

## BROJLER BAROMFITELEP

# KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATI ÉS EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ

## ÖSSZEVONT ELJÁRÁS

## KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

2022. augusztus 5.

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1.</b>	<b>BEVEZETÉS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>AZ ENGEDÉLYKÉRELMEZ KÉSZÍTŐ SZAKÉRTŐK ADATAI.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>ALAPADATOK .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>A TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI .....</b>	<b>5</b>
4.1.	A TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	5
4.2.	SZÁMBA VETT FŐ VÁLTOZATOK ISMERTETÉSE.....	5
4.3.	TEVÉKENYSÉG VOLUMENE, ANYAGÁRAMA .....	5
<b>5.</b>	<b>A TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE.....</b>	<b>6</b>
5.1.	A TEVÉKENYSÉG TERÜLETFOGLALÁSA, TÁROLÁSI KAPACITÁSOK .....	6
5.2.	A TERVEZETT TECNOLÓGIA BEMUTATÁSA .....	6
5.2.1.	Betelepítés.....	7
5.2.2.	Hízlalás .....	7
5.2.3.	Kiszállítás, istálló előkészítés.....	7
5.2.4.	Istállópihentetés .....	8
5.3.	KÖZMŰVEK.....	8
5.3.1.	Energiaellátás .....	8
5.3.2.	Vízellátás .....	8
5.3.3.	Csapadékvíz elvezetés.....	8
5.3.4.	Szennyvíz kezelés.....	8
5.4.	TEHER- ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS NAGYSÁGRENDJE .....	9
<b>6.</b>	<b>ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKNAK (BAT) VALÓ MEGFELELÉS .....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>A TEVÉKENYSÉG VÁRHATÓ KIBOCSÁTÁSAI, AZOK HATÁSAI KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT...25</b>	
7.1.	LEVEGŐ.....	25
7.1.1.	Pontforrások .....	25
7.1.2.	Diffúz forrás.....	25
7.1.3.	Terjedésszámítás.....	26
7.1.4.	Kialakuló immissziós koncentrációk jellemzése .....	29
7.1.5.	Kialakuló hatásterület meghatározása .....	30
7.1.6.	Bűz kibocsátás megelőzése .....	31
7.1.7.	Üvegházhatású gázok kibocsátott mennyisége .....	32
7.2.	Víz.....	32
7.2.1.	Vízellátás .....	32
7.2.2.	Szennyvíz elvezetés .....	32
7.2.3.	Csapadékvíz elvezetés .....	32
7.3.	TALAJ (FÖLD) .....	33
7.4.	HULLADÉK .....	33
7.5.	ZAJ .....	33
7.5.1.	A tervezett zajforrások .....	33
7.5.2.	Vonatkozó határértékek .....	34
7.5.3.	Zajterjedés számítása.....	34
7.5.4.	Zajvédelmi hatásterület meghatározása.....	35
7.6.	ÉLŐVILÁG .....	35
7.7.	ÉPÍTETT KÖRNYEZET .....	36
7.8.	HAVÁRIA.....	36
7.8.1.	Veszélyes üzemek azonosítása.....	36
7.8.2.	Beavatkozási lehetőségek havária esetén .....	36
<b>8.</b>	<b>EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA .....</b>	<b>37</b>
<b>9.</b>	<b>KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK.....</b>	<b>37</b>
<b>10.</b>	<b>MELLÉKLETEK.....</b>	<b>38</b>

## 1. BEVEZETÉS

Az Inforg 2008 Kft. (8460 Devecser, Levente telep 1.) a Gallus-csoport részeként Magyarországon vezető szerepet tölt be a brojlercsirke-ágazatban, éves szinten mintegy 6 millió brojler csirkét nevel. A felnevelt csirkék a cégcsoport tulajdonában lévő vágóhídon kerülnek feldolgozásra, ahonnan friss termékként kerülnek a boltok polcaira.

Az Inforg 2008 Kft. folyamatosan fejleszti baromfitartási kapacitását, ennek részeként Vanyola 0169/1 hrsz. alatti ingatlanon nagy létszámú brojkertartási tevékenység végzését tervezi.

A telephelyen 2022 márciusáig az Aviagen Baromfitenyésztő Kft. folytatott baromfi nagyszülőpár nevelést, így a brojkertartási tevékenység a meglévő épületek technológiai berendezéseinek (etető-ítató rendszer, vizes előhűtő, ventilátorok és légbeejtők) karbantartását, illetve cseréjét követően lehetséges.

A telephelyen tervezett brojler baromfitartási tevékenység maximális kapacitása 139 000 férőhely, mely a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik.

A *Kormányrendelet 1. számú melléklete* alapján a tervezett tevékenység környezetvédelmi hatásvizsgálati eljárás köteles:

Sorszám	A tevékenység megnevezése	Küszöbérték feltétel
1.	Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás Intenzív állattartó telep a) baromfitelepnél 85 ezer férőhelytől broilerek számára	85 000 férőhely

A *Kormányrendelet 2. számú melléklete* alapján a tervezett tevékenység egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenység.

Sorszám	A tevékenység megnevezése	Küszöbérték feltétel
11.	Nagy létszámú állattartás Intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés, több mint a) 40 000 férőhely baromfi számára,	40 000 férőhely

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (4) és (5) bekezdése értelmében az Inforg 2008 Kft. összevont eljárás keretein belül környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatása mellett döntött.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/B. §-a értelmében az egységes környezethasználati engedély iránti kérelemhez csatolásra került a *felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 15. § (8) bekezdésében és 13. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően elkészített alapállapot-jelentés.

**Jelen dokumentáció az Inforg 2008 Kft. által Vanyola 0169/1 hrsz.-on tervezett nagy létszámú brojkertartási tevékenységével kapcsolatosan elkészült környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció közérthető összefoglalóját tartalmazza a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 21. § (1a) bekezdése szerint.**

## 2. AZ ENGEDÉLYKÉRELMET KÉSZÍTŐ SZAKÉRTŐK ADATAI

A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélykérelmet készítőkhöz adatait a lenti táblázatban foglaljuk össze.

1. táblázat A kérelmet készítő adatai

Részterület	Szakértő neve	Szakértői engedély száma	Szakértői engedélyben szereplő szakterület megnevezése
Levegő	Tóth Roland	SZKV/07-1063	SZKV 1.2. Levegőtisztaság-védelem
Víz- és földtani közeg védelem	Háfra Ágnes	46-SZ/2014.	SZKV 1.1. Hulladékgazdálkodás
Hulladék			SZKV 1.3 Vízes-és földtani közeg védelem
Zaj	Bódi Vilmos	1988/2/01/2016.	SZKV 1.4 Zaj- és rezgésvédelem
Élővilág, tájvédelem	Bruckner Attila	Sz-043/2009.	SZTjV Tájvédelem SZTV Élővilágvédelem
Éghajlatvédelmi szempontok	Háfra Ágnes	303/2020.	K-Sz Klímavédelmi szakértő

## 3. ALAPADATOK

**Engedélykérő neve:** Inforg 2008 Kft.  
**Székhelye:** 8460 Devecser, Levente telep 1.  
**KSH azonosítója:** 14579859-0147-113-19  
**Cégjegyzék száma:** 19-09-511042  
**KÜJ:** 102 994 335

**Telephely neve:** Vanyola baromfitelep  
**Telephely levelezési címe:** 8460 Devecser, Levente telep 1.  
**Telephely címe:** 8552 Vanyola, 0169/1 hrsz.  
**Településazonosító:** 21777  
**KTJ:** 101 815 474  
**EOV X:** 228 882  
**EOV Y:** 541 698  
**TEÁOR kód:** 0147 '08 - Baromfitenyésztés  
**NOSE-P kód:** 110.05 Trágyakezelés  
**E-PRTR kód:** 7.a) Nagy létszámú állattartás és akvakultúra – Létesítmények intenzív baromfi- vagy sertésenyésztésre 40000 férőhely baromfi számára.

A telephely Vanyola település északkeleti részén helyezkedik el, megközelítése a Vanyolát Lovászpátonával összekötő útról keleti irányban leágazó aszfaltozott útról lehetséges.

A telephely a település központjától viszonylag távol, megközelítőleg 1,5 km-re található, illetve a legközelebbi lakóépület távolsága körülbelül 450 m. A telephelyet mezőgazdasági területek és erdőterületek veszik körül, illetve a telephelyre vezető bekötő út túlsó felén egy terménytároló üzem található.





1. ábra Telephely elhelyezkedése

## 4. A TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI

### 4.1. A TEVÉKENYSÉG CÉLJA

A tevékenység végzésére a lakossági vágott baromfi fogyasztási igények kielégítése miatt van szükség. Az elmúlt időszak változásai miatt a belföldi ellátási biztonság szerepe tovább erősödött, melyhez újabb állattartó telepek kialakítása vált szükségessé.

A telephelyen korábban üzemeltetett nevelőtelep brojlerteleppé történő átalakítása a fenti célkitűzés megvalósítása miatt szükséges.

### 4.2. SZÁMBA VETT FŐ VÁLTOZATOK ISMERTETÉSE

Az Aviagen Baromfitegyesztő Kft. a Vanyola telephelyen a szülőpár nevelő tevékenységét befejezte, így a major állattartó telepként történő további üzemeltetése lehetségessé vált. A telephely kiválasztása során a logisztikai szempontok mellett a meglévő infrastruktúra, illetve a devecseri naposcsibe keltető telep közelsége játszott szerepet; ebből adódóan további változatok mérlegelése nem szükséges.

### 4.3. TEVÉKENYSÉG VOLUMENE, ANYAGÁRAMA

A telephelyen 7 db egyenként 1 070 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű baromfinevelő istálló található, melyek maximális kapacitása az alábbiak szerint határozható meg:

$$7 \times 1\,070 \text{ m}^2 \times 18,5 \text{ db broiler/m}^2 \sim 139\,000 \text{ db broiler}$$

A megvalósítás során bemutatásra kerülő környezeti hatások a maximális állatlétszám szerint kerültek meghatározásra.

A tervezett tevékenység során az átlagosan 0,03 kg súlyú naposcsibékből felnevelt brojler húscsirkéket a 2,3-2,5 kg-os vágósúly elérését követően szállítják vágóhídra.

A teljes hizlalási technológia 9 hétig tartó folyamat (turnus) az alábbiak szerint:

- 1-6. hét: baromfi betelepítés, hizlalás;
- 7-8. hét: baromfi kiszállítás, takarítás, fertőtlenítés;
- 9. hét: istállópihentetés.

A fentiek alapján egy évben maximum 6 turnus nevelésére van lehetőség, így az anyagáramot ennek figyelembevételével határoztuk meg.

**2. táblázat** Anyagáram

Megnevezés	Mennyiség [t/év]
<b>Belépő anyagmennyiség</b>	
Naposcsibe	25
Takarmány	3 300
Víz	7 200
Alom	110
Vegyszer	1
<b>Összesen:</b>	<b>10 636</b>
<b>Kilépő anyagmennyiség</b>	
6 hetes brojler	2 000
Istállótrágya	700
Állati hulla	15
Vízgőz , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub>	7 920
Technológiai hulladék	0,5
<b>Összesen:</b>	<b>10 635,5</b>

## 5. A TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE

### 5.1. A TEVÉKENYSÉG TERÜLETFOGLALÁSA, TÁROLÁSI KAPACITÁSOK

A telephelyen 7 db egyenként 1 117 m<sup>2</sup> alapterületű baromfinevelő istálló (melynek baromfitartásra használható része 1 070 m<sup>2</sup>), 470 m<sup>2</sup>-es szociális és raktárépület, valamint egy használaton kívüli alumínium hullámlemez borítású fedett épület és térrész is található.

A simított beton padozatú istállóépületek végében egy mintegy 10 m<sup>2</sup>-es előtér található, ahol az istállókba belépő személyzet elvégezheti a kéz- és lábfertőtlenítést is. Az istállóépületek tetőzete 2 db istálló kivételével alumínium hullámlemez, a 5-6. istállók hullámpala borításúak.

Az 1. istállóépület nyugati oldalfalán, a régi 10 m<sup>2</sup>-es épületrészben kapott helyet az állati tetemégető berendezés.

A szociális és raktárépület több helyiségre bontott, funkciók szerint a következőkre: iroda, öltöző, étkező, raktár, aggregátor helyiség. A raktár elkerített térrészében kerül kijelölésre a hulladékok munkahelyi gyűjtőhelye.

### 5.2. A TERVEZETT TECNOLÓGIA BEMUTATÁSA

A kialakított rotáció évente 6 hizlalási szakaszt, turnust tesz lehetővé. A brojler hizlalás a telepen 1 napos kortól 42 napos korig, vágósúlyig történik a következő szakaszokban:

- 1-6. hét: baromfi betelepítés, hizlalás;
- 7-8. hét: baromfi kiszállítás, istálló előkészítés
- 9. hét: istállópihentetés.

### 5.2.1. Betelepítés

A beszállított naposcsibék telepítését előre meghatározott terv alapján, megfelelően előkészített (takarított, fertőtlenített, egyenletesen almozott) istállókba kezdik meg.

A csibe érkezése előtt 24 órával a padló és a levegő hőmérsékletét beállítják, továbbá a takarmány és ivóvíz kihelyezéséről is gondoskodnak, hogy a kihelyezést követően azonnal elérhető legyen. Az istálló léghőmérséklete a csibék magasságában kb. 30°C, míg az alom hőmérséklete 28-30°C.

### 5.2.2. Hízlálás

A fényprogram keretein belül az első héten 23 óra fényt (30-40 lux) és egy óra sötétet biztosítanak, majd ezt követően a sötét szakaszt 4-6 órára emelik.

A brojler hízlálás során az állatok életkorának megfelelően 4 típusú (prestarter, indító, nevelő, befejező), szilárd halmazállapotú granulált takarmányt alkalmaznak.

A tápot az istállók végében álló takarmánytároló silókban tárolják, ahonnan automata behordó rendszer viszi a tápot az állítható magasságú etetőkbe (az automata rendszerek alkalmazása elősegíti a fertőzésveszély minimálisra csökkentését).

Az állatok ivóvíz szükségletét egy zárt szelepes itató berendezés biztosítja, mely szükség esetén gyógyszerek adagolására is alkalmas. A szükséges ivóvíz a telephelyen található fűrt kútból biztosítható.

A naposcsibék 12-14 napos korukig nem tudják szabályozni a testhőmérsékletüket, így az istálló léghőmérsékletét és az alom hőmérsékletét, továbbá a páratartalmat szabályozni szükséges. Az istállók szellőzése mesterségesen, elszívó ventilátorokkal történik.

A nyári melegben az istállótéri levegő hűtéséről víz hűtőközegű hőcserélővel (EM CELEDEK 7060 hűtőpanellel) gondoskodnak. A ventilátorokkal beszívott külső levegőt nagy felületű hűtőtömbökön (vízzel átitatott kartonlapokon) keresztül vezetik be az istállóba.

Az épület belső hőmérsékletének növekedésekor működésbe lépnek a keringető vízszivattyúk és vizet nyomnak a hűtőpanelekre. A teljes felületen átnedvesedett hűtőtömbökön kialakuló intenzív párolgás lehűti a vízfüggönyön áthaladó külső melegebb levegőt, az pedig a tartásteret teljes hosszában. Az el nem párolgott víz a hűtőtömbök alatti csatornában gyűlik össze, folyik vissza a rendszer víztartályába és onnan szivattyúval keringetve újra a rendszerbe kerül.

### 5.2.3. Kiszállítás, istálló előkészítés

A felnevelt brojler állomány elszállítását követően az istállókat kitrágyázzák, majd mezőgazdasági vállalkozóval leponyvázott gépjárművel szállítatják el.

A kitrágyázást követően kerül sor az istállók száraz takarítására, melynek alkalmával az istállók falfelületeit, armatúráit, mennyezetét, aljzatát, illetve a technológiai berendezéseket kézi eszközökkel (seprű, kaparó, kefe), illetve magasnyomású levegő kompresszorral tisztítják meg.

A seprűtisztá istállók felületének, berendezési tárgyainak mosatása nagy nyomású gépekkel történik. Az épület fertőtlenítését, meszelését porlasztással és permetezéssel végzik.

Az istállók belső takarítását követően az istállók külső felületét, a takarmánysilók külső-belső felületét, illetve a belső utakat szárazon takarítják, forró gőzzel áttisztítják, a telep teljes egészét magasnyomású berendezéssel, permetszerűen fertőtlenítik, majd rágcsőírtást végeznek. Az etető és itató berendezések beszerelését követően habosítós fertőtlenítést alkalmaznak. Az istállók száradását követően ködösítéses rovarirtást végeznek.

#### 5.2.4. Istállópihentetés

A tiszta, fertőtlenített istállók almozására jó minőségű, előzetesen bevizsgált, penészmentes alomanyagot (búzaszalmát, pelletet) használnak. Az istállópihentetés során a telepítést megelőzően legalább 2 nappal a teljesen előkészített istállót fertőtlenítik.

### 5.3. KÖZMŰVEK

#### 5.3.1. Energiaellátás

A telephely villamos energia ellátása (szellőztetés, világítás) a települési hálózatról biztosított. Hálózati áramkimaradás esetére a szociális és raktár épületen belül külön helyiségben 1 db 84 kW teljesítményű ECO 34-2S/4 típusú, dízel üzemű aggregátor található. Az aggregátort karbantartási célból rendszeresen beindítják (hetente maximum fél óra), így éves üzemideje normál üzemmenet mellett kevesebb mint 50 óra.

Az istállók fűtését épületenként 3 db GP 70 típusú, 70 kW teljesítményű, földgázüzemű hőlégfúvóval biztosítják. A hőlégfúvó a rajta található ventilátor lapátok alakjának, a rugalmas és merev csöveknek köszönhetően a levegőt a csarnok tetejéről szívja be (ahol a hőmérséklet magasabb), majd továbbfűti és az alsó rétegekbe tolja a levegőt, ezután szétárasztja az épületben.

A szociális és raktárépületben a melegvíz biztosítására 1 db Therma Condens AS 48-A típusú kondenzációs fali gázkészülék található, melynek a névleges bemenő hőteljesítménye 45,2 kW.

#### 5.3.2. Vízellátás

Az Aviagen Kft. rendelkezésre bocsátotta a telephely vízellátására vonatkozó 35700/2270-8/2021.ált. számon kiadott vízjogi üzemeltetési engedélyt, mely alapján a telephelyen 1 db 90 m-es talpmélységű kút található. A vízellátás biztonságossá tétele érdekében tervezett új kút létesítési engedélyezése 35700/6563/2022.ált. ügyszámon folyamatban van. A Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság obj-A0466-3/2022. ügyiratszámú vagyongazdálkodási hozzájárulása alapján a kút környezetében nincs engedélyezett vízkivétel, melyre hatással lenne a kút termelése.

#### 5.3.3. Csapadékvíz elvezetés

Az épületek csapadékvíz elvezető eresszel és lefolyócsatornákkal felszereltek. Az üzemi úthálózatról a csapadékvíz elvezetést az út pályaszerkezete biztosítja. A csapadékvíz a telephely burkolatlan területein elszikkad.

#### 5.3.4. Szennyvíz kezelés

A seprőtiszta istállók felületének, berendezési tárgyainak mosatása nagy nyomású gépekkel történik. Az istállókban a keletkező mosóvíz alomanyaggá (pl. szalma, pellet) felitításra kerül, melyet a trágyával együtt szállítanak el.

A telephelyen a dolgozók szociális tevékenységéből keletkező nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizet (kommunális szennyvizet) egy zárt mintegy 10 m<sup>3</sup>-es szennyvízgyűjtő akna gyűjti. A kommunális szennyvizet szükség szerinti gyakorisággal arra engedéllyel rendelkező szakkép szállítás szennyvíztisztító telepre.

#### 5.4. TEHER- ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS NAGYSÁGRENDJE

A telephely nappali gépjárműforgalma a következő:

- Tápbeszállítás: 2 db kamion/nap (heti 1-2 alkalom)
- Betelepítés: 1 db kamion/nap (8 hetente 2 nap)
- Kiszállítás: 4 db kamion/nap (8 hetente 4 nap)
- Kitrágyázás: 3-4 db pótkocsis traktor (8 hetente 2 nap)
- Hulladék elszállítás: 1 db teherautó/nap (félévente 1 alkalom)

A telephelyen egyidejűleg maximum 5 fő állandó személyzet munkavégzése várható. A dolgozók munkahelyre történő jutása elsősorban személyautókkal történik.

### 6. ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKNAK (BAT) VALÓ MEGFELELÉS

A baromfitartásra vonatkozó legjobb elérhető technikák (BAT) leírásánál az Európai Bizottság 2017/302 végrehajtási határozatának releváns részeit vettük figyelembe.

A 2017. február 15-én kiadott végrehajtási határozat mellékletében található BAT-következtetések az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésről a BAT-referenciadokumentum központi elemeit képezik.

A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló határozat alapján, annak jelölésrendszerét követve a brojler baromfitelepre vonatkozó értékelést a következő táblázat tartalmazza.

**A bemutatott BAT elemzés összefoglalásaként megállapítható, hogy a tervezett technológia megfelel az elérhető legjobb technikák előírásainak.**



### 3. táblázat BAT elemzés

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
<b>1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK</b>			
<b>1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)</b>			
<i>A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:</i>			
<b>1.1. 1. BAT</b>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján:</p> <p><i>„A környezetirányítási rendszer hatálya (például részletessége) és jellege (például szabványosított vagy nem szabványosított) a gazdaság természetével, méretével és összetettségével, valamint lehetséges környezeti hatásainak körével függ össze.”</i></p> <p><b>1. A vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;</b>  <b>2. Olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;</b></p> <p>Az Inforg 2008 Kft. mint a Gallus-cégcsoport tagja elkötelezett a felhasznált erőforrások (víz, földgáz, villamos áram) lehető leghatékonyabban történő használata, valamint az állattartási tevékenység és tenyésztett brojlerok életútja során állati hulla mennyiségének optimalizálása mellett.</p> <p>A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.</p> <p>Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.</p> <p><b>3. A szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;</b></p> <p>A külső környezetvédelmi megbízott a Magyar Közlöny online számának (<a href="http://www.magyarkozlony.hu/">http://www.magyarkozlony.hu/</a>) megjelenésének aznapi áttekintésével, illetve a Wolters Kluwer Kft. Complex MK Hírlevélre történő feliratkozásával biztosítja a jogszabályok naprakész követését.</p> <p><b>4. Eljárások megvalósítása [...]</b></p> <p>A felső vezetőség az alábbiak szerint bizonyítja vezetői szerepvállalását:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vállalja az elszámoltathatóságot a működés eredményességéért;</li> <li>biztosítja a környezetvédelemmel kapcsolatos célok meghatározását, valamint ezek összhangját a szervezet környezetével és stratégiai irányvonalával;</li> <li>biztosítja a környezetvédelem követelményeinek beépülését a szervezet üzleti folyamataiba,</li> <li>biztosítja a szükséges erőforrások rendelkezésre állását, rögzíti munkaköri leírásokban a feladatokat és felelőségeket;</li> <li>támogatást nyújt az egyéb lényeges irányító szerepkörben lévőknek, hogy bizonyíthassák a felelősségi területeikhez kapcsolódó vezetői szerepvállalásukat.</li> </ul>		<b>Megfelel</b>

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.1. 1. BAT	<p><b>5. A teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele [...]</b></p> <p>A környezetvédelmi megbízott kapcsolatot tart a telepvezetővel, ágazatvezetővel, energetikussal. Eltérés, nemmegfelelőség esetén egyeztetés történik, melynek során meghatározásra kerül a szükséges feladat, felelős, határidő kijelölése, emailen keresztüli megküldése, melyre adott válaszok esetén a nyomkövetés biztosított.</p> <p>Amikor nemmegfelelőség fordul elő, akkor a Kft.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reagál a nemmegfelelőségre vagy a lehetséges nemmegfelelőségre és ahogy alkalmazható:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- azonnali intézkedést tesz a nem megfelelés jele szerint annak felügyeletére és kijavítására;</li> <li>- foglalkozik a következményekkel, beleértve a kedvezőtlen környezeti hatások enyhítésével;</li> </ul> </li> <li>• értékeli, hogy szükség van-e intézkedésre a nemmegfelelőség vagy a lehetséges nemmegfelelőség okainak megszüntetésére annak érdekében, hogy az ne forduljon elő újra vagy máshol, a következők szerint:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- a nemmegfelelőség átvizsgálása;</li> <li>- a nemmegfelelőség okainak meghatározása;</li> <li>- annak meghatározása, hogy léteznek-e, vagy előfordulhatnak-e hasonló nemmegfelelőségek;</li> </ul> </li> <li>• végrehajt minden szükséges javító tevékenységet;</li> <li>• átvizsgálja minden végrehajtott helyesbítő tevékenység eredményességét;</li> <li>• ha indokolt, akkor változtatásokat tesz az ismételt előfordulás megelőzése érdekében.</li> </ul> <p>A helyesbítő tevékenységeknek arányosnak kell lenniük a feltárt nemmegfelelőségek miatt jelentkező hatások jelentőségével, beleértve a környezeti hatás(oka)t.</p> <p><b>6. Az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről</b></p> <p>A dolgozók munkaköri leírásában a munkakör betöltéséhez szükséges végzettséget, speciális ismeretet és tapasztalatot rögzíteni szükséges. A telephelyi munkavállalók csak a megfelelő végzettség esetén kerülnek alkalmazásra, így szakmai továbbképzésük abban az esetben szükséges, ha az jogszabályi vagy egyéb változások előírása miatt szükségessé válik.</p> <p>A dolgozók a telepvezetővel minden műszak megkezdése előtt közös megbeszélések vannak, különös figyelemmel az aznapi teendőkre és az előző műszakban történt esetleges eseményekre, változásokra.</p> <p>A Kft. a céggel kapcsolatos információkat és híreket az információ típusától és a kommunikáció céljától függően a következő módszerekkel osztja meg a munkatársakkal: telefon, email, hirdetőtábla, napi egyeztetések, rendezvények (pl. szakmai konferencia, szakmai találkozók, csapatépítő programok, vezetői továbbképzés).</p>		Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1.1. 1. BAT	<p><b>7. Tisztább technológiák fejlődésének követése;</b>            Az ágazatvezetők és a telepvezetők rendszeres továbbképzéseken, konferenciákon vesznek részt, illetve a cég szakmai munkáját külföldi szaktanácsadó(k) is segítik. Időnként külföldi üzemek (pl. Hollandia, Ausztria) helyszíni megtekintésére is sor kerül.</p> <p><b>8. A létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;</b>            A tervezés, létesítés, megvalósítás, felhagyás szakaszára a környezeti hatások jelen dokumentációban, illetve az IPPC engedély teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat során meghatározásra kerülnek.</p> <p><b>9. Ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása</b>            Az elérhető legjobb technika (BAT) és BAT referencia dokumentumok (BREF dokumentumok) változásának követése a <a href="https://ippc.kormany.hu/index">https://ippc.kormany.hu/index</a> oldalon keresztül biztosított. Az állattartási technológia hatékonyságát, termelési mutatók javítását is szolgáló fejlesztések az ágazati ajánlásokban szereplő megoldásokkal összhangban vannak.</p> <p><b>10. Zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT)</b>  <b>11. Bűzszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT)</b>            Külön terv készítése nem indokolt, a meglévő megelőző intézkedések, műszaki megoldások megfelelőek.            A bűzkibocsátás megelőzésére levegőtisztaság-védelmi előírásokat figyelembe veszik.</p>		Megfelel
<b>1.2. Jó gazdálkodás</b>			
<i>A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.</i>			
1.2. 2. BAT	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;</li> <li>▪ biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;</li> <li>▪ vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);</li> <li>▪ mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;</li> <li>▪ előzzék meg a vízszennyezést.</li> </ul>	A választott helyszín meglévő telep, azonban a kiválasztásánál a főbb szempontokat figyelembe vették.	Megfelel
1.2. 2. BAT	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;</li> <li>▪ trágya szállítása és kijuttatása;</li> <li>▪ tevékenységek tervezése;</li> <li>▪ veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;</li> <li>▪ a berendezések javítása és karbantartása.</li> </ul>	<p>A munkavállalók felvétele munkakörtől függően végzettséghez kötött.</p> <p>A munkavállalók éves gyakoriságú munka-tűz-vagyonvédelmi oktatásban részesülnek.</p> <p>Környezetvédelmi, állategészségügyi, munkavédelmi, tűzvédelmi szakembert alkalmaznak.</p> <p>Trágya szállítását, kijuttatását külső vállalkozó végzi.</p>	Megfelel



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;</li> <li>cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);</li> <li>szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).</li> </ul>	<p>A környezetvédelmi, járvány megelőzési, munkavédelmi, tűzvédelmi szabályzatokban foglaltak betartása is elősegítik a havária esemény kialakulásának megelőzését.</p>	Megfelel
	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;</li> <li>hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;</li> <li>a víz- és takarmányellátó rendszerek;</li> <li>szellőztetőrendszer és hőérzékelők;</li> <li>silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);</li> <li>légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálat).</li> </ul> <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>A megelőző karbantartást rendszeresen, turnusváltáskor elvégzik.</p> <p>Telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almostrágyát csak az istállókon belül tárolják (állattartás ideje alatt).</p>	Megfelel
1.2. 2. BAT	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>Az állomány betelepítés és baromfitartás során keletkezett elhullott állati tetemeket zárt műanyag edényzetben, szilárd, betonozott területen gyűjtik, majd a telephelyen meglévő állati tetemégető berendezésben elégetik.</p>	Megfelel
<b>1.3. Takarmányozás</b>			
<p><i>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:</i></p>			
1.3. 3. BAT	<p>A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.</p>	<p>Magas minőségű takarmányt vásárolnak külső partnertől. Gazdasági szempontokat is mérlegelve alkalmazzák.</p>	Megfelel
	<p>Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.</p>	<p>Többfázisú takarmányozást (prestarter, indító, nevelő, befejező) folytatnak.</p>	Megfelel
	<p>Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.</p>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy vagy több technika alkalmazása szükséges, amit teljesítenek.</p>	Alkalmazása nem indokolt
	<p>Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.</p>		

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén brojler esetén:  <b>0,2 – 0,6 N kg/állatférőhely/év.</b> A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.</p> <p>A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.</p>	<p>2017/302 végrehajtási határozat 4.9.1. pontjában szereplő számítás alapján:</p> $N_{\text{kiválasztott}} = N_{\text{étrend}} - N_{\text{visszatartás}} =$ $0,74 \text{ N kg/férőhely/év} - 0,53 \text{ N kg/férőhely/év} =$ $= 0,21 \text{ N kg/férőhely/év}$ <p><i><math>N_{\text{étrend}}: (\text{kg takarmány/férőhely} \cdot \text{nyersfehérje\%}) / N_{\text{tartalom}} / 100 =</math></i>  <math display="block">3\,300\,000 \text{ kg} / 139\,000 \text{ férőhely} \cdot 19,4 / 6,25 / 100 =</math> <u><math>0,74 \text{ N kg/férőhely/év}</math></u></p> <p><i><math>N_{\text{visszatartás}}: (\text{kg felnevelt baromfi} / \text{férőhely} \cdot \text{nyersfehérje\%}) / N_{\text{tartalom}} / 100 =</math></i>  <math display="block">(2\,000\,000 \text{ kg} / 139\,000 \text{ férőhely} \cdot 23) / 6,25 / 100 =</math> <u><math>0,53 \text{ N kg/férőhely/év}</math></u></p>	Megfelel
<p><i>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:</i></p>			
1.3. 4. BAT	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú takarmányozást (indító, nevelő, befejező) folytatnak.	Megfelel
	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	A takarmánykeverék (indító, nevelő, befejező) kukorica alapú.	Megfelel
1.3. 4. BAT	Könnyen emészthető szervesetlen foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy vagy több technika alkalmazása szükséges, amit a többfázisú takarmányozással teljesítenek.	Alkalmazása nem indokolt

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor:  <b>0,05–0,25 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg/állatférőhely/év.</b> A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.</p> <p>A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.</p>	<p>2017/302 végrehajtási határozat 4.9.1. pontjában szereplő számítás alapján:  <math>P_{\text{kiválasztott}} = P_{\text{étrend}} - P_{\text{visszatartás}} = 0,12 - 0,02 =</math>  <b>= 0,09 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg/férőhely/év</b></p> <p><math>P_{\text{étrend}}: (kg \text{ takarmány/férőhely} * \text{foszfor\%}) / 100 =</math>  <math>(3 \ 300 \ 000 \text{ kg} / 139 \ 000 \text{ férőhely} * 0,51) / 100 =</math>  <u>0,12 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg/férőhely/év</u></p> <p><math>P_{\text{visszatartás}}: (kg \text{ felnevelt baromfi} / \text{férőhely} * \text{foszfor\%}) / 100 =</math>  <math>(2 \ 000 \ 000 \text{ kg} / 139 \ 000 \text{ férőhely} * 0,16) / 100 =</math>  <u>0,02 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg/férőhely/év</u></p>	<b>Megfelel</b>
<b>1.4. Hatékony vízfelhasználás</b>			
<i>A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.</i>			
<b>1.4. 5. BAT</b>	A vízfelhasználás nyilvántartása.	Nyilvántartást rendszeresen (havonta) vezetnek.	<b>Megfelel</b>
	A vízszivárgás feltárása és javítása.	Szükség esetén megtörténik.	<b>Megfelel</b>
	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A seprűtisztá istállók takarítása magasnyomású gépekkel történik.	<b>Megfelel</b>
	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Az állatok itatására teljesen zárt, szelepes itató berendezést fognak használni.	<b>Megfelel</b>
	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Karbantartás folyamatos.	<b>Megfelel</b>
	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	A szennyezetlen csapadékvizek a zöldfelületen elszikkadnak, alkalmazása nem gazdaságos.	<b>Alkalmazása nem indokolt</b>
<b>1.5. Szennyvízkibocsátás</b>			
<i>A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.</i>			
<b>1.5. 6. BAT</b>	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A telep rendezettsége, tisztántartása folyamatos.	<b>Megfelel</b>
	A vízfelhasználás minimalizálása.	Szervizidőszakban előtakarítást végeznek: száraz takarítás, majd magas nyomású mosás.	<b>Megfelel</b>

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
1.5. 6. BAT	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A tetőről lefolyó csapadékvíz elvezetésre kerül, szennyezett csapadékvíz nem keletkezik. Kommunális szennyvíz gyűjtése zárt aknában történik.	Megfelel
A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.5. 7. BAT	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A kommunális szennyvíz kb. 10 m³-es vízzáróan kialakított aknába kerül elvezetésre. A keletkező mosóvíz felítatásra kerül, mely a trágyával együtt kerül elszállításra.	Megfelel
	Szennyvízkezelés.	A szennyvíz kezelése, kijuttatása nem indokolt.	Alkalmazása nem indokolt
	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.		
1.6. Hatékony energiafelhasználás			
A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.			
1.6. 8. BAT	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	A ventilátorok, hűtőpanelek automatikus vezérlésűek, működésük hőmérsékletfüggő.	Megfelel
	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	A szellőztető rendszer optimalizálása folyamatos.	Megfelel
	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Az épületek szigeteltek.	Megfelel
	Energiahatékony világítás használata.	Energiahatékony LED világítás tervezett.	Megfelel
1.6. 8. BAT	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	A nyári hűtést hűtőpanelekkel oldják meg.	Megfelel
	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel a fenti technikák kombinációjával a BAT előírások teljesülnek.	Alkalmazása nem indokolt
	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).		
	Természetes szellőzés alkalmazása.		

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
<b>1.7. Zajkibocsátás</b>			
<i>A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:</i>			
<b>1.7. 9. BAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</li> <li>a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;</li> <li>az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;</li> <li>zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</li> <li>a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.</li> </ul>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján:          „A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”</p> <p>A telephely üzemeltetése számítások alapján a zajvédelmi előírásoknak megfelel.</p>	<b>Megfelel</b>
<i>A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása</i>			
<b>1.7. 10. BAT</b>	a) Kellő távolság biztosítása az üzem/ gazdaság és az érzékeny terület között.	A telephely külterületen lévő majorban az 1980-as években már baromfitartó telepként működött, a lakott területektől viszonylag távol, erdős területtel körbezárt majorban.	<b>Megfelel</b>
<b>1.7. 10. BAT</b>	b) Berendezések elhelyezése. A zajszint csökkenthető azáltal, hogy: <ul style="list-style-type: none"> <li>növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható);</li> <li>minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát;</li> <li>úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.</li> </ul>	<p>A fő zajforrások (ventilátorok) nagy hatásfokúak, illetve a legnagyobb teljesítményű ventilátorok az istállók végében kerültek beépítésre.</p> <p>A takarmánytároló silók közvetlenül az istállóépületek mellett lesznek telepítve, ezzel is biztosítva gépjárműmozgás minimalizálását.</p>	<b>Megfelel</b>
	c) Üzemeltetési intézkedések. Ezek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges;</li> <li>a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése;</li> <li>a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges;</li> <li>zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során;</li> <li>a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges;</li> <li>a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.</li> </ul>	<p>Az állattartás során a nyílászárók zárzatartására törekednek, az etetés zárt önetető rendszeren keresztül tervezett.</p> <p>A berendezéseket kizárólag képzett dolgozó vagy tapasztalt kolléga felügyelete mellett lévő dolgozó üzemelteti.</p>	<b>Megfelel</b>

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
	<p>d) Alacsony zajszintű berendezések. Ilyen berendezések lehetnek a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő;</li><li>szivattyúk és kompresszorok;</li></ul>	<p>Nagy hatásfokú, rendszeresen karbantartott ventilátorokat terveznek, ezzel is elkerülve például a csapágyak okozta zajterhelést.</p> <p>Az etető a takarmánytartályba lesz bekötve. Szintérzékelő hozza működésbe a takarmány feltöltését, adagolását.</p>	Megfelel
	<p>e) A zaj szabályozására szolgáló berendezések. Ezek a következőket tartalmazzák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>zajcsökkentők;</li><li>rezgésszigetelés;</li><li>a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása;</li><li>az épületek hangszigetelése.</li></ul>	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok. A telephely üzemelése a zajvédelmi előírásoknak megfelel, zaj csökkentése nem indokolt.</p>	Alkalmazása nem indokolt
	<p>f) Zajcsökkentés</p> <p>A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.</p>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy technika alkalmazásával a BAT előírások teljesülnek.</p>	
1.8. Porkibocsátás			
Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.			
1.8. 11. BAT	<p>a) A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);</li><li>Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).</li><li>Ad libitum takarmányozás;</li><li>Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.</li><li>A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;</li><li>A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.</li></ol>	<p>Almozáshoz magas minőségű szalmát vagy pelletet fognak használni.</p> <p>A telephelyen kiporzásból eredő probléma nincs és nem várható.</p>	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>b) A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vízpárásítás;</li> <li>Olaj permetezése;</li> <li>Ionizálás.</li> </ul>	<p>A páratartalmat rendszeresen vizsgálják és az istálló hőmérsékletét folyamatosan szabályozzák (szellőztető, fűtő rendszer alkalmazásával). Ha a környezet szárazzá és ebből adódóan porossá válik, úgy a csibék légzőszervét károsíthatja és betegségekre fogékonyá válnak, így állattartás szempontjából is kulcsfontosságú a páratartalom növelése (porkoncentráció csökkentése).</p> <p>Túl magas hőmérséklet esetére az istállók fel vannak szerelve hűtőpanelekkel, mely a páratartalom növelésére is használható.</p>	Megfelel
	<p>c) A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vízcsapda;</li> <li>Száraz szűrő;</li> <li>Vízmosó;</li> <li>Nedves mosó;</li> <li>Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő);</li> <li>Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;</li> <li>Biofilter.</li> </ul>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy technika alkalmazásával a BAT előírások teljesülnek.</p>	Alkalmazása nem indokolt
<b>1.9. Búzkibocsátás</b>			
<p><i>A gazdaságból származó búz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszenyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:</i></p>			
1.9. 12. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;</li> <li>a búz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;</li> <li>az azonosított, búzzal kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;</li> <li>bűzmeelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a búzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;</li> <li>a búzzal kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a búzzal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.</li> </ul> <p>A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken búzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	<p>„A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken búzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”</p>	Alkalmazása nem indokolt
<p><i>A gazdaságból származó búzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.</i></p>			

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.9. 13. BAT	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	Előzetes számítások alapján az állattartó épületek szaghatásának nincs jelentős hatása a környező területekre. A ventilátorok elhelyezésének tervezése során figyelembe vették.	Megfelel
	<p>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása);</li> <li>▪ a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb);</li> <li>▪ a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;</li> <li>▪ a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;</li> <li>▪ a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése;</li> <li>▪ az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.</li> </ul>	<p>Az állatok és a felületek tisztán tartására törekednek, az optimális beltéri hőmérsékletet automatikus rendszerrel biztosítják.</p> <p>A telephelyen az állattartó épületen kívül almos trágyatárolás nem történik.</p>	Megfelel
1.9. 13. BAT	<p>Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett);</li> <li>▪ a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása;</li> <li>▪ külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet);</li> <li>▪ terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék;</li> <li>▪ a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő elosztása, az érzékeny területtől távol;</li> <li>▪ a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz.</li> </ul>	<p>A ventilátorok terelőlemezekkel felszereltek, szellőztetési sebesség beállítása automatikus.</p>	Megfelel
	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők);</li> <li>2. Biofilter;</li> <li>3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer.</li> </ol>	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt.</p> <p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel a fentiekben leírt technikák (megfelel sorokban) kombinációjának alkalmazásával a BAT előírások teljesülnek.</p>	Alkalmazása nem indokolt



Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;</li> <li>A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok);</li> <li>A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.</li> </ul>	<p>A telephelyen trágyatároló nem kerül/került kiépítésre.</p> <p>Trágyát csak szilárd, simított beton padozatú épületen belül tárolnak, turnusidőszak alatt.</p> <p>A trágya szállításakor az előírásokra (szélirány, zártság, ünnep- és vasárnapok) figyelemmel vannak.</p>	Nem releváns
1.9. 13. BAT	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);</li> <li>A szilárd trágya komposztálása;</li> <li>Anaerob rothasztás.</li> </ol>	<p>A szilárd almos trágya kijuttatását mezőgazdasági vállalkozó végzi.</p>	Nem releváns
	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;</li> <li>A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.</li> </ul>	<p>A trágya mezőgazdasági területre történő kijuttatása a trágya elszállítását követően a külső vállalkozó feladata.</p>	Nem releváns
1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása			
1.14. 23. BAT	<p><i>A [...] baromfitenyésztésre 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.</i></p>	<p>A bemutatott technikák alapján teljesül.</p>	Megfelel
1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei			
A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			
1.15. 24. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.</li> <li>Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.</li> </ul>	<p>A takarmánykeverékek minősítő tanúsítványai és irodalmi adatok alapján a számítás max. létszámra meghatározásra került. (lásd 3-4. BAT)</p> <p>A számítást évi 1 alkalommal fogják elvégezni.</p>	Megfelel
A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.			

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelőség, javaslat
1.15. 25. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.</li> <li>Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</li> <li>Becslés kibocsátási tényezők alapján.</li> </ul>	<p>A takarmánykeverékek minősítő tanúsítványai és irodalmi adatok alapján a max. létszámmra vonatkozó számítást a 32. BAT pontban részletezzük.</p> <p>A számítást évi 1 alkalommal fogják elvégezni anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.</p>	Megfelel
<i>A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása</i>			
1.15. 26. BAT	<p>A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében).</li> <li>Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</li> </ul> <p>A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	<p>Jelen dokumentáció 8.3.1. fejezetében bemutatott terjedésmódellezés alapján a telep maximális szagkoncentrációja a telephelyen belül marad.</p> <p>A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. §-a értelmében:        „6. bűz: szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja;”</p> <p>A BAT végrehajtási határozat értelmében: „A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”</p> <p>A fentiek értelmében a telephelyen folytatott tevékenység BAT, illetve 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. § (4) bekezdése szerinti monitorozása nem szükséges.</p>	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
<i>A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával</i>			
1.15. 27. BAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</li> <li>Becslés kibocsátási tényezők alapján.</li> </ul>	<p>A VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems (Version 3:2018-09) dokumentáció alapján:</p> <p><b>maximális porkoncentráció =</b>  <math>\text{férőhely} \times \text{PM}_{10} \text{ emissziós tényező} =</math>  <math>139\,000 \text{ férőhely} \times 0,022 \text{ kg/férőhely/év} = \mathbf{3,1 \text{ t/ahol, PM}_{10} \text{ emissziós tényező: } 0,022 \text{ kg/férőhely/év (Table 18, Netherlands)}}</math></p>	Megfelel
<i>A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.</i>			
1.15. 29. BAT	Vízfogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigényes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni.	Vízfogyasztást ólnaplóban, illetve mérési naplóban vezetnek.	Megfelel
	Villamosenergia-fogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergia-fogyasztását a gazdaság más üzemaitől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigényes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	A fogyasztásról havi nyilvántartást vezetnek majd almérők, számlák alapján.	Megfelel
	Tüzelőanyag-fogyasztás	A földgáz fogyasztásról nyilvántartással rendelkeznek.	Megfelel
	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Állománynaplóban ólanként naprakészen vezetnek.	Megfelel
1.15. 29. BAT	Takarmányfogyasztás	Állománynaplóban ólanként naprakészen vezetnek.	Megfelel
	Trágyatermelés	A trágya elszállítását szállítólevéllel igazolják.	Megfelel
<b>3. INTENZÍV BAROMFITENYÉSZTÉSRE VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK</b>			
<b>3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása</b>			
<i>3.1.2. Brojler tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása</i>			
<i>A brojler tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.</i>			
3.1.2. 32. BAT	<p>Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).</p> <p>Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).</p>	Mélyalmos tartástechnológiát folytatnak.	Megfelel

Azonosító	Elérhető legjobb technika	Alkalmazott eljárás, technika	Megfelelősség, javaslat
	<p>Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).</p> <p>Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).</p> <p>Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).</p> <p>Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).</p>	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező, mivel egy vagy több technika alkalmazása szükséges, így a fenti technika alkalmazásával ez előírás teljesül.</p>	<p><b>Alkalmazása nem indokolt</b></p>
	<p>Légtisztító rendszer alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedves mosó;</li> <li>2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;</li> <li>3. Biomoszó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).</li> </ol>	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt. lásd 13. BAT</p>	<p><b>Nem releváns</b></p>
	<p>BAT-AEL a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerok tartására szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan:  0,01 – 0,08 kg NH<sub>3</sub>–N/férőhely/év</p> <p>A BAT-AEL alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze.  A kapcsolódó monitoringot a 25. BAT ismerteti.</p>	<p>A telephelyen ammóniakibocsátás az épületen belüli trágyatárolásból adódik, így a következő képletet használjuk:</p> $E_{\text{housing}} = N_{\text{exceted}} * VC_{\text{housing}} = 0,21 * 0,2 =$ $= 0,04 \text{ NH}_3 \text{ kg/férőhely/év}$ <p>E<sub>housing</sub>: állattartó épület éves NH<sub>3</sub> kibocsátása [NH<sub>3</sub> kg/férőhely/év]  N<sub>exceted</sub>: éves teljes kiválasztott nitrogén [N kg/férőhely/év]  VC<sub>housing</sub>: párolgási együttható [kg NH<sub>3</sub>/kg N]  <i>(forrás: VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems – Version 3:2018-09, Table 14: Ammonia emission factors, Broilers DK)</i></p>	<p><b>Megfelel</b></p>

## 7. A TEVÉKENYSÉG VÁRHATÓ KIBOCSÁTÁSAI, AZOK HATÁSAI KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT

### 7.1. LEVEGŐ

#### 7.1.1. Pontforrások

A 6.3.1. fejezetben bemutatott fölgázfogyasztó berendezések nem minősülnek bejelentésköteles pontforrásnak.

Az 1. istálló melletti helyiségben az elhullott állati tetemek elégetésére 2017-ben telepített földgáz tüzelésű, 120 kW névleges teljesítményű Volkan 150 típusú állati tetemégető berendezéshez tartozó kivezetés tekinthető pontforrásnak, mely jellemzőit az alábbiakban mutatjuk be.

4. táblázat Fizikai paraméterek

Pontforrás jele	Kéménymagasság [m]	Hőmérséklet [K]	Kémény átmérő [m]	Térfogatáram [Nm³/h]
P1	4,0	900	0,2	150

5. táblázat Kibocsátási paraméterek

Pontforrás megnevezés	Komponens	Kibocsátási koncentráció [mg/Nm³]	Tömegáram [kg/h]	Határérték [mg/Nm³]
Állati tetemégető kivezetése	CO	67	0,01	500
	NO <sub>x</sub>	333	0,05	500
	Kén-oxidok, SO <sub>2</sub> -ként	200	0,03	500
	Szilárd anyag	67	0,01	150

#### 7.1.2. Diffúz forrás

A telephely diffúz forrása az állattartó épületek, melyek szagkibocsátási értékét (E') a következő képlettel határozzuk meg:  $E' = E \cdot n$ , ahol

E = fajlagos szagkibocsátási érték, ami a Szagvédelmi kézikönyv (2014) 5. ábrája alapján mélyalmos brojler tartás esetén 75 SZE/s SZÁ

n = férőhely SZÁ mértékegységben

A férőhely számolásánál figyelembe vettük, hogy 1 számosállat (SZÁ) 500 kg élő testtömegnek felel meg, illetve 1 db brojler átlagos testtömege 2,5 kg. Ennek alapján 200 db brojler baromfi felel meg 1 db számosállatnak.

A 7 db istálló összesített szagkibocsátása:  $75 \text{ SZE/s SZÁ} \cdot (139\,000/200) \text{ SZÁ} = \mathbf{52\,130 \text{ SZE/s}}$

A telephely szaghatásának meghatározása terjedésmodellezéssel történt. A modellezés során minden állattartó épület diffúz kibocsátása a hatásokat túlbecsülve pontforráshoz lett közelítve. A forrás adatait úgy került meghatározásra, mintha az épület szellőzését biztosító összes ventilátor egyszerre működne.

A kibocsátási magasságot 1,5 m-nek, a levegő hőmérsékletét 20°C-nak vettük. A ventilátorok elhelyezkedését a következő ábra mutatja be.



**2. ábra Ventilátorok elrendezése**

A szellőzést ólanként 8 db ventilátor (6 db EM50, 2 db ED36) biztosítja. A ventilátorok működése automatikus és hőmérsékletfüggő, a fordulatszám időjárási viszonyoknak megfelelően szabályozott. A ventilátorok fizikai paramétereit a lenti táblázat összesíti.

**6. táblázat Ventilátor fizikai paramétereit**

Ventilátor típus	Légszállítás [m <sup>3</sup> /h]	Lapát átmérő [m]	Kilépési sebesség [m/s]
EM50	42 125	1,24	9,69
ED36HE	19 100	0,92	7,98

### 7.1.3. Terjedésszámítás

A transzmissziós számításokat AERMOD VIEW 10.2.1 szoftverrel végeztük, meteorológiai adatként a térségre jellemző 2021. évi adatokat vettük figyelembe (Pápa repülőtér).

A talaj érdességére vonatkozó paramétereket a környező terület jellege miatt az alábbi táblázatban foglaltak szerint vettük figyelembe.

**7. táblázat Modellezési paraméterek**

Terület	Albedo	Bowen arány	Felületi érdesség
Beépítetlen mezőgazdasági terület	0,28	0,75	0,0725

Az órás modellszámítások során a program az éves meteorológiai adatok alapján minden receptorpontra meghatározza 98 %-os percentilis mellett várható legmagasabb órás átlagból származó talajszintű immissziós értéket.

A program nem az éves eloszlási arányok alapján, az épületek szélárnyékoló hatását (building downwash) is figyelembe véve számítja az órás eloszlást, hanem az év minden egyes órájára megállapítja az adott meteorológiai viszonyokhoz tartozó legnagyobb levegőterhelést.

A modellezés során kapott immissziós eloszlásokat a **3-7. ábrákon** mutatjuk be.





3. ábra Szag kibocsátás órás terjedési kép

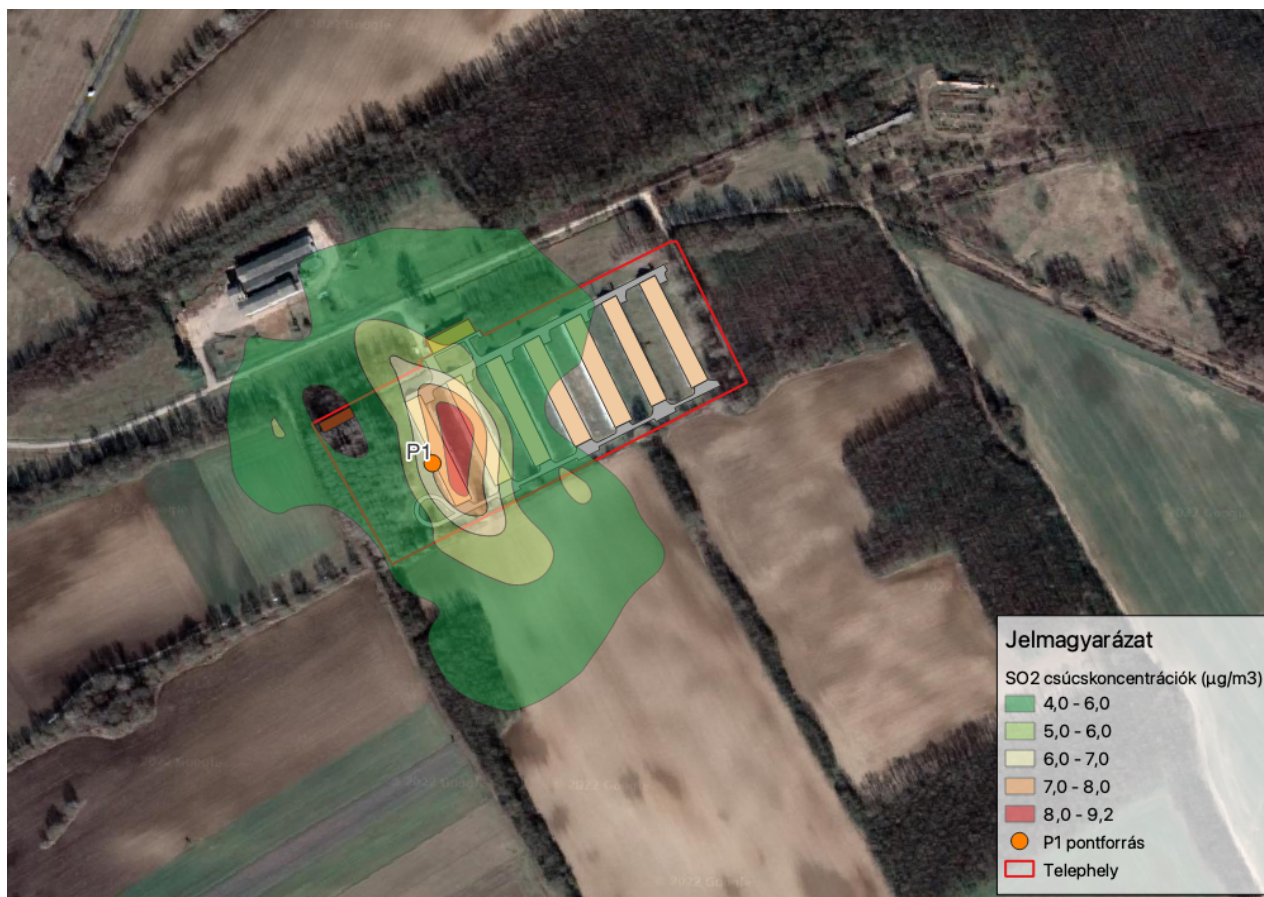


4. ábra CO órás terjedési kép



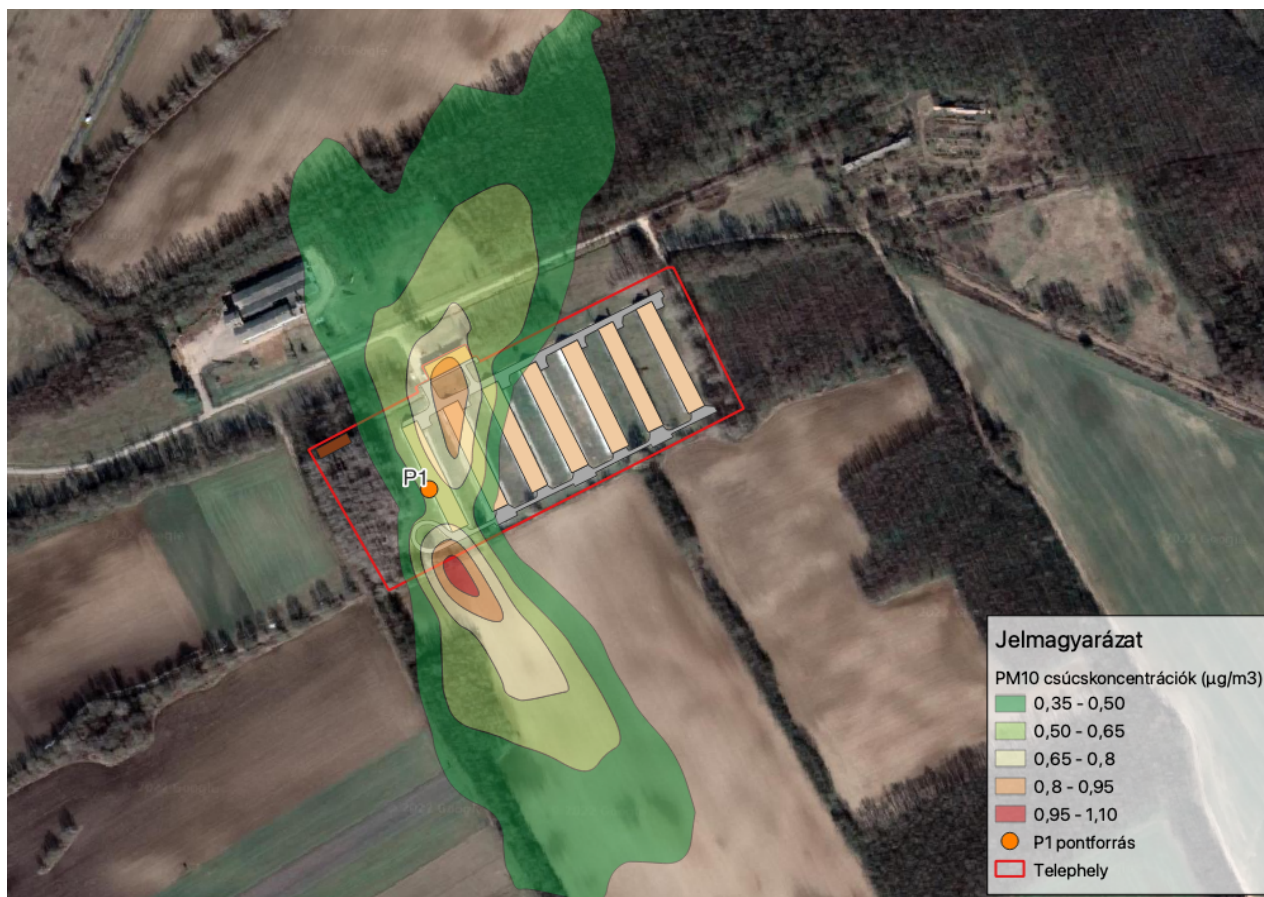


5. ábra NO<sub>x</sub> órás terjedési kép



6. ábra SO<sub>2</sub> órás terjedési kép





7. ábra Szilárd anyag 24 órás terjedési kép

#### 7.1.4. Kialakuló immissziós koncentrációk jellemzése

A kialakuló immissziós csúcskoncentrációkat az alábbi táblázatban összesítjük.

8. táblázat Megvalósítás során kialakuló immissziós csúcskoncentrációk

Komponens	Immissziós alapállapot	Pontforrás maximális hatása	Diffúz forrás maximális hatása	Összesen	Határérték
Nitrogén-oxidok (mint NO <sub>2</sub> )	18,6	15,5	0	34,1	200
Szén-monoxid (CO)	457	3,1	0	460,1	10 000
Kén-oxidok SO <sub>2</sub> -ként	2,4	9,2	0	11,6	250
PM10	21,7	1,1	0	22,8	50*
Szag	0	0	21	21	-

\*24 órás határérték

**A 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben szereplő határértékeket vizsgálva megállapítható, hogy a maximális kapacitás mellett kialakuló légszennyezőanyag koncentráció a rendeletben rögzített határértékeket túlbecslések alkalmazása mellett sem lépi túl.**

### 7.1.5. Kialakuló hatásterület meghatározása

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. §-a értelmében:

„6. bűz: szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja;”

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontja négy meghatározást alkalmaz a helyhez kötött pontforrás hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

“2.§ [...] 14. A helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

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

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy

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

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

A számítások során mind a 4 feltételt vizsgáltuk a hatásterület meghatározására.

**9. táblázat P1 pontforrás hatásterülete**

Komponens	Max. terhelés [µg/m³]	Hatásterület határa [µg/m³]		Hatásterület határa [m]
NO <sub>x</sub>	15,5	a	$200 \cdot 0,1 = 20$	-
		b	$(200-18,6) \cdot 0,2 = 36,28$	-
		c	$15,5 \cdot 0,8 = 12,4$	55
CO	3,1	a	$10\,000 \cdot 0,1 = 1\,000$	-
		b	$(10\,000-457) \cdot 0,2 = 1908,6$	-
		c	$3,1 \cdot 0,8 = 2,48$	55
SO <sub>2</sub>	9,2	a	$250 \cdot 0,1 = 25$	-
		b	$(250-2,4) \cdot 0,2 = 49,52$	-
		c	$9,2 \cdot 0,8 = 7,36$	55
PM <sub>10</sub>	1,1	a	$50 \cdot 0,1 = 5$	-
		b	$(50-21,7) \cdot 0,2 = 7,04$	-
		c	$1,1 \cdot 0,8 = 0,88$	55

Az állattartási technológiára számított terjedésmodellezés eredményeképp a maximális szaghatás mértéke 21 SZE/m³. A csúcskoncentráció alkalmasszerűen, a ventilátorok közvetlen közelében alakul ki. A különböző szagkoncentrációkhoz tartozó szagerősség meghatározását A levegőt szennyező bűz (Ritvay-Kondics) című irodalmi forrás alapján a következő táblázat mutatja be.

**10. táblázat Szagerősség besorolása**

Olfaktometriával meghatározott szagegység	Szagerősség
5 alatt	igen gyenge
5-10	gyenge
10-50	kifejezett
50-100	erős
100-500	igen erős

A légszennyező diffúz forrás hatásterületének lehatárolásához a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott tervezési irányértéket (3 SZE/m<sup>3</sup>) használtuk fel. A lehatárolt hatásterületet a következő ábrán mutatjuk be.



8. ábra Diffúz forrás és pontforrás egyesített hatásterülete

#### 7.1.6. Bűzkibocsátás megelőzése

A tevékenység végzése során az alábbi levegőtisztaság-védelmi előírásokat veszik figyelembe:

1. Az állattartás, az elhullott állati tetemek tárolása, trágya mozgatása, tárolása és szállítása nem okozhatnak lakosságot zavaró bűzhatást.
2. Az elhullott állati tetemek zárt, kibocsátásmentes tárolóban történő tárolásáról, a tetemégetőben történő égetéséről vagy a telephelyről történő mielőbbi elszállításáról kell gondoskodni.
3. Az állattartással, trágya keletkezés-kiszállítással kapcsolatos adatokat a diffúz forrás üzemnaplóban naponta vezetni kell.
4. Az istállók aajtáját a kiszállítás és turnusváltás időszakát kivéve zártan kell tartani.
5. A bűzkibocsátás csökkentése érdekében az állatok és a felületek tisztántartásáról, a takarmány kiszóródásának megakadályozásával, a rácsozott helyekről a trágya eltávolításával kell gondoskodni.
6. A telephelyen trágya csak az istállón belül és az állattartás ideje alatt tárolható. A trágya kiszállítás időszakában a lehető legrövidebb időn belül gondoskodni kell a trágya elszállításáról.
7. Az alom nedvesedését, a trágya felesleges víztartalmának növelését az itatók rendszeres karbantartásával, szemrevételes ellenőrzésével kell megakadályozni.



### 7.1.7. Üvegházhatású gázok kibocsátott mennyisége

Az üvegházhatású gázok (ÜHG) közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény 2. §-a értelmében:

*“30. üvegházhatású gáz: a szén-dioxid ( $CO_2$ ), a metán ( $CH_4$ ), a dinitrogén-oxid ( $N_2O$ ), a fluorozott szénhidrogének (HFC-k), a perfluorkarbonok (PFC-k), a kén-hexafluorid ( $SF_6$ ) és a nitrogén-trifluorid ( $NF_3$ ), valamint a légkör azon természetes és emberi tevékenységből származó gáznemű alkotóelemei, amelyek elnyelik, majd újra kibocsátják az infravörös sugárzást,”*

A telephelyen tervezett tevékenység során kibocsátására kerülő üvegházhatású gázok mennyiségét a következők szerint határozzuk meg.

**11. táblázat** Kibocsátott üvegházhatású gázok becsült mennyisége

Megnevezés	Kibocsátott ÜHG	Kibocsátás jellege	Kibocsátás tömegárama [kg/h]	Éves üzemóra [h]	Éves kibocsátás [t]
Állati tetemégető*	$CO_2$	időszakos	30	1 400	42
Állattartás	$CH_4$	folyamatos	1,52	7 100	10,8

\*Az égetés során keletkező füstgáz  $CO_2$  tartalmát 10%-nak becsüljük

**Az OKIR környezetvédelmi adatbázis adatai alapján Pápai járásra vonatkozóan 2020-ban a bejelentésköteles forrásokon kibocsátott  $CO_2$  mennyisége 41 350 tonna volt.**

**A telephely  $CO_2$  kibocsátása elhanyagolható a járás kibocsátásához viszonyítva.**

## 7.2. VÍZ

### 7.2.1. Vízellátás

A telephely 7 300 m<sup>3</sup>/év vízigénye egyrészt az állatok itatására, istálló épületek mosására, másrészt szociális cél (mosdó öblítés, mosás) biztosítására szolgál. A munkavállalók részére ballonos víz / szikvíz áll majd rendelkezésre.

### 7.2.2. Szennyvíz elvezetés

A telephelyen közcsontrára rákötés lehetősége nem biztosított, így a dolgozók szociális tevékenységeből keletkező 10 m<sup>3</sup>-es aknában gyűjtött nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz szippantása arra engedéllyel rendelkező vállalkozó megbízásával történik.

### 7.2.3. Csapadékvíz elvezetés

Az épületek csapadékvíz elvezető ereszel és lefolyócsatornákkal felszereltek. Az üzemi úthálózatról a csapadékvíz elvezetést az út pályaszerkezete biztosítja. A csapadékvíz a telephely burkolatlan területein elszikkad.

A hulladékok, állati eredetű melléktermékek tárolása olyan műszaki védelem mellett történik, mely kizárja a területről összegyűjtött csapadékvizek szennyezését.

**A tevékenység vizekre gyakorolt hatása nem jelentős.**

### 7.3. TALAJ (FÖLD)

A tevékenység műszaki létesítményeinek karbantartása, üzemeltetése során kiemelt prioritás, hogy a talaj és talajvizek szennyeződése kizárásra kerüljön.

A mélyalmos tartásmódból adódóan a telephelyen hígtrágya nem keletkezik, almostrágyát csak az istállókon belül tárolják (állattartás ideje alatt). Az istállók műszaki kialakítása biztosítja a trágya környezetszennyezést kizáró módon történő tárolását az állattartás időszakában.

#### ***A tevékenység talajra gyakorolt hatása nem jelentős***

### 7.4. HULLADÉK

A telephelyen elsősorban a *nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet* hatálya alá tartozó elhullott állati tetemek (állati eredetű melléktermékek) keletkeznek. Az ólakban elhullott állatokat zárt műanyag kukákban gyűjtik össze és állati tetemégető berendezésben elégetésre kerül.

Az állattartási technológia segédanyag igénye, így a keletkező hulladékok mennyisége is minimális. A keletkező hulladékok veszélyességének csökkentésére az anyagbeszerzés során vannak figyelemmel, lehetőség szerint a kevésbé veszélyes anyagok kerülnek kiválasztásra.

A keletkezett hulladékok gyűjtésére a raktárépület fedett, zárt, betonozott padozatú helyiségben, munkahelyi gyűjtőhelyen kerül sor. A keletkező hulladékok gyűjtési módja a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 13. § (4) bekezdésének figyelembe vételével kerül meghatározásra:

*„(4) Annak megválasztásakor, hogy a munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot gyűjtőedényben, konténerben, vagy a hulladék biztonságos gyűjtését lehetővé tevő helyiségben gyűjtsék, azt kell figyelembe venni, hogy a hulladék fajtája, típusa, jellege, mérete, mennyisége és tömege alapján mi biztosítja a környezetszennyezés kizárását biztosító gyűjtést.”*

**12. táblázat** Keletkező hulladékok becsült mennyisége

HAK	Megnevezés	Gyűjtési mód	Éves becsült mennyiség
15 01 02	Nem veszélyes műanyag csomagolási hulladék (vitaminos)	kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	50 kg
15 01 10*	Vegyszerrel szennyezett műanyag csomagolási hulladék	kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	150 kg
18 02 02*	Vakcinával szennyezett üveg csomagolási hulladék	kupakkal visszazárva, kiöntő nyílással felfelé állítva – ömlesztve	100 kg
20 01 21*	Fényforrás (fénycső, izzó)	kartondobozban	10 kg

#### ***A tevékenység hulladékkal kapcsolatos hatása a megvalósítás során elviselhető.***

### 7.5. ZAJ

#### **7.5.1. A tervezett zajforrások**

A telephely domináns zajforrásai az ólak szellőzését biztosító ventilátorok. Minden egyes istálló rövidebb, déli oldalán 6 db EM50 típusú ventilátor kerül elhelyezésre, a meglévő ventilátorok helyett. Az épületek ellentétes oldalfalán 1-1 db ED36 típusú ventilátor lesz. A ventilátorok maximum 16 órát működnek (éjjeli időszakban is várható működés), továbbá a nagy melegben az ED36 típusú ventilátorok leállnak.

A táp adagolása az ólak mellett lévő pneumatikus működésű silókból történik. Az adagoló rendszer naponta összesen kb. 10 percet üzemel. A silókat heti rendszerességgel töltik fel, mely 30 percet vesz igénybe.

A vonzott forgalom normál üzemelés alatt naponta 1-2 teherautó és 4-5 személyautó, ezek hatása azonban elhanyagolható.

Nagyobb forgalom állománycsere esetén lehetséges. Ekkor az állomány rakodása éjszakai időszakban is zajlik napi 4 kamionnal. A rakodást targoncával végzik. A szállító teherautó álló motorral várakozik. Állományfeltöltési időszakban a ventilátorok nem üzemelnek.

### 7.5.2. Vonatkozó határértékek

A telephelyt egy bekötő úton keresztül lehet megközelíteni a 8306 számú Csót-Lovászpátona-Tét összekötő út felől. Az érintett útszakasz környezetében védendő létesítmények helyezkednek el, ahol az alábbi zajterhelési határértékek kerülnek meghatározásra:

**13. táblázat Vonatkozó határértékek - üzemelés**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ , megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület (Dózsa György u. (8306) melletti lakóterület)	50	40

#### A határértékeknek:

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

### 7.5.3. Zajterjedés számítása

A telephelyt körülvevő területen, a zajvédelmi szempontú hatásterület határát a következő képlet segítségével került meghatározásra:

$$K_d = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} - L_{TH} - K_L - K_m - K_N \text{ [dB]}$$

ahol:

$K_d$  a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció [dB]

$L_W$  a zajforrások várható hangteljesítményszintje [dB]

$K_{Ir}$  a zajforrás iránytényezője [dB]

$K_{\Omega}$  a sugárzás iránytényezője [dB]

$L_{TH}$  a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [dB]

$K_L$  a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció [dB]

$K_m$  a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

$K_N$  a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció [dB]

A  $K_d$  értéke a következő képletből számítható:  $K_d = 20 \log d + 11 \text{ [dB]}$

ahol:

$d$  a zajvédelmi szempontú hatásterület határa [m]

#### 7.5.4. Zajvédelmi hatásterület meghatározása

Az üzemelési tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

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

A hatásterület kiterjedését a legnagyobb kiterjedést adó éjszakai időszakra került meghatározásra.

**14. táblázat Zajvédelmi hatásterület - üzemelés**

Irány	Terület	LTH (dB)	LAH (dB)	Hatásterület határa (dB)	Hatásterület határa (m)
É	mezőgazdasági (Má) és erdőterület (Eg)	-	33	35 *	424
É	gazdasági terület (Gip)	-	33	45 **	132
K	egyéb területek (Eg, K-Mü, Mk, Kb-Rek)	-	33	35 *	429
D	mezőgazdasági (Má) és erdőterület (Eg)	-	33	35 *	434
Ny	egyéb területek (Má, Zkk, Kb-Kp)	-	33	35 *	359
Ny	falusias lak.terület (Lf)	40	33	33 ***	456

\* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése d) pontja alapján

\*\* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése e) pontja alapján

\*\*\* 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése b) pontja alapján

A hatásterülettel érintett területek felsorolását a TechFoam Kft. E260-2101/2 számú szakértői véleménye tartalmazza.

**A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete védendő létesítményt nem érint. A telephely zajkibocsátása a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak megfelel.**

#### 7.6. ÉLŐVILÁG

A borjlernevelési tevékenység hatásterülete a meglévő állapothoz képest változást nem mutat. A tevékenység további üzemeltetése a távoli ökológiai folyosó kijelölésének kritériumát nem szünteti meg, a vízfolyás mentén az ökológiai átjárhatóság továbbra is megvalósul. A tevékenység a szomszédos és környező erdőterületek igénybevételével nem jár.

Védett növényfajt vagy értékes növénytársulást a vizsgált területen és hatásterületén nem találtunk. Ezek megjelenésére potenciálisan alkalmas élőhely a tevékenység végzése során nem szűnik meg, illetve nem sérül.

Az élővilág jelentős, nagyarányú elvándorlása, táplálkozási-fészkelési lehetőségeinek korlátozása nem valószínűsíthető.

A vizsgált tevékenység végzése nem okoz kárt, illetve nem befolyásolja a következőket:

- a szaporodási helyek, fészkelőhelyek, pihenőhelyek, táplálkozóhelyek, vonulóhelyek nyugalomát;
- az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét;
- az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényezők – különösen a táplálékállatok vagy -növények, talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők fennmaradása – fennállását;
- az állománylimitáló tényezők változásait;
- a ragadozók állományának növekedését.

A tevékenység a szomszédos tájhasználatokra jelentős zavaró hatással nincs. A beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló javasolt intézkedések a következők:

- ingatlanon belül megtelepedett fás-cserjés növényállományok megtartása;
- a zöldfelületek rendszeres nyírása, gyomosodás megakadályozása;
- invazív fajok betelepülésének megakadályozása rendszeres gyommentesítő nyírással;
- esetlegesen az építményekben megtelepedő védett fészkelő madárfajok (pl. házi rozsdafarkú, barázdabillegető, fecskéfélék stb.) védelmének biztosítása.

**A tevékenység élővilágra gyakorolt hatása nem jelentős.**

## 7.7. ÉPÍTETT KÖRNYEZET

A tájképi jellegzetességek közül a vizsgált területen a tájképet kedvezőtlenül (főként szántóterületek, települési területek, antropogén tájelemek) és kedvezően befolyásoló tájképi elemek (erdők, erdősávok, fasorok, növényzettel benőtt árkok és ezek kis méretű szántókkal történő mozaikjai) egyensúlya figyelhető meg.

A vizsgált tájelemcsoport jellemzően közvetlen előtétként (300 méteren belül) látható a tájrészletből, mivel a telephely teljes egészében, minden irányból a környező erdőterületek és fasorok teljes takarásában látható.

A meglévő és évszázadok alatt kialakult tájszerkezetet a vizsgált telephely további üzemeltetése nem befolyásolja, mivel új létesítmény nem kerül megépítésre. A vizsgált tevékenység a táj jellegét lényegesen nem változtatja meg, mivel az állattartó tájhasználat már évtizedek óta jelen van a tájrészletben.

A vizsgált táj érzékenysége: csekély, ennek oka elsősorban az erdőgazdasági–ipari–mezőgazdasági környezet változatos mozaikossága és a természetközeli területek hiánya.

**A tevékenység épített környezetre gyakorolt hatása nem jelentős.**

## 7.8. HAVÁRIA

### 7.8.1. Veszélyes üzemek azonosítása

A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény értelmező rendelkezése alapján a telephely nem minősül sem veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek, sem küszöbérték alatti üzemnek, így nem tartozik a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet hatálya alá.

A telephely környezetében veszélyes üzemek nincsenek, a telephely nem érintett más üzemek veszélyességi övezetével.

### 7.8.2. Beavatkozási lehetőségek havária esetén

A telephelyre vonatkozó környezet-, munka- és tűzvédelmi szabályok és a teleprend betartásával a havária megelőzhető.

A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezeti károk megelőzése és felszámolása tekintetében a környezeti felelősségről szóló az Európai Parlament és a Tanács 2004/35/EK irányelvének való megfelelést szolgálja. Az irányelv értelmében az üzemeltetési kárelhárítási tervben vizsgálatra kerülő környezeti károk a következők:

- a vízgazdálkodásra vonatkozó közösségi jogszabályok és a tengeri stratégiára vonatkozó keretirányelv hatálya alá tartozó vízi környezetben okozott közvetlen vagy közvetett károk;

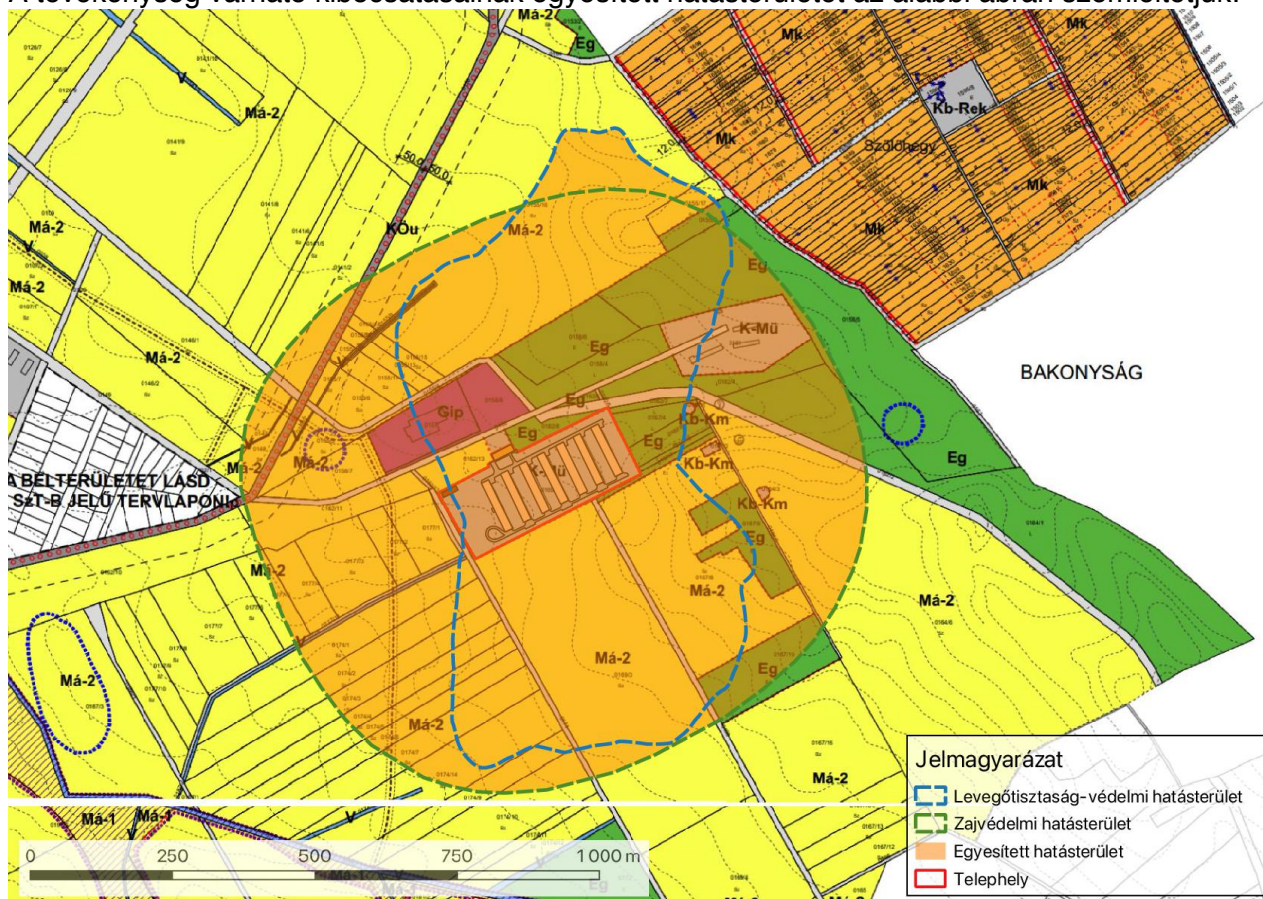


- a vadon élő madarak védelméről szóló irányelv és az élőhelyvédelmi irányelv által közösségi szinten védett fajokban és természetes élőhelyekben okozott közvetlen vagy közvetett károk;
- a földterület minden olyan közvetlen vagy közvetett elszennyeződése, amely az emberi egészségre károsodásának jelentős kockázatával jár.

**Az üzemi kárelhárítási terv az épületek, műtárgyak kialakítását követően, legkésőbb a tevékenység megkezdését megelőzően a környezetvédelmi hatóság részére megküldésre kerül.**

## 8. EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A tevékenység várható kibocsátásainak egyesített hatásterületét az alábbi ábrán szemléltetjük.



9. ábra Egyesített hatásterület

## 9. KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

A tevékenységet az elérhető legjobb technika előírásai szerint fogják üzemeltetni. A tevékenység biztonságos üzemeltetése érdekében többek között az alábbi intézkedéseket valósítják meg:

- Környezetszennyezést kizáró módon történő hulladéktárolás, állati tetemgyűjtés/kezelés.
- Állatállomány elszállítását követően külső gazdálkodó által a trágya elszállításra kerül.
- Állategészségügyi előírások szigorú betartása.
- Kamerarendszer kiépítésével biztosítják az idegen személyek távoltartását, illetéktelenek telephelyre történő bejutását.

## 10.MELLÉKLETEK

1. melléklet: Átnézetes térkép

2. melléklet: Részletes helyszínrajz

# 1. MELLÉKLET

## ÁTNÉZETES TÉRKÉP

## **2. MELLÉKLET**

### **RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ**