

**Hiánypótlás a „Dombka 2003” Zrt. üzemeltetésében lévő, Dombrád 0178/3-
4 hrsz.-ú sertéstelep és biogáz üzem 980-23/2013 sz. egységes
környezethasználati engedélyének módosításához
a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási
Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának 3338-
12/2017. sz. végzése alapján**

Készítette:

Biró János
Virídium Kft.

2017. június

A „Dombka 2003” Zrt. a 980-23/2017. sz. határozatban egységes környezethasználati engedélyt kapott a Dombrád 0178/3-4 hrsz-ú külterületen végzett sertéstartó tevékenységre és biogáz üzem működtetésére.

A környezethasználó a meglévő sertéstelephez kapcsolódóan a Dombrád 0178/1 hrsz-ú külterületen egy, az elérhető legjobb technikának megfelelő állattartó épület kialakítását tervezi, ezért szükséges a 980-23/2013 sz. egységes környezethasználati engedély módosítása.

Az eljárás lefolytatására irányuló kérelem 2017. 06. 07.-én benyújtásra került a környezetvédelmi hatósághoz.

A benyújtott dokumentáció elbírálása során a környezetvédelmi hatóság 3338-12/2017. sz. végzésében hiánypótlás benyújtására hívta fel a Viridium Kft.-t, melynek az alábbiak szerint teszünk eleget:

1. A kért helyszínrajz az 1. sz. mellékletben található.

2. A védelmi övezet nagysága 472 méter.

A telep bűzforrásai: a trágyát és fermentlevet tároló műtárgyak, és az állattartó épületek.

A védelmi övezetbe eső területek:

A védelmi övezet által érintett ingatlan helyrajzi száma	Levegővédelmi övezettel érintett területe (m²)	Művelési ág
Dombrád 0180/1 hrsz.-ú terület	45260	szántó
Dombrád 0176 hrsz.-ú terület	75840	erdő és szántó
Dombrád 0175/11 hrsz.-ú terület	8069	szántó
Dombrád 0175/12 hrsz.-ú terület	45275	gyümölcsös
Dombrád 0175/4 hrsz.-ú terület	57777	szántó
Dombrád 0175/5 hrsz.-ú terület	12100	szántó
Dombrád 0175/32 hrsz.-ú terület	2680	kivett raktár, iroda, udvar

Dombrád 0187/33 hrsz.-ú terület	25160	szántó
Dombrád 0187/32 hrsz.-ú terület	21800	szántó
Dombrád 0187/31 hrsz.-ú terület	7650	szántó
Dombrád 0187/30 hrsz.-ú terület	19191	szántó
Dombrád 0187/29 hrsz.-ú terület	22595	szántó
Dombrád 0187/28 hrsz.-ú terület	5908	szántó
Dombrád 0187/27 hrsz.-ú terület	21450	szántó
Dombrád 0187/26 hrsz.-ú terület	4096	szántó
Dombrád 0187/25 hrsz.-ú terület	2127	szántó
Dombrád 0187/24 hrsz.-ú terület	6050	szántó
Dombrád 0180/2 hrsz.-ú terület	7062	kivett vízállás
Dombrád 0181 hrsz.-ú terület	9945	szántó
Dombrád 0183 hrsz.-ú terület	4181	rét
Dombrád 0160/1 hrsz.-ú terület	58890	szántó

3. Nyilatkozom, hogy a védelmi övezeten belül lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület nem található.

4. Az EOV koordinátákkal kiegészített helyszínrajz a 2. sz. mellékletben található.

5. A hígtrágya mennyiség nagysága a 2013-ban benyújtott dokumentációban a telepen ténylegesen keletkező és az irodalmi adatok alapján kiszámolt mennyiségek kombinálásával került meghatározásra.

A hígtrágya mennyisége természetesen nem fog csökkenni a bővítés után.

Az új épület hígtrágya termelése 1.908 m³/év.

A keletkező hígtrágya mennyisége a bővítést követően $16.625 \text{ m}^3/\text{év} + 1.908 \text{ m}^3/\text{év} = 18.533 \text{ m}^3/\text{év}$. Az előírt tárolási kapacitás ez esetben is rendelkezésre áll.

6. Az alapállapot-jelentést a 3. sz. melléklet tartalmazza.
7. A legközelebbi védendő ingatlant ábrázoló térkép az 1. sz. mellékletben található.
8. A legközelebbi védendő épület funkciója lakóház. Az ingatlan településrendezési terv szerinti besorolása Lf: Lakóterület – Falusias lakóterület.
9. A benyújtott dokumentáció zajvédelmi fejezetében a ventilátorok adatai elírásra kerültek.

A ventilátorok adatai pontosan az alábbiak:

Épület megnevezése	Ventilátorok térfogatárama (Vsz) m ³ /h
Hizlalda I.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $12 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 116.400 \text{ m}^3/\text{h}$
Hizlalda II.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $12 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 116.400 \text{ m}^3/\text{h}$
Hizlalda III.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $12 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 116.400 \text{ m}^3/\text{h}$
Hizlalda IV.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $19 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 184.300 \text{ m}^3/\text{h}$
Malac-utónevelő I.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $10 \times 8.900 \text{ m}^3/\text{h} = 89.000 \text{ m}^3/\text{h}$
Malac-utónevelő II.	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $6 \times 8.900 \text{ m}^3/\text{h} = 53.400 \text{ m}^3/\text{h}$
Fiaztató	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $12 \times 9.100 \text{ m}^3/\text{h} = 109.200 \text{ m}^3/\text{h}$
Kanszállás+egyedi kocaszállás és vemhesítő	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $4 \times 8.900 \text{ m}^3/\text{h} + 8 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 113.200 \text{ m}^3/\text{h}$
Csoportos kocaszállás	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $15 \times 9.700 \text{ m}^3/\text{h} = 145.500 \text{ m}^3/\text{h}$
Kocasüldő szállás	Beépített ventilátorok légszállító teljesítménye: $5 \times 10.000 \text{ m}^3/\text{h} = 50.000 \text{ m}^3/\text{h}$

A tervezett istálló szellőzését 6 db $10.000 \text{ m}^3/\text{h}$, és 6 db $16.000 \text{ m}^3/\text{h}$ légszállító teljesítményű ventilátorral biztosítják.

A számítás során olyan működési állapotot vettünk figyelembe, amikor minden ventilátor egyszerre üzemel, bár megjegyzendő, hogy az automata szabályozás miatt ez sosem történik meg.

Mivel a ventilátorok hangteljesítményszintjéről nem állt rendelkezésre adat, ezért a ventilátor által szállított levegőmennyiségből (Q) és az össznyomás-növekedésből (p) határoztuk meg a ventilátorok zajszintjét.

$$p = 20 \text{ Pa.}$$

$$L_{A(\text{ventilátor})} = 10\lg Q + 20\lg p + 5$$

A fenti összefüggés alapján a ventilátorok hangteljesítményszintje:

$$9.700 \text{ m}^3/\text{h}: L_{W9,7} = 71 \text{ dB/db}$$

$$8.900 \text{ m}^3/\text{h}: L_{W8,9} = 70 \text{ dB/db}$$

$$9.100 \text{ m}^3/\text{h}: L_{W9,1} = 71 \text{ dB/db}$$

$$10.000 \text{ m}^3/\text{h}: L_{W10} = 71 \text{ dB/db}$$

$$16.000 \text{ m}^3/\text{h}: L_{W16} = 73 \text{ dB/db}$$

Az ismertettett zajforrások adatai irány zajteljesítményszint értékek, amelyeket a ventilátorok esetében a szállított levegőmennyiségből számoltunk. A zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható.

A ventilátorok együttes zajkibocsátása:

A 78 db 9.700 m³/h teljesítményű ventilátor zajkibocsátása:

$$L_{eq} = 10\lg(78 * 10^{0,1*71}) = 90 \text{ dB}$$

A 20 db 8.900 m³/h teljesítményű ventilátor zajkibocsátása:

$$L_{eq} = 10\lg(20 * 10^{0,1*70}) = 83 \text{ dB}$$

A 12 db 9.100 m³/h teljesítményű ventilátor zajkibocsátása:

$$L_{eq} = 10\lg(12 * 10^{0,1*71}) = 82 \text{ dB}$$

A 6 db 10.000 m³/h teljesítményű ventilátor zajkibocsátása:

$$L_{eq} = 10 \lg(6 * 10^{0,1*71}) = 79 \text{ dB}$$

A 6 db 16.000 m³/h teljesítményű ventilátor zajkibocsátása:

$$L_{eq} = 10 \lg(6 * 10^{0,1*73}) = 81 \text{ dB}$$

A telephelyen 1 db traktor üzemel, a nappali időszakban 2 órát. (Az új állattartó épület miatt nem szükséges több jármű, vagy gyakoribb üzemeltetés) A traktor hangteljesítményszintje $L_{W\text{rak}} = 101 \text{ dB}$.

Az egyenértékű zajszint számítása

$$L_{eq} = 10 \lg \frac{1}{T} \left(\sum t_i * 10^{0,1 * L_{W\text{Ai}}} \right)$$

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag: $T = 8 \text{ óra}$.

$$L_{eq} = 10 \lg \frac{1}{8} (8 * 10^{9,0} + 8 * 10^{8,3} + 8 * 10^{8,2} + 8 * 10^{7,9} + 8 * 10^{8,1} + 2 * 10^{10,1}) = 97 \text{ dB}$$

A megítélési idő az éjjeli időszakra vonatkozólag: $T = 0,5 \text{ óra}$.

Az éjjeli időszakban csak a szellőző ventilátorok működnek.

$$L_{eq} = 10 \lg \frac{1}{0,5} (0,5 * 10^{9,0} + 0,5 * 10^{8,3} + 0,5 * 10^{8,2} + 0,5 * 10^{7,9} + 0,5 * 10^{8,1}) = 92 \text{ dB}$$

A megítélés helyén várható zajkibocsátás értéke

A legközelebbi zajtól védendő épület a telephely akusztikai középpontjától kb. 600 m-re helyezkedik el. A terület rendezési terv szerinti besorolása Lakóterület (falusias beépítésű). Ezen a területen a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 1. szám melléklete alapján az alábbi határértékeknek kell teljesülnie:

Zajtól védendő terület	Határérték	
	Nappal (6 – 22 óra)	Éjjel (22 – 6 óra)
Lakóterület (falusias beépítésű)	50	40

A számításnál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait alkalmaztuk, az adott tevékenység, zajesemény zajterhelése:

$$L_{TH} = (L_W + K_{Ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K) \text{ (dB) összefüggés alapján.}$$

A számítás során a K_{Ω} , K_{Ir} , a K_n , K_e és a K_B korrekciós tényezőket "0" értékkel vettük figyelembe.

A megítélés helyén várható zajkibocsátás:

Tevékenység	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]	Σ [dB]
Nappal	97	0	0	68,5	2,1	4,73	0	0	0	50	750	22
Éjjel	92	0	0	68,5	2,1	4,73	0	0	0	40	750	17

Az épület homlokzatáról történő visszaverődés 3 dB értékkel növeli a zajterhelést.

Zajvédelmi hatásterületek

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének /a környezeti zajforrás hatásterületének/ határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés :

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

- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérületre megállapított zajterhelési határértékkal / nappal : 45 dB, éjjel : 35 dB /,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal /6:00-22:00 / 55 dB, éjjel / 6:00-22:00 / 45 dB ”.

A hatásterület meghatározásánál a rendelet a), d) és e) pontjában előírtakat vettük figyelembe.

A számításnál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait alkalmaztuk, az adott tevékenység, zajesemény zajterhelése:

$L_{TH} = (L_W + K_{Ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K)$ (dB) összefüggés alapján.

A számítás során a K_{Ω} , K_{Ir} , a K_n , K_e és a K_B korrekciós tényezőket ”0” értékkel vettük figyelembe.

A hatásterület számítása

Lakóterület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 40$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	97	0	0	52	0,31	4,27	0	0	0	40	112

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 30$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	92	0	0	56,5	0,53	4,5	0	0	0	30	188

Mezőgazdasági terület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 45$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	97	0	0	47,5	0,19	3,84	0	0	0	45	67

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 35$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	92	0	0	52	0,31	4,27	0	0	0	35	112

Gazdasági terület vonatkozásában

Nappali időszakra ($L_{TH} = 55$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	97	0	0	39,9	0,08	1,83	0	0	0	55	28

Éjjeli időszakra ($L_{TH} = 45$ dB)

Zajforrás:	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
Telephely	92	0	0	43,5	0,12	3,08	0	0	0	45	42

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) a), d) és e) pontjában foglaltakat, a létesítmény legnagyobb zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely akusztikai középpontjától számítva

- gazdasági terület vonatkozásában nappal 28 m-re, éjjel 42 m-re,
- mezőgazdasági terület vonatkozásában nappal 67 m-re, éjjel 112 m-re,
- lakóterület vonatkozásában nappal 112 m-re, éjjel 188 m-re

elhelyezkedő, körcikkek által lefedett területrész.

A 188 m-es hatástávolság ábrázolása a 4. sz. mellékletben található.

A hatásterületen belül nem található védendő létesítmény.

10. a) A telep tervezett bővítése a Dombrád 0178/1 hrsz-ú külterületen valósul meg,

A Dombrád 0178/1 hrsz-ú területen jelenleg található létesítmények:

- iroda + szociális helyiségek + műhely + raktár
- porta
- hídmérleg
- terménytároló raktárak
- takarmánykeverő
- terményszárító
- vágóhíd

A telepen belül semmiféle védettnek tekinthető, vagy védelemre szánt értékes növény, növénytársulás, állatfaj nem található. A tervezett beruházással érintett telephely területén és a környezetében fellelhető növényfajok nagy része adventív, kozmopolita vagy eurázsiai elterjedésű gyom:

- *Artemisia vulgaris*
- *Linaria vulgaris*
- *Ambrosia artemisiifolia*
- *Daucus carota*
- *Conyza canadensis*
- *Cichorium intybus*
- *Amaranthus retroflexus*
- *Urtica dioica*
- *Cirsium arvense*
- *Chenopodium album*
- *Plantago major*
- *Lolium perenne*
- *Dactylis glomerata*
- *Echinochloa crus-galli*
- *Convolvulus arvensis*
- *Taraxacum officinale*
- *Setaria viridis*
- *Rumex obtusifolia*
- *Conium maculatum*

A Dombrád 0178/1 hrsz-ú telepen a parkosítás során ültetett fás szárúak:

- *Populus alba*

Az érintett telephely ÁNÉR-kategória szerinti besorolása: U4 – Telephelyek, roncs-területek és hulladéklerakók (csak definíció) - Yards, wastelands, dumping grounds

A beruházással érintett terület élőhelytérképe az 5. sz. mellékletben található. Az ábrázolt élőhely: bolygatott gyep.

b) Mivel a tevékenység a telephelyen kívüli növényvilágra nincs hatással, az állatvilág szempontjából pedig a zaj lehet zavaró, ezért a tevékenység élővilág-védelmi szempontú hatásterülete egyenlő a zajvédelmi hatásterülettel.

A hatásterületen található területek ÁNÉR-kategória szerinti besorolása: T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (csak definíció) - Annual intensive arable fields, S2 – Nemesnyárasok (csak definíció) - *Populus × euramericana* plantations, OG – Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (csak definíció) - Trampled and ruderal vegetation.

A hatásterületen belül semmiféle védettnek tekinthető, vagy védelemre szánt értékes növény, növénytársulás, állatfaj nem található.

Az élővilág-védelmi szempontú hatásterület élőhelytérképe a 6. sz. mellékletben található. Az ábrázolt élőhely: piros - bolygatott gyep, kék – szántóföldi kultúra, sárga - véderdő.

c) A beruházással érintett területen a tervezett nevelő épület építése jár együtt talajbolygatással. A munkagépek felvonulása burkolt felületeken történik, így ebből taposási kár nem származik. Mivel a területen fellelhető növényfajok nagy része adventív, kozmopolita vagy eurázsiai elterjedésű gyom, így kivitelezés a terület növényvilágában nem okoz változást.

A tervezett beruházás zaja a madarak élettevékenységében nem okoz változást, hiszen a telepen folytatott tevékenység okán már hozzászoktak az állandó emberi jelenlétnek és zajhatásokhoz.

d) A telephely további gyomosodását rendszeres kaszálással lehet megakadályozni, amit a környezethasználó rendszeresen elvégez.

Az állatok már alkalmazkodtak az emberi jelenlétnek, ezért az új nevelő épület működése nem jelent zavaró hatást.

e) A tervezett beruházás egy már jelenleg is üzemelő mezőgazdasági telephelyen valósul meg, szervesen kapcsolódva a már üzemelő sertéstelephez, egy meglévő épület részbeni átalakításával, ebből kifolyólag a beruházásnak tájformáló hatása nincs, a meglévő tájszerkezetet, tájkaraktert nem változtatja meg. A telephely körül mezőgazdasági művelésű, elsősorban szántó területek vannak.

11. Az átdolgozott elérhető legjobb technika fejezet:

EMS:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazzák:

- A vezetőség, a felső vezetés kötelezettséget vállal a környezetvédelmi célok eléréséért. Olyan környezetvédelmi politikát folytatnak, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja.
- A környezethasználó gondot fordít a munkavállalók folyamatos képzésére, és bevonják őket a környezetvédelmi célok megvalósításához szükséges feladatokba.
- A környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítását belső utasításokkal érik el.

Jó gazdálkodás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *A személyzet oktatása és képzése a következők vonatkozásában: vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága; trágya szállítása és kijuttatása; tevékenységek tervezése; veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; a berendezések javítása és karbantartása.*
- *Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események kezelésére, pl: a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz- /szennyvízforrásokat feltűntető tervrajz; 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 olajkiömlések ellen).

- *A következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása: hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; a víz- és takarmányellátó rendszerek; szellőztetőrendszer és hőérzékelők; silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal).*
- *Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.*

A sertéstelep a fenti elvárásoknak megfelel, hiszen a személyzet képzése folyamatos, és minden, a fentiek szerint meghatározott témára kiterjed.

A telephely elfogadott „Víz-kárelhárítási Terv”-vel rendelkezik, amely részletesen szabályozza a fenti események előfordulása esetén szükséges teendőket, és szabályozza, hogy a telepen milyen eszközöknek kell rendelkezésre állnia.

Az elhullott állatokat zárható konténerekben tárolják a kibocsátások megelőzése érdekében.

Takarmányozás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.*
- *Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.*
- *Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.*
- *Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.*
- *Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.*
- *Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.*

A tervezett takarmányozási rendszer számítógép vezérelt lesz, mely az elérhető legjobb technikának megfelelően a kiosztandó takarmányt az állatok szükségleteihez optimalizáltan készíti el.

Etetési célra csak alacsony fehérjetartalmú takarmány takarmányt vásárolnak.

Az étrendet szintetikus aminosavakkal (pl. lizin, metionin, treonin, triptofán, valin) egészítik ki.

A takarmányhoz olyan készítményeket adagolnak, melyek javítják a takarmányok emészthetőségét.

Hatékony vízfelhasználás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *A vízfelhasználás nyilvántartása.*
- *A vízszivárgás feltárása és javítása.*
- *Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.*
- *A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.*
- *Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.*

A vízfelhasználásról már jelenleg is nyilvántartást vezetnek.

A telepen lévő berendezéseket rendszeresen ellenőrzik a szivárgások feltárása miatt.

Amennyiben ilyen problémát észlelnek, azonnal kijavítják.

A malac-utónevelőben csészés, a hizlaldában tányéros önitató berendezés kerül beépítésre. Az alkalmazni kívánt rendszer zárt technológiájú, alkalmazásával megakadályozható a víz elfolyása.

A takarítást nagynyomású berendezésekkel, víztakarékosan végzik.

A bemutatott takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását, így veszteségmentes felhasználást biztosít, mely megfelel az elérhető legjobb technikának.

Szennyvízkibocsátás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.*
- *A vízfelhasználás minimalizálása.*
- *A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.*

A telepen alkalmazott technológia zárt, ezért az udvar elszennyezése kizárható.

A vízfelhasználás minimalizálása érdekében a takarítást nagynyomású berendezésekkel, víztakarékosan végzik.

A telepen csak kommunális szennyvíz keletkezik, melyet vízzáróan szigetelt aknában gyűjtenek, és engedélyes kezelővel szennyvíztisztító telepre szállítatnak.

Hatékony energiafelhasználás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.
- A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása.
- Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése. Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.
- Energiahatékony világítás használata.

Az energiahasználat csökkentése érdekében az istálló hőszigetelt lesz. Az épület falait szigeteléssel látják el. Az istálló tetejét Lindab lemezzel fedik le, mely alatt álmennyezetet és hőszigetelő réteget rögzítenek. A nyílászárók hőszigetelt műanyagból készülnek.

Az istállóban klíma-computer által vezérelt szellőztető rendszer kerül beépítésre. A termék oldalfalába épített légbeejtőkön keresztül megfelelő mennyiségű és sebességű friss levegő áramlik a termékbe, egyenletesen átöblítve azokat. A légbeejtők mozgását zsálynívó motor végzi. Az elhasznált levegő elszívása a falba épített ventilátorok segítségével történik. Az épület kialakítása lehetővé teszi, hogy azon belül a levegő áramlása minél könnyebb legyen. Az istállóban az elérhető legjobb technikának megfelelően alacsony fogyasztású ventilátorokat helyeznek el az energiahasználat csökkentése érdekében.

A megvilágításhoz energiatakarékos fénycsőveket fognak használni. A megvilágításhoz energiatakarékos fénycsőveket fognak használni.

Zajkibocsátás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.
- Berendezések elhelyezése.
- Üzemeltetési intézkedések.
- Alacsony zajszintű berendezések.

A telep megfelelő távolságra van a védendő területektől, a zajkibocsátási hatásterületén nincs védendő ingatlan.

A zajkeltő berendezéseket igyekeznek úgy elhelyezni, hogy ne a védendő területek felé irányuljanak.

A berendezések kiválasztásánál törekednek az alacsony zajszintű berendezések kiválasztására. Folyamatos karbantartással előzik meg az esetleges meghibásodásból származó problémákat.

Porkibocsátás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *Ad libitum takarmányozás.*
- *A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.*

Mivel a telepen hígtrágyás rendszert alakítottak ki, a porkibocsátás nem jelentkezik problémaként.

A kiosztandó takarmányt az állatok szükségleteihez optimalizáltan készítik el.

A szellőztető rendszer számítógép vezérelt, mellyel szabályozható a levegő áramlási sebessége.

Bűzkibocsátás:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.*
- *Az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása)*
- *A trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb)*
- *A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során.*

A telep megfelelő távolságra van a védendő területektől, a bűzkibocsátási hatásterületén nincs védendő ingatlan.

Az alkalmazott takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását.

A nevelőépületekben taposórácsokat alkalmaznak, melyek elősegítik a hígtrágya minél nagyobb mértékű leszivárgását az elvezető csatornába.

A hígtrágya elvezető csatornák úgy vannak kialakítva, hogy azok minél hamarabb eljuttassák a hígtrágyát a tárolókba.

Az istállókat tisztán tartják.

A telepen kiépített technológiának köszönhetően a hígtrágya teljesen zárt rendszerben kerül a biogáz üzem fermentoraiba.

Kibocsátás hígtrágya tárolásból:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.*
- *Olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.*
- *Olyan tároló-létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges*
- *Szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéséhez és szállításához (pl. aknák, csatornák, lefolyócsövek, szivattyútelepek)*
- *A tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer.*

A telepen kiépített technológiának köszönhetően a hígtrágya teljesen zárt rendszerben kerül a biogáz üzem fermentoraiba, így általánosságban elmondható, hogy telephelyen a hígtrágya tárolás nem okoz problémát.

A telepen kialakított műtárgyak ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.

A tárolók tárolási kapacitása megfelelő.

A műtárgyak szivárgásmentesek. Folyamatos karbantartással előzik meg az esetleges meghibásodásból származó problémákat.

A trágya feldolgozása a gazdaságban:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben.*

A telepen kiépített, megfelelő engedélyek alapján működő biogáz üzem található, ahol a sertéstartásból képződő hígtrágya teljes mennyiségben hasznosításra kerül.

A trágya kijuttatása:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelepre ez a BAT követelmény nem alkalmazható, mivel a sertéstartásból képződő hígtrágya teljes mennyiségben teljesen zárt rendszerben kerül a biogáz üzem fermentoraiba, és nem juttatják ki mezőgazdasági területre. A biogáz üzemben képződő fermentlé elhelyezése a talajvédelmi hatóság engedélye alapján történik.

A teljes termelési folyamat kibocsátása:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

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

Az ammóniakibocsátás elemzését jelenleg nem végzik. A BAT következtetésben foglalt feltételeknek való megfelelés végső határideje 2021. február 15. Ezen határidőre a környezethasználó ezt a technikát be fogja vezetni a gazdaságban.

A kibocsátás monitorozása:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *Számítás a nitrogén és a foszfor anyagszállásának alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.*
- *Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.*
- *Becslés anyagszállás alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.*
- *Vízfogyasztás mérése.*
- *Villamosenergia-fogyasztás mérése.*
- *Tüzelőanyag-fogyasztás mérése.*
- *A beérkező és távozó állatok számának nyomon követése, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.*
- *Takarmányfogyasztás mérése.*
- *Trágyatermelés mérése.*

A telepen a nitrogén és a foszfor anyagszállást jelenleg még nem alkalmazzák. A trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzését nem végzik. A BAT következte-

tésben foglalt feltételeknek való megfelelés végső határideje 2021. február 15. Ezen határidőre a környezethasználó ezeket a technikákat be fogja vezetni a gazdaságban.

A vízfogyasztás, a villamosenergia-fogyasztás, a gázfogyasztás, a takarmányfogyasztás, a keletkező trágya mennyisége, a telepen tartott állatok számának mérése jelenleg is folyik a telepen.

A sertésólak ammónia-kibocsátása:

A tervezett bővítéssel érintett sertéstelep esetében az alábbi technikák alkalmazhatók:

- *Az ammóniakibocsátó felület csökkentése.*
- *A hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba.*
- *Az alom tisztán és szárazon tartása.*

A nevelőépületekben taposórácsokat alkalmaznak, melyek elősegítik a hígtrágya minél nagyobb mértékű leszivárgását az elvezető csatornába.

A hígtrágya elvezető csatornák úgy vannak kialakítva, hogy azok minél hamarabb eljuttassák a hígtrágyát a tárolókba.

Az istállókat tisztán tartják.

A telepen kiépített technológiának köszönhetően a hígtrágya teljesen zárt rendszerben kerül a biogáz üzem fermentoraiba.

Az alkalmazott technológia kibocsátásait eddig nem mérték, becsléseket sem végeztek erre vonatkozóan, így adat sem áll rendelkezésre. A BAT következtetésben foglalt feltételeknek való megfelelés végső határideje 2021. február 15. Ezen határidőre a környezethasználó a szükséges mérési, becslési eljárásokat be fogja vezetni a gazdaságban.