

# **IFJ. SEBŐK LÁSZLÓ E.V.**

Demcser, Borzsova tanya 0261/8 hrsz.

## **TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA 2012-2016.**



**MEGRENDELŐ:**  
**SEBŐK LÁSZLÓ E.V.**  
**4534 SZÉKELY**  
**KAPITÁNY U. 61.**

**KÉSZÍTETTE:**  
**NYÍR DEEP-LIFE KFT.**  
**4432 NYÍREGYHÁZA**  
**KINCS KÖZ 17/A**

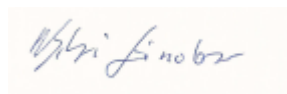
**Nyíregyháza, 2017.**

# ALÁÍRÓLAP

**Tárgy:** Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációs

**Megrendelő:** SEBŐK LÁSZLÓ E.V.  
4534 Székely, Kapitány u. 61.

**Készítette:** NYÍR DEEP-LIFE Szolgáltató, Termelő és Kereskedelmi Kft.  
4432 Nyíregyháza, Kincs köz 17/A



- *Nyíri Sándor, környezetvédelmi és műszer analitikus szakvegyész*



- *Leviczkyné Dobi Mária, okl. agrármérnök, környezetgazdálkodási-környezetvédelmi szakmérnök*

**P**

# Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ÁLTALÁNOS ADATOK.....</b>	<b>5</b>
1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐK ADATAI.....	5
1.2. AZ ÉRDEKELT NEVE (MEGNEVEZÉSE), LAKHELYE (SZÉKHELYE), A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE VONATKOZÓ ENGEDÉLY SZÁMA.....	5
1.3. A TELEPHELY ADATAI.....	6
1.4. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK .....	7
<b>2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ ADATOK.....</b>	<b>8</b>
2.1. A TEVÉKENYSÉGEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE .....	8
2.1.1. A létesítmények ismertetése .....	8
2.1.2. A broyler baromfi tartás .....	11
2.2. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK .....	16
2.3. FÖLD ALATTI TARTÁLYOK .....	17
2.4. ENERGIA AUDIT .....	17
2.4.1. Anyaggazdálkodás.....	17
2.4.2. Vízgazdálkodás .....	18
2.4.3. Energiagazdálkodás.....	19
<b>3. A TEVÉKENYSÉGEK FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS, IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA .....</b>	<b>19</b>
3.1. LEVEGŐ.....	19
3.1.1. A vizsgált időszak légszennyezés mértéke (2012-2016).....	20
3.1.2. Pontforrások .....	23
3.1.3 A vizsgált időszak diffúz kibocsátó forrásai, bűzzel járó tevékenységek, szaghatás .....	23
3.2. Víz.....	28
3.2.1. Vízbeszerzés, vízellátás, vízigények .....	28
3.2.2. Szennyvízelhelyezés.....	29
3.2.4. Veszélyesanyag-gazdálkodás .....	29
3.2.5. A telep talajvíz-szennyezettségének vizsgálata.....	30
3.2.6. Vízvédelem.....	31
3.3. HULLADÉK .....	33
3.3.1. A telephely hulladékgazdálkodása .....	34
3.4. TALAJ.....	36
3.5. ZAJ ÉS REZGÉS.....	37
3.5.1. Hatótényezők és hatásfolyamatok, hatásviselők azonosítása .....	37
3.5.2. A zajkibocsátás okozta környezeti hatások előzetes becslése .....	38
3.6. ÉLŐVILÁG, TÁJ .....	44
<b>4. TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE, ÖSSZEGETÉSE A NAPJAINKBAN ALKALMAZHATÓ LEGJOBB TECHNOLÓGIÁVAL .....</b>	<b>47</b>
<b>5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK .....</b>	<b>61</b>

## Bevezetés

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya jogelődjeként a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség az Ifj. Sebők László e.v. a Demecser-Borzsova tanya, külterület 0261/8 hrsz-ú telephelyén végzett broyler baromfitartás tevékenység végzésére **305-6/2012.** ikt. számon egységes környezethasználati engedélyt adott.

A 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet 20.§ (8) bekezdés alapján az engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat legalább ötévente a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni. Az egységes környezethasználati engedélyben előírt energia auditot ezen teljes körű felülvizsgálat tartalmazza.

A KFT. az engedélyben leírtak betartása érdekében felkérte a NYÍR DEEP-LIFE Kft-t, hogy készítse el a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat dokumentációját.

A „Teljes körű felülvizsgálati dokumentáció”, valamint a hozzátartozó „Mellékletek” – et a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben előírtak szerint állítottuk össze úgy, hogy megfeleljenek az egységes környezethasználati engedély tartalmi követelményeinek is.

Rögzítésre kerül a telephelyen végzett tevékenységek részletes leírása, az elmúlt 5 év (2012-2016) környezetre gyakorolt hatásának felülvizsgálatával.

A jelenlegi felülvizsgálat során bemutatni kívánjuk az elmúlt 5 év változásait, esetleges környezetterheléseit, továbbá a telephelyen tervezett fejlesztéseket, és azok környezetre gyakorolt hatását.

## 1. Általános adatok

### 1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai

Név: **Nyíri Sándor**

Lakhelye: 4432 Nyíregyháza, Kincs Köz 17/A.

Kamarai reg. szám:: 15-0867

Szakterület: SZKV 1.1. hulladékgazdálkodás  
SZKV 1.2. levegőtisztaság-védelem  
SZKV 1.3. víz- és földtani közeg védelem

Engedély kiadója: Sz-Sz-B megyei Mérnökkamara

Érvényességi idő: 2018. január 24.

Szakértői engedély száma: SZ-025/2011.

Szakterület: SZTV Élővilágvédelem

Engedély kiadója: OKTVF

Érvényességi idő: határozatlan

Név: **Leviczkyné Dobi Mária**

Lakhelye: 4400 Nyíregyháza, Fürdő út 36.

Kamarai reg. szám: 15-0684

Szakterület: SZKV - lm  
SZKV - vf  
SZKV – le  
SZKV - zr

Engedély kiadója: Sz-Sz-B megyei Mérnökkamara

Érvényességi idő: határozatlan

A felülvizsgálatot végző szakértők engedélyét a **1. sz. melléklet** tartalmazza.

### 1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma

<b>A tulajdonos, üzemeltető neve:</b>	Ifj. Sebők László e.v.
<b>A tulajdonos, üzemeltető címe:</b>	4534. Székely, Kapitány utca 61.
<b>A telephely címe:</b>	Demecser, 0261/8 hrsz-ú terület
<b>A tulajdonos telefonszáma:</b>	(30) 2390-049
<b>KÜJ száma:</b>	102644784
<b>Tevékenység TEÁOR kódja:</b>	0147 baromfitartás

A telephelyet Ifj. Sebők László e.v. üzemelteti, telep helyszínrajzát, elhelyezkedését és a térképmásolatot a **2. sz. melléklet** szemlélteti.

### 1.3. A telephely adatai

A település neve:	Demecser
A telephely neve:	Baromfitelep
A telephely címe:	Demecser-Borzsova tanya, külterület
Helyrajzi száma:	0261/8
KTJ száma:	102163024
EOV koordináták:	X = 308350    Y = 864700

A terület Demecser település 0261/8 hrsz-ú területe, amely korábban a Demecseri Micsurin MgTsz Juh telepeként működött. Területe 60.642 m<sup>2</sup>. Nyugaton a Füveskerti szivárgó határolja, dél - délnyugatra rét, erdő területek, északra a 0260 számú szilárd burkolatú út, keletre pedig terménytároló épületegyüttes határolja.



A telephely megközelítése szilárd burkolati úton lehetséges.

A telephelyet zárt kerítés veszi körbe, gépjármű és személyforgalom csak a kijelölt helyen történhet.

#### **1.4. A telephelyen folytatott tevékenységek**

A telephelyen Ifj. Sebők László a felülvizsgált időszakban is TEAOR 0147 baromfitartás besorolású tevékenységet végzi.

A telephelyen a dolgozói létszám: 4 fő.

A telephely maximális kapacitása az érvényes ekhe engedély alapján 180.000 db broyler baromfi férőhely. A telephely a broyler baromfitartást 40.000 db/rotáció létszám felett 2016. év áprilisában kezdte meg. Az egységes engedély szerinti működést az illetékes hatósághoz bejelentették.

A telephelyen az ekhe engedély szerinti tervezett beruházás ez idáig nem valósult meg, a baromfitartás az ekhe engedélykérelemben is szereplő jelenlegi állapot szerint történik. A betelepített baromfi létszám a naprakészen vezetett betelepítési napló alapján meghaladja a 40.000 db baromfi férőhely/rotációt, de nem haladja meg az 51.000 db baromfi férőhely/rotációt. A telephelyen tartott állatlétszám a korábban már meglévő, jelenlegi létesítményekkel biztosított.

A telep későbbi bővítése pályázati forrásokból továbbra is tervezett, a kivitelezés megkezdésének ideje azonban bizonytalan.

#### **A telephelyen korábban folytatott tevékenységek:**

A telephelyen a baromfitartást megelőzően juh tenyésztés folyt az akkori TSZ keretein belül. Később a jelenlegi tulajdonos alakította/építette át baromfinevelő teleppé, és kezdte meg a baromfi nevelést, 40.000 db férőhely alatti számmal. A tervezett bővítés miatt az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatását követően a telephelyen 2012. évtől a 305-6/2012. számon kiadott egységes környezethasználati engedély alapján broyler baromfitartást végeznek. A telephelyen egyéb tevékenység végzése a felülvizsgált időszakban nem történt.

A telephelyen bontás, építés, bővítés nem történt.

A telephelyen jelenleg a 3 meglévő istállóban történik broyler baromfitartás 51.000 db/rotáció mennyiségben.

## **2. A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok**

### **2.1. A tevékenységek és létesítmények részletes ismertetése**

#### **2.1.1. A létesítmények ismertetése**

A **meglévő 3 db istálló** szabadonálló kialakítással, 30 cm-es Porotherm kézi falazóelem felmenőfalazattal, utcára merőleges nyeregtetővel kerültek megépítésre. Az ablakok fa tokszerkezetűek. A tetőfedés szürke hullámpalából, a vakolás fehér nemes vakolatból készült. Istálló alapterület: 1.056,0 m<sup>2</sup>.

A **szociális épület** szabadonálló kialakítással, 30 cm-es Porotherm kézi falazóelem felmenőfalazattal, utcára merőleges nyeregtetővel került megépítésre. Az ablakok fa tokszerkezetűek. A tetőfedés szürke hullámpalából, a vakolás fehér nemes vakolatból készült. Alapterület: 56,10 m<sup>2</sup>.

A **veszélyes hulladéktároló** szabadonálló kialakítással, hullámpala fedéssel és oldalborítással került kialakításra. A beton sávalap körbefogóan 50 cm magasságig magasításra került, az oldalfalakat bebetonozott zártszelvények tartják. A nyílászárók fa tokszerkezetűek. Alapterülete: 5,72 m<sup>2</sup>.

A **Zárt szennyvíztároló** a szociális valamint a technológiai szennyvizek gyűjtésére külön-külön, különböző méretben került kialakításra. A szociális szennyvíz-gyűjtő térfogata 8 m<sup>3</sup>, a technológiai szennyvízgyűjtő térfogata pedig 20 m<sup>3</sup>. Mindkét szennyvízgyűjtő 0,2 m vb lemezalappal és ugyanilyen vastag falvastagsággal, betonacél-hálós vasalással, belső felületén 3 rtg vízzáró cementvakolással készült.

A **Szigetelt alapú szalmás trágyatároló** tálcát a korábbi MgTSz tulajdonos építette, területe 1.868,5 m<sup>2</sup>

A **terménytároló** szabadonálló épületként, trapézlemez tetőfedéssel, fehér LINDAB oldalfal kialakítással, fém tokszerkezetű nyílászárókkal, nyeregtetővel került megépítésre. Alapterülete: 1.548,00 m<sup>2</sup>.



## **Létesítmények**

### **Istállók**

- 3 db csirke istálló
  - - Terület: 1.056 m<sup>2</sup>/db
  - Kialakítása: szabadonálló, 30 cm-es Porotherm kézi falazóelem felmenőfalazattal, utcára merőleges nyeregtetővel, az ablakok fa tokszerkezetűek, a tetőfedés szürke hullámpalából, a vakolás fehér nemes vakolatból készült

### **Kiszolgáló létesítmények**

- 1 db terménytároló
  - Alapterülete: 1.548 m<sup>2</sup>
  - Kialakítása: szabadonálló, trapézlemez tetőfedéssel, fehér LINDAB oldalfal kialakítással, fém tokszerkezetű nyílászárókkal, nyeregtetővel, egy 13 m<sup>2</sup>-es tranzittartály is kapcsolódik hozzá
- 3 db silótakarmány-tároló
  - Elhelyezkedés: az istállók mögött
  - Kapacitás: 1 tonna/db
  - Méret: d: 2,7 m, M: 5,92 m
- 1 db szalmatároló (korábban juh istálló volt)
- 1 db szociális épület
  - Szélesség, hosszúság: 10,2 m x 5,5 m
  - Alapterület: 56,1 m<sup>2</sup>
  - Kialakítás: szabadonálló, 30 cm-es Porotherm kézi falazóelem felmenőfalazattal, utcára merőleges nyeregtetővel, az ablakok fa tokszerkezetűek, a tetőfedés szürke hullámpalából, a vakolás fehér nemes vakolatból készült. A munkahelyi hulladékgyűjtő a szociális épületen belül került kialakításra.
- 1 db hídmérleg

## Trágya kezelés, elhelyezés létesítményei

1 db szigetelt vb. trágyatároló tálca

- Tároló kapacitása: 2.200 m<sup>3</sup>
- Területe: 1.868,5 m<sup>2</sup>
- Szerkezeti adatok: - támfal: 30 cm vastag vasbeton fal, S/54-es cementadagolással  
- fenéklemez: 5 cm vastag kavicsbeton mint szerelőbeton, 20 cm vastag vasbeton lemez, kavicsbeton S/54 cementadagolással  
- felületképzés: egy réteg 5 mm vastag vízzáró cementhabarcs vakolat, S/54 cementadagolással
- Részei: alapanyag-tároló, trágyakezelő és trágyatároló
- Csurgalékvíz elvezetés: a tároló Ny-i oldalán lévő burkolt csurgalékvíz tárolóba, ahonnan visszalocsolásra kerül a tálcára
- A tároló a korábbi 600 m<sup>2</sup>-es tálca bővítésével jött létre.

Almozásra tiszta, penészsmentes anyagot használnak, amelyet az istálló teljes felszáradása után egyenletesen szétterítenek. A használt alomanyag szalma, melyből négyzetméterenként 4-5 kg-ra van szükség. Az almozáshoz szükséges szalma tárolása fedett módon, épületben történik.

Rotáció végén az almos trágyát eltávolítják. Ennek során ügyelni kell a szétszóródás elkerülésére. A kitrágyázást VOLVO 641 típusú homlokrakodó géppel végzik.

A baromfitartásból keletkező almos trágya nem minősül hulladéknak. Tárolása a szigetelt kivitelű vb. trágyatároló tálcán történik, majd tengelyen kiszállításra és saját tulajdonú szántóföldön hasznosításra kerül. Éves mennyisége kb. 350 t.

Megnevezés	2012. év	2013. év	2014. év	2015. év	2016.év
mennyisége t/év	165	220	210	212	260

A trágya gyűjtése, kijuttatása a jogszabályoknak megfelelően zajlik a szükséges engedélyek birtokában. A trágyatároló kapacitása a jelenlegi baromfi létszámmra vonatkozva is megfelelő, bővítésre, korszerűsítésre nincs szükség.

### **2.1.2. A broyler baromfi tartás**

#### **Belépés a telephelyre, munkába-állás**

A dolgozó a szélfogón keresztül jut be a fekete öltözőbe, majd a zuhanyzón át a fehérbe, ami után tudja a munkaterületét megközelíteni. A szociális épületet a behajtó útról lehet megközelíteni. A dolgozó a szélfogón keresztül jut be a fekete öltözőbe, majd a zuhanyzón át a fehérbe, ami után tudja a munkaterületét megközelíteni.

#### **Brojler tartás-technológiája**

A technológia a Poultry-Tech Kft. által forgalmazott brojler-tartásra vonatkozik.

#### **Chore - Time Cib takarmánytároló tartály**

Az istállónkénti 1 db Chore-Time 45-00903 típusú pneumatikus feltöltésű takarmánytároló kapacitása 13,3 tonna , átmérője 2,7 m, magassága pedig 5,92 m. A hosszú élettartamot a Chore-Time mintegy 40 éves gyártói tapasztalata, a galvanizált Q elemek, a speciális kiképzésű merevítő bordák garantálják. A tárolt takarmány minőségét az időtálló tömítések és a napsugárzást visszaverő, galvanizált tároló elemek biztosítják. A takarmány-tároló tartály kapacitása több napi folyamatos etetést tesz lehetővé a baromfi állomány számára.

#### **Chore - Time Cib spirálos takarmánykiosztó berendezés**

A berendezés egyedülállóan egyszerű és hosszú élettartamú. A táp szállítását középponti tengely nélküli flexibilis spirál végzi ezért telepítése bármely épület típusba és bármely takarmánysiló elrendezésnél könnyen megoldható. A flexibilis takarmányszállító berendezés a 45-00903 típusú Chore-Time takarmánysilóból szállítja a takarmányt. A szállítócső 90 mm átmérőjű, amely istállónként 3 db CF Speciál tányéros spirálos etető berendezést lát el takarmánnyal. A gyors takarmányfeltöltést gyors, 2,7 tonna/óra szállítási teljesítmény biztosítja.

További előnyei még:

- Függesztett berendezés, könnyű beszerelés.
- Csendes járás.
- Zárt, higiénikus üzem, kiküszöböli a rovarok vagy rágcsálók okozta takarmány szennyeződést.
- Időjárásnak ellenálló speciális műanyag szállítócső.

## **Cf Special típusú spirálos etető berendezés**

A berendezés egyedülállóan egyszerű és hosszú élettartamú. A táp szállítását középponti tengely nélküli flexibilis spirál végzi az etetőcsövekre felfűzött etetőtányérokba. Az istállónkénti 3 db (84 m/vonal) CF Special típusú függesztett, tányéros etető berendezéssel nincs etetési takarmányveszteség, míg a takarmányhasznosítás látványosan javítható munkaerő megtakarítás mellett. Az etetés már napos kortól kezdve folyamatos. A függesztett berendezés a baromfi méretéhez emelhető az állomány bármely életkorában. Az etetőtányérok takarmányszintje több fokozatban állítható az optimális takarmányszint és a szóródásmentes etetés érdekében. A takarmányfeltöltés gyors, stressz nélküli, higiénikus. A függesztett tányérok nem szennyeződnek bélsárral. A területi etetés több és kényelmesebb etetőteret biztosít. A takarmányadagolás automatikus. A függesztett berendezést állományváltáskor és tisztításkor nem kell szétszerelni. Speciális, törhetetlen műanyag etetőtányérok. Kívül - belül horganyzott szállítócsövek.

## **Corti Snap szelepes itató berendezés**

A Corti Snap típusú itatóberendezések világszerte vezető helyet foglalnak el a baromfitartásban. Az istállónkénti 4 db (84 m/vonal) Snap típusú itató a növelt mérete révén jóval több vizet szállít, mint a hagyományos átmérőjű rendszerek az itatócsöveken elhelyezett itató szelepekhez. A száraz almot a vonal eleji nyomáscsökkentő és a speciális kiképzésű itató szelepei révén biztosítja. A vonalvégi öblítő szelepek lehetővé teszik az itatócsövek azonnali tisztítását gyógyszerelés vagy vitamin adagolás után, a nyári kánikulában pedig az itatott víz azonnali felfrissítését és hőmérsékletének optimális beállítását - többlet munka nélkül. Az eszközhöz illeszthető a vízáram hajtotta gyógyszerező berendezés mely révén a gyógyszer és vitamin kijuttatás automatikusan, megbízhatóan és költségsökkentés mellett végezhető. Jobb takarmányhasznosítás az ideális tartási környezet révén, mivel:

- csepegésmentes szelepek, száraz alom,
- kevesebb ammónia az istálló légterében,
- a baromfi már napos korban is kedveli,
- a vonalak magassága az állomány korának megfelelően állítható,
- nincs légdugó,
- alacsony, 0,05-0,002 bár közötti működési nyomás tartható.
- higiénikus, mert teljesen zárt, függesztett eszköz.
- munkaerőtakarékos, mert
  - nem igényel napi karbantartást,
  - egyszerű automatikus átöblítés gyógyszerelés, vitamin adagolás után,
  - függesztett, állományváltáskor nem kell szétszerelni.

## **Euroemme alagút ventilációs rendszer**

A megfelelően tervezett alagút szellőztető berendezésekkel a szellőztetés valamennyi funkciója a

- kívánt mennyiségű friss levegő biztosítása,
- magas hő és páratartalom csökkentése,
- por és ártalmas gázok eltávolítása biztosítható.

A szellőztető berendezések - ventilátorok, légbeejtők, stb. - összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja. Az alagút szellőztetés esetében az istálló végfalán elhelyezett 5 db EM50 típusú 1,2 m átmérőjű, alacsony fordulatszámú, nagy teljesítményű ventilátorok hosszirányban szívják át a levegőt, és a legtökéletesebben biztosítják az épület teljes keresztmetszetének a szellőzését. Az alagút szellőztetés a nyári kánikulában a szellőztetési alapfunkciók mellett az istálló belterének hűtéséről is gondoskodik a légáramlás kívánt mértékű felgyorsításával. Az alagútszellőzés minden esetben magában foglalja a téli és átmeneti időben alkalmazott keresztzellőztetést is, melyet a 2 db EM36 típusú 0,92 m átmérőjű, alacsony fordulatszámú, nagy teljesítményű ventilátorok biztosítják.

## **Sierra típusú műanyag fűtési rendszer**

A brojler állomány mindenkori hőigényének megfelelő hőmérsékletet - közvetett és közvetlen hőleadással - 14 db zónás (24V-os elektromos működtetésű mágnes szeleppel ellátott) Sierra műanya (gáz infra hőszugárzó) biztosítja.

## **Euroemme Cel-der hűtőpanel**

A baromfitartás elengedhetetlen követelménye az istállótér hőmérsékletének az állomány hőigényének megfelelő szinten tartása, a hőstressz elkerülése. A nyári nagy melegekben a külső hőmérséklet elérheti a 30-35°C-t. Az istálló térben lévő állomány hűtése két módon érhető el. Effektív hőérzet csökkentésével - a légáram növelésével - vagy a bevitt levegő hőmérsékletének csökkentésével - evaporatív hűtéssel - hűtőpanelen keresztül.

Az Euroemme Cel-der, evaporatív hűtőberendezés fő részegységei:

- Komplet hűtőpanel (részegységek: felső vízbevezető csatorna, hűtővíz elosztó panel, hűtőpanel, csurgalékvíz összegyűjtő csatorna)
- Hűtővíz keringető rendszer (részegységek: tápvíz tartály, keringető szivattyú szerelvényeivel)

A rendszer megbízható, biztonságos és megfelel az állattartó telepek kívánalmainak:

- könnyű összeszerelés, karbantartás
- hatékony istállóhűtés = forró nyári napokon is állandó, jó állatteljesítmény nincs meleg miatti stressz
- porképződés megakadályozása = csökken az állatok légúti megbetegedése
- visszakeringetett vízrendszer = minimális vízfelhasználás, az alom és a padozat száraz marad

### **Világító rendszer**

Függesztett, istállónként 60 W teljesítményű 83 db fehér fényű, valamint 4 db kék fényű istállólámpa működik. A kék fény állategészségügyi okokból, működése közben az állatok nyugodtabbak.

### **Takarítás, fertőtlenítés**

A kitrágyázás utáni száraz takarítás során az épületet ún "seprűtisztá" állapotba hozzák. A ventillátorkürtöket, szellőzőnyílásokat, külső falakat le kell takarítani, a maradék takarmányt a silókból el kell távolítani. A kitrágyázást követő nedves takarítást megelőzően a telepet áramtalanítani kell. A mosatást magas nyomású (60-65 atm.), lehetőleg meleg, 75-80°C-os vízzel végzik. Így kell elmosni az istálló minden felületét, valamint a berendezési tárgyakat. A mosás során különös gondot igényelnek a légbeejtő kürtők, szellőzők. A mosatást követi az istálló belső felületének mosószeres fertőtlenítése erélyes fertőtlenítő hatású szerrel. A telephelyen alkalmazott gázos fertőtlenítés során az előkészített istállót minden berendezési tárgyával együtt formalinnal fertőtlenítik. A minimum 20-25°C-ra felfűtött, lezárt istállóban, 100 légméterre 1,5 l 40 %-os formalint permeteznek szét az istálló felületeire és az alomra. 24 órás behatási időt adva a szernek (bezárt istálló szükséges), amit alapos szellőztetés követ. A takarítás és fertőtlenítés a kéz- és lábfertőtlenítőt is érinti.

### **Rovar és rágcsálóirtás**

A mosatás után alapos, minden zugra kiterjedő rovarirtás történik, melyet egy héttel később megismételnek, hogy az időközben kifejlődött imágók is megsemmisüljenek. Ekkor kerül elvégezésre a patkány és egérirtás is. A megfelelő takarítás és fertőtlenítés után legalább egy hétig az istállóknak tisztán, üresen kell állniuk, hogy a legtöbb betegséget okozó organizmusok körforgása megtörjön.

## Kiszállítás

A takarmányt a csirkék kiszállítását megelőzően 4-6 órával, a vágás megkezdése előtt 8-12 órával kell megvonni. A rakodás megkezdéséig biztosítani kell ivóvizet az állatok számára. Csökkenteni kell a világítás intenzitását, hogy mérséklődjön az állatokat érő stresszhatás, illetve a kék színű fénnel kell világítani. Az állatokat csak lassan szabad a világítás felé terelni, hogy ne alakuljon ki pánik közöttük. Az elszállítások során egy istálló teljes kiürítése történik. Elszállítás saját tulajdonú IVECO 120 E24 tip. tehergépjárművel, pótkocsis szerelvénnel történik. Egy forduló alkalmával 4000-6000 állat elszállítása történik, így a nagyobb istálló kiürítéséhez 5, a kisebb istálló kiürítése esetén 3 forduló szükséges.

## Állategészségügy

A jó egészségügyi állapot megtartása és a fertőző baromfibetegségek megelőzése érdekében a szükséges előírásokat (a telep, az istálló zártága, a személy- és teherforgalom minimálisra való korlátozása, egyszerre történő ki- és betelepítés, azaz egy istállón belül betelepített állományok egykorúak legyenek, mert ezáltal csökken az átfertőződés veszélye, stb.) be kell tartani.

### A telephelyre a felülvizsgált időszakban betelepített broyler baromfi db/rotáció

Megnevezés	2012. év	2013. év	2014. év	2015. év	2016.év
broyler baromfi db/rotáció	29.983	39.958	39.645	39.771	48.006

Megnevezés	2012. év	2013. év	2014. év	2015. év	2016.év
db összesen	179.900	239.750	237.870	238.630	288.040

**A tartástechnológiában a vizsgált időszakban változás nem következett be. Fejlesztést nem terveznek.**

## **2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk**

Nyilvántartások:

Az ólnapló a tartástechnológia legfontosabb dokumentuma, melyet istállónként vezetnek. Az ólnaplóban a következő adatokat vezetik napi rendszerességgel:

- elhullás
- selejtezés
- átlagsúly
- vízóraállás, gáz, víz, villany felhasználás
- –takarmány, gyógyszer felhasználás

Ifj. Sebők László a tevékenység kezdete óta a keletkezett hulladékokról, valamint az adott tevékenységekhez szükséges friss anyagokról, amelyekből veszélyes és nem veszélyes hulladék is keletkezett vagy keletkezhet (naprakészen) nyilvántartást vezetnek.

A keletkezett hulladékokról minden évben az OKIR rendszeren keresztül bejelentést tesznek. A vizsgált időszakban a keletkezett hulladékok mennyisége nem érte el a jelentésköteles mennyiséget. A HIR-KÖT rendszerbe a telephely regisztrálva van.

### **Kötelezések**

A telep működése óta kötelezés nem történt.

### **Bírság**

A telep működése óta bírság kiszabása nem történt.

### **Havária**

A telephelyen a felülvizsgált időszakban havária nem történt.

### **Engedélyek, határozatok:**

- A tevékenység során használt veszélyes anyagokról Ifj. Sebők László beadta az ANTSZ bejelentőlapot.
- A Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott **305-6/2012.** számú egységes környezethasználati engedély
- **8536-4/2008.** mélyfúrású kút vízjogi üzemeltetési engedélye



- **8535-7/2008.** vízjogi üzemeltetési engedély a telep vízellátására és szennyvíz csapadékvíz elhelyezésére
- Székely-Hús Kft. székelyi nyárfás öntözőtelepére való behordáshoz befogadó nyilatkozattal rendelkeznek (A nyárfás vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkeznek.)
- **9926-9-2013.** K1, K2 monitoring kút vízjogi üzemeltetési engedélye
- Üzemi vízminőség kárelhárítási terv elfogadó határozat

## **Hatósági ellenőrzések**

Az elmúlt 5 évben történt több hatósági ellenőrzés is a telepen. A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály jogelődjeként a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 2014. évben és az ekhe szerinti működést megkezdődően 2016. évben ellenőrizte az egységes környezethasználati engedélybe foglaltak szerinti működést. Lakossági bejelentés a tevékenység végzésével kapcsolatban a Felügyelőség/Kormányhivatal részére nem érkezett.

## **2.3. Föld alatti tartályok**

Ifj. Sebők László e.v.-nak nincsenek birtokában földalatti tartályok, vezetékek, (kivéve ivóvíz vezeték, trágyatároló föld alatti része), tüzelőanyag tárolása nem történik.

## **2.4. Energia audit**

### **2.4.1. Anyaggazdálkodás**

Állattartás esetén a legalapvetőbb alapanyag – magán a nevelt állaton kívül – a takarmány. Anyaggazdálkodás szempontjából a telepen meghatározó a takarmány felhasználás. A telephelyen az elmúlt öt évben technológia változás nem következett be, nem változott az állatállomány létszáma és összetétele, illetve a takarmányozás módja. Az etetést jelenleg önetetők biztosítják, ami a felesleges tápanyag kiszórás megelőzését szolgálja.

### **A brojler csirke takarmányozása**

A brojlercsirke 42-49 napos korú 1.8-2.5 kg élőtömegű vágócsirkét jelent. Ezt a nagy élőtömeget ilyen rövid idő alatt csak úgy tudjuk elérni, ha megfelelő hústípusú hibridet hizlalunk, betartjuk a technológiában előírt tartási-feltételeket (állománysűrűség, hőmérséklet, páratartalom, stb.) és az állatok táplálóanyag szükségletének megfelelően takarmányozzuk az állatokat. A brojlercsirke táplálóanyag-szükségletét 1 kg keveréktakarmány táplálóanyag-tartalmával jellemezzük. A nevelés három-fázisos: napos kortól 21 napos korig indító-, 22-től 35 napos korig nevelő-, 36 napos kortól a

hízalás befejezéséig befejező tápot etetünk. Az egyes tápok javasolt táplálóanyag-tartalma az állatok növekedési erélyének megfelelően alakul. A fiatal állatnak a legnagyobb a növekedési erélye és ilyenkor használ fel legkevesebb takarmányt 1 kg tömeggyarapodásra. Ezt a nagy növekedési erélyt koncentrált takarmány etetésével tudjuk kihasználni. Minél idősebb az állat, annál lassabb a növekedése és annál több takarmány szükséges egységnyi tömeggyarapodás eléréséhez. A zártan nevelt, mozgásukban korlátozott hústípusú hibridek 2,0 – 2,4 kg keveréktakarmányból állítanak elő 1 kg élőtömeget, az udvaron kapirgáló kettős hasznosítású fajták ennél többet fogyasztanak gazdasági abrakból. Intenzív, zárt tartási körülmények között egy brojlercsirkére általában 0,8 – 1,0 kg indító-, 1,5 -2,0 kg nevelő- és 1,0 -1,5 kg befejező tápot számíthatunk.

A telephelyen felhasznált takarmány mennyisége, az állomány létszámától függően:

Megnevezés	2012. év	2013. év	2014. év	2015. év	2016.év
db csirke összesen	179.900	239.750	237.870	238.630	288.040

Megnevezés	2012. év	2013. év	2014. év	2015. év	2016.év
Takarmány felhasználás (t)	656,65	875,09	868,23	870,99	1.051,35

Az elhullott állatok számának csökkentése érdekében járványvédelmi intézkedési tervet készítettek, az állomány rendszeres állategészségügyi ellátásban részesül.

A rendszeres rágszáloírtás következtében a rágszálok „elvándorolnak”, számuk folyamatosan csökken, egyre kevesebb a felhasznált vegyszer, mennyisége minimális szinten tartható. Kevesebb rágszáloírtó szer alkalmazása a fertőzésveszély esélyét növelné, veszélyeztetné a telep működését.

#### 2.4.2. Vízgazdálkodás

A telephelyen az összes felhasznált víz mérőórával mért, de ezen belül az itatásra felhasznált víz mennyisége csak becsülhető. Az állatállomány közel azonos a vizsgált időszakban, így a vízfelhasználás csökkentésére egy lehetőség van, a takarítóvíz mennyiségének csökkentése.

A vízfelhasználást nagymértékben befolyásolja a takarmány összetétele, a nyári hőmérséklet, az önitatók állapota, a vízvezetékek állapota, karbantartása, a trágyael távolításhoz felhasznált víz mennyisége.

Az itatórendszer szopókás önitatóval biztosított – a víztakarékos itatást segítve elő.

Megnevezés	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Vízfelhasználás (m3)	950	911	910	500	1134

**A vízfelhasználás a létszám növekedés miatt változott.**

### 2.4.3. Energiagazdálkodás

A telephely energiafogyasztása a világításból, a ventilátorok, a szivattyúk és az önetetők üzemeltetéséből adódik. Az állattartó épületek zömében a szellőzést természetes módon, a nyílászárókon keresztül, illetve ventilátorokkal biztosítják. A nyári hőmérséklettől nagymértékben függ a ventilátorok üzemideje, amely jelentős az áramfogyasztásban. A takarmányok előkészítése és kiosztása energiatakarékos berendezésekkel történik.

Felhasznált termékek mennyisége:

Megnevezés	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Energia kWh	30.400	40.515	40.197	42.320	45.074
Víz (m <sup>3</sup> )	950	911	910	500	1134
Gázfelhasználás (t)	9.141	14.178	22.635	31.140	30.207

**Megállapítható, hogy az energiafelhasználás a megnövekedett létszám miatt mutat növekedést 2016. évben.**

Összességében a telephelyen végzett technológiai korszerűsítések az anyag- és energia-megtakarítást szolgálják. A továbbiakban az elért megtakarítások megtartását, lehetőség szerinti növelését tűzték célul.

## 3. A tevékenységek folytatása során bekövetkező környezetterhelés, igénybevétel bemutatása

### 3.1. Levegő

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. §-ának (1) bekezdése szerint; Tilos a környezeti levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezést vagy határértéken felüli légszennyezettséget okoz, valamint a környezeti levegő bűzzel való terhelése. A K.r. 5. §-ának (3) bekezdése szerint; Azon tevékenységeknél, ahol kibocsátási határértéket a légszennyező forrás sajátosságai miatt megállapítani nem lehet, levegővédelmi követelmények, műszaki intézkedések előírásával, az

elérhető legjobb technika alkalmazásával kell a levegőterhelést megelőzni, vagy a legkisebb mértékűre csökkenteni.

A K.r. 14. §-a szerint; Búzzal járó tevékenység során az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell akadályozni, hogy a lakosságot zavaró bűz kerüljön a környezetbe. Az elérhető legjobb technika alkalmazását, az egyedi határértéket, illetőleg a lakosságot zavaró bűzzel járó tevékenység korlátozását vagy betiltását a közegészségügyi hatóság állásfoglalása alapján a környezetvédelmi hatóság hatósági határozatban írja elő.

### **3.1.1. A vizsgált időszak légszennyezés mértéke (2012-2016)**

A telephelyen bejelentés köteles pontforrás nincs, ezért levegőtisztaság védelmi kibocsátási határérték megállapítására nem került sor. A baromfitelepen légszennyező anyag kibocsátásként az állattartásból származó emisszióval (bűzhatás), valamint a kiegészítő műveletekből (fűtés, szellőztetés, szállítógépek mozgása) származó emisszióval kell számolni.

Az istállók almos trágya kezelése, tárolása során ammónia, metán, dinitrogén-oxid, bűzanyagok (kén-hidrogén), a takarmányozás során szilárd anyagkibocsátással lehet számolni. Az ólak oldalfalaiba épített ventilátorok télen elszívják, nyáron levegőt nyomnak be az épületekbe.

A broyler baromfitartás során az alábbi bűzhatást okozó tevékenységekkel kell számolni:

- állattartás
- állati tetem gyűjtése
- a trágya tárolása

A térség levegőszennyezettségi állapotát korábban az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Regionális Immisszió Vizsgáló hálózatai monitoringozták. Az Országos Légszennyezettség Mérőhálózat átkerült a Környezetvédelmi Felügyelőségekhez.

A mérőállomásokon általában SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> és ülepedő por mérés van. Az adatok alapján igen ritka a határérték túllépés.

A területen emisszióforrás nincs, terhelést csak a szántóterületen munkát végző gépek kipufogógáza és az általuk, valamint fedetlen, száraz talaj esetén a szél által felvert por jelent káros hatást. Kedvezőtlen esetben, korlátozott területen a fenti okok miatt elképzelhető a t határértékek túllépése, azonban annak gyakorisága és tartóssága kicsi.

Közeleli immisszió mérő állomás hiányában mérési eredmények nem állnak rendelkezésre, azonban ezek nélkül is biztonsággal megállapítható, hogy a terület levegője nem szennyezett. A terület levegőjének alacsony a háttérterhelése, a levegő minőségére a baromfitelep nincs jelentős hatással.

## **Gáztüzelésű berendezések**

A telephelyen a megfelelő hőmérsékletet a gáz és infra hőszugárzók biztosítják. A fűtés során felhasznált gáz tüzelőanyag éves felhasználása átlagosan 17.852 m<sup>3</sup>, a földgáz elégetése során képződő légszennyező anyagok: szén-monoxid, nitrogén-oxidok. A felszabaduló légszennyező anyagok hatása elhanyagolható, mivel a terület immiszióját mérhető módon nem változtatja meg. A fűtés hatásterülete a telep területére korlátozódik.

A vizsgált terület klimatológiai adottságait a szomszédos mezőgazdasági területek meghatározzák. Mivel a közeli geológiai és művi képződmények nem korlátozzák, befolyásolják a légmozgást, a terület levegője rendszeresen frissül a légáramlatokkal. Az épületek megfelelő elhelyezése a telepen ezt a természetes légmozgást jelentősen nem befolyásolják, akadályozzák. Ezáltal a kedvező légmozgásoknak köszönhetően a légszennyező anyagok tartós feldúsulására nem kell számítani.

A térség légszennyezettségét ipari üzemek nem befolyásolják. A térségben a mezőgazdasági vállalkozások, tevékenységek az elterjedtek. A területen, mivel nincs ipari létesítmény a közlekedésből származó kibocsátások csak a helyi lakosság közlekedéséből származik, ami nem számottevő.

A térség légszennyezettségét fűtési időszakban a háztartásokból származó kibocsátások befolyásolják. Azonban a széntüzelés háttérbe szorulása, a térség vezetékes gázzal történő ellátottságának nagyfokúsága a légszennyezettségi állapotot javítja.

A telephely által a környezeti levegőt az állattartáshoz tartozó épületek légcseréjéhez, a trágya kezeléséhez, mozgatásához tartozó körülmények – mint diffúz források – terhelik.

A kibocsátott füstgáz alkotók mennyisége kis mértékben változik a terheléssel, azonban még túlterhelés esetén is kielégíti az emisszió a szabvány szerinti előírásokat. Az égőkből származó emisszió nagysága elsősorban a technológiai igényektől függ. Az állomány által megkívánt hőmérséklet az állatok korától és a külső hőmérséklettől függ.

Az istálló épületben a szellőzés természetes és mesterséges úton (együttesen) megoldott. A természetes szellőzést bukóablakok, a mesterséges légcserét ventilátor végzik, szükség szerint. Nyilván valójában a meleg nyári időszakban - akkor amikor a bűzkeltő anyagok keletkezése is intenzívebb – szükséges az állattartó ólak intenzívebb szellőztetése.

### **Bűzhatás**

A vizsgált telephelyen a végzett tevékenységekből származóan számolni kell a bűzhatással. A bűzhatást okozó tevékenységek:

- az állattenyésztés
- a trágya eltávolítása
- a trágya összegyűjtése
- állati tetem tárolása

### **A levegőkörnyezet jellemzése**

A levegőkörnyezeti állapotot a telep hatásterületének klímaviszonyaival, levegőminőségével és transzmissziós folyamataival jellemezzük.

A baromfitelep légterhelő anyagai: bűz, szilárd anyag, ammónia, kipufogó gáz komponensek: szén-monoxid, nitrogén-oxidok, kén-dioxid, szerves-anyagok (CH). Ezen anyagokra sem a hatásterületen, sem Demecserben nincsenek településkörnyezeti levegőminőségi (immissziós) mérések. Ily módon a levegőminőséget a regionális háttérszennyezettség és a település szennyező hatása összegezésével számítjuk. Az átszellőzési légréteget keveredési réteggként tekintjük, amelynek vastagsága periodikusan változik: évi átlagos minimuma 46 m.

A számított maximális légszennyezettségi értékek:

<b>Légszennyező anyag</b>	<b>Maximális légszennyezés (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>
Kén-dioxid ( $\text{SO}_2$ )	8
Nitrogén-dioxid ( $\text{NO}_x$ )	19,5
Szén-monoxid (CO)	2500
Szilárd ( $\text{PM}_{10}$ )	14
CH	2

A táblázat adataiból megállapítható, hogy a hatásterület levegőkörnyezeti terhelhetőségét nem korlátozza a telep baromfitartási technológiája.

## **Légszennyezettség**

A broyler baromfitartás légszennyezését, a források diffúz jellegére tekintettel, közvetlenül nem lehet mérni; a légtéri vizsgálatok és modellek korlátozottan használhatók. A jelentős és irányított szellőztetés miatt a bűzös anyagok hígulása gyorsan végbe megy. Mivel a környezetben emberi tartózkodásra alkalmas hely nincs, a szaganyagok hatása nem számottevő.

### **3.1.2. Pontforrások**

A telephelyen levegőt szennyező pontforrásokat a baromfitartási technológia alkalmazásakor nem találunk.

### **3.1.3 A vizsgált időszak diffúz kibocsátó forrásai, bűzzel járó tevékenységek, szaghatás**

A 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet szerint a bűz, kellemetlen szagú légszennyező anyag, vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető. A rendelet alapján tilos a környezeti levegő bűzzel való terhelése. A bűzzel járó tevékenység során az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell akadályozni, hogy a lakosságot zavaró bűz kerüljön a környezetbe. Az elérhető legjobb technika alkalmazását, az egyedi határértékeket, illetőleg a lakosságot zavaró bűzzel járó tevékenység korlátozását vagy betiltását a közegészségügyi hatóság állásfoglalása alapján a környezetvédelmi hatóság hatósági határozatban írja elő.

A 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet értelmében a bűzre vonatkozó előírásokat az általános kibocsátási határértékek nem befolyásolják.

A fentiek alapján elmondható, hogy jelenleg bűzkibocsátási és levegőminőségi határértékre vonatkozó direkt szabályozás Magyarországon nincs. Ugyanakkor a kibocsátási és imissziós értékek mérhetőek, illetve utóbbiak (terjedésszámítási modellekkel) meghatározhatóak.

A bűzanyagok kibocsátásának elemzése is három folyamathoz kapcsolódik: légszennyezés, transzmisszió, légszennyezettség. Kihangsúlyozzuk, hogy a szaganyagok többsége nem toxikus, hanem elsősorban émelygést és undort okoz.

A bűz kibocsátása (emisszió) a bomló (szerves) anyag jellemzőitől és a technológia körülményeitől függ. A bűz definíciója ellenére célszerű ismerni, azonosítani a legfontosabb szaganyagokat (bűzkomponenseket). Mintegy 136 féle bűzkomponens ismert, illetve azonosítható a szakirodalom alapján. A bűzt egységes légszennyező anyagnak tekintjük. A bűzterhelést különböző módon jellemezhetjük.

Szagegység (GE): az a hígítás, amelynél a vizsgáló személyek 50 %-a szagot még éppen érzékeli. A szagegység komponensenként is meghatározó: a tényleges és a szagküszöb-érték hányadosa. A szaglás útján történő érzékelhetőség elégtelen: gyors anaerob és szorpciómentes bomlásra utal.

A bűzanyagok többségét a hulladékalkotók, a takaróréteg, a terjedés útvonalában található növényzet szorbeálja. A szagegység használható koncentrációként és tömegáramként. (Utóbbi a bűzanyagok koncentrációjának és a térfogatáramának a szorzata.)

Az állattartás bűzterhelése elsősorban a trágya bomlásával kapcsolatos. Megfelelő technológiával a bűzterhelések csökkenthetőek. A bomlási folyamatokból származó bűzök elsősorban a kén-, nitrogén- és foszfortartalmú szerves anyagok. E folyamatokban első lépésként az eredeténél kisebb móltömegű, illó szerves vegyületek keletkeznek, amelyek további bomlása gyakran szintén kellemetlen szagú molekulákat eredményez.

A bűz leggyakoribb okozói kis molekulatömegű szerves és szervetlen kénvegyületek (a kéntartalmú fehérjék bomlásának jellegzetes termékei). Jelentősebb képviselői: kén-hidrogén, diszulfidok, merkaptánok.

A telephely bővítése céljából elkészült bűz hatásterület lehatárolást használtuk fel, mely 11 ólra vonatkozott. Mivel a beruházás nem készült el, így nem tartjuk szükségesnek újabb hatásterület lehatárolás elkészítését.

A telephelyen a vizsgált időszakban a bűzhatás nem változott, havária esemény, panasz, bírság nem volt.

### **Hatásterület számítás**

A baromfinevelő tevékenységből származó szagkibocsátás hatásterületének meghatározását úgy végezzük, hogy meghatározzuk azt az  $x$  távolságot, ahol a szagkoncentráció 10 SZE értékre csökken. (az EU több országában az érezhető bűz 20 SZE). A szagkibocsátás meghatározásához a szennyezett levegő szagkoncentrációjának megállapításán túl szükséges a szennyezett levegő térfogatáramának meghatározása is.

A szagkoncentráció irodalmi adatok alapján mélyalmos baromfitartás esetén  $10\text{--}90 \text{ SZE/m}^3$

A telephelyen az elérhető legjobb technika alkalmazásával minimalizálják annak lehetőségét, hogy az alom nedves legyen. Az elérhető legjobb technikát, illetve a lakott terület és az állattartó épületek közötti zöldsáv hatását figyelembe véve a számításhoz a  $Z = 70 \text{ SZE/m}^3$  szagkoncentráció értéket használjuk fel.

A hatásterületet a nevelési szakaszra, mint legkedvezőtlenebb időszakra határoztuk meg. A térfogatáram meghatározásánál a ventilátorok kapacitásának maximumát vettük figyelembe, ami a nagyobb ólaknál (7 db)  $64.500 \text{ m}^3/\text{h}$ , a kisebb ólaknál (4 db)  $42.000 \text{ m}^3/\text{h}$ . A tizenegy ólall számolva a  $V_{sz}$  (a szennyezett levegő térfogatárama)  $184,58 \text{ m}^3/\text{s}$ .



A szagkibocsátás meghatározása:  $E = Z * V_{sz}$

ahol:

- $Z$  – a szagkoncentráció [ $SZE/m^3$ ],
- $V_{sz}$  – a szagszennyezett levegő térfogatárama [ $m^3/s$ ].

$E$  /szagkibocsátás/ = 12.920,6 SZE/s.

A szagkibocsátás átlagos szélességgel (3,5 m/s) számolva 230 méteren már 1 SZE alá csökken. Szélcsend esetén 2,2 SZE. Lakosságot zavaró bűzkibocsátás az eredmények ismeretében már 300 méteren nem lesz a legrosszabb meteorológiai körülmények között sem.

#### **A hatásterület meghatározása**

$C_{(x)} = E / (0,1376 * \pi * u * x^{1,669})$  összefüggéssel történik,

ahol:

- $C_{(x)}$  – szagkoncentráció a forrástól mért  $x$  távolságban
- $E$  – a szagkibocsátás [ $SZE/s$ ],
- $u$  – a szél átlagos sebessége

A levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló, többszörösen módosított 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet 2. számú mellékletében felsorolt tevékenységek, létesítmények esetén a légszennyezőnek védelmi övezetet kell kialakítania az új légszennyező források körül. A rendelet 2. számú mellékletének 7.2. a) pontja szerint a védelmi övezet sugarának nagysága legalább 500, de legfeljebb 1000 méter.

#### **A trágyakezelés, szállítás és kijuttatásból származó légszennyező anyagok**

Az állattartás velejárójaként keletkező trágya, a legjelentősebbnek mondható kellemetlen szagokat kibocsátó forrás, amelynek mennyisége, minősége, tárolási, kezelési és kijuttatási módja határozza meg a környezet terhelését. A trágya többfázisú heterogén rendszer, melyben a szerves és szervetlen alkotórészek különböző mértékben és eloszlásban találhatók meg. Tulajdonságait a benne található részecskék fajsúlya, mérete alakítja, eloszlása határozzák meg. Összetétele állatfajonként változó, függ az állatok korától, takarmányozásától és a tartás módjától, illetve céljától. A trágya szaganyagai nagyban függenek a takarmánykomponensek biológiai lebomlásától.

A szerves anyagok bomlása során keletkező szaghatást több szaganyag egyidejű jelenléte okozza. A szerves vegyületek közül a bélsárral, vizelettel ürülnek még éterkénsavak, különösen a bélbeli rothadás megnövekedésekor, pl.: indikán. Előfordulhat még oxálsav, vajsav, valeriánsav, több aminosav és aromás oxisav, kinurénsav, enzimek, vízben oldódó ivari hormonok.

Domináns szagkeltő a hidrogén- szulfid és a N-tartalmú vegyületek. A H<sub>2</sub>S képződése két forrásból származik, egyrészt szulfát redukciójából, másrészt pedig olyan szerves vegyületek bomlásából, amelyek redukált formában tartalmazzák a ként. Szag problémákat csak a molekuláris kén-hidrogén eredményez, pH = 7 értéknél megközelítően 50 %-a található ebben a formában.

A N tartalmú szagkeltő anyagok főként az ammónia, az aminok, indol és sztol. A dinitrogén-oxid a trágya levegőztetése során keletkezik, a talajban lejátszódó mikrobás folyamatok (denitrifikáció) során dinitrogén-oxid és nitrogén gáz keletkezik. A dinitrogén oxid gáz az üvegházhatás előidézésében játszik szerepet, addig a nitrogén gáz a környezetre ártalmatlan. Mindkettő keletkezhet a talajban a nitrát lebomlásakor, függetlenül attól, hogy a nitrát maga a trágyából, szervesetlen műtrágyából, vagy magából a talajból származik. A trágya jelenléte azonban ezt a folyamatot elősegíti.

Az állattartó telepek bűzkibocsátásának jellemzésére a szagegységek egységnyi időre és felületre vetített kibocsátását határozzák meg. Ez a trágyael távolítás és tárolás módjától függően jelentős határok között változik. A szaganyagok vizsgálata, terjedésének modellezésére jelenleg is kiterjedt nemzetközi kutatások folynak. A modellezésnél bonyolult összetétel, nehéz érzékelés és a diszperziós hatások figyelembe vétele akadályozza az értékelést. A hazai levegőtisztaság védelmi szabályozás a környezeti levegő bűzzel történő terhelését tiltja, de légszennyezési határértékeket nem állapít meg. Ezen szabályozásoknak megfelelően legfontosabb környezetvédelmi szempontú intézkedésnek tekinthetők a bűzszenyezés megakadályozása, csökkentése érdekében tett intézkedések.

Egyes esetekben a takarmányadalékok alkalmazása is csökkentheti a kellemetlen szagok kibocsátását. Az állattartó telepeken az USEPA országra kiterjedő felmérése szerint az esetek 60%-ában a trágyakezelésből és elhelyezésből, és 20 %-ban a szilázs tárolásából és az istállók épületeiből származtak a kellemetlen szagok. Az állattartótartó telepek okozta bűzhatások elkerülésére a telephely területeinek és műtárgyainak megfelelő kialakítását, trágyael távolítás gondos elvégzését és a megfelelő védőtávolság biztosítását ajánlják a szakirodalomban.

### **Állati hullák gyűjtéséből adódó hatások**

Az állati hullák gyűjtése zárt konténerben történik. Az állati hullák keletkezésének figyelése folyamatos. Az állati hullákat heti 2 alkalommal a Bátor-Trade Kft. szállítja el. A szolgáltató az elszállítás rendszeres gyűjtőjárata, illetve eseti megrendelés alapján végezi. Az állati hullák gyűjtése, annak technológiája, jelentős érezhető bűzhatással nem jár.

A szállítás csurgás- és csöpögés-mentes, alulról és oldalról zárt konténerekben történik, amelyeket a szállítás idejére az elszóródás megelőzése és a bűz csökkentése érdekében felülről ponyvával

takarnak, vagy speciális, zárt rakterű gépjárművel szállítják. A jelentkező búz hatásterülete a szállításig történő gyűjtés esetében a gyűjtő konténer 100 méteres körzete, illetve ponyvás szállítás esetén, a közúton, annak 100 – 300 méteres körzete a környezeti hőmérséklettől függően. A K-i, ÉK-i szél esetén a búz a legközelebbi lakott területen, településen nem érezhető.

A trágya kihelyezése tilalmi időszakon kívül engedély alapján saját tulajdonú szántóföldeken történik. A kiöntözést követően azonnal bedolgozzák a talajba, így csökkentve/kerülve el a trágya elhelyezéséből származó bűzkibocsátást.

### **Gépjárműforgalom**

A telep üzemeléséből adódó gépjárműforgalom, a bekötőút mentén nem mondható jelentősnek. A takarmányanyagok betárolása rendszeresen (hetente) történik. A takarmány ömlesztve érkezik a telepre. A szállító járművekből az istállók végében található takarmánysilókba történik az ürítés pneumatikus úton, mely megakadályozza a takarmány kiporzását.

A kommunális hulladékok elszállítását közszolgáltató végzi saját járművével. A szállítójármű ezen alkalmakkor nem hajt be a telepre. Az elhullott állatok elszállítása elhullástól függően változik.

A trágya kiszállítása folyamatosan zajlik a tilalmi időszak kivételével. Ilyenkor intenzívnek mondható a gépjármű forgalom. A szállításból adódó emisszió számítások során szakirodalmi adatokat veszünk figyelembe, illetve az Országos Közlekedésfelügyelet mérési adatait használjuk fel.

Folyamatos munkavégzést feltételezve az alábbi emissziók várhatók (a járműveket, munkagépet nagyságrendileg azonos légszennyező mozgó forrásnak tekintjük):

Szén-monoxid:	$27,5 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 275 \text{ g/óra}$
Nitrogén-oxidok:	$8,66 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 86,6 \text{ g/óra}$
Kén-dioxid:	$0,517 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 5,17 \text{ g/óra}$

Mivel a szénhidrogének együtt vannak megadva, ezért minden komponensre az adott értéket vesszük alapul.

Metán:	$2,88 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 28,88 \text{ g/óra}$
Etán:	$2,88 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 28,88 \text{ g/óra}$
Hexán:	$2,88 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 28,88 \text{ g/óra}$

A korom és szilárd anyag kibocsátásra vonatkozóan (Részecske) a következő értéket vesszük alapul.

Korom:  $2,59 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 25,9 \text{ g/óra}$   
 Szilárd:  $2,59 \text{ g/km} \cdot 10 \text{ km/óra} = 25,9 \text{ g/óra}$

A számított értékeket átszámítva kg/óra:

Szén-monoxid: 0,275 kg/óra  
 Kén-dioxid: 0,005 kg/óra  
 Nitrogén-oxidok: 0,086 kg/óra  
 Metán: 0,028 kg/óra  
 Etán: 0,028 kg/óra  
 Hexán: 0,028 kg/óra  
 Korom: 0,025 kg/óra  
 Szilárd anyag: 0,025 kg/óra

A szállítás vonalas jellege miatt nem terheli tartósan légszennyező anyagokkal a telepet és környezetét. A szállítási útvonalak településtől kifelé haladva lakott területeket, tanya ingatlanokat nem érintenek.

## 3.2. Víz

### 3.2.1. Vízbekerítés, vízellátás, vízigények

A telephely vízi létesítmények üzemeltetését a 8535-7/2008. ikt. számú vízjogi üzemeltetési engedély szabályozza. A vízellátás 1 db mélyfúrású kútról valamint vezetékes hálózatról biztosított, a mélyfúrású kút érvényes 8536-4/2008. számon iktatott vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. A termelt vízmennyiség mérése hiteles vízmérővel történik.

A telepre jellemző vízfogyasztások:

- állatok itatása, szociális célú tevékenység
- épületek, szabad területek takarítása és fertőtlenítése, etető berendezések takarítása
- zöld területek locsolása

Megnevezés (m <sup>3</sup> )	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Összesen:	950	911	910	500	1134
Itatás	685	p46	645	255	824
Takarítás, fertőtlenítés	55	55	55	35	100
Szociális felhasználás	10	10	10	10	10
Öntözés	200	200	200	200	200

### **3.2.2. Szennyvízelhelyezés**

A telepen szociális, és a technológiából származó (takarítás) szennyvizek keletkeznek.

#### **Szociális szennyvizek**

A telephelyen keletkező szociális szennyvizet 8 m<sup>3</sup>-es szigetelt gyűjtőaknában gyűjtik, majd a városi szennyvíz gyűjtési rendszer keretében, a Demecseri szennyvíztisztító telepre szállítják. Állományváltáskor a takarítás előtt eltávolításra kerülő almosrágya a saját tulajdonban lévő mezőgazdasági területen kerül elhelyezésre, tilalmi időszakban pedig a trágyatárolóban kerül elhelyezésre.

#### **Technológiai szennyvizek**

A baromfitartás során keletkező takarító vizek egy meglévő 20 m<sup>3</sup>-es szigetelt gyűjtőaknába jutnak, ahonnan tengelyen szállítják el a Székely - Hús Kft nyárfás öntözőtelepére, befogadó nyilatkozat alapján. (a Székely-Hús Kft. a tevékenységre vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik).

A baromfitartás során egyéb technológiai szennyvíz nem keletkezik.

#### **Csapadékvíz elvezetés**

A terület csapadékvíz-elvezetésére szolgáló létesítmények nem épültek. Fagymentes időben a területre hulló csapadékvizek - a nagy vízáteresztő-képességű homokos talaj kedvező szivárgási tulajdonságát kihasználva - a talaj felszínén elszivárogtatásra kerülnek. Fagyott vagy belvizes időben a lehullott csapadék felszíni lefolyással a nyugati oldalon lévő Füveskerti szivárgóba jut.

### **3.2.4. Veszélyesanyag-gazdálkodás**

A veszélyes anyagok beszerzése, nyilvántartása, szállítása, tárolása érvényes vonatkozó jogszabályoknak megfelelően történik.

A bройler baromfitartás során használatos védőoltások, gyógyszerek, vitaminok felhasználását a megbízott állatorvos végzi, felügyeli. Rendszeres ellenőrzését a Megyei Állategészségügyi Állomás végzi.

Az egyes veszélyes anyagnak minősülő fertőtlenítőszer, anyagok tárolása az erre a célra kijelölt betonozott aljzatú raktárban történik.

### Takarítás, fertőtlenítés, rágcsálóirtás

Az állattartó épületek, berendezések takarítását, fertőtlenítését a telep alkalmazottai végzik a következő technológiai lépésekben:

- nagynyomású mosóberendezéssel a felületek tisztítása,
- H-lúgos oldattal fertőtlenítés,
- meszelés.

Az épületek fertőtlenítését, illetve a fertőtlenítést megelőző takarítást az állományváltások közötti időszakban végzik el 90 – 100 naponként.

A felhasznált anyagok fajtája és maximális mennyiségük az alábbi:

- épület felület illetve gépek, berendezések fertőtlenítéséhez: H-lúg, Peroxan Forte, Megades, Anti-Germ, Germicid Iodes, HEXALINE FR 140
- kerékfertőtlenítő tálca: H-lúg (párolgással távozik a fertőtlenítő tálcából), formalin
- kézfertőtlenítésre: Azurin
- lábfertőtlenítésre, illetve télen kerékfertőtlenítésre: Azurin, bromosept

Megnevezés	Éves mennyiség l/év
H-lúg	1100
Peroxan Forte	70
Megades	110
Azurin	20
Anti-Germ Germicid Iodes	40

A tisztító, fertőtlenítő szereket a szociális épületben kialakított vegyszer raktárban tárolják. A tárolt mennyiség az éves felhasználás ~1/12 része.

A légyirtáshoz NEO MUSTOX anyagot használnak ~15 kg/év mennyiségben. A műveletet a telep alkalmazottai végzik.

A rendszeres rovar és rágcsálóirtást 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően végeztetik.

#### **3.2.5. A telep talajvíz-szennyezettségének vizsgálata**

A telephelyen kialakított 2 db monitoring kút üzemeltetése a 9926-9-2013. ikt. számú. vízjogi üzemeltetési engedéllyel szabályozott.

A FAVI-MIRK adatszolgáltatási kötelezettség a vizsgált időszakban teljesítve lett.

A rendszeresen elvégzett vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy a telepen folytatott tevékenységnek a talajvizekre nincs hatással, a mért/vizsgált komponensek esetében határérték túllépés nem tapasztalható.

### 3.2.6. Vízvédelem

#### Szennyezés esetére vonatkozó belső utasítások

Az észlelt havária esemény, rendkívüli szennyezés jelzése történhet szóban, vagy telefonon. Napközben, főmunkaidőben az észlelőnek a telepvezetőt kell értesítenie, aki közvetlenül intézkedik, vagy értesíti a kárelhárítás irányítására kijelölt illetékes személyt, illetve a környezetvédelmi megbízottat, akik kijelölik a kárelhárításba bevonandó - irányítása alatt álló - dolgozókat. Éjszaka, főmunkaidőn túl bekövetkező káresemény esetén a dolgozók értesítik a kárelhárítás irányításáért felelős személyek közül elérhető telepvezetőt, aki értesíti a kárelhárítás illetékes felelőseit, illetve kijelöli a kárelhárításba bevonandó dolgozókat, és elrendeli berendelésüket. Az észlelt rendkívüli szennyezés jelzésének tömörnek, egyértelműnek kell lennie. A jelentésnek feltétlenül tartalmaznia kell a szennyezés, a meghibásodás, baleset:

- időpontját,
- helyét,
- a szennyezőanyag fajtáját,
- a szennyezőanyag becsült mennyiségét,
- a szennyezőanyag koncentrációját,
- a terjedés irányát,
- a várható következményeket.

A kárelhárítás irányítására kijelölt személyek szükség esetén értesítik az illetékes hatóságokat, a kárelhárításban résztvevő külső szervezeteket.

#### A lokalizáció személyi és tárgyi feltételei

A havária esemény okainak ismeretében, figyelemmel az elhárítás és továbbterjedés megakadályozásának várható munkaerő- és eszközigényére, az intézkedésre jogosult vezető, vagy általa megbízott személy dönt a végrehajtás módjáról. Dönteni kell a szükséges személyi és technikai eszközállomány mértékéről, a belső és esetleges külső erőforrások igénybevételéről.

A lokalizáció legfontosabb feladata a szennyezőforrás azonnali kiiktatása, a szennyezés továbbterjedésének megakadályozása, a szennyezés mielőbbi megszüntetése.

##### a) Személyi feltételek:

A telephelyen folytatott tevékenységek jellege, a telephely elhelyezkedése és adottságai miatt önálló lokalizációs szervezet létrehozására nem került sor.

A káresemény bekövetkeztét követően az esetlegesen felmerülő lokalizációs feladatokat a kárelhárítás irányításával megbízott személyek irányítják, és döntenek a szükséges létszámú és szaktudású alkalmazottak bevonására. A telephely alkalmazásában álló személyi állományból a lokalizációs feladatokra, a kárelhárításra a szükséges személyi állomány, erőforrás mozgósítható.

A szennyezés súlyának, az elhárítás bonyolultságának megfelelően külső segítség is igénybe vehető. A szükséges, illetve várható munkaerő- és eszközigény igénybevételéről, a végrehajtás módjáról az intézkedésre jogosult vezető, vagy általa megbízott személy dönt.

#### **b) Tárgyi feltételek:**

A kárelhárítás irányításával megbízott személy dönt az adott lokalizációs és kárelhárítási műveletekhez felhasználandó anyagok és eszközök szükséges mennyiségéről, intézkedik a vételezésükről, a káresemény helyszínére történő szállításukról, ellenőrzi felhasználásukat, valamint utasítást ad az anyagraktár kezelőjének a készlet feltöltésére, a pótlandó anyagok fajtájának és mennyiségének pótlására.

A lokalizációs és kárelhárítási műveleteknél felhasználandó anyagokat és eszközöket az istálló épületben kialakított betonpadozatú zárt raktárhelyiségben tárolják.

A készlet folyamatos rendelkezésre állásának ellenőrzése a környezetvédelmi megbízott feladata.

#### **Anyagraktárban elhelyezve:**

<b>S.sz.</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség</b>
1.	Jelzőszalag (tekercs)	1 db
2.	Lapát	3 db
3.	Ásó	3 db
4.	Gereblye	3 db
5.	10 l-es vödör	5 db
6.	Serpenyő	5 db
7.	Talicska	1 db
8.	Semlegesítéshez mészhidrát	100 kg
9.	200 l-es zárható műanyag hordó	3 db
10.	50 l-es zárható polietilén tartály	3 db
11.	Perlon-kötél	20 fm
12.	Felitató rongy	10 kg
13.	Homokzsák (műanyag)	50 db



## **A kárelhárítási műveletek technológiai utasításai**

**Első fázis** a szennyező forrásból (hordó, ballon, stb.) a szennyezőanyag további kijutásának, elfolyásának megakadályozása, megfékezése. Az eset súlyától függően a haváriát és körülményeit jelenteni kell az üzemi kárelhárítási tevékenységért felelős vezetők valamelyikének, aki a hatóságok felé jelentést tesz, illetve megteszi a szükséges intézkedéseket.

**Második fázis** a kármegelőzés. Meg kell akadályozni, hogy a szennyezés a szikkasztó árokba jusson. Homokzsákokból a szikkasztó árok elé „lokalizáló gátat” kell építeni, miáltal kizárható a szennyezőanyag szikkasztó árokba jutása. Homokzsákokból épített gáttal lehetőség van a szennyezőanyag burkolt felületen tartására is, miáltal megakadályozható a talaj, majd talajvíz szennyezése, veszélyeztetése.

**Harmadik fázis** a lokalizált szennyezőanyag kezelése, eltávolítása. A beavatkozási módok a szennyezőanyag típusától függően a következők lehetnek: Savak, lúgok és egyéb vegyszerek esetén, ha lehetséges elsődlegesen a serpenyős, vödörös eltávolítást kell alkalmazni, majd homok kiszórással a maradék szennyezőanyagot fel kell itatni. Az összegyűjtött vegyi anyag 200 l-es sav- és lúgálló műanyag tartályokban (ballonokban) gyűjthető, tárolható. Az eltávolított szennyezett homokot 200 l-es vegyszerálló zárható műanyag hordókban kell összegyűjteni és a kárelhárítási raktárban kell tárolni.

**Negyedik fázis** a szennyezett terület megtisztítása, a kiszórt felitató anyagok összegyűjtése, és munkahelyi hulladéktárolóba szállítása. A tisztításhoz használt anyagokat is veszélyes hulladékként kell kezelni.

**Ötödik fázis** a kárelhárítási anyagok, készletek, eszközök ellenőrzése, szükség szerinti pótlása, javítása. A kárelhárítási naplóban a főbb eseményeket, beavatkozásokat, annak jellemző momentumait és megállapításait össze kell foglalni. Az eseményt és megtett üzemi intézkedéseket a környezetvédelmi és vízügyi hatóságok felé jelenteni kell.

### **3.3. Hulladék**

A hulladékkezeléssel kapcsolatos műszaki követelményeket alapvetően a vonatkozó jogszabályok határozzák meg. A hulladékok gyűjtése, tárolása, belső mozgatása megfelel a vonatkozó jogszabályi előírásoknak.

A munkahelyi gyűjtőhely kialakítása és működtetése során alkalmazott műszaki megoldásokkal biztosított, hogy a gyűjtés időtartama alatt a veszélyes hulladék nem szennyezi a környezetet. A gyűjtőhely kialakítása során legalább a következő szempontok lettek figyelembe véve: a gyűjtőhelyhez vezető és az ott kialakított közlekedési útvonalak szilárd burkolattal ellátottak, a tárolás a veszélyes hulladékok kémiai hatásainak ellenálló, teherbíró és folyadékzáró aljzaton

történik, a gyűjtőhely illetéktelenek behatolását megakadályozó módon körülkerített, a gyűjtés időtartama során esetleg megsérülő csomagolóeszközből, gyűjtőedényzetből kikerülő veszélyes hulladék nem okozhat környezetszennyezést.

### **3.3.1. A telephely hulladékgazdálkodása**

#### **A felülvizsgált 5 év hulladékmennyiségei**

A tevékenység során a legjelentősebb hulladék az állati hulla volt, amit a környezetvédelmi és állategészségügyi szempontok figyelembevételével maradéktalanul gyűjtenek. Az állati hulla jelenleg nem minősül hulladéknak. A telepen keletkező állati tetemeket 4-5 m<sup>3</sup>-es konténerbe gyűjtik. A konténerek beton padozatú, fedett épületben kerülnek elhelyezésre. A konténerek rendszeres elszállítását a telepről a vizsgált időszakban a BÁTOR-TRADE Kft. végzi.

Megnevezés	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
elhullás (db)	16.590	16.950	32.370	19,630	31,810
elhullás (%)	9,22	7,07	13,61	8,23	11,04

A képződő trágya mennyiségéről, az elhelyezéséről naprakész nyilvántartást vezetnek, és minden évben a talajvédelmi hatóság felé jelentést készítenek. A trágya jelenleg nem minősül hulladéknak. Mivel az állatok létszámában nagyrányú változás nem következik be, így a keletkező trágya mennyiségének növekedésével nem kell számolnunk, a trágyatároló kapacitása megfelel a 6 havi trágya tárolására.

Megnevezés	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
trágya (tonna)	165	220	210	212	260

#### **Kommunális hulladék**

A baromfitartó telephelyen az elmúlt 5 évben kommunális hulladék keletkezett, melyet közszolgáltatói szerződés keretében rendszeresen elszállítanak.

#### **Veszélyes hulladékok**

Az állatok egészségügyi ellátása eredményez olyan jellegű hulladékokat, amelyek fertőzésveszélyesek lehetnek vagy gyógyszereket, veszélyes anyagokat tartalmaznak, ezért kezelésüket a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint kell végezni. Mint említettük korábban, a telepen az állatok megelőző gyógyszerzése a legfőbb szempont. Az állatok gyógyszerzéséből keletkező hulladékot az állatorvos minden esetben a jogszabálynak megfelelően összegyűjti és magával viszi. A telephelyen hulladék nem marad.

Egyéb a telephelyen előfordulható veszélyes hulladék (fénycső, olajos felitató, veszélyes anyaggal szennyezett felitató, olajos fém) nem keletkezett. A telephelyen dolgozó gépeket a helyszínen nem szervízelik. Hulladék keletkezésére csak havária esetén lehet számítani.

A fényforrások szükséges cseréjekor (energiatakarékos fényforrások alkalmazása) keletkező veszélyes hulladékot a 246/2014. (IX.29.) kormányrendelet vonatkozó előírásainak megfelelően kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen, megfelelő védelemmel ellátott ADR minősítésű edényzetben kell tárolni, és keletkezéstől számított 6 hónapon belül a megfelelő engedéllyel rendelkező vállalkozóval elszállíttatni.

A keletkezett hulladékokról naprakész nyilvántartást kell vezetni és a telephelyen tartani.

### **Nem veszélyes hulladékok**

Nem veszélyes hulladékok keletkezhetnek esetleges karbantartáskor/felújításkor, bontáskor, havária esetén. 2016. évben 20 kg fém lemez (HAK 17 04 05) mely 6 hónapon belül elszállításra került. A keletkezett hulladékokat szintén a kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen kell tárolni és keletkezéstől számított 6 hónapon belül a megfelelő engedéllyel rendelkező vállalkozóval elszállíttatni. A keletkezett hulladékokról naprakész nyilvántartást kell vezetni és a telephelyen tartani.

### **Szállítmányozásból eredő esetleges szennyezés**

A technológiához szorosan kapcsolódik a szállítmányozás:

- Takarmány beszállítása
- Trágya elszállítása
- Elhullott állatok elszállítása
- Kommunális hulladék elszállítása
- Kommunális szennyvíz kiszállítása

A telepen közlekedő gépjárművekből történő olajszivárgás, elfolyás esetén olajfelitató anyagot (homokot vagy perlitet) szórnak a szennyeződésre. A felitató anyagot műanyag zsákokban azokra a helyekre rendszeresítik ahol a legnagyobb a gépjárműforgalom illetve ahol a telepre behajtó gépjárművek átmenetileg hosszabb időt eltöltenek. Ilyen helyek pl.: takarmányfeltöltő, trágyaszállító, élőállat szállító járművek parkolóhelyei. Jelentősebb mennyiségű elfolyás esetén értesíteni kell a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályát.

### **3.4. Talaj**

#### **Geológiai áttekintés**

*Talajok:* A legnagyobb kiterjedésű (57 %) talajtípus a glaciális homokfelszíneken képződött homok fizikai féleségű, gyengén savanyú kémhatású, 0,5—1% szerves anyagot tartalmazó, a talaj B szintjében kolloid kiválásokkal rétegzett, gyenge termékenységű (VIII.) kovárványos barna erdőtalaj.

#### **A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása**

A telephelyet korábban üzemeltető társaságok a telephelyen folytatott eddigi tevékenységükkel talajszennyezést nem okoztak, ennek következtében talajszennyezést megszüntető tevékenység végzésére nincs szükség. Amennyiben a társaság alkalmazottai betartják a technológiai utasításokat, úgy a jövőben sem várható a területen talajszennyezés.

#### **Prioritási intézkedési tervek készítése**

A telephelyre vonatkozó vízminőségi kárelhárítási üzemi tervet elkészítette, melyet a Felügyelőség jóváhagyott. Az esetlegesen bekövetkező kisebb talajszennyezések megelőzésére a dolgozóknak a tevékenység során figyelembe kell venni:

- A környezetszennyezés észlelését követően azonnal értesíteni kell a Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályát.
- minden dolgozó és vezető köteles gondoskodni a munkaterületén a környezet és higiéniai előírások, valamint az állategészségügyi előírások betartásáról,
- biztosítani kell az állattenyésztéshez kapcsolódó területeken az élelmiszerek előállítására vonatkozó élelmiszerügyi szabályok betartását,
- a tartástechnológiához kidolgozott környezetvédelmi előírásokat ki kell dolgozni és azokat be kell tartani,
- az állategészségügyi gyógyszerek és takarmányok, adalékanyagok tárolását, felhasználását úgy kell megszervezni, hogy az a legkevesebb hulladék képződésével járjon, s az környezet-szennyezést ne okozzon,
- az állati tetemek kezelése, ártalmatlanítása, szállítása, rakodása, fertőtlenítése során gondoskodni kell az állategészségügyi és veszélyes hulladékokra vonatkozó jogszabályok betartásáról,
- a technológiai szennyvizek összegyűjtését, kezelését úgy kell megoldani, hogy környezet-, különösen talaj- és talajvízszennyezést ne okozhasson,
- trágyakezelés, trágyaszállítás során be kell tartani a hulladékokra vonatkozó előírásokat, a felhasználás során be kell tartani a terület terhelhetőségére vonatkozó előírásokat,

- az undort keltő, bűzt előidéző anyagok szállítása során lehetőség szerint figyelembe kell venni a meteorológiai körülményeket (szélirány, csapadék), a lakosságot érintő környezet-terhelés megelőzése érdekében,
- gondoskodni kell arról, hogy a területen található kutak vízminőségének ellenőrzése a hatósági és technológiai előírások szerint megtörténjen,
- gondoskodni kell arról, hogy a területen talaj- és vízszennyezést okozó egyéb tevékenységet ne végezzenek,
- a talaj, vagy a talajvizet veszélyeztető rendkívüli esemény esetén a szennyezett talajt össze kell gyűjteni és a szennyezés jellegétől függően a szennyezett talaj elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni kell,
- a veszélyesnek minősülő készítmények és anyagok az előírásoknak megfelelő módon legyenek tárolva, kezelve,
- gondoskodni kell a beruházások és a napi termelési feladatok végzése során keletkező veszélyes hulladékok szakszerű tárolásáról, kezeléséről.

## **Remediációs megoldások bemutatása**

A területen talajszennyezés a felülvizsgált időszakban nem volt. A talajt semmi féle káros hatás nem érte. Amint a talajvíz-vizsgálati laboratóriumi elemzésekből is kitűnik, hogy a területen nincs szennyezés. Ennek következtében sem rövid távú, sem hosszú távú remediációs tevékenységre nincs szükség. A telephely hosszú távú, környezetkímélő üzemeltetésének legbiztosabb zálogának a meglévő és fejlesztés alatt álló technológia maradéktalan betartása tekinthető. A technológiai figyelem betartásával előre láthatólag a jövőben nem lesz talaj- és talajvíz-szennyezés, s így remediációs megoldások kidolgozására nincs szükség.

## **3.5 Zaj és rezgés**

### **3.5.1. Hatótényezők és hatásfolyamatok, hatásviselők azonosítása**

#### **A tevékenység üzemeltetésekor fellépő hatótényezők**

A telep működtetése során az állattartáshoz kapcsolódó, az azt kiszolgáló gépi berendezések zajhatásaival kell számolni. Más jelentős zajforrás, zajesemény a telephelyen nincs. A telephely zajkibocsátását az előzetesen rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján határoztuk meg. A telephely környezetében a szabadban működtetett technológiai berendezésektől, anyagmozgatásból, járműmozgásokból származó zajterhelés lesz a meghatározó. A zárt épületrészekben elhelyezett egyéb gépészeti berendezések és tevékenységek okozta zaj nagyságrendekkel kisebb a szabadban üzemeltetett zajforrásokhoz, zajeseményekhez képest, a környezetben nincs jelentős hatása.

## **A tevékenységhez kapcsolódó műveletekből származó hatótényezők**

A telephely funkciójához kapcsolódó szállítási feladatok és gépkocsimozgás a létesítmény megközelítési útvonalai mentén okoz közlekedési eredetű zajterhelést. A szállításból eredő zajt és az üzemi zajt együtt vizsgálva határozzuk meg a telephely zajhatásait. Hatásviselők az érintett területen elhelyezkedő építmények, illetve a területen élő lakosság. Az üzemelés során a szállítójárművek mozgásából, az anyagmozgatásból, munkagépek működéséből, valamint a technológiából származó zajkibocsátásra kell majd számítani. Az okozott zaj a távolság és a környezet hangterjedést befolyásoló jellemzőinek függvényében érvényesül a területen.

Az üzemi zajterhelési követelményértékeket az építési övezeti besorolás figyelembe vételével a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendeletben foglaltak szerint határoztuk meg, a védendő lakóépületek előtt a rendelet 1. sz. melléklet 2. sorsz. „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű)” területre megállapított  $L_{TH} = 50/40$  dB zajterhelési határértékeket vesszük figyelembe.

A tevékenységhez kapcsolódó szállítási műveletek zajkibocsátása az igénybevett utak mentén elhelyezkedő zajtól védendő területeket érinti. Hatásviselők ebben az esetben is az érintett területeken elhelyezkedő építmények, illetve a területen élő vagy dolgozó lakosság. A közlekedési zajterhelési követelményértékeket az építési övezeti besorolás figyelembe vételével a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendeletben foglaltak szerint határoztuk meg.

A tevékenységek esetleges felhagyása a zajkibocsátás, egyben a létesítmény környezetében található területek zajterhelésének megszüntetését jelenti. Ezt követően az alapállapotra jellemző eredeti helyzet áll vissza. Ekkor a telep zajkibocsátásának hiányában kedvezőbb helyzet alakul ki.

### **3.5.2. A zajkibocsátás okozta környezeti hatások előzetes becslése**

#### **A vizsgálat során alkalmazott előírások, szabványok, segédanyagok**

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet „a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól”.
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet „a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról”
- MSZ 18150-1: 1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”.
- ÚT 2-1.302:2000 Útügyi Műszaki Előírás „a közúti közlekedési zaj számítása”.
- MSZ 15036: 2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.
- MSZ E 184 Magyar Előszabvány „Zajkibocsátás és zajterhelés vizsgálata. Fogalom meghatározások”

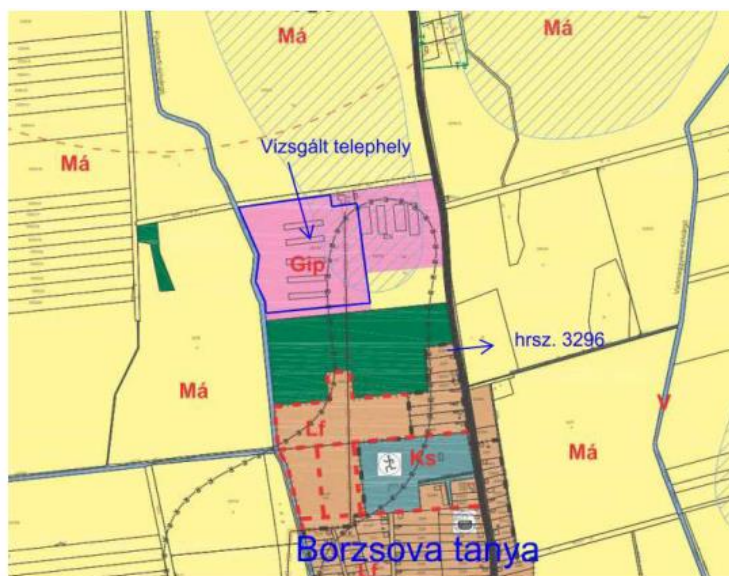
## **A telephely állapotának bemutatása és elemzése**

A telephelyet mezőgazdasági területek határolják. Tanulmányunkban a zajterhelési határértékek teljesülését biztosító védőtávolságot határozzuk meg, és vizsgáljuk a védendő lakóépületekhez való viszonyt.

### **Alapállapot bemutatása**

A vizsgált területen a telepen folytatott állattartó tevékenységet végző telephely zajkibocsátásai jelentik az alapállapotot. A zajterhelést jelentősen befolyásoló forgalmi zaj a környezetben nincs, közlekedési út olyan távolságban helyezkedik el, hogy hatása számottevően nem érzékelhető a területen. A jelenlegi alapzaj egyenértékű A-hangnyomásszint értékei:  $L_{Aeq} = 33 - 38$  dB.

A telephelyhez legközelebbi védendő létesítmény DK-i irányban a Borzsova-tanya 3296 hrsz-on lévő lakóház. Besorolása a település szabályozási terve szerint falusias lakóterület.



### **Zajvédelmi követelményértékek**

A telephely működtetésével érintett, az üzemi telekhatárhoz legközelebbi és a megközelítési útvonalak mentén elhelyezkedő lakóterületek zajvédelmi kategóriába sorolása az építési területi funkció, valamint a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 2. számú melléklet 2. sorsz. „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)” terület.

**Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei  
a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

*Megjegyzés:*

\* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

### **A vizsgált terület zaj- és rezgésvédelmi szempontú lehatárolása**

A tevékenység okozta zajkibocsátás a beépítetlen területeken és a közvetlenül szomszédos területeken módosítja az alapállapothoz viszonyított zajhelyzetet. A kapcsolódó szállítási forgalom a megközelítési útvonalak, és az esetlegesen használt, forgalomtechnikailag kapcsolódó utak mentén elhelyezkedő távolabbi területek járulékos zajterhelésében okozhat minimális mértékű változást. Az üzemeltetési sajátosságok, a zajkibocsátás és a környezeti adottságok figyelembe vételével zaj- és rezgésvédelmi szempontú közvetlen hatásterületként a létesítmény közvetlen környezete jelölhető meg. A kapcsolódó járműforgalom miatt az utak menti területek zajterhelése minimálisak, közvetett hatásterületként a megközelítési útvonal melletti területek jelölhetők meg.

### **A telep működtetésekor történő zajterhelése**

A telephely zajkibocsátását a fő funkciócsoportoknak megfelelő zajforrásoktól, zajeseményektől várható zaj figyelembevételével határozzuk meg, ennek alapján lehet javaslatot tenni az esetlegesen szükséges zajcsökkentési intézkedések megtételére.

### **A zajkibocsátást meghatározó tevékenységek és zajforrások bemutatása**

#### **1. Szállító gépjárművek**

A járművek mozgása 6 óra és 18 óra között történik, gépjárművekként napi maximum 1 forduló, ami 8 db (0,66 óra) elhaladást jelent főként a telephely É-i és K-i részén. A tehergépjárművek zajteljesítményszintje  $L_W = 101$  dB.



## 2. Takarmánysiló feltöltés

A takarmánysiló feltöltő fluidos gépjármű zajteljesítményszintje  $L_W = 101$  dB. (1 óra)

## 3. Állatok etetése

A tevékenységet az állattartó épületekben végzik, nappali időben. A nappali egyenértékű hangteljesítmény szint  $L = 48$  dB/db. Összesen 12 db istálló, istállónként 1 etetőrendszer: 12 db etető. Az eredő egyenértékű hangteljesítmény szint az épületen kívül,  $L_{500} = 10$  dB homlokzati hanggátlással, a telephely közepső részébe exponálva:  $L_W = 10 \lg(20 \times 10^{0,1 \times 48}) - 10 = 50,6$  dB (8 óra)

## 4. Mesterséges szellőztetés

Az istállóépületekben *Euroemme* alagút ventilációs rendszer biztosítja a mesterséges szellőzést. A rendszer istállónként két típusú ventilátorból áll:

- EM 50 típusú axiál ventilátor  
Száma: - nagyobb istállókban 5 db  
          - kisebbekben 3 db
- EM 36 típusú axiál ventilátor  
Száma: - istállónként 2 db

A ventilátorok az istállók falában vannak elhelyezve. A nappali és éjjeli időszakban is működhetnek. Működésük szakaszos, elektronikusan szabályozott. Az istállóhoz tartozó összes ventilátor csak ritkán működik egyszerre. A gyártói nyilatkozat szerint a ventilátorok zajtényezői:

- EM 50 típusú axiál ventilátor 69 dB
- EM 36 típusú axiál ventilátor 62 dB

## 5. Trágyaszállítás

A trágyaszállítás kizárólag nappali időszakban történik, alkalmanként. A tehergépjárművek zajteljesítményszintje  $L_W = 101$  dB. (0,08 óra)

### Az egyenértékű zajszt szint számítása

A nappali időszakra:

A megítélési idő a nappali időszakra vonatkozólag:  $T = 8$  óra.

$$L_{eqnapp} = 10 \lg \frac{1}{T} \left( 0,66 * 10^{0,1 * L_{Wtgk}} + 1 * 10^{0,1 * L_{Wsiló}} + 8 * 10^{0,1 * L_{Wetetés}} + 8 * 10^{0,1 * L_{Wvent}} + 0,08 * 10^{0,1 * L_{Wtrágya}} \right)$$

$$L_{eqnapp} = 10 \lg \frac{1}{8} \left( 0,66 * 10^{10,1} + 1 * 10^{10,1} + 8 * 10^{5,06} + 8 * 10^{7,9} + 0,08 * 10^{10,1} \right) = 95 \text{ dB}$$

*Az éjjeli időszakra:*

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

Mivel az éjjeli időszakban csak a szellőztetés üzemel, ezért  $L_{eq\epsilon j} = 79\text{dB}$

### **A létesítmény zajvédelmi hatásterülete**

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 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, üdülőterületre 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 fentiek alapján a hatásterület meghatározásánál a rendelet d) pontjában előírtakat vettük figyelembe.

A hatásterület meghatározásánál 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  $K_B$ , a  $K_{Ir}$ , a  $K_n$ , és a  $K_e$  korrekciós tényezőket "0" értékkel vettük figyelembe.

### **A hatásterület számítása:**

#### ***Nappali időszakra***

**( $L_{TH} = 45$  dB):**

<b>Zajforrás:</b>	<b><math>L_{WA}</math> [dB]</b>	<b><math>K_{Ir}</math> [dB]</b>	<b><math>K_{\Omega}</math> [dB]</b>	<b><math>K_d</math> [dB]</b>	<b><math>K_l</math> [dB]</b>	<b><math>K_m</math> [dB]</b>	<b><math>K_n</math> [dB]</b>	<b><math>K_B</math> [dB]</b>	<b><math>K_e</math> [dB]</b>	<b><math>L_{TH}</math> [dB]</b>	<b><math>S_t</math> [m]</b>
Baromfi telep	95	0	3	48,4	0,21	3,95	0	0	0	45	74

### Éjjeli időszakra

( $L_{TH} = 35$  dB):

Zajforrás:	$L_{wA}$ [dB]	$K_{Ir}$ [dB]	$K_{\Omega}$ [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]
Baromfi telep	79	0	3	43,5	0,12	3,08	0	0	0	35	42

A fenti adatokkal számolva a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete a telephely mértani középpontjától számítva a nappali időszakban 74 m-re, az éjjeli időszakban 42 m-re elhelyezkedő, körcikkkel által lefedett terület.

### Zajtól védendő terület zajterhelése

Védendő objektumok, védendő felületek a telep környezetében nincsenek.

A védendő terület területi funkciója Demecser Településrendezési Terve alapján „Lakóterület (falusias beépítésű)”.

A területre érvényes határértékek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján:

nappal :        50 dB(A)  
éjjel:            40 dB(A)

A zajterhelés meghatározásánál az MSZ 15036:2002. számú szabvány előírásait vettük figyelembe.

A fenti üzemeltetési adatokkal számolva a védendő épületnél a zajterhelés az alábbiak szerint alakul:

Nappali időszakban

Zajforrás:	$L_{wA}$ [dB]	$K_{Ir}$ [dB]	$K_{\Omega}$ [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]	$\Sigma$ [dB]
Baromfi telep	95	0	3	69,8	2,45	4,74	0	0	0	50	875	21

Éjjeli időszakban

Zajforrás:	$L_{wA}$ [dB]	$K_{Ir}$ [dB]	$K_{\Omega}$ [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]	$\Sigma$ [dB]
Baromfi telep	79	0	3	69,8	2,45	4,74	0	0	0	40	875	5

A telephely zajkibocsátása megfelel a jogszabályban előírt határértékeknek, ezért zajvédelmi intézkedések megtétele nem szükséges.

### Közvetett hatásterület

Szállítási tevékenység csak a nappali időszakban történik. A szállítás minimális darabszáma miatt, az útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő területeken a tevékenység nem okoz 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást.

### *Hatásterület a felhagyás során:*

A tevékenység felhagyása során bontási vagy építési munkálatokra nem kell számítani. A létesítmény a jelenleg folytatott tevékenység esetleges felhagyását követően hasonló tevékenységnek adhat majd helyet.

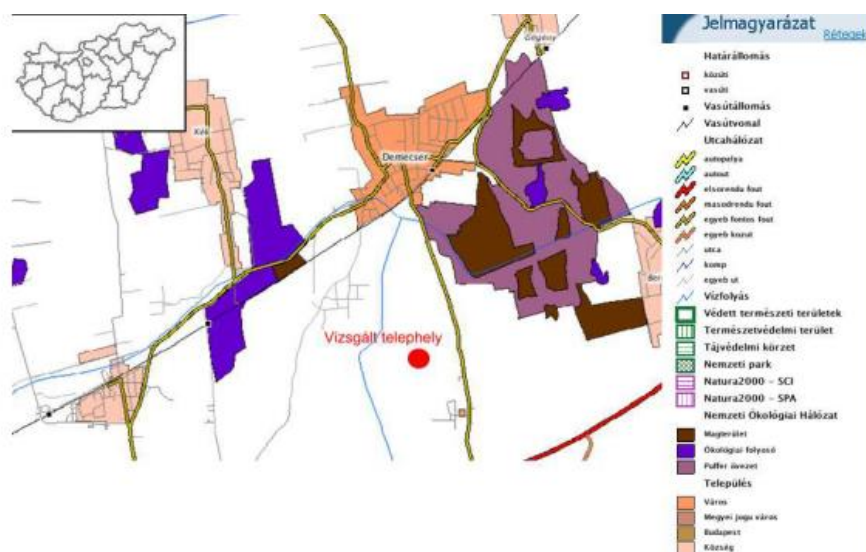
## 3.6. Élővilág, táj

### A tevékenységgel érintett terület

A beruházással érintett terület működő baromfitelep. Élővilágát tekintve a telephely több éves működése során az eredeti növény, valamint állatvilág teljesen eltűnt, zavart, gyomosodó növényzet és ehhez kötődő zavarástűrő állatvilág jellemzi.

### Természeti érték

A vizsgált terület nem természeti terület, nem természetvédelmi, nem ex-lege terület, nem tartozik a NATURA 2000-es területek közé, sem madárvédelem, sem pedig élőhely-védelem szempontjából, és nem érinti a Nemzeti Ökológiai Hálózat sem. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatai alapján a jelen helyrajzi számokkal ellátott külterület nem védett terület, a jövőben sem terveznek itt védetté nyilvánítást, illetve NATURA 2000 területet sem érint. Tájképi értékek vagy egyedi tájértékek a vizsgált területen és környezetében szintén nem találhatók.



## Élőhely osztályozás

### A telephely élővilág-védelmi szempontú bemutatása

A telep Demecser község külterületén található. A környező területek és maga a telephely nem szerepel a Natura 2000 státuszú területek helyrajzi számos listáján. Védett vagy védendő természeti terület, illetve *ex lege* védett objektum nem található a szűkebb térségben. A beruházással érintett terület működő baromfinevelő telep.

A telepet mezőgazdasági területek, erdős területek és falusias lakóövezeti besorolású ingatlanok határolják.

A vizsgált terület az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszerben (ÁNÉR) az U4-es, gyárak, kisüzemek lerakatok, pályaudvarok, majorok stb. által elfoglalt területek gyomnövényzete kategóriába tartozik. Definíció: Gyárak, kisüzemek, lerakatok, pályaudvarok, majorok stb. által elfoglalt területek gyomnövényzete. Gyakran nagy formátumú, használhatatlanná vált tartós használati eszközök gyűjtőhelyei.

#### Á-NÉR: S7

A telep mellett kisebb kiterjedésű nyárfa erő és nyárfa védősáv húzódik. Az erdő és a sáv telepített, alapvetően idősebb *Populus x euramericana*-k alkotják, mellette előfordul, *Acer campestre*, *Robinia pseudoacaciae* és *Sambucus nigra*. Az erő és a védősáv aljnövényzete gyér, köszönhetően a rendszeres tárcsázásnak, kaszálásnak. Legelterjedtebb gyomnövényei: *Ajuga reptans*, *Calamagrostis epigeios*, *Conium maculatum*, *Elymus repens*, *Dianthus carthusianorus*, *Galium erectum*

#### Á-NÉR: U4

A telephely területén az istállók környezetében, a szalmatároló, valamint a trágyatároló környezete nem betonozott. A telephely egy roncsolt, mezőgazdasági terület. Természetes élővilága, növényzete évtizedekkel ezelőtt megszűnt. A tulajdonos a szabad felületeket füvesítette, rendszeresen kaszálja.

A telephely állatvilága a telepet körülvevő kerítésnek köszönhetően igen gyér. A telep szomszédságában előforduló állatok:

A gerinctelenek vonatkozásában a térség élővilága gazdagnak ítéhető, közülük jellemző a pusztai farkaspók (*Paradosa agrestis*), a szongáriai cselőpók (*Lycosa singoriensis*), a gamma zömökbogár (*Cryptocephalus gamma*), pusztai gyalogcincér (*Puccinellio - salicornietea*). Jellemző még a házi légy, melyet állategészségügyi okokból rendszeresen írtnak.

A sztyepterületekre jellemző rágcsálók itt is nagy számban fordulnak elő: mezei nyúl, hörcsög, ürge, mezei pocok stb. A rágcsálók állategészségügyi okokból irtásra kerülnek.

A rágcsáló- és rovarirtást külső szakcég végzi, környezetbarát módon. A Kft. dolgozói ügyelnek, hogy az elpusztult rágcsálók ne lehessenek táplálékai a telepre berepülő, betévedő madaraknak, ragadozó emlősöknek.

A nagytestű vadak közül a területen az őz (*Capreolus capreolus*) és a róka (*Vulpes vulpes*) jellemző.

A telepen és a szomszédos élőhelyeken a legnagyobb természetvédelmi értéket a telep területén, a telep melletti nyárfaerdőben, valamint a nyárfasorban fészkelő és tartózkodó énekesmadarak jelentik.

A telep környékén az alábbi madárfajok fordulnak elő:

- Füstifecske (*Hirundo rustica*),
- Szürke légykapó (*Muscicapa striata*),
- Házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*),
- Mezei veréb (*Passer domesticus*), Feketerigó (*Turdus merula*),
- Énekes rigó (*Turdus philomelos*),
- Széncinege (*Parus major*),
- Erdei pinty (*Fringilla coelebs*),
- Karvaly (*Accipiter nisus*),
- Barázdabillegető (*Motacilla alba*),
- Búbos pacsirta (*Galerida cristata*),
- Sárga billegető (*Motacilla flava*),
- Vadgerle (*Streptopelia decaocto*),
- Zöldike (*Carduelis spinus*),
- Tengelic (*Carduelis carduelis*),
- Kék cinege (*Parus caeruleus*),
- Nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*),
- Egerészölyv (*Buteo buteo*),
- Vörös vércse (*Falco tinnunculus*).

A telepen egyetlen madárnak sincs fészkelő helye. Az ólakban megtelepedő madarak (fecskek) állategészségügyi okok miatt nem kívánatosak, ezért a szellőzőket védőhálójával látták el. Ha mégis fészekrakás történne, **költési időszakon kívül**, azt eltávolítják.

#### **A telephely környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzése, tájkép és tájhasználat bemutatása**

A telephely nem rendelkezik környezet-, természet- és tájvédelmi funkcióval, hisz egy évtizedek óta működő állattartó telepről beszélünk, melynek tájképi értéke elhanyagolható. Ennek eredményeképpen a telep tájkép és tájhasználatának bemutatása sem értelmezhető, mivel új épület nem kerül kialakításra, így tájba illesztésre sincs szükség.

## **4. Technológia ismertetése, összevetése a napjainkban alkalmazható legjobb technológiával**

A baromfinevelő telepen alkalmazott technológiai folyamatokat a [www.ippc.hu](http://www.ippc.hu) honlapon elérhető, „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című dokumentumban meghatározott Elérhető Legjobb Technikákkal (BAT) vetettük össze.

Általánosságban elmondható, hogy a baromfinevelő telepen a technikai rendszereket úgy üzemeltetik, hogy:

- az anyag- és energia-hatékonyságot biztosítják,
- a kibocsátásokat minimalizálják,
- a nyereséget optimalizálják.

A környezethasználó a telepen mélyalmos tartást fog alkalmazni. Ez az elérhető legjobb technológiának minősül a Baromfi BAT útmutató alapján.

Az állatok be- és kitelepítése egyszerre történik egy-egy nevelési cikluson belül, figyelembe véve a madarak nemét és korát.

A Baromfi BAT útmutató alapján az állatok számára folyamatosan biztosítani kell a megfelelő mennyiségű és minőségű almot. Az épületek, berendezések vagy eszközök azon részeit, amelyekkel az állatok érintkeznek, a nevelő épületek teljes kiürítését követően minden alkalommal, az új állomány betelepítése előtt megtisztítják és fertőtlenítik. A nevelő épületek teljes kiürítését követően a trágyát teljes egészében eltávolítják, és tiszta almot biztosítanak. Az almozás szalmával történik. Valamennyi állatnak állandó hozzáférése van az alomhoz.

A telep állatorvosi felügyelete állandó jellegű jelenleg is, rendszeres időközönként gondoskodni kell a baromfik (egészségügyi) vizsgálatáról.

A nevelési ciklus végén keletkező trágyát csak a madarak kitelepítése után távolítják majd el. A kitrágyázás során a trágyát a nevelő épületek végében található betonozott területre tolják, onnan szállítójárművekre rakják, majd közvetlenül kihelyezik a szántóföldekre, illetve tilalmi időszakban a trágyatárolóba.

Az „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című dokumentum szerint a mélyalmos tartás esetén képződött trágya közvetlen kijuttatása esetén trágyatároló építése nem szükséges.

A szellőztetésre az oxigénbiztosítás, a felesleges hő, pára és esetleg felhalmozódó ammónia és széndioxid eltávolítása miatt van szükség a madarak egészségi állapotának megőrzése végett.

A csirkék etetése, itatása automatizált rendszeren keresztül fog történni. Az etetéshez kizárólag növényi eredetű táp kerül felhasználásra. A baromfi neveléséhez felhasznált táp összetétele változik az állatok nemével, korával. A különbségek a takarmányt alkotó fehérje, rost, és zsír %-os összetételében, továbbá az ammónia kibocsátás csökkentését segítő adalékanyag mennyiségében mutatkoznak meg. Nagy gondot kell fordítani arra, hogy a táppal bevitt anyagok fölszívódjanak a madarak szervezetében és ne ürüljenek ki, ezáltal nemcsak a táp felhasználása lesz gazdaságosabb, de a trágya kijuttatása által okozott talajterhelés is csökkenthető. A táp pneumatikus úton kerül be a silókba, így nem jár porszenyezéssel.

Az alkalmazott önetető takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány kiszóródását, veszteségmentes felhasználást biztosít. A telepen tervezett takarmányozási technológia megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek a Baromfi BAT útmutató alapján.

A nitrogén, és ebből kifolyólag a nitrátok és az ammónia-kibocsátás tekintetében, a BAT alapja a fázisos/szakaszos takarmányok etetése az állatokkal **(többfázisú takarmányozás), alacsonyabb nyersfehérje-tartalommal**. Ezeket a tápokot optimális aminosav-kiegészítéssel kell ellátni, megfelelő takarmányféleségek és/vagy ipari aminosavak (lizin, treonin, triptofán) felhasználásával. A telepen az állatokat a megfelelő mennyiségű esszenciális aminosavakkal fogják etetni az optimális teljesítmény elérése érdekében, miközben korlátozzák a felesleges fehérjebevitelt. A kis fehérjetartalmú táp kialakítása a fehérjedús takarmányféleségek felhasználásának csökkentését jelenti. A telepen – többek között - lizint és metionint (aminosavak) is tartalmazó tápot fognak etetni az állatokkal.

A foszfor tekintetében, a BAT alapja a fázisos/szakaszos takarmányok etetése az állatokkal (többfázisú takarmányozás), alacsonyabb összes foszfor tartalommal. Ezekben a tápokban jól emészthető szerves foszforokat és/vagy fitázt kell használni a megfelelő mennyiségű emészthető foszfor biztosítása érdekében. A telepen fitázt is tartalmazó tápot etetnek majd az állatokkal. Az ismerttetett takarmányozási intézkedések - aminosavak hozzáadása alacsony fehérjetartalmú, aminosav kiegészítésű baromfi takarmány előállítására, ill. fitáz hozzáadása alacsony foszfortartalmú táp összeállítására – BAT-nak minősül.



A Baromfi BAT útmutató alapján az állatok vízfogyasztásának csökkentése nem tekinthető praktikusnak, mivel a madarak számára folyamatosan biztosítani kell az ivóvizet. BAT-nak tekintendő a vízfelhasználás csökkentése a következő tevékenységek végzésekor:

- az állatok nevelésére szolgáló épületeknek és a berendezéseknek az állományváltást követően nagynyomású vízzel történő tisztítása;
- az itatóvíz berendezések rendszeres kalibrálása a kicsöpögések elkerülésére;
- a fogyasztás mérésével a vízhasználat feljegyzése;
- szivárgások megtalálása és javítása.

A telepen a trágya eltávolítása után a nevelőépületekben száraz takarítást végeznek, azaz a nevelőépületek minden felületét kívül-belül seprű tiszta állapotba hozzák.

A technológiai berendezéseket szétszedés után alaposan megtisztítják. Ezt követi a nedves takarítás, mely során a nevelőépületek mosatását nagynyomású berendezéssel végzik, a makacs szennyeződések eltávolítása érdekében. A technológiai eszközöket, itatókat, etetőket a méretüktől függően kézzel, áztatással vagy nagynyomású berendezéssel szintén elmossák.

Az állatok itatása során a vízhasználat szelepes, függesztett itatók használatával szabályozott, melynek magassága és víznyomása az állatok igényei szerint állítható. Ezáltal biztosítható a madarak folyamatos vízellátása anélkül, hogy fölösleges vízmennyiség folyna el az itatórendszerből. Az itatórendszer rendszeres felülvizsgálatával, karbantartásával kerülhetik el a víz szivárgását, az alom elázását.

A telep vízfogyasztását folyamatosan mérni szükséges, a felhasznált vízről nyilvántartást kell vezetni. Az itató-berendezéseket és a vezetékeket folyamatosan kell ellenőrizni.

Az előbbieken bemutatott és a környezethasználó által a vízfelhasználást csökkentése érdekében alkalmazott technológiák szintén az elérhető legjobb technológiának minősülnek Baromfi BAT útmutató alapján.

A baromfitelepen keletkező szennyvíz kommunális jellegű, mely nem igényel külön kezelést. A telephelyen a keletkező kommunális szennyvizet zárt, vízzáróan kialakított szennyvízgyűjtő aknában gyűjtik, majd onnan engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre szállítatják. A nevelőépületek takarítását nagynyomású berendezésekkel, víztakarékosan végzik, az így keletkező szennyvizet zárt, vízzáróan szigetelt aknában gyűjtik, majd tengelyen elszállítatják, szintén a szennyvíztisztító telepre. Az akna állapotát az ürítések alkalmával rendszeresen ellenőrizni kell.

A telepen keletkező hulladékokat a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon kerül majd gyűjtésre és elszállításra minden esetben engedéllyel rendelkező gazdálkodóhoz.

Az elhulló állatokat naponta össze kell gyűjteni és az esetleg szükséges állatorvosi ellenőrzés után elszállíttatni. A hullákat az elszállítás előtt tárolóedényekbe gyűjtik elkerített és fedett helyen, elkülönítve a kommunális hulladéktól. A gyűjtőedények jól záró műanyag konténerek, a tetemek tárolása nem jár bűzzel.

A keletkező hulladék minimalizálása érdekében az alábbi intézkedések alkalmazhatók:

- a csomagoláshoz szükséges anyag mennyiségének csökkentése,
- újratölthető csomagolóanyagok (kannák) használata,
- többször használatos csomagoló anyagok alkalmazása (műanyag rekeszek). □ a kiömlött szilárd anyagok összegyűjtése,
- száraz takarítás a nedves takarítás elvégzése előtt.

Az „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című dokumentum szerint BAT-nak minősül az energiahasználat csökkentése a helyes gazdálkodási gyakorlat alkalmazása által, kezdve a nevelőépület tervezésétől, egészen a nevelőépület és a berendezések megfelelő működtetéséig és karbantartásáig.

Az energiafogyasztás csökkentése érdekében a telepen:

- a fűtést biztosító berendezések szabályozása során figyelmet kell fordítani a meleg levegőnek a nevelő épületekben történő egyenletes elosztására, mellyel elkerülhető, hogy a szenzor a nevelőépület hideg részére kerüljön, ami így feleslegesen hozná működésbe a fűtőberendezést;
- a szabályozó szenzorokat rendszeresen ellenőrizni, és tisztán kell tartani, hogy képesek legyenek a hőmérséklet érzékelésére az állomány magasságában;
- amennyire a benti klíma igényei megengedi, minimalizálni kell a szellőzés mértékét;
- a nevelő épületek szerkezetét folyamatosan felül kell vizsgálni.

A telepen az elektromos-áram fogyasztás csökkentése érdekében:

- alacsony fogyasztású ventilátorok kerülnek elhelyezésre a nevelőépületekben, és azokat hatékonyan használják (pl. egy ventilátornak teljes kapacitással történő üzemeltetése gazdaságosabb, mint két ventilátor használata fél kapacitáson)
- a nevelőépületekben energiatakarékos fénycsőket fognak alkalmazni.

Az „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című dokumentum szerint a baromfinevelő telepeken a zajszintet minimálisra kell csökkenteni, úgy hogy a szellőztetőventilátorokat, etetőgépeket vagy más berendezéseket úgy kell kialakítani, elhelyezni, működtetni és karbantartani, hogy a lehető legkisebb zajmennyiséggel járjanak.

A baromfinevelő épületekbe változtatható fordulatszámú ventilátorokat építenek be. A zajforrások zajvédelmi szempontból megfelelő távolságban lesznek a zajtól védendő területtől. A tervezési területhez legközelebbi lakóterületre vonatkozóan a telephely zajkibocsátása jelentős mértékben határérték alattinak bizonyul.

A BAT megoldások működéséhez elengedhetetlen a jó szervezethez, az alkalmazottak megfelelő képzettsége. A környezethasználó HACCP élelmiszerbiztonsági-, a feldolgozóban kiépített ISO 22000 élelmiszer biztonsági-, tanúsított BRC irányítási rendszerek által az árualap minősége kapcsán előírtak betarttatása és ennek folyamatos ellenőrzése mellett kell hogy üzemeljen, amely szükségessé teszi a baromfitelep működtetésének szervezethez, a munkafolyamatok előírásainak betartását, valamint a mindenre kiterjedő nyilvántartást (anyagfogyasztás, termelési adatok, stb.), mellyel könnyen monitorozható a létesítmény kibocsátása és energiagazdálkodása.

A környezethasználó fel van készülve az esetleges havária jellegű, a baromfitelepen bekövetkező váratlan eseményekre, balesetekre is. Az ilyen jellegű események bekövetkezésének esetére a környezethasználó kárelhárítási tervvel endelkezik, valamint igyekszik a káros hatással járó események bekövetkezési kockázatát csökkenteni a munkavédelmi szabályok és egyéb vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával.

A baromfinevelő telepen az általános környezeti teljesítmény javítása érdekében az alábbi elérhető legjobb technikának minősülő intézkedéseket fogják alkalmazni:

- A személyzet rendszeres oktatása.
- nyilvántartást kell vezetni a víz- és energiahasználatról, a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és a földekre kijuttatott trágya mennyiségéről.
- javítási és karbantartási program megvalósítása, a szerkezetek és berendezések jó működési állapotának biztosítására és a berendezések tisztántartása érdekében.
- a telephelyi tevékenységek (pl. anyagok szállítása, termékek és hulladékok eltávolítása) megfelelő tervezése.

A baromfinevelő telep kibocsátásai közül dominál a légszennyezés és a zajterhelés.

A kibocsátás csökkentése érdekében mind a tüzelés-, mind a lég- és a hűtőtechnikánál

- jó hatásfokú berendezéseket fognak alkalmazni,
- folyamatosan biztosítják majd a szükséges üzemi körülményeket (karbantartás),
- automatikus szabályozó berendezéseket használnak,
- a technológiai rendszereket folyamatosan figyelemmel kísérik, a szükséges beavatkozások
- azonnali elvégzése érdekében.

## **EMS (Környezetirányítási rendszerek)**

A baromfitelep esetében az alábbi technikákat fogják alkalmazni:

- A környezethasználó kötelezettséget vállal a környezetvédelmi célok eléréséért. Olyan környezetvédelmi politikát fog folytatni, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja.
- A környezethasználó gondot fordít a munkavállalók folyamatos képzésére, és bevonja őket a környezetvédelmi célok megvalósításához szükséges feladatokba.
- A telepen zajló folyamatokat dokumentálni fogják, és nyilvántartásokat vezetnek.
- A telepre vonatkozó karbantartási program kerül kidolgozásra.
- A telepre vonatkozó „Havária Terv” kerül elkészítésre.
- A környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítását belső utasításokkal érik el.
- A létesítményből származó kibocsátások mérésére a BAT szerinti monitoring rendszer kialakításra kerül.
- A baromfitartásra vonatkozó technológiák fejlődését nyomon követik, és gazdaságossági számításokat végeznek az esetleges bevezethetőségükkel kapcsolatban.

**A BAT-nak való megfelelést az alábbi táblázatban foglaljuk össze:**

<b>Az elérhető legjobb technika a BAT-következtetés szerint</b>	<b>A tervezett baromfitelepen alkalmazott technika</b>	<b>Megfelelőség</b>
<b>Jó gazdálkodás</b>		
Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biztosítják a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot; - figyelembe vették az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);</li> <li>- mérlegelték a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;</li> <li>- normál üzemvitel mellett megelőzik a vízszennyezést.</li> </ul>	Megfelel
A személyzet oktatása és képzése a következők vonatkozásában	<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>	Megfelel
Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események kezelésére	A telephely rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel	Megfelel
Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása	<ul style="list-style-type: none"> <li>- víz- és takarmányellátó rendszerek;</li> <li>- szellőztetőrendszer és hőérzékelők;</li> <li>- silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);</li> </ul> <p>Ez kiterjedt a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	Megfelel
Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- az elhullott állatokat zárt konténerben tárolják</li> </ul>	Megfelel

Takarmányozás		
A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A takarmányozás a nevelés alatt 4 fázisban történik számítógép vezérelt lesz. A telepen az állatokat a megfelelő mennyiségű esszenciális aminosavakkal fogják etetni az optimális teljesítmény elérése érdekében, miközben korlátozzák a felesleges fehérjebevitelt.</li> <li>- A telepen fitázt is tartalmazó tápot etetnek majd az állatokkal.</li> </ul>	A tápok bevezetése folyamatban van, a teljesítés 2021. évre várható
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.		
Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.		
Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.		

Hatékony vízfelhasználás		
A vízfelhasználás nyilvántartása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az itatóvíz-fogyasztására külön mérőóra felszerelése szükséges. A vízfogyasztást naplózni kell.</li> </ul>	Kiépítés folyamatban, a teljes kivitelezés 2021. évre várható
A vízszivárgás feltárása és javítása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendszeres ellenőrzés, hiba esetén javítás.</li> </ul>	Megfelel, folyamatos
Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nagynyomású tisztítóberendezést (Sterimob) és fertőtlenítőszereket (H-lúg) használnak a tisztításhoz-fertőtlenítéshez.</li> </ul>	Megfelel
A konkrét állat kategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szelepes önitatót alkalmaznak.</li> </ul>	Megfelel
Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az alkalmazni kívánt rendszer zárt technológiájú, megfelelő beállítás alkalmazásával megakadályozható a víz elfolyása.</li> </ul>	Megfelel

<b>Szennyvízkibocsátás</b>		
Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	- a szennyvíz szigetelt gyűjtőaknáknakban gyűlik, szennyezés kizárható	Megfelel
A vízfelhasználás minimalizálása.	- Takarítás nagynyomású tisztítóberendezéssel víztakarékosan, és szelepes önitató alkalmazása.	Megfelel
A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	- Szennyezetlen esővíz zöldfelületen elszikkad.	Megfelel
A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	- A tisztításból kikerülő szennyvizet felszín alatti szigetelt aknában gyűjtik elszállításig.	Megfelel
<b>Hatékony energiafelhasználás</b>		
Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	- Gáz hőszigetelt alkalmazása zárt épületekben. Az istállókba számítógép által vezérelt szellőztető rendszer kerül beépítésre.	Folyamatban van, a teljes számítógépes rendszer kiépítése 2021. évre várható.
A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak. -	- Istállónként változó számú ventilátor biztosítja a szellőztetést, amelyek számítógép által vezéreltek.	Folyamatban van, a teljes számítógépes rendszer kiépítése 2021. évre várható.
Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	- Az istállók hőszigeteltek.	Megfelel
Energiahatékony világítás használata.	- Energiatakarékos (LED) fénycsövek használata.	Folyamatban van, az energiatakarékos fénycsövek használata 2021. évre teljes lesz

<b>Zajkibocsátás</b>		
Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tervezett létesítmény megfelelő távolságra van az érzékeny területektől. A létesítmény zajkibocsátási hatásterületén belül zajtól védendő létesítmény nem található.</li> </ul>	Megfelel
Berendezések elhelyezése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A létesítményben elhelyezett zajkeltő berendezések elhelyezésekkor figyelembe vették az érzékeny területek irányát.</li> <li>- A takarmánysilókat helyét úgy választották meg, hogy a takarmányadagoló cső hossza a lehető legrövidebb legyen és üzemszerű működése akadálytalan legyen.</li> <li>- A takarmánysilókat úgy helyezték el, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen.</li> </ul>	Megfelel
Üzemeltetési intézkedések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nevelőépületek zárt rendszerűen működnek, mesterséges szellőztetéssel. A nevelőépületek nyílászáróit a nevelés alatt zárva tartják.</li> <li>- A berendezéseket megfelelően képzett személyzet működteti, felügyeli.</li> <li>- Folyamatos karbantartással előzik meg az esetleges meghibásodásokat.</li> <li>- Éjszaka, valamint hétvégén a szellőző rendszeren kívül más jelentősebb zajkeltő berendezést nem működtetnek</li> </ul>	Megfelel
Alacsony zajszintű berendezések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nagy hatásfokú ventilátorokat alkalmaznak.</li> <li>- A berendezések kiválasztásánál törekedtek az alacsony zajszintű berendezések alkalmazására.</li> </ul>	Megfelel
A zaj szabályozására szolgáló berendezések	A nevelőépületben elhelyezett belső ventilátorok zajkibocsátását csökkenti a nevelőépületek homlokzati falainak 8-10 dB hanggátlása.	Megfelel



<b>Porkibocsátás</b>		
Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almozásra szalma almot használnak, melyet 6 hét után, a rotáció végén távolítanak el az istállókból.</li> <li>- Az alomanyagot egyenletesen, 3-10 cm vastagságban terítik szét a nevelő épületekben, ügyelve arra, hogy az esetleges porképződés mértéke a lehető legkisebb legyen.</li> </ul>	Megfelel
Ad libitum takarmányozás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az alkalmazott önetető takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány kiszóródását, veszteségmentes felhasználást biztosít.</li> </ul>	Megfelel
A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zárt tartályos tehergépkocsi szállítja be a tápot és pneumatikusan üríti a silókba. A rendszer zárt.</li> </ul>	Megfelel
A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szellőztető rendszer működtetését automatikus vezérlés biztosítja. A légterenként elhelyezett számítógép folyamatosan méri a hőmérsékletet és a páratartalmat, s az automatika a ventilátorok indításával, fordulatszámának szabályozásával, a légbeejtők nyitásával, zárásával, a fűtőberendezések indításával, szabályozza az istállókon átáramoltatott levegő mennyiségét, ezáltal pedig a hőmérsékletet és a páratartalmat is.</li> </ul>	Megfelel

<b>Bűzkibocsátás</b>		
Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	- A telep megfelelő távolságra lesz a védendő területektől, a bűzkibocsátási hatásterületén nincs védendő ingatlan.	Megfelel
A távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlása, az érzékeny területtől távol.		
Az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása).	Mélyalmos technológia szalmával. Az alkalmazott takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását, ezáltal az alom is szárazon tartható.	Megfelel
Az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.		

Kibocsátás szilárd trágya tárolásból		
A szilárd trágya befedése a tárolás során	- Az almozás szalmával történik, a padozat vízzáróan szigetelt. A nevelési ciklus végén keletkező trágyát csak a madarak kitelepítése után távolítják majd el. A kitrágyázás során a trágyát a nevelő épületek végében található betonozott területre tolják, onnan a trágyatárolóba kerül, majd a saját tulajdonban lévő szántóföldre kerül kihelyezésre.	Megfelel
A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.		
A trágya feldolgozása a gazdaságban		
A baromfitelepre ez a BAT követelmény nem alkalmazható, mivel trágya feldolgozás nem történik a telephelyen.		
A trágya kijuttatása		
Elérhető legjobb technikának tekintendő a trágyakiszórás ellenőrzés alatt tartása olyan szempontból, hogy minél kisebb legyen a közelben lakóknak okozott kellemetlenség. A trágya kezelhető a bűzkibocsátás minimalizálására, ami aztán nagyobb fokú rugalmasságot ad az alkalmas területek és időjárási viszonyok azonosítására a földekre való kiszórásra.	- A trágyát megfelelő engedély birtokában, tilalmi időszakon kívül a saját mezőgazdasági területre juttatják.	Megfelel

A teljes termelési folyamat kibocsátása		
A baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.	Az ammónia-kibocsátás elemzését a BAT előírások szerint fogják végezni.	Folyamatban van, a csökkentés 2019-re megvalósul

A kibocsátás monitorozása			
Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	N és P monitorozás	Évi egy alkalommal BAT szerint végezni fogják.	Folyamatban van, a monitoring rendszer kiépítése és a monitoringozás 2021-re megvalósul.
Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.			
Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Ammónia kibocsátás monitorozása	Évi egy alkalommal BAT szerint végezni fogják.	Folyamatban van, a monitoring rendszer kiépítése és a monitoringozás 2021-re megvalósul.
Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Porkibocsátás monitorozása	Évi egy alkalommal BAT szerint végezni fogják.	Folyamatban van, a monitoring rendszer kiépítése és a monitoringozás 2021-re megvalósul.
Vízfogyasztás, Villamosenergia-fogyasztás Tüzelőanyag-fogyasztás	- Folyamatos nyilvántartás vezetés történik a telephelyen		Megfelel
A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.			
Takarmányfogyasztás			
Trágyatermelés			

Broilerek tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása		
Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).	- Az alkalmazott takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását, ezáltal az alom is szárazon tartható. A nevelőépületekben mélyalmos tartást alkalmaznak szalmával. A nevelőépületek aljzata szigetelt, tömör padló	Megfelel
Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).		
BAT-AEL a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerek tartásra szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan		
Paraméter		
(*) NH3-ban kifejezett ammónia	0,01 – 0,08 (NH3 kg-ja/férőhely/év)	Megfelel

(\*)

*Nagy létszámú állattartó telepek ammónia kibocsátásának meghatározása régóta komoly feladatot jelent.*

*Kiszámítására az EU-tagországban lényegében nincs egységes számítási mód, ezért az egyes országokban különféle számítási és becslési módszerekkel dolgoznak. Mindenütt lényegében kétféle megközelítési módot alkalmaznak, minthogy vagy a keletkezett trágya mennyiségéből vagy pedig az állatlétszámból következtetnek a gázkibocsátás mértékére. Legismertebb – nemzetközileg széles körben elfogadott – módszer az EMER/CORINAIR. Ebben az ENSZ-EGB által is elfogadott számítási módszerben az emisszió számítására adott a kgNH<sub>3</sub>/állat,év formátumban megadott emissziós faktor.*

1. táblázat: A trágyagazdálkodásból származó, NH<sub>3</sub> légköri emisszió egyszerűsített számításához felhasználható emissziós tényezők (kg NH<sub>3</sub>/állat, év).

Állat	N ürített	Istállózás	Trágya külső tárolása	Termőföldi szétszórás	Teljes emisszió
Hízósertés*	14	2.89	0.85	2.65	6.39
Koca**	36	7.43	2.18	6.82	16.43
Tojó	0.8	0.19	0.03	0.15	0.37
Broiler	0.6	0.15	0.02	0.11	0.28
Egyéb baromfi	2.0	0.48	0.06	0.38	0.92

\* az érték a szopós (max. 20 kilogrammos) malacokból és 0.3 db fiatal, még nem fialó nőtényi disznóból származó veszteségeket is magába foglalja;

\*\* amennyiben az éves állatszámítás csak általános sertésszámot jelent, kb. 50%-ra vehető a hízók, 10%-ra a kocák száma, a maradék a malacok, kanok száma.

*Amennyiben ezt az állatlétszámmal beszorozzuk, akkor kaphatjuk meg egy adott telep becsült évi ammónia-kibocsátást. A képlet a következő:  $E_{mtelep} = \dot{A}SZ1 \times FRem1 + \dot{A}SZ2 \times FRem2$ , ahol  $E_{mtelep}$  = az érintett állattartó telep egész évre vetített összesített ammónia emisszió kibocsátása,  $\dot{A}SZ1,2$  – a telepen található adott korcsoportú állatok száma db-ban,  $Frem1,2$  = az adott állatfajhoz és korcsoporthoz tartozó emissziós tényező (faktor) kgNH<sub>3</sub>/év/db.*

*Telepre vonatkoztatott összes emisszió:  $F = D \times E =$   
 $0,28 \times 276.500 = 77.420$  [kgNH<sub>3</sub>/év]*

*Szakirodalom szerint:*

*(Mészáros György által a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv Intézkedéseire készült II. füzet - A környezetterhelés csökkentési lehetőségei)*

*A mesterséges szellőző rendszerrel ellátott mélyalmos tartástechnológiájú Brojler telep NH<sub>3</sub>ban kifejezett ammónia értéke 0,08 kg NH<sub>3</sub>/fh/év.*

*Fejlesztett technológia: Alacsony nedvességtartalmú (pelletált szalma alomanyag esetén a Cégcsoport mérései alapján 35-38%) mélyalmos tartásból származó baromfitrágya esetén*

- NH<sub>3</sub> emisszió csökkenés: 83 %*

*Ezek alapján:*

*az épületekből a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás 0.0476 (NH<sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év)*

## **5. Összefoglaló értékelés, javaslatok**

### **Levegő**

A vizsgált telephelyen levegőszennyező pontforrást nem találunk.

A technológiában légszennyező anyagok elsősorban az istállóban és a trágyatárolóban keletkeznek, s ott keverednek. Az istállók égéstermékekkel, baromfi életfunkciókból és az alom bomlásából származó szennyezett levegőjét a falba beépített ventilátorok együtt szívják ki a légtérből, s a falakon kívülre továbbítják, ahol az keveredik a szabad levegővel. A kibocsátott levegőt terhelő komponensek kielégítik az emisszió szabvány szerinti előírásokat.

Gépjármű forgalmi adatok alapján megállapítható, hogy a mozgó légszennyező források hatása a telepnek és környezetének légszennyezését tekintve elhanyagolhatóan kis mértékű.

## **Víz**

A baromfitenyésztés során a legjelentősebb vízfelhasználása az állatok itatásából származik. Számottevő még a turnusok között végzett takarítás, fertőtlenítés során keletkező szennyvíz mennyiség. A szennyvíz gyűjtő aknába, majd onnan elszállításra kerül. Mivel a technológia zárt, a talaj és a felszín alatti vizek szennyeződése kizárható.

## **Hulladék**

A baromfinevelés során a legjelentősebb az állati hulla, és a trágya keletkezése amit a környezetvédelmi és állategészségügyi szempontok figyelembevételével maradéktalanul gyűjtenek. Az állati hulla és a trágya nem minősül hulladéknak.

A telephelyen munkahelyi gyűjtőt találunk, mely kialakítása megfelel a 246/2014. (IX.29.) kormányrendelet vonatkozó előírásainak. A keletkezett hulladékokat jogszabálynak megfelelő edényzetben gyűjtik és elszállítják.

Összességében megállapítható, hogy a hulladékokat a telepen zárt rendszerben gyűjtik, szállítják, a technológiai fegyelem betartása mellett szennyezés nem fordulhat elő!

## **Talaj**

A telephelyen a korábbi években szénhidrogén származékokkal, vagy növényvédőszerrel kapcsolatos tevékenységet nem folytattak, ilyen jellegű szennyeződésre utaló nyomokat a telephelynek és dokumentumainak átvizsgálásakor nem találtunk.

A területen talajszennyezés a felülvizsgálat időpontjában nem volt. Ennek következtében sem rövid távú, sem hosszú távú kármentesítési tevékenységre nincs szükség. A technológiai fegyelem betartásával előre láthatólag a jövőben nem lesz talaj és talajvíz szennyezés.

## **Zaj**

A telephely telepített zajforrásait az ólak automata etető és szellőztető technológia berendezései és a baromfik jelentik. Az ólakban nevelt baromfi folyamatos zajforrást jelent, míg a technológiai berendezések időszakosan működő, automatikus vezérlésű berendezések. Az etető rendszer automatikus működésű, zajforrásként szerepe nem domináns. Az általa keltett zajhatás nem mérhető az épületen kívül.

A zajmérés eredményeinek és az előírásoknak összehasonlításából megállapítható, hogy a telephelyről származó zajkibocsátás a megengedhető határérték alatti a telephely teljes környezetében. A lakott területen a telephely zajkibocsátása nem mérhető.

A telephely technológiai berendezéseiből származó zaj miatti zajterheléssel érintett hatásterület kiterjedésére vonatkozóan kijelenthetjük, hogy az a telephely kerítéssel körülvett határán belül marad.

### **Élővilág**

A baromfitelep és környezete védett természeti területet nem érint. Védett területek, tervezett természeti területek, érzékeny természeti területek, egyedi tájértékek a kontrollkörnyezetben nem találhatók. A területen védett fajt nem találtunk. A telep területe botanikai szempontból kevésbé értékes, ruderalisnak tekinthető állapotban van, kizárólag gyomos (elvéve), illetve telepített gyepfelületek találhatók. A telephelyen és környékén inkább zavarástűrő urbanizált fajokat találunk, ugyanakkor a környező területek állatvilága táplálkozás, kóborlás során itt is megfordul.

## **MELLÉKLETEK**

<b>1. sz. melléklet</b>	Szakértői jogosultságok
<b>2. sz. melléklet</b>	Térképmásolat, helyszínrajz
<b>3. sz. melléklet</b>	Hatásterület
<b>4. sz. melléklet</b>	Szagvédelmi hatásterület 2010. évi meghatározása
<b>5. sz. melléklet</b>	Fotódokumentáció