

Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

14. BAT A szilárd trágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.	A laguna trágyacsatornája épületből kifelé lejtetett, a hígtrágya kivezetése felszín alatti Ø200-as betoncsövön keresztül történik az épület déli részén elhelyezkedő gyűjtő/fordító aknába, majd innen gravitációsan a központi műszaki védelemmel ellátott 600 m ² alapterületű, 1200 m ³ kapacitású, hígtrágya gyűjtő medencébe)
2.	A szilárd trágyahalom lefedése	nem alkalmazott módszer
3.	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer

15. BAT A szilárd trágya tárolásából a talajba és a vízbe jutó kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában, a következő prioritási sorrendben.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	alkalmazott tartástechnika alapján nem alkalmazható módszer
2.	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.	nem alkalmazott módszer
3.	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.	alkalmazott módszer.

4.	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	Biztonsági tároló felülete 1200 m ² , tárolókapacitása 1200 m ² , ami tömegben 4000 t mennyiséget tesz ki. Ezen kapacitás a telepi technológia esetleges tárolását nagy biztonsággal kielégíti.
5.	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.	-

Kibocsátás hígtrágya tárolásból

16. BAT A hígtrágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése	
	- a kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése;	Biztonsági tároló felülete 1200 m ² , tárolókapacitása 1200 m ² , ami tömegben 4000 t mennyiséget tesz ki. Ezen kapacitás a telepi technológia esetleges tárolását nagy biztonsággal kielégíti.
	A szél sebességének és a légcserének a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működtetésével	
	- hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	
2.	A trágyatároló befedése. Erre a célra az alábbi technikák valamelyike alkalmazható:	Laguna segítségével vezetik a hígtrágyát. nem alkalmazható
	merev anyagú fedél	
	rugalmas fedél	
	úszó fedőréteg	
3.	A trágya savasítása	

17. BAT A hígtrágya földtöltésben (derítőben) való tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	Alkalmazott technológia
2.	A hígtrágyát tároló földmedrű derítő rugalmas fedéllel és/vagy úszó fedőréteggel való borítása, például a következőkkel	Nem alkalmazott technológia
	rugalmas műanyag fólia	Alkalmazott technológia
	könnyű ömlesztett anyagok	nem alkalmazott technológia
	természetes kéreg	
	szalma	

18. BAT A talaj és a vizek hígtrágya begyűjtéséből, elvezetéséből, továbbá trágyatárolóból és/vagy földmedrű tárolóból (derítóból) származó szennyeződésének megelőzése céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak	Részben alkalmazott technológia.
2.	olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges	
3.	szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéséhez és szállításához (pl. aknák, csatornák, lefolyócsövek, szivattyútelepek).	
4.	A hígtrágya tárolása földmedrű derítőben, amelynek át nem eresztő anyagból készül az aljzata és a falai, pl. agyag vagy műanyag béléssel látják el (vagy duplafalú).	

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
5.	szivárgásészlelő (pl. geomembránt, szűrőréteget és elvezető csőrendszert tartalmazó) rendszer telepítése	nem alkalmazott technológia.
6.	tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer	

A trágya feldolgozása a gazdaságban

19. BAT Amennyiben a trágyát a gazdaságban dolgozzák fel, a levegőbe és a vízbe történő nitrogén-, foszfor- és bűz kibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának csökkentése, továbbá a trágya tárolásának és/vagy kijuttatásának megkönnyítése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása:

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A hígtrágya mechanikus elkülönítése. Ez magában foglalja például a következőket: - csigaprés-szeperator - dekanter centrifuga - koaguláció–flokuláció - szeparáció szitával - szűrőprés	A telepen nincs állati ürülék feldolgozása.
2.	A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben	
3.	Külső alagút használata a trágya szárításához	
4.	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés)	
5.	A hígtrágya nitrifikációja és denitrifikációja	

6.	A szilárd trágya komposztálása	
----	--------------------------------	--

Trágya kijuttatása

20. BAT A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén- és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének használatát foglalja magában.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása	Alkalmazott technológia
2.	védőtávolságok alkalmazása	
3.	Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős	
4.	trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jellemzőire (pl. tápanyagtartalom)	
5.	trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével	
6.	A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében	
7.	megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz	
8.	Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő üzemi állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányhoz igazodik	

21. BAT A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
1.	A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízöntöző rendszer.	Hígtrágya eladásra kerül.
2.	Sávos kijuttatás, az alábbi technikák egyikének alkalmazásával: vontatott tömlő; vontatott csoroszlya	
3.	sekélyinjektáló (nyitott vájatok).	
4.	mélyinjektáló (zárt vájatok).	

5.	trágya savasítása	
----	-------------------	--

22. BAT A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba

A telepen képződő szerves trágya saját tulajdonba lévő földön kiszórásra és bedolgozásra kerül.

A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A sertéstenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

technikák	NH ₃ emisszió (kg/férőhely/év)	emisszió- csökkenés (%)
Hízósértés	3	
részleges rácspadozat kisebb trágyaaknával		15-20
gyakori eltávolítás vákuumrendszerrel		25
részleges rácspadozat trágyacsatornával és hígítással		40
részleges rácspadozat, osztott víz- és ferde falú trágyacsatornával		60-65
öblítéses trágya eltávolítás öblítőcsatornával		40
úszógömbök a trágya felszínén		25
részleges rácspadozat, a vizelet és szilárd ürülék szeparált gyűjtése V-alakú gyűjtőszalaggal		70
légtisztítási technológiák		70-90

A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

25. BAT A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

27. BAT A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

28. BAT A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák mindegyikének legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

29. BAT A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.

	technika	alkalmazhatóság/kivitelezés
--	----------	-----------------------------

1.	összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában	Nem alkalmazott
2.	levegőbe jutó ammónia kibocsátás	mikroklima vizsgálat alapján és BAT referencia adatok alapján kalkulálásra kerül
3.	levegőbe jutó bűzkibocsátás	elérendő cél, 5 évenkénti méréssel
4.	porkibocsátás	A technikai nem alkalmazható, továbbá védendő nincs hatásterületen belül, valamint porképződéssel nem járó hígtrágyás technológia alkalmazott, ezért elvégzése nem indokolt
5.	légtisztító rendszer	Állattartó épületek légtisztító rendszerrel nem rendelkeznek
6.	vízfogyasztás	alkalmazott technológia, mérőóra alkalmazás, óraállás rögzítés
7.	villamosenergia-fogyasztás	tervezett technológia, mérőóra alkalmazás, óraállás rögzítés
8.	tüzelőanyag-fogyasztás	nincs
9.	sertésállomány nyilvántartás	alkalmazott technológia, napi szintű naplózás
10.	takarmányfogyasztás	alkalmazott technológia
11.	trágyatermelés	alkalmazott technológia, mennyiség nyilvántartás telepi kiszállítás során
12.	talajvíz minőségének ellenőrzése	alkalmazott technológia, évente rendszeres talajvíz mintavétellel és vizsgálattal

A létesítmény kibocsátásainak forrásai

tevékenység	bemenet	Környezeti hatások kibocsátás
állattartási módok, a termelt trágya eltávolításának és tárolásának módszere	energia, alom, gyógyszer	NH ₃ , negatív szaghatás, zaj, üvegházhatású gázok, por és kisméretű szálló por, trágya, állati tetem
szellőztetés, etető és itató berendezések	energia, takarmány, víz	zaj, szennyvíz, por, CO ₂
trágyatároló külön létesítményben	energia	NH ₃ , negatív szaghatás, talajszennyezés, üvegházhatású gázok
hulladék tárolás	NA*	negatív szaghatás, talaj- és talajvíz szennyezés
állati tetemek tárolása	energia	negatív szaghatás, kórokozók
állatok be- és kirakodása	NA*	zaj, por

*NA nem alkalmazható

IV. Az érintett környezet

IV.1. Az épített és a természetes környezet általános jellemzői

- Hatásterület**

A sertéstelep közvetlen hatásterületének, kb. 100 méteres sugarú környezete tekinthető. A telep közvetlen közelében mezőgazdasági, szántó művelési ágú területek találhatók, ezek határozzák meg a hatásterület jellemző területhasználatát. DNy-i irányban, kb. 700 méterre az „Aranykalász” MGTSZ telephelye, DK-i irányban kb. 150 méterre Babinszki György állattartó telephelye található. Déli irányban a szántók és azon túl, kb. 420 méterre, vezet a Kettős-Körös folyó medre.

Közvetett hatásterület a beszállítási útvonalra, az „Aranykalász” MGTSZ és a Babinszki György állattartó telepére, illetve a Kettős-Körös Folyóra terjed ki. A közvetett hatásterületen jelentkező környezeti hatások elhanyagolhatónak tekinthetők, mivel jelentős szállítási és egyéb tevékenység nem kapcsolódik a telepen folytatott sertéstartás technológiához.

- Települési környezet**

A telephelytől keleti irányban a szántókon túl 200 méterre a Mezőberény – Bélmegyer, 4237 számú út helyezkedik el. Nyugati és északi irányban szintén szántók vannak. DNy-i irányban kb. 10 km-re a város belterületének széle található.

- Közlekedési viszonyok**

Az anyagok és termékek be- és kiszállítása a 4237 számú Mezőberény - Bélmegyer közútról kiépített bekötőutakon történik. A jelentős forgalom levezetésére alkalmas közúton a telephez kapcsolódó nehézjármű-forgalom is zavartalanul le tud bonyolódni.

Gyalogos közlekedés nem jellemző, a dolgozók kerékpárral, vagy gépjárművel tudják az sertéstelepet megközelíteni.

- Zajállapot**

A telephely külterületen, „gazdasági terület-major” besorolású területen helyezkedik el. A környezet zajterhelését elsősorban az üzemelés során az épületekbe telepített berendezések zajkibocsátása, az udvari rakodás és a vonzott járműforgalom (közúti) okoz környezeti zajterhelést.

A környezetben jelentős ipari vagy szolgáltató zajkibocsátó létesítmény van.

- Levegőkörnyezet**

Levegőszennyezettségi zóna:

A korábban hatályban levő, a levegő védelmével kapcsolatos tevékenységekről szóló, 21/2001. (II. 14) Korm. rendelet szerinti légszennyezettségi zónák a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet hirdette ki. Ez alapján a település a „10. Az ország többi területe...” megnevezésű zónacsoportba tartozik. A 4/2011.(I.14.)VM rendelet 5 .melléklete alapján szálló por tekintetében „B” szennyezettségi kategóriába tartozik a területet. A szennyezőanyagok szerint besorolás az alábbi:

	Zónacsoport a szennyezőanyagok szerint					
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM ₁₀)	Benzol	Talajközeli ózon
Mezőberény területének besorolása	F	F	F	E	F	O-I

- **Éghajlati viszonyok**

Évi átlagos csapadékmennyiség : 550-570 mm

Csapadékmennyiség 04.01 - 09.30. : 320-330 mm

Viharos napok száma (max. szélesség > 15 m/s) : 28 nap

Évi átl. középhőmérséklet : + 10,2 – 10,4 °C

A terület erdős-sztyepp klímájú. Az Alföldre jellemzően keveredik a kontinentális, a mediterrán és ritkán az atlantikus hatás. A közeli Erdélyi-Sziget-hegység éghajlat-módosító hatása különösen a május-júniusi monszunszerű időszakban jelentős, megnövelve a zápor és a zivatar hajlandóságot.

A táj éghajlatára jellemző a nagy napi és évi hőingadozás, a gyakori kései és kora fagyok és az alacsony relatív páratartalom. A csapadék eloszlása ingadozó és szeszélyes. Erős a hajlam a nyári aszályra.

A térséget a hazánk egész területére jellemző kontinentális éghajlat jellemzi. A szárazföldi hatások mellett azonban időszakosan mediterrán és óceáni hatások is érvényesülnek. A napsütéses órák száma megközelíti az évi kétezret. Az évi középhőmérséklet 10,5-11 Celsius fok között ingadozik. A nyári időszakban (június-augusztus) húsz fok fölött van a havi középhőmérséklet. A csapadék mennyisége évi 500-600 milliméter, ennek megoszlására jellemző az éves kettős maximum: a vegetáció szempontjából a nyár eleji a jelentősebb, míg a késő őszi kevésbé fontos. A legcsapadékosabb hónap a június, de összességében a nyári félév csapadékösszege 100-200 mm-rel kevesebb, mint ugyanezen időszak párolgása. Az egész évben északi, észak-északkeleti szél a leggyakoribb, de ez alig kimutatható előny a többi lehetséggel szemben.

Ma a legjelentősebb problémát – egyes kutatók szerint – a folyamatos éghajlatváltozás jelenti, amelynek következtében az utóbbi fél évszázad alatt ~50 mm-rel csökkent az éves csapadékmennyiség. Nem bizonyított azonban, hogy ez a változás hogyan illeszkedik a különböző időtávlatú éghajlati periodicitásokba.

Az Erdélyi szigethegység hatására az uralkodó szélirány ÉK-i, alárendelten DNY-i, összhangban a sajátos és a Tiszántúlra jellemző általános légáramlási rendszerrel. A szél sebessége 2 m magasságban csak ritkán és rövid időre haladja meg a 80 km/h sebességet, az ezt megközelítő sebességű szélviharok azonban évente többször előfordulnak.

- **Földrajzi és felszínközeli földtani jellemzés**

A telephely az Alföldön, a Körös-Maros közén, a Békési síkon fekszik, a Maros-hordalékkúp északi peremén. A terület sík, átlagos terep magasság 86 - 87 mB.f. közötti. Nagyobb léptékben a terület a Körös-Maros közötti síkságra esik. A legközelebbi jelentős felszíni vízfolyás az Élővíz-csatorna, mely az üzemtől ÉK-i irányban, mintegy 5 km-re, valamint a DNY-i irányban 15 km-re a Dögös-csatorna folyik. A felszíni elfolyó vizek csapadékvíz elvezető árkon keresztül, a gyár keleti és déli oldalán levő csatornába jutnak.

Az átlagos csapadékmennyiség 550-600 mm/év körül alakul. A talajvíz nyugalmi szintje 2–3 m, éves ingadozása szélsőséges esetben 1,5 m is lehet. A magas talajvízállás és a kedvezőtlen lefolyási viszonyok nem állnak fenn, nincs fokozott belvízveszély.

A békési depresszió déli részén található Békéscsaba alatt a neocén képződmények vastagsága 3500 m körül van. Az alsó és a felső pannon határa 2400 m körül húzható meg. A sekélyvízi, partközeli üledékképződési helyzetet tükröző pannon rétegsor felszíne 1200 m mélyen található.

A felszín közeli változatos folyóvízi-mocsári negyedkori rétegek 750 m-től követhetők. A Tiszántúlon felső-pleisztocén képződményeknél idősebb képződmény nincs a felszínen.

A felszínközeli képződményekben a folyóvízi feltöltés a jellemző, amiben megfigyelhetők a folyóvízi feltöltés ciklusai. A ciklusok kavicssal kezdődnek, majd finom szemcsés homok következik, ami fokozatosan finomodik az agyagos közetliszt frakcióig. A gyakori folyóvízi áthalmozás a ciklusokat összezavarta. A kanyargó folyók partjait óholocén dombok, széttroncsolódott teraszdarabkák kísérik, melyek anyaga túlnyomórészt löszös homok. Máshol a felszínt fiatal iszap és agyagrétegek borítják, a táj nagy része holocén természetes ártér.

• Felszíni- és felszín alatti vizek

A régió talajvizét felszínközeli jó vízvezető képességű kavics és homokrétegek tárolják. A Körösök vidékén és attól délre a talajvíz közepes mélysége 2-4 m-re van a terepszint alatt.

Mezőberény és környezete relatíve magas talajvízállású terület, mely jelleg folytatódik déli irányban is. Ezt jól jellemzi, hogy az elmúlt évek magas vízállású időszakában a maximális talajvízszint néhány dm-re meg is közelítette a felszínt. A talajvíztükör évszakos ingadozása a magas talajvízállású területeken kicsinek mondható, az 50 éves talajvízszint-idősorok alapján átlagosan 2,0 m körüli. Ezekben a helyeken elsősorban a csapadék és a párolgás hatása határozza meg a talajvíz szintjét és járását. Ugyanezen adatok alapján a talajvíz közepes szintje ~84,0-86,0 mBf közötti a régióban.

Az állattartó telep területtől délre a Kettős Körös folyó található.

Az állattartó telep keleti részén, a cég tulajdonában K-74. sz. kút létesült, mely jelenleg is üzemel. A kútnak 35400/643-11/2020. ikt. számú érvényes vízjogi üzemeltetési engedélye van.

• Természeti környezet

A telep környezetében és annak közvetlen hatásterületén védett természeti terület nincs. A külterületi mezőgazdasági területeken belül, a dűlők menti fás, cserjés részeken jellemzően előfordulhatnak védett állatok és növények, azonban a telepen folytatott tevékenységből nem várható olyan hatás, mely ezek életterét befolyásolná

A Körösök menti táj a békési süllyedék kialakulásával és feltöltődésével jött létre. A hegyekből a síkra érkező vízfolyások lelassultak, és lerakták különböző méretű és szerkezetű hordalékukat. Kanyargóssá váltak, övzatonyokat építettek, mellékágakat, fokokat alakítottak ki. Áradáskor a mélyebb területeket tartósan elöntötték, míg a magasabb területekről gyorsan visszahúzódtak.

A folyók felszínépítő hatása mellett fellelhető a területen a szélhordta lösz kihullásának nyomai is. Ez a folyamat főleg a Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzettől délre és délnyugatra húzódó békés-csanádi löszhátra jellemző, de kisebb területeken, főleg a hajdan dúsabb növényzetű vizenyős területeken, szigetszerűen megtalálható a Körös-vidéken is.

A mélyebb területekre jellemző a magas talajvíz, ez azonban az utóbbi évek aszályos nyarai következtében jelentős változást mutat egyes helyeken. A talajvízszint éves ingása változatos, pár cm és 3 m között váltakozik.

A terület felszíni formáit eredetileg a békési süllyedékre érkező folyók, erek alakították, lerakva és kerülgetve hordalékaikat. Ezek az elhagyott medrek mind a mai napig felfedezhetők a vidék egyes területein. A jégkorszakot követően jelentős löszkihullás volt jellemző az Alföldre. Nagyobb területen ez főleg a Maros hordalékkúpon található meg, de kisebb mennyiségben a Körös-völgyben, a vízfolyások mentén is megtalálhatók.

A vizsgált területet többségében ipari telephelyek és bányaterület, valamint közlekedési területek övezik. A távolabbi környezetben, észak, észak-keleti irányban Békéscsaba lakóterületei, a többi irányban jellemzően mezőgazdasági terület helyezkedik el. Védett terület kb. 5 km-re D-re található (Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet). A gyár közvetlen környezetében védett természeti érték, természetvédelmi vagy tájvédelmi terület nem található.

IV.2. A tevékenység összefüggése a településrendezési tervvel és a fejlesztési koncepciókkal

A terület a gazdasági célú fejlesztés céljainak megfelel, a várostól délre gazdasági, mezőgazdasági területen helyezkedik el. Ezt a területet a Településrendezési Terv távlatilag is gazdasági, mezőgazdasági területként veszi figyelembe.

A helyszín több szempontból is ideális a állattartási tevékenység céljára:

- Kiszolgáló technológiák adottak
- Megfelelő közúti kapcsolat a városi főúttal, ezen keresztül az 44,46, 47-es számú főutakkal
- A közelben állandó lakás céljára szolgáló lakóépület nem található

V. A tevékenység környezeti hatásának vizsgálata

V.1. Levegőszennyezés

V.1.1. Előzmények, levegőtisztaság-védelmi hatósági előírások:

A levegővédelmi előírások a BÉMKH BJH Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, által kiadott BE-02/20/45220-030/2018. ikt. számú egységes környezethasználati engedély határozatban szerepelnek. A 2018 óta eltelt időben a légszennyező technológiák és források nem módosultak.

- A levegőtisztasági alapjelentést (LAL) megtették.
- A légszennyező diffúz forrás éves levegőtisztaság-védelmi jelentést határidőre beküldésre került

Közérdekű bejelentés, hatósági ellenőrzés

Közérdekű bejelentésről, panaszról nincs tudomásunk a vizsgált, 2018-2022. időszakban. A Környezetvédelmi Felügyelőség helyszíni szemlét tartott, a legutóbbi szemle időpontja 2022. június 2.

Légszennyezési bírság:

A gazdálkodó szervezet által végzett tevékenységgel kapcsolatban légszennyezési bírság kivetésére nem került sor.

V.1.2 Jellemző levegőhasználatok:

A jellemző levegőhasználatok áttekintése
(szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények)

Levegőhasználat	Közvetlen emisszió
Szellőztetés	Porkibocsátás, légszennyező gázok (ammónia, metán) és szaganyagok kibocsátása. Az állatok élettevékenysége során képződő gázok a tartástérből a ventilátorokon és a szellőző nyílásokon keresztül kerülnek ki a külső légterbe.
Fűtés	Szociális épület fűtése, használati melegvíz ellátása elektromos berendezésekkel történik, malac utónevelőben vegyes tüzelésű kazán (szennyező anyagok: CO, SO ₂ , NO _x , szilárd)
Szállítások	Szennyező gázok, szaganyagok emissziója

• Takarmányozás

A keverék takarmányok készen, tartálykocsiban érkeznek a telepre és közvetlenül az ólak végében levő silókba vannak betöltve. Innen csőrendszeren, spirál behordóval jut a takarmány az etetőkhöz. A takarmány kezelése során légszennyező hatású berendezés, tevékenység nincs, csak a járművek kipufogó gázai okoznak légszennyezést.

• Sertéstartás

Állattartó épületek:

- Fiaztató
- Kocaszállás
- Malac utónevelő
- Hizlalda, 2 db

Az állatok tartása során, a biológiai folyamatokból keletkeznek légszennyező anyagok. A sertéstartó épületekben kialakuló gázkoncentráció függ az állomány nagyságától és korától, az almozás és trágyael távolítás gyakoriságától és a szellőztetés mértékétől.

Az épületek levegőjének **széndioxid** tartalma az állatok légzéséből és a szerves anyagok bomlásából származik. Mivel a széndioxid nehezebb a levegőnél, hiányos légmozgás esetén a padlózat fölött gyűlik össze. Az **ammónia**, a vizelet és a trágya elbomlása nyomán kerül az ólak levegőjébe. Az elszennyeződött alom, a magas hőmérséklet és a zsúfoltság növeli az ammóniatartalmat. A **kénhidrogén** az ürülék fehérjetartalmának rothadásakor jelentkezik, ha hosszú ideig nem távolítják el a trágyát a csatornákból.

A sertésólak levegőjében a kénhidrogén jelentősebb mennyiségben ritkán szokott előfordulni, az ammónia kitrágyázás során érzékelhető. A levegő széndioxid tartalmának, és az egyéb káros gázok koncentrációjának növekedése az állatokra káros, ezért megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.

A gázzennyezettség megengedhető felső határértékei, sertésekre vonatkozóan:

<i>Épület</i>	CO₂ tf. %	NH₃ tf. ‰	H₂S tf. ‰
Sertésfiaztató			
- malacfészek	0,20	0,020	0,010
- terem	0,20	0,020	0,010
<i>Hizláló</i>	0,30	0,030	0,010

• Szellőztetés

A **hizlaldák** levegőjében levő káros gázok (pl.: szén-dioxid, ammónia, kén-hidrogén), valamint a felesleges hő és pára eltávolítása elengedhetetlen a megfelelő körülmények biztosításához. A süldők hizlalásának ebben a szakaszában 0,10 – 0,20 m/s, szellőző levegőmozgásra van szüksége. A megfelelő légcserre igény biztosítása – az épületek két végében, illetve az egyik oldalán levő ajtók folyamatos nyitva tartásával – természetes úton történik.

A fiaztató, kocaszállás ólak levegőcseréjét, a természetes levegőmozgás mellett, az oldalfalon elhelyezett MAGNETEK típusú elszívó ventilátorok (6 db/épület,) által mesterségesen is biztosítják. Ventilátorok műszaki adatai:

- fordulatszám: $n = 1440 \text{ min}^{-1}$
- átmérő: $D = 315 \text{ mm}$
- légszállítás: $V = 2.000 \text{ m}^3/\text{h}$

A **battériás épületben** (malac utónevelő) légbeejtő nyílások, és légelszívók biztosítják a megfelelő levegőcserét. Az elszívós rendszerben a tetőkürtőbe szerelt elszívó ventilátorokkal fogják az elhasználdott levegőt elvezetni, mely légelszívók szívónyílása Ø 0,3 m, a mennyezeten egymástól 5 m távolságra, kibocsátó nyílásuk a tetőfödém fölött 0,5 m magasságba kinyúlva helyezkednek el. Száma: 10 db/épület. A mennyezeten levő légbeejtő nyílások biztosítják az ól friss levegő utánpótlását.

A légelszívók és légbeejtők egy SKIOLD-ECHBERG típusú érzékelőre vannak rákötve, mely követi a levegő CO₂, illetve NH₃ tartalmának változását, és ennek függvényében nyitja illetve zárja a légelszívókat és légbeejtőket.

• Trágyakezelés

A lagúnás és battériás épületekben hígtrágya keletkezik, mely belső csővezetéken az ólak végén levő fordítóaknába jut, ahonnan gravitációs csővezetéken jut a telephelyi hígtrágya tároló medencébe. A két hizlaldában alom nélküli tartás van. A trágyát az ólak tengelyében levő trágyacsatornába tolják kézi erővel. A trágya, az ól mosóvizével együtt az épület végében levő gyűjtőaknába jut, ahonnan szivattyúval juttatják a hígtrágya tároló medencébe.

A battériás ólakban a trágya taposórácsról az alatta levő, vízzel telt lagúnába hullak, majd leürítéskor a vízzel együtt zárt csőrendszeren át jut a hígtrágya fogadó aknába. Az almos trágya tárolása az újonnan elkészült, fedett trágyatároló színben, a hígtrágya tárolása nyitott gyűjtőmedencében történik.

- **Épületfűtés, hőszolgáltatás**

A szociális épület fűtése elektromos radiátorral, a használati melegvíz ellátás elektromos bojlerrel biztosított. A fűtatóban elektromos infra hősugárzót alkalmaznak. A malac utónevelőben vegyes tüzelésű kazán van, melegvizes radiátoros fűtési rendszerrel.

Kazán:

- típusa: TOTYA TITAN-7 VR5
- névleges hőterhelése: $Q_{th} = 55 \text{ kW}$
- tüzelőanyag: szalma, tűzifa

Az épületfűtésből, tüzelőberendezésekből engedélyköteles légszennyező forrás nem keletkezett.

- **Szállítás, rakodás**

A telephelyen belüli szállításokat, ill. a hígtrágya kiszállítását mezőgazdasági vontatóval, a trágyakezelést mg. vontatóra szerelt homlokrakodóval végzik. A munkagépek dízel motorral működnek.

V.1.3. Légszennyező anyagok emissziója:

- **A tevékenységekből származó légszennyező anyagok:**

Az alábbi légszennyező anyag kibocsátások (környezeti hatótényezők) jelentkeznek:

- munkagépek és szállító járművek kipufogó gázai

légszennyező anyagok: 2 – szén-monoxid
3 – nitrogén oxidok
- szerves vegyületek ($\Sigma C_x H_y$)
99 – korom

- füstgáz kibocsátás az épületek fűtése során

légszennyező anyagok: 1 – kén-dioxid
2 – szén-monoxid
3 – nitrogén oxidok
7 - szilárd
999 – szén-dioxid

- bűzhatást okozó gázok kibocsátás a sertéstartás és a trágyakezelés során

6 – ammónia
10 – kén-hidrogén
- szaganyagok

- **Járművek és munkagépek kipufogó gázai:**

A takarmány beszállítását külső cég végzi, nehéz tehergépkocsikkal. A telephelyen belül az állatok be- és szállítása, a trágya rakodás és kiszállítása során mezőgazdasági vontatók és a munkagépek kipufogógázai szennyezik a környezeti levegőt.

A telephelyen mozgó járművek és munkagépek:

- mezőgazdasági vontató, MTZ-80 1 db
(szippantó tartályos pótkocsival)
- nehéz tehergépkocsi 1 db
(takarmány beszállítás)

Motor fajtája: dízel motor
gázolaj fogyasztás: $Q_t = 15 \text{ kg/h}$ (20 l/h)
légfelesleg tényező: $\lambda = 1,4$
füstgáz mennyiség: $V_{fg} = 225 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Légszennyező komponensek: 1 gépóra
Nitrogén-oxidok (0,10 tf%): $C_{NOx} = 0,462 \text{ kg/h}$
Szén-monoxid (0,05 tf%): $C_{CO} = 0,14 \text{ kg/h}$
Szénhidrogén-származékok (0,03 tf%): $C_{CH} = 0,08 \text{ kg/h}$
Korom (400 mg/Nm³): $C_C = 0,09 \text{ kg/h}$

A mozgó légszennyező források által emittált komponensek a telep területén és a belső szállítási úton mentén oszlanak el. A munkagépek, mint járművek légszennyező anyag kibocsátását a 6/1990.(IV.12.)KÖHÉM rendelet szabályozza. A forgalomba helyezés feltétele, hogy az adott típus megfeleljen az előírásoknak. A megfelelően karbantartott, műszaki vizsgával és „zöld kártyával” rendelkező járművek és munkagépek emissziója nem haladja meg az előírásokat.

• **Tüzelőberendezések**

A malac utónevelő fűtését biztosító, $Q_{TH}=55 \text{ kW}$ névleges hőterhelésű kazán, mint tüzelőberendezés emissziója elhanyagolható.

• **Technológiai berendezések légszennyezőanyag kibocsátása**

A telephelyen üzemeltetett technológiai berendezésekhez kapcsolódóan helyhez kötött, légszennyező pontforrás nem üzemel.

• **Állattartásból eredő légszennyezőanyag kibocsátása**

A sertéstartásból eredően ammónia és metán kibocsátás jelentkezik, melyet a telep, mint diffúz forrás bocsát ki a környezetbe.

Légszennyező forrás: D1 – Sertéstelep

Várható emisszió, a telep teljes, meglévő kapacitásának kihasználása mellett:

Állat	tartás módja	db	Istállózás NH ₃ faktor	Trágya tárolás NH ₃ faktor	Emisszió-csökkent. istállózás	Emisszió-csökkentés trágya tár.	Emisszió kg/év
Koca (malaccal)	lagúnás	250	7,43	0,85	0,8	1,0	1.656
Hízó	hígrágyás	1500	2,89	0,85	0,8	1,0	4.488
Ammónia kibocsátás összesen:							6.144

Állat	tartás módja	db	Istállózás CH ₄ faktor	Trágya tárolás CH ₄ faktor	Emisszió kg/év
Koca (malaccal)	lagúnás	250	1,5	4,0	1.375
Hízó	hígtrágyás	1500	1,5	4,0	8.250
Metán kibocsátás összesen					9.625

Ammónia: $E_{\text{NH}_3} = 6.144 \text{ kg/év}$

Metán $E_{\text{CH}_4} = 9.625 \text{ kg/év}$

A számítás a férőhely kapacitás alapján, az EMEP/CORINAIR normatív adatain alapul, megegyezik a VMOKIR LM rendszerhez tartozó számítótáblával.

• **Szag, bűzhatással járó tevékenységek:**

Levegőkörnyezeti hatást az állattartásból származó, bűzhatást okozó gázok és egyéb szaganyagok eredményeznek.

Bűzhatás forrásai:

- sertés ólak, az állatok jellegzetes illatanyagai
- sertés ólak, a trágyából származó ammónia, kénhidrogén
- trágyakezelési, rakodási műveletek: trágyából származó ammónia, kénhidrogén, különösen a hígtrágyának a szalmás trágyára, alomra való kiöntözésekor felszabaduló légszennyező és bűzhatást okozó anyagok

Szaghatást csökkentő intézkedések:

- hizlaldák, beton padozatú ólakban, csurgalékvíz elvezetéssel, napi rendszeres trágyaeltávolítással
- lagúnás és battériás ólnál: zárt lagúnás rendszer, a víztérbe hullott trágya a vízzel együtt, zárt rendszerben leürítve a gyűjtőaknába, zárt hígtrágya gyűjtőakna minden ól végénél
- almostrágya tároló: fedett, betonozott, csurgalék elvezetéssel

V.1.4. Levegőkörnyezeti hatás értékelése, intézkedési javaslat:

Levegőkörnyezeti hatás értékelése:

A levegőkörnyezetre gyakorolt domináns hatást a szag-, bűzhatás jelenti. Ennek vizsgálatát a szaganyagok koncentrációjának és emissziójának meghatározásával, a terjedés modellezésével és a hatásterület lehatárolásával végeztük el.

○ *Szag- bűzhatás kibocsátása*

A környezeti szaghatást okozó szagmissziók meghatározását szakirodalmi adatok és mérési tapasztalatok alapján végeztük. A lagúnás, rácspadozatos tartás a szaghatás tekintetében az egyik legkedvezőbb technológia, mivel az ürülék és a vizelet közvetlenül a padozat alatti vizes térbe jut. Az ammónia felszabadulása emiatt minimális, de a többi szagkeltő vegyület jelentős része sem jut a levegőkörnyezetbe.

Fajlagos szagemissziók:

- fiazató, kocaszállás, malac utónevelő (rácspadozat+lagúna)	25 SZE/s *ÁE
- hizlaldák (almos tartás, simított beton padozat)	60 SZE/s*ÁE
- hígtrágya tároló medence	1,1 SZE/s*m ²
- almostrágya tároló	10 SZE/s*m ²

A természetes úton szellőztetett ólaknál óránként 3-szoros légcserét vettünk figyelembe. A nem betelepített ólak az alábbi táblázatban nem szerepelnek.

Szennyező források	Súlyponti EOY koordináta		Állatlétszám vagy felület		Szag-emisszió	Kibocsátó forrás magassága
	EOV_X (m)	EOV_Y (m)	db (m ²)	ÁE	SZE/s	m
Kocaszállás	170.540	804970	250	125	3.125	3
Fiazató	170.534	804990	108	3,24	81	3
Malac utónevelő	170.525	805010	2000	60	1.500	3
1. hizlalda	170.466	804935	750	150	9.000	3
2. hizlalda	170.460	804955	750	150	9.000	3
Szigetelt hígtrágya tároló	170.445	805.970	600 m ²	-	660	talajszint
Szalmás trágya tárolószín	170.415	811.920	1200 m ²	-	12.000	2

A telep teljes szagemissziója: **35.366 SZE/s**

○ *Környezeti szaghatás vizsgálata*

A környezeti hatást az egyes ól-csoportok szellőzőin, mint felületi forrásokon és a trágyatározók felületéről kibocsátott szaganyagok terjedésvizsgálata alapján ítélik meg. A terjedési vizsgálatot a légszennyező anyagok légköri terjedését leíró diszperziós modell alapján, a folytonos pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó szennyező hatásának számításával az MSZ 21459/1-81 sz. szabvány szerint számítottuk.

Folytonos pontforrás gázállapotú szennyezőanyag és 10 m-nél kisebb átmérőjű szilárd részecske kibocsátása következtében a rövid idejű (1 óra) átlagolási időtartamra vonatkozó koncentrációt (C_{G1}) a felszínközeli receptorpontban, ha kis terjedési távolságok esetén eltekintünk a gázállapotú szennyezőanyag kimosódásától, száraz ülepedésétől, valamint kémiai átalakulásától, a következőképpen határozzuk meg:

$$C_{G1} \cong \frac{E_G}{\pi \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z \cdot u_m} \cdot \exp \left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_z} \right)^2 \right] \quad \left[\frac{\mu g}{m^3} \right]$$

E_g folytonosan működő pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [$\mu g/s$];

- H** a pontforrás effektív kéménymagassága [m];
u_m folytonos pontforrás füstfáklyájára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s];
□_y, □_z folytonos pontforrás esetén a füstfáklya szélre merőleges vízszintes, illetve függőleges turbulens szóródási együtthatója (MSZ 21457/4) [m];

$$\square_y = ax^b, \square_z = cx^d, a = 0,08(6p^{-0,33} + 1 - \ln(H/z_0)), b = 0,367(2,5 - p),$$

$$c = 0,38p^{1/3}(8,7 - \ln(H/z_0)), d = 1,55\exp(-2,35p)$$

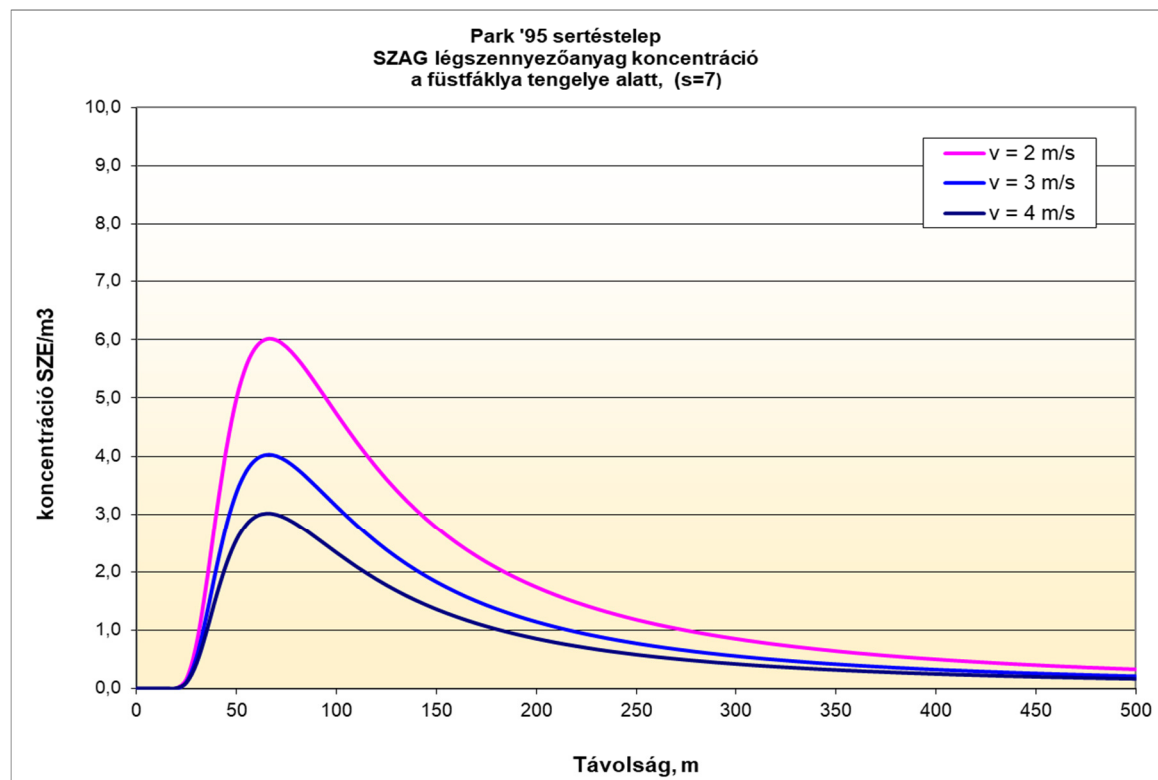
x - a forrástól való távolság a szélirányban (m);

p - a szélprofil egyenlet kitevője (szélexponens);

Z₀ - az érdességi paraméter (a forrás környezetében, szélirányfüggő).

A terjedésszámítást az MSZ 21459/1-5:85 szabványsorozat szerinti módszerrel végeztük el, a rövididejű immissziós hatás megítélése céljából. Leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak az $s = 6$ paraméterrel jelzett állapotot és a $v = 2,8$ m/s átlagos szélességet tekintettük.

A terjedésvizsgálathoz a TRANSMISSZIÓ 1.1 (LGKSZ BT. – KÖM-OMSZ) szoftvert használtuk.



LEV/1.ábra. Rövididejű koncentráció a füstfáklya tengelye alatt.
szélesség 2-4 m/s, legkedvezőtlenebb meteorológiai állapot ($s=7$)

○ *Környezeti szaghatás hatásterülete*

A hatásterület a 4/2011.(I.14.)VM rendelet 2. sz. melléklete szerinti tervezési irányérték alapján, az intenzív állattartásra vonatkozó 3 SZE/m³ koncentráció értékig határoltuk le.

A felületi forrás kibocsátását alapul véve 2-4 m/s szélességekre végeztük el a modellezést, a legkedvezőtlenebb meteorológiai állapotra. A terjedés irányában kialakuló koncentrációkat a fenti diagramon ábrázoltuk.

A vizsgálat alapján a sertéstelep hatásterületét kedvezőtlen meteorológiai állapot, 2 m/s szélesség, 3 SZE/m³ szagkoncentráció mellett, a környezeti szaghatás, mint légszennyezettség tekintetében, a felületi források középpontjából húzott **R = 145 m** sugarú területtel adható meg.

BAT műszaki megoldásokat, amelyek megakadályozzák a lakosságot zavaró bűz környezeti levegőbe jutását:

- teljes és részleges rácspadlós tartás „lagúna” rendszer, nyitható alsó leürítő és visszamosató csőrendszerrel;
- sekély trágyagyűjtő felület, rendszeres időközönkénti leürítés;
- minimális takarítóníz használat, besűrített hígtrágya képzés;
- mosóvíz lagúnában való hagyása, ezáltal nincs trágya letapadás, valamint minimális a trágyafelület levegővel való érintkezése;
- trágya melegeedésének gátlása;
- minimális felületű hígtrágya tároló medence méretezés (2,0 m mélység);
- tározóba a hígtrágya csőrendszeren kerül betöltésre, a betöltés a folyadék felszín alatt történik. (nincs ammónia elillanás, bűzhatás). Télen, fagyos időben a betöltés szippantós járművel, a felszín felett történik, a befagyási veszély miatt;
- hígtrágya keverést csak a tározó kiürítését megelőzően végeznek;
- tározótó kiürítésénél nagyteljesítményű szivattyúk alkalmazása, hígtrágyát zárt, tartályos szállító járművekkel szállítják ki, gépjárműforgalom települést nem érinti.

Javasolt levegőtisztaság-védelmi intézkedések:

- A hígtrágya tároló medencébe baktériumokat tartalmazó adalékanyag hozzáadása javasolt. Az adalékanyag aerob és anaerob baktériumtörzseket tartalmaz, melynek hatására a trágyalében levő, nitrogén tartalmú szerves vegyületek, valamint az ammónia és ammónium nitráttá bomlik és oldott állapotba kerül. (pl. Liquid-Fertizime III.)

Környezeti szaghatás védelmi övezete

A telep kapacitása 3858 db, vegyes korú sertés tartását teszi lehetővé, mely 488 állategységnek felel meg. A szagmisszió és a terjedés modellezése alapján, a diffúz források területétől **R=145 m** távolságban határoltuk le a hatásterületet.

A telephelyen, az elmúlt 5 év során új légszennyező forrás nem létesült, a szaghatást okozó felületi források műszakilag nem változtak.

A vizsgálat alapján kimutatott koncentráció és a 306/2010.(XII.23.)Korm. rendelet 5. § (5) előírásai alapján továbbra is a sertéstelep körüli **160 m** távolságig terjedő védelmi övezet lehatárolást javasoljuk megtartani.

A környezeti szaghatás hatásterülete által érintett ingatlanok:

Mezőberény 0103/2; 0103/3; 0103/5; 0103/10; 0103/13 – 0103/17; 0125/2; 0125/10, 0125/11; 0120/1; 0121/10; 0121/11, 0121/20; 0121/22, 0121/24; 0121/26; 0121/29; 0101/1; 0101/2; 0100/1; 098/37 hrsz. alatti telkek érintett részei. Az érintett területen nincsenek védendő épületek vagy létesítmények.

Melléklet: Környezeti szag hatásterület, védelmi övezet térkép

V.2. Zaj- és rezgés elleni védelem

V.2.1. Előzmények, zajvédelmi hatósági előírások:

A zaj- és rezgésvédelmi előírások a BÉMKH BJH Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, által kiadott BE-02/20/45220-030/2018. ikt. számú egységes környezethasználati engedély határozatában szerepelnek. A zajkibocsátási előírásokat, a hivatkozott határozata alapján betartották.

Közérdekű bejelentés, hatósági ellenőrzés

Közérdekű bejelentésről, panaszról nincs tudomásunk a vizsgált, 2018-2022.. időszakban. A Környezetvédelmi Felügyelőség helyszíni szemlét tartott, a legutóbbi szemle időpontja 2022. június 2.

Zajvédelmi bírság:

A gazdálkodó szervezet által végzett tevékenységgel kapcsolatban légszennyezési bírság kivetésére nem került sor.

Vizsgálatok

A telephely zajkibocsátását 2018. év során végzett felülvizsgálat keretében vizsgáltuk, határérték-túllépést nem tapasztaltunk.

V.2.2 Zajvédelmi követelmények

A telephely külterületen helyezkedik el. A környezete általános mezőgazdasági terület (szántó), gyep és gazdasági terület (major). Zajtól védendő lakó- és tanyaépületek nincsenek a környezetben. A 27/2008.(XII.3.)KvVM-EüM rendelet szerint zajterhelési határérték nem állapítható meg.

V.2.3 Zajforrások és környezeti zajkibocsátás

A felülvizsgálat keretében számítással ellenőriztük a telep jellemző üzemállapotára a környezeti zajkibocsátást.

Zajhatást okozó tevékenységek (hatótényezők)

- Telepen belüli rakodás, járműmozgás, szállítás
- Ólak szellőztetése
- Hígrágya kiszállítás

Zajforrások

Műszakrend: folyamatos, mozgó zajforrások 06⁰⁰ – 16⁰⁰ óra között)

- *Épületben üzemelő, helyhez kötött zajforrások:*

Sor-szám	Megnevezés	Helye	Jellemző zajszint $L_{A,belt}$ * dB(A)	Zajhatás jellege, működési idő
Z1	Tető ventilátor - 10 db D= 300 mm, P= 0,5 kW	battériás ól	56	szakaszos, állandó zaj 8 ó/műszak
Z2	Fali ventilátor - 24 db Magnetek-300, P= 0,5 kW	hizláló ólak (4 db)l	60	szakaszos, állandó zaj 8 ó/műszak
Z3	Termény daráló-keverő HIMEL C 50; 2 t/óra	magtár	88	szakaszos, állandó zaj 2 ó/műszak

* - jellemző zajszint: H = 1,5 méter magasságban, és a berendezéstől 1 m távolságra.

- *Szabadban üzemelő, mozgó zajforrások:*

Sor-szám	Megnevezés	Helye	Jellemző zajszint $L_{A,}$ * dB(A)	Zajhatás jellege, működési idő
Z4	Mezőgazdasági vontató MTZ 080	telep területe,	72	szakaszos, változó zaj 1 ó/műszak
Z5	Tehergépkocsi	telep területe,	65	szakaszos, változó zaj 0,5 óra/műszak.

* - jellemző zajszint: zajforrás mozgási vonalától R = 7,5 méter távolságban

- *Szabadban üzemelő, helyhez kötött zajforrások:* Nincsenek

Zajkibocsátási határérték teljesülésének vizsgálata

A telephelyről kibocsátott zaj nem jelentős, a telephely kb. 800 méter sugarú környezetében zajtól védendő létesítmények nincsenek. A zajforrások alapján megítélhető, hogy a 8 órás egyenértékű szint a telekhatáron már kb. 60 dBA alatt marad. Mindezekre tekintettel zajvizsgálatot nem láttunk indokoltnak. A telephely a zajvédelmi követelményeknek megfelel.

Környezeti zaj értékelése

A telephely tágabb környezetében nincsenek zajtól védendő épületek vagy területek. Részletes vizsgálat nélkül megállapítható, hogy a zajtól védendő környezetben nem várható észlelhető mértékű zajkibocsátás. A 284/2007.(X.29.)Korm. rendelet 2. § fogalommeghatározása alapján nem keletkezik „környezeti zaj” így a rendelet hatálya nem terjed ki rá.

V.3. Hulladékok kezelése

V.3.1 Hulladékgazdálkodási hatósági előírások teljesítése

A hulladékgazdálkodási előírások a Békés Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi főosztály Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztály BE-02/20/45220-030/2018. egységes környezethasználati engedély határozatában szerepelnek. Az előírásokat, a hivatkozott határozata alapján betartották.

Közérdekű bejelentés, hatósági ellenőrzés

Közérdekű bejelentésről, panaszról nincs tudomásunk a vizsgált 2018-2022. időszakban. A Környezetvédelmi Hatóság helyszíni szemlét tartott, a legutóbbi szemle időpontja 2022. június 02.

Hulladékgazdálkodási bírság

A gazdálkodó szervezet által végzett tevékenységgel kapcsolatban hulladékgazdálkodási bírság kivetésére nem került sor.

V.3.2. Hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, anyagforgalom

1. Termelési tevékenység (sertéstartás)

beszállítás → 30-40 kg-os süldők betelepítése → hizlalás → 110-120 kg sertések leadása

2. Termelést segítő tevékenység

épületek tisztítása (trágyaeltávolítás, fertőtlenítés)
alkalmazottak szociális igényeinek biztosítása

V.3.3. Hulladékforgalom

A telephelyen képződő hulladékok csoportosítása:

eredet szerint:

- termelési hulladék
- települési hulladékok
 - kommunális szilárd
 - kommunális folyékony hulladék

környezeti hatásuk szerint:

- nem veszélyes hulladék
- veszélyes hulladék

A 2012. évi CLXX. tv. 1. §. f) pontja alapján nem terjed ki a törvény hatálya (azaz nem minősül hulladéknak) a fekáliára, a trágyára..., amelyet mezőgazdaságban, az erdészetben vagy biomasszaként energia előállítására használnak a környezetre és az emberi egészségre veszélytelen eljárással vagy módszerrel.

V.3.4. Keletkező hulladékok mennyisége, összetétele

EWC kód	Hulladék megnevezése	Hulladék képződés helye	Vesz. jellemző**	Hulladékok mennyisége kg/év					
				2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	összesen
02	MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉSBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK								
02 01	Mezőgazdaság, kertészet, vízkultúra termelés, erdészet, vadászat és halászat hulladékai								
02 01 02	Hulladékká vált állati szövetek	sertéstartás	-	-	-	-	-	1650	1650
15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT								
15 01	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A VÁLOGATOTTAN GYŰJTÖTT TELEPÜLÉSI CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOT)								
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	sertéstartás	HP14		4				4
18	EMBEREK VAGY ÁLLATOK EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSÁBÓL ÉS/VAGY AZ AZZAL KAPCSOLATOS KUTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK (KIVÉVE A KONYHAI ÉS ÉTTERMI HULLADÉK, AMELY NEM KÖZVETLENÜL EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSBÓL SZÁRMAZIK)								
18 01	szülészeti vagy az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, megelőzéséből származó hulladék								
18 02 02*	Hulladékká vált állati szövetekkegyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	sertéstartás	HP14		3		2	6	11
18 01 03*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	sertéstartás	HP14			3			3
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉKOK (HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK ÉS AZ EZEKHEZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉKOK) BELEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT HULLADÉKOKAT IS								
20 03	abszorbensek szűrőanyagok, törlőkendők								
20 03 01	Egyéb kevert települési szilárd hulladék	ügyvitel	-	10-	30	20	10	10	80

azonosító kód: a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet jegyzéke alapján

* veszélyes hulladék

** H3-A, H3-B: tűzveszélyes anyagok; H6: mérgező anyagok; H14: környezetre veszélyes anyagok

V.3.5. A hulladékok gyűjtési módja, és kezelése

Nem veszélyes hulladékok gyűjtése

A gazdálkodó szervezet a tevékenységéből képződő nem veszélyes hulladékokat szelektíven, környezetszennyezést kizáró módon gyűjti.

Települési szilárd hulladék - 20 03 01

Az alkalmazottak szociális igényeinek biztosításából képződő kommunális szilárd hulladék mennyiségei a keletkezés helyén elhelyezett nyílással bélelt kukában kerül gyűjtésre.

Nem fertőző betegségben elhullott állati tetem –02 01 02

Az elhullott állati tetemek gyűjtése a telep nyugati bejáratánál, fedett, zárt helyen elhelyezett konténerben gyűjtik, melyet az ATEV Kft. gyűjtőjáratra fog elszállítani.

Gyűjtőhely kialakítottsága:

- alapterülete: 2 m²
- aljzata simított beton
- fedett, körbekerített,
- a telepről és kívülről egyaránt szilárd burkolatú útvonalon megközelíthető
- fertőtlenítés: oltott mésszel

A tevékenység során képződő hulladékokat teljes egészében a telepről kiszállítják, ezért azok mennyiségeit külön nem tüntetjük fel, mert azok megegyeznek a keletkező hulladékok mennyiségeivel.

Veszélyes hulladékok – 180103*,180202*, 200135*,

A 2018-2022. évben veszélyes hulladék minimális mennyiségben keletkezett. A 309/2014. (XII. 11.) kormányrendeletben foglaltak szerint nem érte el azt a mennyiséget miszerint az adatszolgáltatást tételesen kellene megtennie. A hulladékgazdálkodási éves (EHIR-HIR-ÉV) adatszolgáltatást 2018 óta minden évben teljesítette nullás adatszolgáltatást nyújtott. A cég, szerződéses kapcsolatban áll a Fecó-Ferr-Fém Bt. hulladékgazdálkodó céggel.

A veszélyes hulladék gyűjtése a telep nyugati bejáratánál a géptárolóban munkahelyi gyűjtőhelyen, fedett, zárt helyen elhelyezett hordókban gyűjtik.

Gyűjtőhely kialakítottsága:

- alapterülete: 1 m²
- aljzata simított beton

Kiszállítás módja és átvevők adatai

Nem fertőző betegségben elhullott állati tetem (02 01 02)

átvevő adatai: ATEV Logisztik Kft.

KÜJ: 100170793

KTJ: 100457282

kezelési engedély száma: PE/EA/00203-2/2023.

kezelés kódja: B0001, R3

Műanyag csomagolási hulladék (15 01 02), Kevert települési hulladék (20 03 01)

szállítás módja: saját gépjárművel, 2 heti rendszerességgel a központi telepre szállítják be és ott kerül átadásra a hulladékkezelőnek.

átvevő: Békéscsaba Városüzemeltetési Kft.

KÜJ: 103277541, KTJ: 100380027

ártalmatlanítási mód: D1 - lerakással történő ártalmatlanítás

engedély száma: BE-02/20/00398-34/2019.

Veszélyes hulladékok (180103,180202*, 200135*)*

átvevő: Fecó-Ferr-Fém Bt.

KÜJ: 100294424, KTJ: 101104172

ártalmatlanítási mód: B0001

engedély száma: 12/000774-001/2023.

▪ *A hulladékok kezelése*

1. Az állattartási tevékenységből képződő hulladékok kezelése (2017. év adatokkal)

<i>kód</i>	<i>Hulladék megnevezése</i>	<i>Kezelés módja</i>	<i>Kezelés kódja</i>
02 01 02	Hulladékká vált állati szövetek	Átadás hasznosításra	R3
180103*	Hulladékká vált állati szövetekgyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	Átadás ártalmatlanításra	D10
180202*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	Átadás ártalmatlanításra	D10

2. Műszakilag kapcsolódó kiegészítő tevékenységekből képződő hulladékok kezelése (2017. év adatokkal)

<i>kód</i>	<i>Hulladék megnevezése</i>	<i>Kezelés módja</i>	<i>Kezelés kódja*</i>
20 03 01	kevert települési hulladék	átadás lerakással történő ártalmatlanításra	D5

*: a hulladékok kezelésénél a végső kezelési módok kerültek feltüntetésre.

A termelési és kisegítő tevékenységek során képződő és a telephelyen kívül kezelendő hulladékok a gazdálkodó szervezettel szerződött hulladékkezelő szervezeteknek adja át további kezelésre.

A telephelyen képződő hulladékokat kizárólag csak gyűjtik. Az alkalmazott gyűjtési módok megfelelőek, környezet veszélyeztetését és szennyezést nem okoz.

V.3.6. Nyilvántartási és adatszolgáltatási rendszer, hulladékgazdálkodási terv

Nyilvántartás

A tevékenységből képződő veszélyes és nem veszélyes hulladékok nyomon követhetősége érdekében vezetett nyilvántartási rendszer az alábbi adatokat, bizonylatokat tartalmazza:

- hulladék termelő általános adatai (név, KÜJ, KTJ, KSH, elérhetőségek...)
- telephelyen folytatott tevékenységek felsorolása, TEÁOR kóddal,
- a keletkező hulladékok (fajtánként) megnevezése, azonosító kód, fizikai jellemzője,
- keletkező hulladék mennyisége, készlet,
- kezelésre átadott hulladék mennyisége, átadás dátuma, bizonylat száma, átvevő adatai (KÜJ, KTJ, neve, címe), kezelés kódja,
- veszélyes hulladék esetén veszélyességi jellemző,
- anyagmérleg a technológiába felhasznált, veszélyes hulladékokat eredményező anyagokról, havi bontásban.

Adatszolgáltatás

A cég 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerinti adatszolgáltatási kötelezettségének, a tárgyévet követő év március 1. napjáig rendszeresen eleget tesz.

A nyilvántartás vezetése és az adatszolgáltatások megtétele a környezetvédelmi megbízott feladata.

Hulladékgazdálkodási téren alkalmazott BAT technológiák:

- hulladékok csökkentésére szigorú technológiai fegyelemről gondoskodnak, illetve szakkégek szolgáltatását veszik igénybe,
- képződő hulladékok mennyiségét naprakészen nyilvántartják,
- törekednek az újrahasznosítható és a környezetbarát segéd- és alapanyagok minél nagyobb arányú felhasználására,
- a gazdálkodó szervezet által forgalomba hozott csomagolóanyagok hasznosítására koordináló szervezettel állnak szerződésben,
- a hulladékgazdálkodásért felelős alkalmazottak folyamatos továbbképzését és oktatását biztosítják,
- a rendelkezésre álló kutatási, fejlesztési eredményeket rendszeresen alkalmazzák,
- nem hasznosítható hulladékok gyűjtését jogszabályoknak megfelelő környezetszennyezés és -veszélyeztetés mentes helyen gyűjtik, illetve a gyűjtőhely megfelelő üzemeltetéséről a hulladékok rendszeres elszállításával gondoskodnak,
- gondoskodnak a nem veszélyes hulladékok szelektív gyűjtéséről, amivel a hulladékok hasznosíthatóságát növelik,
- a telepen hulladék előkezelést végeznek, így a gyűjtőhelyre kisebb területet kellett igénybe venni, valamint a szállítás hatékonyságából adódóan gazdasági terhet csökkentettek.

Intézkedési javaslatok (jóváhagyott hulladékgazdálkodási terv cselekvési programja alapján):

- Adatszolgáltatási kötelezettségek folyamatos teljesítése a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján.
- A 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő nyilvántartás vezetése.
- A hulladékok telephelyről történő elszállításának folyamatos biztosítása, a hulladék felhalmozás megakadályozása érdekében.
- A hulladék átvevő partnerek szerződéseinek folyamatos megújítása és az engedélyeik bekérése, ellenőrzése.

V.3.7. Melléktermék

Melléktermék	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
	t/év				
Hígrágya	430	430	790	1126	951
Almostrágya	-	-	-	-	-

A fiaztató, a kocaszállás, és a malac utónevelő (battériás) istállók padozata lagúnás rendszerű.

LAGUNA: az épület kereszt irányban kialakított, padozat alá süllyesztett, sekély trágyagyűjtő felület. Mélysége 50-60 cm, szerkezet vasbeton, a fenékrész a lagúna aljzatába mélyített trágyacsatorna felé lejtetett, amit az épület egyik irányába vezet ki. A lagúna trágyacsatornája épületből kifelé lejtetett, a hígrágya kivezetése felszín alatti Ø200-as betoncsövön keresztül történik az épület déli részén elhelyezkedő gyűjtő/fordító aknába, majd innen gravitációsan a központi műszaki védelemmel ellátott 600 m² alapterületű, 1200 m³ kapacitású, hígrágya gyűjtő medencébe.

A hizlalda épületek ki alakíttóságuk szerint almos tartásra alkalmasak. A telephelyen almot nem használnak. A hizlalda épületek aljzata a hossz tengelyre merőleges irányába lejtősen vannak kialakítva. A keletkező trágyát és mosóvizet, napi rendszerességgel, kézi erővel tolják ki az épület hossz tengelyén elhelyezkedő trágyacsatornába. A trágyacsatorna az épület D-i irányába lejt, így az összegyűlt hígrágyát és mosóvizet, kézierővel kihordják az épület végében lévő gyűjtőaknába. A hígrágyát szivattyú segítségével jut a hígrágya tározóba.

A telephelyen összegyűjtött hígrágya és almostrágya a szomszédos földtulajdonosoknak kerül eladásra, amelyek a Talajvédelmi Állomás által előzetesen engedélyezett szántóföldi területeken kerül hasznosításra.

A trágyatárolók az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 8. §, (5) és (8) bekezdésének megfelelően 6 havi istállótrágya tárolására alkalmas.

V.4. Víz- és talajvédelem

V.4.1. Víz- és talajvédelmi hatósági előírások teljesítése

A víz- és talajvédelmi előírások a Békés Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi főosztály Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztály BE-02/20/45220-030/2018. egységes környezethasználati engedély határozatában szerepelnek. Az előírásokat, a hivatkozott határozata alapján betartották.

- Az IPPC engedélyben előírtak szerint a tevékenység felszín alatti vízre gyakorolt hatásának nyomon követésére megfigyelőrendszert kellett kialakítani. A telephelyen 3 db figyelőkútból álló monitoring rendszer került kialakításra, mely 2017. évtől kezdve, 35400/2683-13/2017. ikt. számú engedély alapján üzemeltetik.
- A hígrágya gyűjtésére szolgáló 40 m³-es tárolók, valamint a szennyvízgyűjtő akna vízzáróságát a betelepítés előtt ellenőrizték, az erről szóló vízzárósági próba jegyzőkönyv a hatóságnak benyújtásra került.
- Az üzemi kárelhárítási terv BE/38/0266-12/2021. ikt. számon jóváhagyásra került.

Közérdekű bejelentés, hatósági ellenőrzés

Közérdekű bejelentésről, panaszról nincs tudomásunk a vizsgált 2018-2022. időszakban. A Környezetvédelmi Felügyelőség helyszíni szemlét tartott, a legutóbbi szemle időpontja 2022.06.

Vízgazdálkodási bírság

A gazdálkodó szervezet által végzett tevékenységgel kapcsolatban víz- és talajvédelmi bírság kivetésére nem került sor.

Adatszolgáltatás

A víz- és talajvédelemmel kapcsolatos adatszolgáltatási kötelezettségét határidőben teljesítette.

V.4.2.. Jellemző vízhasználatok és vízi létesítmények**• Vízellátás**

A telephely gazdasági célú vízszükségletét a telephelyen belüli, saját tulajdonban levő rétegvíz kútról van biztosítva. A szociális ivóvíz ellátás palackos vízzel van megoldva.

A telep vízellátását biztosító kút kataszteri száma: K-74

Tulajdonos: Park '95 Kft.

Üzemeltető: Park '95 Kft.

Engedélye: 35400/643-11/2020

Vízfogyasztással járó tevékenységek és vízigény:

- Engedélyezett vízfelhasználás: 13,63 m³/nap; 4975 m³/év
- Vízfelhasználás és vízhasználat jellege szerint: gazdasági célú – 100 %

A vízellátó rendszer elemei:

Az ivóvíz a telephelyen levő, 117, 5 méter talpmélységű kútból biztosított. A kútfejhez kapcsolódó nyomócső a kitermelt vizet a hidroforház mellett elhelyezett gáztalanítóra vezeti. A gáztalanítóból a víz egy 10 m³-es acéltartályba jut, melyből a gáztalanított víz szívóvezetéken keresztül a hidroforházba illetve a felszín alatti hálózatba, kerül. Az épületeken belül a víztovábbítása a felszín felett, a mennyezethez rögzített, hálózatban történik. A telepen felhasznált víz mennyiségét a kútfejnél elhelyezett vízórával mérhető.

Felhasznált vízmennyiség (m³):

2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
3985	1900	2339	2807	2900

V.4.3. A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján

- ***Szociális szennyvíz***

A szociális helyiség szennyvize egy 10 m³-es zárt gyűjtőaknába van gyűjtve. A szennyvizet szippantós gépjárművel szállítják ki a település szennyvíztisztító telepére.

Keletkező szennyvíz mennyisége: ~ 100 m³/év

- ***Trágyás (technológiai) szennyvizek***

A fiaztató, a kocaszállás, és a malac utónevelő (battériás) istállók padozata lagunás rendszerű.

LAGUNA: az épület kereszt irányban kialakított, padozat alá süllyesztett, sekély trágyagyűjtő felület. Mélysége 50-60 cm, szerkezet vasbeton, a fenékrész a laguna aljzatába mélyített trágyacsatorna felé lejtetett, amit az épület egyik irányába vezet ki.

A laguna trágyacsatornája épületből kifelé lejtetett, a hígtrágya kivezetése felszín alatti Ø200-as betoncsövön keresztül történik az épület déli részén elhelyezkedő gyűjtő/fordító aknába, majd innen gravitációsan a központi műszaki védelemmel ellátott 600 m² alapterületű, 1200 m³ kapacitású, hígtrágya gyűjtő medencébe.

Az épületek és a technológiai berendezések tisztítása melegvizes, Sterimob kézi, nagynyomású berendezéssel történik. A tisztítás során keletkező csurgalék is központi, hígtrágya gyűjtő medencébe kerül elvezetésre.

V.4.4. A csapadékvíz elvezető rendszer bemutatása

A sertéstelep területén csapadékvíz elvezetését szolgáló létesítmény, árok nincs. A telep domborzatilag magasabb területen található a környező területekhez képest, ezért a felszíni lejtésviszonyokból adódóan a csapadékvíz felszíni lefolyása a telephelytől minden irányban elfelé, a telephelyen kívüli vízelvezető csatornák (pl.: ÉNy-i irányban levő III-4 társulati csatorna) irányába mutat.

V.4.5. Földtani közeg és talajvíz monitoring-rendszer, minőségi mutatók

A potenciális szennyező források közvetlen hatásviselő közege a földtani közeg, mivel annak felszínén, valamint abba mélyülve találhatók. Közvetett hatásviselő környezeti elem a felszín alatti víz talajvíz teste, ami a legfelső vízzáró réteg fölött elhelyezkedő, a talajszemcsék közötti hézagát kitöltő víz. Azaz talajvízbe való szennyező anyag transzportálódni csak közvetve tud, a földtani közegen átszivároghat (talaj pórustérben való áramlás), amihez víz/csapadék vagy egyéb folyékony szennyező anyag szükséges.

A telepi tevékenységekre talajvíz monitoring rendszert üzemeltetnek. A sertéstartási tevékenységekre a sertéstelepen 3 db talajvíz megfigyelő helyet működtetnek.

A monitorozási pontok elhelyezkedésüket tekintve a sertésteleppel érintett terület talajvizének megismerésére alkalmas. A felülvizsgálat során három földtani közeg vizsgálatot végeztünk el a figyelő kutak környezetében.

A földtani közeg monitorozási eredményeinek ismertetése

A földtani közeg monitorozási pontjainak helyét lásd a mintavételi helyszínrajzon. A mintavételi pontokban a mintavételezés száraz fúrási technológiával a humuszos rétegből (0-50 cm) mélységű rétegből került elvégzésre, átlagminta kialakítással.

Vizsgáló szerv: Bálint Analitika Kft.

	B*	F1.talajminta (0-50 cm)	F2.talajminta (0-50 cm)	F3.talajminta (0-50 cm)
ammónium (mg/kg (sz.a.))	250	0,09	0,04	0,04
nitrit (mg/kg (sz.a.))	100	< 0,1	0,49	0,11
nitrát (mg/kg (sz.a.))	500	63	295	12,6

* 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelete a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a sertéstelep földtani közegében a szennyező anyagok mértéke jóval szennyezettségi határérték alatti.

A telep felszín alatti vizének jellemzése

A telephelyen 3 db figyelőkútból álló monitoring rendszer került kialakításra, mely 35400/2683-13/2017. ikt. számú engedély alapján üzemeltetik.

Kút jele	EOV koordináták			Talp- mélység	Szűrőzés
	X	Y	Zterep		
1.	170352	804955	85,17 mBf	7,5 m	-3,00 és -6,00 m
2.	170441	804982	85,70 mBf	7,5 m	-3,00 és -6,00 m
3.	170573	804975	85,67 mBf	7,5 m	-3,00 és -6,00 m

A figyelő kutakból évente kétszer – március és szeptember hónapban – az MSZ 21464:1998 előírásainak megfelelően, vízmintát kell venni, és azt a következő komponensekre vizsgáltatják be:

- pH, vezetőképesség, KOI_{ps}, ammónium, nitrit, nitrát, klorid, foszfát, szulfát, nátrium.

Vizsgálati eredmények:

I. figyelőkút		Vizsgált időszak									B Határ- érték
		2018. 03	2019. 03	2019. 09	2020. 03	2020 09	2021 03	2021 09	2022 03	2022 09	
pH		6,69	6,73	6,6	7,05	-	6,69	6,56	6,65	6,53	6,5-9,0
Vezetőképesség	uS/cm	4750	4860	3999	3620	-	4570	5360	6590	7290	
KOI _{ps}	mg/l	8,2	7,9	6,7	7,5	-	9,3	7,8	9,2	11,0	
Ammónia	mg/l	0,39	0,13	0,15	0,2	-	6,5	0,14	0,32	<0,01	0,5
Nitrit	mg/l	0,16	0,01	0,01	0,04	-	0,14	0,42	<0,01	1,38	
Nitrát	mg/l	1,0	2,2	26,8	13,2	-	5,1	29	64	125	50
Klorid	mg/l	975	970	912	650	-	920	1225	1450	1630	
Foszfát	mg/l	0,29	0,31	0,23	0,31	-	1,58	0,12	0,22	0,09	0,5
Szulfát	mg/l	360	380	285	270	-	395	700	315	650	250
Nátrium	mg/l	242	247	180	186	-	249	352	199	283	

II. figyelőkút		Vizsgált időszak									B Határérték
		2018 .03	2019 .03.	2019 .09.	2020 .03	2020 09	2021 03	2021 09	2022 03	2022 09	
pH		7,67	7,49	7,5	8,07	-	7,45	7,18	7,70	7,64	6,5-9,0
Vezetőképesség	uS/cm	1676	1572	1440	1577	-	1859	2310	1606	1510	
KOI _{ps}	mg/l	8,4	10,1	6,3	9,8	-	7,2	7,3	9,5	1,13	
Ammónia	mg/l	0,22	0,03	0,01	0,01	-	0,50	3,3	0,04	<0,01	0,5
Nitrit	mg/l	0,3	0,02	0,01	0,03	-	0,33	0,02	0,01	0,05	
Nitrát	mg/l	30	0,9	9,7	2	-	19,4	0,5	9,7	26	50
Klorid	mg/l	24	29	36	45	-	72	186	44	23	
Foszfát	mg/l	0,89	0,6	0,63	0,56	-	0,59	0,23	0,56	0,82	0,5
Szulfát	mg/l	34	62	30	57	-	140	450	73	55	250
Nátrium	mg/l	400	318	231	256	-	297	351	249	288	

III. figyelőkút		Vizsgált időszak									B Határérték
		2018 .03	2019 .03	2019 .09	2020 .03	2020 09	2021 03	2021 09	2022 03	2022 09	
pH		7,37	7,24	7,1	7,66	-	7,35	7,18	7,37	7,25	6,5-9,0
Vezetőképesség	uS/cm	591	1375	1998	1416	-	1394	2160	1569	1658	
KOI _{ps}	mg/l	0,72	0,94	1	1,5	-	0,81	2,5	13,6	1,13	
Ammónia	mg/l	0,04	0,02	0,01	0,38	-	0,02	2,3	0,07	<0,01	0,5
Nitrit	mg/l	0,04	0,01	0,01	0,26	-	0,02	0,03	0,04	<0,01	
Nitrát	mg/l	23	33	61,2	80	-	51	2,5	44	28	50
Klorid	mg/l	11	26	41	28	-	18	82	17	14	
Foszfát	mg/l	0,13	0,23	19	0,19	-	0,28	1,02	0,07	0,13	0,5
Szulfát	mg/l	43	93	57	145	-	130	410	120	140	250
Nátrium	mg/l	225	121	98,5	131	-	129	331	203	203	

A vizsgálati adatokból látható, hogy az I. és a II. figyelőkútban az ammónia szakaszosan határértéket meghaladó koncentrációt mutat.

A szulfát koncentrációja az I. figyelőkút esetében, egy esetben határértéket meghaladó. A táblázatok klorid koncentrációit figyelembe véve megállapítható, hogy ahol a szulfát tartalom magas ott a klorid koncentrációja is magasabb, amelyet elsődlegesen a környező területeken végzett mezőgazdasági tevékenységek jelentősen befolyásolnak.

A foszfát koncentrációja, a II. figyelőkútnál egy alkalommal magas, de ezt követően tartós határérték alatti koncentrációt mutat.

A többi komponens tekintetében határértéket meghaladó koncentráció nem tapasztalható.

V.4.6. A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása

▪ A telep környezetében elhelyezkedő felszíni vizek és vízkiviteli helyek

A telep K-i részén található a saját tulajdonban és üzemeltetésben álló rétegvízkút, melyről a telep a szociális és technológiai vízigényét biztosítja.

A sertéstelepről D-re, kb. 420 méterre, helyezkedik el a Kettős – Körös folyó. A telep 500 méteres sugarú környezetében egyéb felszíni víz nem található.

▪ Felszín alatti vizek

Település:

Mezőberény /Békés megye/

Szennyezettségi érzékenységi kategória:

érzékeny terület

A talajvíz járását a csapadék és párolgás mellett elsősorban a morfológiai és földtani viszonyok határozzák meg. Emellett az időszakos egyéb kis jelentőségű vízfolyások továbbá az antropogén felszíni vízutánpótlás és vízkivétel is módosíthatják időszakosan a felszín alatti vizek áramképét.

A talajvíz a felszín alatt 3-4 m körül ingadozik, védelmét a felette lévő agyagos képződmények többékevésbé biztosítják. A vízföldtani adottságokból adódóan a 17 – 22 m és a 27 – 30 m közötti rétegvizek a felszíni szennyeződésre már nem érzékenyek. A homokszintek közötti agyag, agyagos képződmények a védettséget biztosítják.

▪ Szennyezőanyagok elhelyezése, kockázatot jelentő helyek:

A földtani közegre- és a felszín alatti vízre kockázatot jelentenek azok a helyek, ahol szennyezőanyagok vagy azt is tartalmazó egyéb anyagok elhelyezése történik vagy korábban történt. Szennyezőanyagok közvetlen ill. közvetett bevezetése nincs a felszín alatti vízbe. Alábbiakban megadjuk azokat a helyeket, amelyek esetében a szennyezőanyagok gyűjtése, tárolása miatt a környezeti kockázat felmerül.

	EOV koordináta	
	X	Y
Kommunális szennyvíz gyűjtőakna	170 562	804 970
Hígrágya gyűjtőakna (Fiaztató, előnevelő épület)	170 486	804 953
Hígrágya gyűjtőakna (Kocaszállás épület)	170 480	804 968
Hígrágya gyűjtőakna (Malac utónevelő -battériás épület)	170 466	804 993
Hígrágya gyűjtőakna (Hizlalda)	170 411	804 914
Hígrágya gyűjtőakna (Hizlalda)	170 405	804 933
Hígrágya tároló (központi)	170 425	804 965
Fedett almostrágya tároló	170 394	804 919

▪ Háttérszennyezettség

A 2018. évben végzett környezetvédelmi felülvizsgált során, a már említett kármentesített területen kívül, a telephely egyéb részein szennyezettséget nem tapasztaltunk. Azóta az állattartó telepen olyan tevékenység nem folyt, mely szennyezést okozhatott volna.

V.4.7. A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése

A cég a Környezetvédelmi hatóság által a BE/38/02636-12/2021. ikt. számú határozattal engedélyezett vízminőségi kárelhárítási tervvel rendelkezik, amely alapján a kárelhárítást végzik el a rendkívüli esetekben. A tervezés során a rendelkezésre álló személyi állományt vették figyelembe, amely a lokalizációt szükség esetén el tudja végezni. A tárgyi feltételek a terv előírásainak megfelelően a rendelkezésre állnak.

V.4.8. Intézkedési javaslat:

- A trágyatéren műszaki védelem nélkül elhelyezett almostrágyát, az engedélyezett időszakban, tápanyagként szántóföldekre kell kihelyezni.
- Javasolt a talajvíz szennyezettségének ellenőrzésére kialakított 3 db figyelőkútból álló monitoring rendszer további üzemeltetése.

V.5. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel

V.5.1. Általános földrajzi, geológiai viszonyok

Mezőberény az Alföldön, Békés megye közepén, a Körös-Maros köze középtájon, a Békési –sík kistáj területén helyezkedik el. A kistáj területe alacsony ármentes síkság, átlagos terepmagassága: 82,6 – 92,1 mB.f. közötti. A napsütéses órák évi összege 2000-2020. Éghajlata meleg, száraz. Az évi csapadékmennyiség 500-550 mm. A településhez legközelebb eső vízfolyás víztest D-re 400 m-re a Kettős-Körös, 2,35 km-re DK-re pedig a Hosszúfoki-főcsatorna. Az állóvíz-víztestek közül a Gácsháti halastavak É-ra 2 km-re találhatók.

A telephely Mezőberény ÉK-i külterületén, a Mezőberényt Bélmegyerrel összekötő út közelében, gazdasági területen (major) 82 mB.f. helyezkedik el.

V.5.2. A kistáj természeti környezetének általános jellemzése

1. A kistáj növényföldrajzi besorolása:

A holarktikus flórabirodalom közép-európai flóraterületének Pannóniai flóratartományába (Pannonicum), ezen belül az alföldi flóravidek (Eupannonicum) Tiszántúli flórajárásába (Crisicum) tartozik. A növényzet az erdőssztyep zónában helyezkedik el. Zonális erdőssztyep-lősztyep vegetáció, a folyómenti ligeterdők és néhány szikes gypfolt jellemezték egykor a kistájat. Az eredeti növényzet legnagyobb része mára megsemmisült. A fás vegetációt jelenleg főként az ültetett erdők jelentik.

2. Botanika

Az érintett térség növényföldrajzi szempontból a Pannóniai flóratartományon belül a Eupannonicum flóravidek, azon belül pedig a Crisicum flórajáráshoz tartozik. A telephelyet is magába foglaló Körösmenti-sík nagy része potenciális erdőssztyepp (illetve kisebb részeken szikes gyp), ahol az emberi tevékenység a természetközeli vegetációt jelentősen visszaszorította. Az ártereken ecsetpázsitos kaszálórét és puhafás ligeterdők maradtak fenn (réti iszalag – *Clematis integrifolia*, nyári tűzike – *Leucjum aestivum*). Az erdők döntő része nemesnyár-ültetvény.

Gyakori élőhelyek: RC, F2, F1b, F1a, J4, OC, BA

Közepesen gyakori élőhelyek: L5, B1a, P2b, RB, J6, D6, F3, A1, A3a, J3

Ritka élőhelyek: B2, B3, B5, H5a, OA, OB, D34, RA, F5, M3, M6, P2a, B6, I1, I2, F4, A23, A5, M2.

Fajszám: 400-600; védett fajok száma: 20-40

Özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*), amerikai kőrös (*Fraxinus pennsylvanica*), akác (*Robinia pseudoacacia*).

A tárgyi telephely növényzete:

A Mezőberény, 0103/2 hrsz.-ú ingatlan növényzete a telepített fásszárúakon kívül, jellemzően zavarástűrő fajokból álló degradált lágyszárú növényzet. A telephelyet szántók határolják, természetes, természetközeli vegetáció legközelebb a Kettős-Körös szűk hullámterében található.

3. A kistáj állatföldrajzi besorolása és zoológia

A terület állatföldrajzi szempontból a Közép-dunai faunakerület, Pannonicum faunakörzet, Eupannonicum faunajárásába tartozik. A terület teljesen átalakított agrártáj, így eredeti jelentős faunájából csak fajokban szegényebb állomány maradt. A vadászható emlősökön (őz – *Capreolus capreolus*, mezei nyúl – *Lepus europaeus*, üregi nyúl – *Oryctolagus cuniculus*) kívül közönséges kőszapocok (*Arvicola amphibius*) és gűzüegér (*Mus spicilegus*), fordul elő a területen, a hüllőket a gyakori fürge gyík (*Lacerta agilis*) képviseli.

A környéken megfigyelhető madárfajok közül említést érdemlő védett fajok: vörös vércse (*Falco tinnunculus*), egerészölyv (*Buteo buteo*), barázdabillegető (*Motacilla alba*), tövisszúró gébics (*Lanius corullio*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*).

A telepen legfeljebb ételment keresőként, esetleg a zavarást jobban tűrők közül fészkelőként az alábbi madárfajok fordulhatnak elő: füsti fecske (*Hirundo rustica*), mezei veréb (*Passer montanus*).

V.5.3. Natura 2000 területek

A telephelyhez legközelebb eső, az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletben meghatározott Natura 2000 terület a mintegy 500 méterre lévő, kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek közé tartozó Fekete-, Fehér- és Kettős-Körös (HUKM20012) elnevezésű Natura 2000 terület. A telephely Natura 2000 területet nem érint, Natura 2000 jelölő növény- és állatfaj előfordulási helyeként nem ismert.

Országos Ökológiai Hálózat

A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (MTrT) meghatározott országos ökológiai hálózat elemeit a telephely nem érinti, a legközelebbi ilyen terület a Kettős-Körös.

4.5.4. Védett területek a telephely környezetében

A telephely nem része országos és helyi jelentőségű védett természeti területnek, továbbá ex lege védett területnek. A legközelebbi védett természeti terület a telephelytől mintegy 5 km-re található a Mezőberény, Városi liget elnevezésű helyi jelentőségű védett természeti terület, továbbá 8 km-re található a Bélmegyeri Fáspusztá (Körös-Maros Nemzeti Park) országos jelentőségű védett természeti terület.

4.5.5. Összefoglalás és Javaslatok

A telep területén és annak közvetlen környezetében védett természeti érték nem fordul elő.

A felülvizsgálattal érintett tevékenységre vonatkozó egységes környezethasználati engedély természetvédelmi előírásokat nem tartalmaz.

A telep növényzete nem természetes társulás, tágtűrűsű, zavarást toleráló fajokból áll; a telepen táplálkozó és a szaporodó (fészkelő) állatfajok a szintén alkalmazkodtak az emberi jelenlétnek, a telep további működése változást nem eredményez.

Tekintettel a fentiekre és arra, hogy a területen egyedi tájérték sem található, a telephelyi tevékenység a védendő élővilágra érdemi hatást nem gyakorol, ökológiai kockázata nincs.

Megállapítható, hogy természet- és tájvédelmi szempontból nem származhatnak jelentős környezeti hatások.

V.6. Környezeti hatású rendkívüli események

V.6.1. Technológiai berendezések biztonsági intézkedései

A környezetbiztonsági intézkedések a veszélyes anyagok, elsősorban folyadékok, vegyszerek alkalmazásánál szükséges. Az állattartási technológiában felhasznált anyagok jellemzően nem jelentenek környezeti kockázatot, itt a balesetek, rendkívüli meghibásodások során fellépő környezetszennyezés veszélye áll fenn.

Az állattartási tevékenységeknél az alábbi műveleteknél jelentkeznek környezeti kockázatok:

- járványos elhullás
- elvezető csövek, műtárgyak sérülése, meghibásodása

A telephely zárt, állandó felügyelet van, így ez nagyban biztosítja a járványos elhullás kizárását. Az elvezető csövek, műtárgyak felújításra kerülnek, állapotuk megfelelő mely biztosítja a környezetszennyezés kizárását

V.6.2. Eljárások rendkívüli eseményeknél

A tevékenység végzése során az alábbi rendkívüli környezetszennyezést eredményező esetek fordulhatnak elő:

- Járványos elhullás

Ebben az esetben az állati eredetű hulladékok gyűjtéséről, megsemmisítésének módjáról, az állati hulladék tulajdonosának, az állategészségügyi előírások betartása szerint járnak el. Az ATEV Zrt.-től ez esetben napi rendszerességgel elszállítást rendelnek meg. A keletkező állati tetem I. kategóriába tartozó állati hulladéknak (csak étetéssel ártalmatlanítható) minősül.

- Elvezető csövek, műtárgy sérülése, meghibásodása

Védekezés: a gyűjtőakna leürítése szippantással, a trágyás mosóvíz, hígtrágyával együtt történő kiöntözése, engedélyezett területen.

Intézkedési javaslat:

- A telephely BE-38/02636-012/2021 iktató számon érvényes engedélyezett üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik és az abba foglaltak szerint jár el.

VI. Hatásterület lehatárolása, fellépő hatások értékelése, környezeti állapotváltozások

VI.1. Közvetlen hatásterület, érintettek köre

A tervezett tevékenység közvetlen környezeti hatásai a telepítés helyszínére, az útkapcsolatok által igénybe vett és a szomszédos területekre terjednek ki.

Az üzemeltetés során igénybe vett területek

A létesítmények elhelyezésére igénybe vett területek:

5650 Mezőberény, Kereki major, hrsz: 0103/2.

A létesítmény környezeti hatásterülete

A hatásterületet az állattartó telep szagemisszió határozza meg, az érintett ingatlanok:

Mezőberény 0103/2; 0103/3; 0103/5; 0103/10; 0103/13 – 0103/17; 0125/2; 0125/10, 0125/11; 0120/1; 0121/10; 0121/11, 0121/20; 0121/22, 0121/24; 0121/26; 0121/29; 0101/1; 0101/2; 0100/1; 098/37 hrsz. alatti telkek érintett részei. Az érintett területen nincsenek védendő épületek vagy létesítmények.

VI. 2. Környezeti hatások értékelése

▪ **Tájképi hatás**

A telephely meglevő üzemi terület, új igénybevétel van tervezve. A tervezett létesítmény a gazdasági övezetbe beleillik, a meglevő infrastruktúrához szervesen kapcsolódik.

A környezeti hatás minősítése: **elviselhető**.

▪ **Természeti környezet**

Az engedélyezés alá tartozó létesítmény helyszíne gazdaságterület. A beruházás és közvetlen hatásterülete helyi vagy országos védettségű területet nem érint. Összességében az állatvilágra és a növényvilágra gyakorolt hatás **elviselhető**-nek minősíthető.

▪ **Települési környezet**

Az állattartó telep üzemeltetése következtében, a környezet állapotában bekövetkező változásokat az alábbiak szerint értékelhetjük:

Levegőminőség:

A telephelyen engedélyköteles légszennyező pont- vagy diffúz forrás nem üzemel. A technológiai és kiegészítő tevékenységekből eredő légszennyező anyagokra kibocsátási határérték nem állapítható meg.

A sertéstartásból származó bűzhatás csökkentése érdekében a tartástechnológiában és a trágyakezelésben egyaránt alkalmaznak megelőző jellegű intézkedéseket, melyek az elérhető technikai szintet teljesítik. A felújított ólaknál a zárt trágyakezelés és a kürtős kiszellőzés a jelenlegi modern technikai szintnek felel meg, a környezetben okozott szaghatás szempontjából kedvező megoldás.

A telephelyen, az elmúlt 5 év során elvégzett beruházások a szagmisszió csökkentését eredményezték (lagúnás tartás, almos trágyatároló szín és hígtrágya tároló medence), új légszennyező forrás nem létesült. A régi ólaknál a szellőztetés természetes úton történik, ez a közvetlen környezetben okozott szaghatás tekintetében kedvezőtlenebb, mint az új ólaknál alkalmazott kürtös kiszellőzés. Azonban a szagra nem érzékeny mezőgazdasági környezet miatt ez is megfelelőnek értékelhető.

Az elvégzett terjedésvizsgálat alapján, a telep szélétől **R=145 m** távolságig terjed a környezeti szaghatás hatásterülete. Ezzel együtt a telephely körül **200 m** bűzhatás elleni védelmi övezet fenntartása továbbra is javasolt.

A környezeti levegőminőségre gyakorolt **hatás terhelő, de nem jelentős**, a védendő lakóterületek jelentős (több mint 800 m) távolsága miatt nem okoz érdemi levegőminőség-romlást és a követelmények biztonságággal teljesülnek.

Zajterhelés:

A zajvédelmi felülvizsgálat eredményeként megállapítható, hogy a telephely zajforrásai nem bocsátanak ki a határértéket meghaladó mértékű zajt a környezetbe. Védendő terület hiányában zajterhelési és zajkibocsátási határérték nem állapítható meg. A telephely környezeti zajt nem okoz.

Környezeti hatás értékelése:

A közvetlen hatásterületen belül zajtól védendő épület vagy terület nincs. A közvetlen hatás tekintetében a telephelyi tevékenységnek a környezeti zajállapotára gyakorolt hatása: **nincs hatás**.

Az ki- és beszállítás az 4237 számú Mezőberény-Bélmegyer út nehézjármű-forgalmát növeli. A külterületi út kis forgalmú, a

A közvetett környezet zajállapotára gyakorolt hatás **terhelő, de nem jelentős mértékű**.

▪ **Felszíni és felszín alatti vizek igénybevétele**

A telephely környezetében, a hatásterületen felszíni vízfolyás nem található. A telephelytől D-i irányban, kb. 420 méteres távolságban a Kettős – Körös folyó található.

A létesítmény technológiai igénye saját kútról biztosított.

A keletkező kommunális szennyvizek elvezetése telephelyi kommunális szennyvízgyűjtő aknába történik, ahonnan szippantós gépjárművel szállítják ki a települési szennyvíztisztító telepre.

A telephelyen folytatott technológiából technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A területen a figyelőkutakból álló talajvíz monitoring rendszer üzemel. Az elmúlt 5 évben a talajvíz vizsgálati eredményei alapján a területen talajvíz szennyezést mutattunk ki (különösen ammónia, nitrit és szulfát tekintetében). Az üzemelés fázisában a telephelyeken kockázatos anyagok tárolása, kezelése megfelelő műszaki védelemmel és monitoringgal ellátott tárolókban történik.

A **tevékenység** hatása (megfelelő műszaki védelem mellett) a felszín alatti vízre **semleges**, havária esetén **terhelő** hatású.

▪ **Talaj**

A végzett tevékenység a talajra és földtani közegre nem gyakorol hatást. A létesítményeknek a talaj és földtani közeg tekintetében, **érdemleges környezeti hatása nincs**.

▪ **Hulladékok kezelése**

Üzemelés során keletkező hulladékok

A végzett tevékenység (hulladékgyűjtés, -szállítás) hatása a talajra, felszín alatti vízre **semleges**, a biztonsági intézkedések betartása mellett nem várható a környezeti elemek terhelése. Havária esetén előforduló szennyezés esetén az alkalmazott biztonsági intézkedéseken túl fel kell készülni a kármentesítésre (felitató anyag, gyűjtőedény, védőruházat, kármentesítési eszközök).

A meglévő veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely a veszély és a kockázat valós mértékének megfelelő kivitelezésű. A műszaki védelem és biztonsági intézkedések megfelelőek, annak érdekében, hogy a hulladék környezetterhelő hatása a lehető legkisebb mértékűvé váljon.

A hulladékokat hasznosítási lehetőségeknek megfelelően elkülönítve gyűjtik. Ártalmatlanításra csak azok a hulladékok kerülnek, amelyek anyagában történő hasznosításának vagy energiahordozóként való felhasználásának a műszaki és gazdasági lehetőségei jelenleg még nem biztosítottak. Hulladék nem kerül felhalmozásra.

A hulladékok gyűjtésének, hasznosításának és ártalommentes elhelyezésnek feltételei a létesítményeknél biztosíthatók, így a környezetszennyezés kizárható. A hulladékok keletkezésének tekintetében a tevékenység hatása **terhelő**, de **nem jelentős** mértékű. A hulladékkezelési előírások teljesítése biztosított.

VII. Szakértői nyilatkozat

Az egységes környezethasználati engedély dokumentációjának készítése és az ehhez kapcsolódó vizsgálatok alapján úgy ítéljük meg, hogy az üzem az adott helyszínen, a környezetvédelmi követelmények betartása mellett a környezetszennyezést kizáró módon üzemeltethető.

A termelési kapacitás alapján a telephely az egységes környezethasználati engedély hatálya alá tartozik. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően az egységes környezethasználati engedély ötévenkénti felülvizsgálata érdekében a tevékenység teljes körű felülvizsgálata szükséges.

A jelen tanulmányt a vonatkozó rendeletek, szabványok figyelembevételével, a környezeti felülvizsgálat szempontjai szerint készítettük el, az elvégzett vizsgálatok és a felhasznált mérési eredmények az érvényes szabványoknak megfelelő eljárásokból származnak.

Megbízó: PARK '95 Agrár, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
5650 Mezőberény, Csabai út 25.

Felülvizsgálat időpontja: 2023. augusztus 15 – 2023. szeptember 15.

Dokumentáció lezárása: 2023. szeptember 15.

Készítették:

- Tóth Ferenc, okl. gépészmérnök, okl. környezetvédelmi szakmérnök (témavezető)
szakértői eng. száma: SZKV-1.1-4./04-183
- Nagy János, vizsgálómérnök
- Tar Levente (természetvédelmi szakértő)
szakértői eng. száma: Sz-059/2014.

Gyula, 2023. szeptember 15.



Tar Levente
SZ-059/2014.



Nagy János
Vizsgáló mérnök



Tóth Ferenc
SZKV-1.1-4/04-183

KÖRÖS- ÖKOTREND
KFT.

5700 Gyula, Újülés u. 11.
Adószám: 12834602-2-04